

The identification of the *Rosa* S-locus and implications on the evolution of the Rosaceae gametophytic self-incompatibility systems

Vieira J^{1,2}, Pimenta J^{1,2}, Gomes A^{1,2}, Laia J^{1,2}, Rocha S^{1,2}, Heitzler P³, and Vieira CP^{1,2*}

Supplementary Information

Supplementary Table 1. Breeding system, genome accession number, quality of the assembly, and ploidy of the *Rosa* species used in this work.

Supplementary Table 2. Size, motif 1 and 2, and IP of the sequences identified in *R. chinensis*, *R. multiflora*, *R. moschata*, *R. levigata*, *R. rugosa*, *R. persica*, *R. xantina*, *R. minutifolia*, *R. odorata*, *R. arvensis*, and *R. majalis* genomes.

Supplementary Table 3. Location of the *SFB/SLFL/SFBB* like sequences of *R. chinensis* chromosome 3, *R. multiflora* sc0006888, and *R. multiflora* sc0001861.

Supplementary Table 4. *R. chinensis* transcriptome data used in this study.

Supplementary Figure 1. Neighbor-joining phylogenetic tree, showing the relationship of the *Rosa* sequences covering at least the exon where motif 2 is located, with *Fragaria*, *Prunus*, and *Malus S-RNase* lineage genes. Since not all sequences overlap, two different phylogenies were produced (A and B) using different sequence subsets aligned using the ClustalW algorithm. For phylogenetic inferences, the neighbor-joining method and pairwise deletion option was used, as implemented in Mega7⁶⁴. The tree was rooted with *MDP0000267606A T2- RNase*, not involved in GSI³⁶. Numbers below the branches represent bootstrap support values above 70.

Supplementary Figure 2. Neighbor-joining phylogenetic tree, showing the relationship of the *Rosa* sequences covering the region of motif 1 with those sequences identified as *Rosa S-RNases* (see Figure 1, and Supplementary Fig. 1). The tree was rooted with *MDP0000267606A T2- RNase*, not involved in GSI³⁶. Numbers below the branches represent bootstrap support values above 70.

Supplementary Figure 3. *R. arvensis* *S*-haplotype inferences, according to the pedigree (A) and hand-pollination tests (B). In bold are the individuals used in this study, in grey are those *S*-haplotypes that are expected but not observed. Stars indicate those *S*-haplotypes that have been confirmed with hand-pollination tests.

Supplementary File 1. The *R. chinensis* and *R. multiflora S-RNase* lineage sequences together with *Fragaria*, *Prunus*, and *Malus S-RNase* lineage genes.

Supplementary File 2. The *Rosa* sequences covering at least the exon where motif 2 is located and those identified as *Rosa S-RNase*, *Fragaria*, *Prunus*, and *Malus S-RNase* lineage genes.

Supplementary File 3. The *Rosa* sequences covering region of motif 1 and those identified as *Rosa S-RNase* (see Figure 1, and Supplementary Fig. 1).

Supplementary File 4. The *R. chinensis* and *R. multiflora* *SFB/SLFL/SFBB* like sequences together with *Prunus* *SFB* and *SLFL* genes, *M. domestica* *S1-SFBBs*, *Petunia* and *Nicotiana* *SLF*, and *A. thaliana* F-box/kelch-repeat sequences.

Supplementary Table 1. Breeding system, genome accession number, quality of the assembly, and ploidy of the *Rosa* species used in this work.

<i>Rosa</i> species	Accession number	N50 of the assembly	Ploidy	Breeding system
<i>R. chinensis</i>	1- GCA_002994745.2 (assigned as Rchinensis1)	69643165	2x	SI ⁴
	2- after Get ORF(assigned as Rchinensis2)			
	3- https://iris.angers.inra.fr/obh/ (assigned as Rchinensis3)	16984		
	4- after Get ORF(assigned as Rchinensis4)			
<i>R. multiflora</i>	GCA_002564525.1 (assigned as Rmultiflora)	90830	2x; 3x	SI ⁴
<i>R. moschata</i>	Abyss assembly based on: SRR7077017 (assigned as Rmoschata17)	769	2x	SI ⁴
	SRR6175508 (assigned as Rmoschata08)	1652		
<i>R. laevigata</i>	Abyss assembly based on SRR7077018 (assigned as Rlaevigata)	1905	2x	SI ⁴
<i>R. rugosa</i>	Abyss assembly based on: SRR6175514 (assigned as Rrugosa14)	1759	2x	Partially SI ⁴
	SRR7077019 (assigned as Rrugosa19)	1031		
<i>R. persica</i>	Abyss assembly based on SRR7077021 (assigned as Rpersica)	2403	2x	SI ⁷⁷
<i>R. xanthina</i>	Abyss assembly based on SRR7077022 (assigned as Rxanthina)	1848	2x	SI ²
<i>R. minutifolia</i>	Abyss assembly based on SRR7077023 (assigned as Rminutifolia)	1685	2x	SI ⁷⁷
<i>R. odorata</i>	Abyss assembly based on SRR6175507 (assigned as Rodorata)	1259	2x	SI ⁴
<i>R. odorata var. gigantea</i>	Abyss assembly based on SRR6175516 (assigned as Rodorata_gigantea)	801	2x	SI ⁴
<i>R. arvenses</i>	Abyss assembly based on SRR6175512 (assigned as Rarvensis)	2946	2x	SI ⁴
<i>R. majalis</i>	Abyss assembly based on SRR6175513 (assigned as Rmajalis)	1538	2x	SI ⁷⁸

SI-self-incompatible

Supplementary Table 2. Size, motif 1 and 2, and IP of the sequences identified in *R. chinensis*, *R. multiflora*, *R. moschata*, *R. leavigata*, *R. rugosa*, *R. persica*, *R. xantina*, *R. minutifolia*, *R. odorata*, *R. arvensis*, and *R. majalis* genomes.

Sequence Name	Size of the putative coding region (bp)	Motif 1	Motif 2	IP
Rchinensis1_1 (NC_037094; XP_024173652; Chr 7)	339	FTIGGIWPYT	WPAITIL	9.54
Rchinensis1_2 (NC_037091; XP_024195082; Chr 4)	696	FGIHGLWPNY	WPTLACP	4.74
Rchinensis1_3 (NC_037090; XP_024190016; Chr 3)	687	YTIHGLWPSN	WPNLERP	8.81
Rchinensis1_4 (NC_037089; XP_024178267; Chr 2)	699	FTVHGIWPTN	WPSVVTN	8.95
Rchinensis1_5 (NC_037091; XP_024196661; Chr 4)	684	FGIHGLWPNY	WPSMSCP	5.54
Rchinensis1_6 (NC_037093; XP_024164552; Chr 6)	693	FTIHGLWPNN	WPDVKNA	8.8
Rchinensis1_7 (NC_037091; XP_024195588; Chr 4)	801	FTLHGLWDQN	WPDLSAD	5.76
Rchinensis1_8 (NC_037090; XP_024190063; Chr 3)	663	FTIHGVWPAN	WPNVERA	8.34
Rchinensis1_9 (NC_037093; XP_024163375; Chr 6)	867	FTIHGLWPDY	WPSLSCG	6.08
Rchinensis1_10 (NC_037091; XP_024196470; Chr 4)	348	n. a.	n. a.	6.24
Rchinensis1_11 (NC_037089; XP_024178028; Chr 2)	711	n. a.	n. a.	8.87
Rchinensis1_12 (NC_037089; XP_024177989; Chr 2)	468	FHVHGIWPSN	WPSVLTT	6.12
Rchinensis2_1 (NC_0370931; Chr 6)		Identical to Rchinensis1_6		
Rchinensis2_3 (NC_0370911; Chr 4)	804	FTLHGLWDQN	WPDLSAD	5.79
Rchinensis2_4 (NC_0370941; Chr 7)	423	FTLHGMWASN	WPTLLDN	5.66
Rchinensis2_5 (NC_0370901; Chr 3)	420	FMAFGQYELD	WPQLIAS	9.41

Rchinensis2_6 (NC_ 0370891; Chr 2)#	459	FTLHGLWPQA	WPNLKHT	9.34
Rchinensis2_7 (NC_ 0370881; Chr 1)	579	FTLHGLWPFN	WKSVMRS	8.54
Rchinensis2_8 (NC_ 0370901; Chr 3)	564	WGIHGIWAEK	WSSLSAT	8.96
Rchinensis2_9 (NC_ 0370901; Chr 3)	633	WTIHGLWTCE	WLSNNKN	6.81
Rchinensis2_11 (NC_ 0370911; Chr 4)	567	FTVHGIWPTN	WPSVRRD	9.42
Rchinensis2_12 (NC_ 0370941; Chr 7)		Identical to Rchinesis1_1		
Rchinensis2_15 (NC_ 0370891; Chr 2)		Identical to Rchinesis1_4		
Rchinensis2_16 (NC_ 0370901; Chr 3)	591	FTLHGFWPSN	WPNVKYP	8.78
Rchinensis2_18 (NC_ 0370901; Chr 3)	567	WTIHGLWAER	WPSIMGK	7.60
Rchinensis2_20 (NC_ 0370891; Chr 2) #	330	FTLHGLWPQA	WPDLTHS	6.31
Rchinensis2_23 (NC_ 0370891; Chr 2)		Identical to Rchinesis1_11		
Rchinensis2_24 (NC_ 0370891; Chr 2)	708	FHVHGIWPSN	WPSVLTQ	8.98
Rchinensis2_25 (NC_ 0370901; Chr 3)		Identical to Rchinesis1_8		
Rchinensis2_26 (NC_ 0370891; Chr 2)	495	FHVHGIWPSN	WPSVLTT	6.12
Rchinensis2_27 (NC_ 0370901; ch3)		Identical to Rchinesis1_3		
Rchinensis2_28 (NC_ 0370891; Chr 2)	588	NQVSTWNMA	WPSVLIT	9.07
Rchinensis2_29 (NC_ 0370901; Chr 3)	747	FTIHGLWPSN	WPDVKRT	9.83
Rchinensis2_30 (NC_ 0370931; Chr 6)	459	ITVHGLWPSN	WSDVEKG	7.88
Rchinensis2_31 (NC_ 0370901; Chr 3)	651	FSIHGMWPSN	WPSYTGL	9.13

Rchinensis2_32_1 (NC_0370911; Chr 4)	588	FGIHGLWPNY	WPTLACP	4.73
Rchinensis2_32_2 (NC_0370911; Chr 4)	513	FGIHGLWPNY	WPSMSCP	8.09
Rchinensis2_32_3 (NC_0370911; Chr 4)	693	FGIHGLWPNY	WPTLACP	4.79
Rchinensis3_1 (RC6 G0321700)	861	FTIHGLWPDY	WPSLSCG	6.08
Rchinensis3_2 (RC4 G0029500)	834	FTLHGLWDQN F	WPDLSADR	5.99
Rchinensis3_3 (RC6 G0432600)	714	FTIHGLWPNN	WPDVKNA	8.62
Rchinensis3_4 (RC2 G0245900)		Identical to Rchinensis2_24		
Rchinensis3_5 (RC2 G0245600)		Identical to Rchinesis1_11		
Rchinensis3_6 (<i>SRNase30</i> ; RC3 G033300)	705	FFIHGLWPSN	WPSFTRR	7.01
Rchinensis3_7 (RC4 G0432700)	699	FGIHGLWPNY	WPTLACP	4.79
Rchinensis3_8 (RC4 G0432600)	684	FTIHGLWPNY	WPSMSCP	5.54
Rchinensis3_9 (<i>SRNase26</i> ; RC3 G0332600)	681	FTIHGLWPSN	WRSYLIA	7.54
Rchinensis3_10 (<i>SRNase36</i> ; RC3 G0333600)	660	FTIHGLWPSN	WPDVIHG	7.57
Rchinensis3_11 (RC1 G0140200)		Identical to Rchinensis2_7		
Rchinensis3_12 (RC3 G0162200)	570	WTVHGLWAER	WPSIMGK	6.87
Rchinensis3_13 (RC4 G009400)0		Identical to Rchinensis2_11		
Rchinensis3_14 (RC2 G0233900)	486	FHVHGIWPSN	WPSVLTT	6.12
Rchinensis3_15 (RC2 G0103900)		Identical to Rchinensis2_6		
Rchinensis3_16 (RC4	453	FIIGGFRPG	WPARAAT	9.39

G0432900)				
Rchinensis3_17 (RC3 G0038500)			Identical to Rchinensis2_16	
Rchinensis3_18 (RC7 G0339700)	345	n. a.	n. a.	9.06
Rchinensis4_1 (Chr 6)			Identical to Rchinensis3_3	
Rchinensis4_3 (Chr 7)	405	FTLHGMWASN	WPTLLDN	5.22
Rchinensis4_4 (Chr 1)			Identical to Rchinensis2_7	
Rchinensis4_5_1 (Chr 4)	771	FTLHGLWDQN	WPDLSAD	5.56
Rchinensis4_5_2 (Chr 4)	807	FTLHGLWDQN	WPDLSAD	5.76
Rchinensis4_7 (Chr 2)#			Identical to Rchinensis2_6	
Rchinensis4_8 (Chr 0)	648	FTIHGLWPNN	WPDLRNG	8.42
Rchinensis4_9 (Chr 0)	834	FTLHGLWDQN	WPDLSAD	5.99
Rchinensis4_11 (Chr 3)	636	WTIHGLWTCE	WPSNNKN	6.81
Rchinensis4_12 (Chr 3) Rchinensis4_28 (<i>SRNase26</i> ; Chr 3)			Identical to Rchinensis2_8 Identical to Rchinensis3_9	
Rchinensis4_29 (Chr 3)	570	FTLHGLWPQA	WPDLTHS	6.87
Rchinensis4_31 (Chr 2)	690	FHVHGIWPSN	WPSVLTQ	8.87
Rchinensis4_33 (Chr 2)			Identical to Rchinensis2_24	
Rchinensis4_35 (Chr 2)	486	FHVHGIWPSN	WPSVLTQ	6.12
Rchinensis4_37 (Chr 2)	336	FTLHGLWPQA	WPDLTHS	6.32
Rchinensis4_38 (Chr 4)			Identical to Rchinensis2_11	
Rchinensis4_40 (Chr 3)			Identical to Rchinensis2_16	
Rchinensis4_41 (Chr 2)	711	FTVHGIWPTN	WPSVVTN	8.59
Rchinensis4_42 (Chr 4)	684	FGIHGLWPNY	WPSMSCP	5.54
Rchinensis4_44_1 (<i>SRNase36</i> ; Chr 3)			Identical to Rchinensis3_10	
Rchinensis4_44_2 (<i>SRNase30</i> ; Chr 3)			Identical to Rchinensis3_6	
Rmultiflora_1	606	FTIHGLWPNN	WPDVKNA	8.38
Rmultiflora_2	408	n. a.	WPDVKNA	8.91

Rmultiflora_3	628	FSIHGMWPSN	WPSYTGL	9.25
Rmultiflora_4	594	YTIHGLWPNN	WPNLENS	8.38
Rmultiflora_5	246	FTLHGFWPSN	n. a.	
Rmultiflora_6	639	FTVHGIWPTN	WPSVVTN	8.31
Rmultiflora_7	483	n. a.	WPNVKYP	9.26
Rmultiflora_8	657	YTIHGLWPSN	WPNLENL	8.37
Rmultiflora_9	597	FHVHGIWPSN	WPSVLTT	8.53
Rmultiflora_10	672	FTIHGLWPSN	WRSYLIA	6.26
Rmultiflora_11	708	FTIHGVWPAN	WPNVERA	8.95
Rmultiflora_12	426	FTVHGIWPTN	WPSFRRD	6.56
Rmultiflora_14	276	n. a.	WPNVKYP	7.89
Rmultiflora_15	672	FHVHGIWPSN	WPSVLTQ	8.33
Rmultiflora_16	675	FTIHGLWPSN	WPQLIAR	9.12
Rmultiflora_18	150	FTIHGLWPSN	n. a.	
Rmultiflora_19	591	FGIHGLWPNY	WPTLACP	4.71
Rmultiflora_20	591	FGIHGLWPNY	WPTLACP	4.73
Rmultiflora_21	711	FTIHGLWPSN	WPDVKPT	9.42
Rmultiflora_24	459	FTLHGLWPQA	WPNLKHT	9.22
Rmultiflora_25	687	FTIHGLWPSN	WPNVYYY	8.68
Rmultiflora_27	624	WTIHGLWAER	WPSIMGK	7.64
Rmultiflora_28	615	WTIHGLWAER	WPSIMGK	7.64
Rmultiflora_29	402	n. a.	WPSIMGK	8.31
Rmultiflora_31	291	FTIGGIWPYT	n. a.	-
Rmoschata08_1	147	n. a.	n. a.	6.75
Rmoschata08_2#	270	FTLHRLWHQN	WPDLSRD	9.69
Rmoschata08_3	219	n. a.	n. a.	8.66
Rmoschata08_5	408	n. a.	WPNPFWN	5.4
Rmoschata08_6	408	n. a.	WPSFSTT	5.33
Rmoschata08_7	135	FTVHGIWPTN	n. a.	
Rmoschata08_9	147	n. a.	WPSLYGK	5.41
Rmoschata08_10	417	n. a.	WPNVKYP	8.62

Rmoschata08_11	519	FTIHGVWPAN	WPNVERA	9.21
Rmoschata08_12	261	YTIHGLWPSN	n. a.	
Rmoschata08_13	423	n. a.	WPTLACP	4.75
Rmoschata08_14	168	FGIHGLWPNY	n. a.	
Rmoschata08_15	126	FTIHGLWPSN	n. a.	
Rmoschata08_17#	525	FTLHGLWDQN	WPDLSAD	8.97
Rmoschata08_18	714	FTIHGLWPNN	WPDVKNA	8.28
Rmoschata08_20	135	n. a.	WPNVEVP	4.7
Rmoschata08_23	447	n. a.	WPSYTGL	9.15
Rmoschata08_24	321	n. a.	WPSLACP	9.01
Rmoschata08_25	438	ITVHGLWPSN	WSDVEKG	9.04
Rmoschata08_26	291	n. a.	n. a.	9.3
Rmoschata08_27	261	n. a.	WPSTYKE	5.57
Rmoschata08_28	147	n. a.	WPSIMGK	6.92
Rmoschata08_29	171	n. a.	n. a.	8.02
Rmoschata08_30	108	FTIHG	n. a.	
Rmoschata08_31	471	FGIHGLWPNY	WPSMSCP	6.56
Rmoschata08_32	213	FTVHGIWPTN	WPSVLTN	5.67
Rmoschata08_33#	591	FTLHGLWPQA	WPDLTHS	5.95
Rmoschata08_34	186	FTIHGLFFFW	n. a.	
Rmoschata08_36	408	n. a.	n. a.	9.36
Rmoschata08_37	237	FSVHGLWPSN	n. a.	
Rmoschata08_39	180	FTIHGFWPSN	n. a.	
Rmoschata08_40	162	n. a.	WPQLMSH	5.78
Rmoschata08_41	669	WTIHGLWTCE	WPSNNKN	8.09
Rmoschata17_2	141	FTIHGLWPNN	n. a.	
Rmoschata17_3	315	n. a.	n. a.	4.64
Rmoschata17_4	408	LTIHGLWPTN	WPNAVGP	8.89
Rmoschata17_5	147	n. a.	WPNLTGD	4.32
Rmoschata17_6	270	n. a.	WPSLSCA	9.51
Rmoschata17_9	705	FHVHGIWPSN	WPSVLTQ	6.03
Rmoschata17_10		Identical to Rmoschata08_31		

Rmoschata17_12	288	n. a.	n. a.	9.54
Rmoschata17_14	255	YTIHGLWPSN	WPNLELP	9.44
Rmoschata17_15	150	FTIHGLWPSN	n. a.	
Rmoschata17_18	120	FTLHGLWASN	n. a.	
Rmoschata17_23		Identical to Rmoschata08_36		
Rmoschata17_24	228	n. a.	n. a.	7.86
Rmoschata17_27	444	n. a.	WPDLKNG	8.28
Rmoschata17_28	240	n. a.	n. a.	4.97
Rmoschata17_29	114	n. a.	WPQLLAH	4.22
Rmoschata17_30	198	FSIHGMWPSN	n. a.	
Rmoschata17_31	336	FTIHGLWPSN	WRSYPIG	7.00
Rmoschata17_32	219	n. a.	n. a.	8.55
Rmoschata17_36		Identical to Rmoschata08_14		
Rlaevigata_1	228	n. a.	n. a.	6.74
Rlaevigata_2	108	n. a.	n. a.	7.62
Rlaevigata_3	219	FTIHGLWPSN	n. a.	
Rlaevigata_4	444	n. a.	WPDLKNG	8.87
Rlaevigata_6	450	n. a.	WRSYLIG	6.94
Rlaevigata_7	255	n. a.	WPSMSCP	9.15
Rlaevigata_8	240	FTIHGLWPNN	n. a.	
Rlaevigata_9	162	FTIHGLWPSN	n. a.	
Rlaevigata_10	438	n. a.	WPNVEKV	8.25
Rlaevigata_11	210	FGIHGLWPNY	n. a.	
Rlaevigata_12	750	FTIHGLRPSN	WPDVERL	9.12
Rlaevigata_13	510	WGIHGIWAEK	WPSISTQ	4.97
Rlaevigata_16#	462	FTLHGLWPQA	WPNLKHT	9.32
Rlaevigata_17	492	FTLHGMWASN	WPTLLDN	4.77
Rlaevigata_18	462	FTIHGVWPAN	WPNVERA	9.20
Rlaevigata_19	438	FHVHRIWPSN	WSSVLTA	9.14
Rlaevigata_20	420	n. a.	WPSLYAN	5.17
Rlaevigata_21	495	FSIHGMWPSN	WPSYTGL	9.44

Rlaevigata_24	435	ITVHGLWPSN	WSDVEKG	8.71
Rlaevigata_25#	573	FTLHGLWDQN	WPDLSAD	7.72
Rlaevigata_26	561	FTIHGLWPSN	WPQLIAH	5.46
Rlaevigata_27	711	FHVHGIWPSN	WPSVLTQ	8.38
Rlaevigata_28	420	n. a.	WPQLIPY	8.45
Rlaevigata_30	546	FTVHGIWPTN	WPSVLTQ	8.71
Rlaevigata_31	234	FTIHGLWPSN	n. a.	
Rlaevigata_32#	390	FTLHGLWPQA	WPDLTHS	7.40
Rlaevigata_33	432	FTIGGIWPYT	WPSLPCP	9.49
Rrugosa14_1	177	FSVHGLWPSN	n. a.	
Rrugosa14_2	171	FTIHGLWPSN	n. a.	
Rrugosa14_3	132	FTVHGIWPTN	n. a.	
Rrugosa14_4	81	n. a.	n. a.	8.15
Rrugosa14_5	420	n. a.	WPTLACP	4.75
Rrugosa14_6	426	n. a.	WPSVLTQ	5.90
Rrugosa14_7	121	FTLHGLWATN	n. a.	
Rrugosa14_8	453	FGIHGLWPNY	WPSMSCP	7.09
Rrugosa14_9	483	FSIHGMWPSN	WPSYTGL	8.98
Rrugosa14_10	114	n. a.	WPQLIAR	8.16
Rrugosa14_11	126	FTIHGLWPSN	n. a.	
Rrugosa14_12	105	FTIHGLWPSN	n. a.	
Rrugosa14_13	624	FTIHGLWPNN	WPDVKNA	8.58
Rrugosa14_15	228	FTVHGIWPTN	WPSVRTD	6.44
Rrugosa14_17	525	LLLHGLWPAN	WPNLTGD	6.05
Rrugosa14_18	392	ITVHGLWPSN	WSDVEKG	8.15
Rrugosa14_19	411	ITVHGLWPSN	WSDVEKG	8.79
Rrugosa14_20	423	n. a.	WPTLACP	4.75
Rrugosa14_23	156	FTIHGLWPSN	n. a.	
Rrugosa14_24	273	FGIHGLWPNY	n. a.	
Rrugosa14_25	135	FTVHGIWPTN	n. a.	8.76
Rrugosa14_26	180	n. a.	WPQLITR	9.30

Rrugosa14_27	435	n. a	WHGLYGK	4.76
Rrugosa14_28	399	FTIHGLWPSN	WPDLENG	7.87
Rrugosa14_29	255	FTIHGLWPSN	n. a.	
Rrugosa14_30	249	n. a.	WPNTYKD	5.16
Rrugosa14_32	423	n. a.	WPDVGGG	8.87
Rrugosa14_33	408	n. a.	WPNVVTP	9.24
Rrugosa14_34	450	n. a.	WRSYPIG	7.66
Rrugosa14_35	516	FTIHGLWPSN	WPNVETP	9.28
Rrugosa14_36	255	n. a.	WPSMSCP	8.91
Rrugosa14_37	108	n. a.	WPSVMTD	4.80
Rrugosa14_38	156	FTIHGLWPSN	n. a.	
Rrugosa14_39#	285	FTLHGLWDQN	WPDLSAD	8.00
Rrugosa14_40	486	FTLHGLWPQA	WPDLTHS	7.48
Rrugosa14_42	627	FTIHGVWPAN	WPNVERA	9.21
Rrugosa19_6	165	n. a.	WPSIMGK	6.92
Rrugosa19_7	183	FTIHGLWPSN	n. a.	
Rrugosa19_8	411	n. a.	WPSNDNE	5.21
Rrugosa19_9		Identical to Rrugosa14_20		
Rrugosa19_10	216	FTLHGFWPSN	n. a.	
Rrugosa19_11	255	FGIHGLWPNY	n. a.	
Rrugosa19_12	201	n. a.	WPQLISH	6.00
Rrugosa19_13	270	n. a.	n. a. *	6.89
Rrugosa19_14	420	n. a.	WPNVKYP	8.85
Rrugosa19_15	342	FHVHGIWPSN	MASVLTT	8.32
Rrugosa19_16	126	n. a.	WPSVLID	4.86
Rrugosa19_17	189	n. a.	WPGISGK	4.60
Rrugosa19_19	186	n. a.	WPDLRNG	6.06
Rrugosa19_21	159	FTLHGLWASN	n. a.	4.20
Rrugosa19_22	258	n. a.	n. a.*	9.81
Rrugosa19_23	270	n. a.	n. a.*	6.89
Rrugosa19_25		Identical to Rrugosa14_25		

Rrugosa19_26		Identical to Rrugosa14_26		
Rrugosa19_27	660	WSIHGIWAEK	WPSLSTD	5.52
Rrugosa19_29		Identical to Rrugosa14_29		
Rrugosa19_31#	471	FTLHGLWPQA	WPNLKHT	9.32
Rrugosa19_33		Identical to Rrugosa14_42		
Rrugosa19_34		Identical to Rrugosa14_38		
Rrugosa19_35		Identical to Rrugosa14_36		
Rrugosa19_36		Identical to Rrugosa14_35		
Rrugosa19_37	141	FTIHG	n. a.	
Rrugosa19_45	249	FTIHGLWPNN	n. a.	
Rrugosa19_47	147	FTIHGLWPNN	n. a.	
Rrugosa19_48	627	WTIHGLWTYE	WPINNKN	9.24
Rrugosa19_50	546	n. a.	WPDVLNG	9.65
Rpersica_2	135	n. a.	n. a.	8.63
Rpersica_4	222	n. a.	n. a.	7.93
Rpersica_5	699	FTIGGIWPYT	WPSLSCP	9.52
Rpersica_6	666	WTIHGLWPVR	WPSLSGK	6.57
Rpersica_7	708	FTLHGLWPFN	WKS YKRS	5.02
Rpersica_8	372	FTVHGIWPTN	WPSVRTD	9.05
Rpersica_9	471	FGIHGLWPNY	WPSMSCP	5.94
Rpersica_10	675	FGIHGLWPNY	WPTLACP	4.55
Rpersica_11	420	FTIHGLWPSN	WPDVRKA	9.18
Rpersica_12	522	FTIHGLWPSN	WPQLIAR	9.38
Rpersica_13	543	FILHGLWPVN	WKNCEKG	4.64
Rpersica_14	651	FSIHGLWPSN	WPDVEKG	8.85
Rpersica_15	177	n. a.	n. a.	9.78
Rpersica_16	174	NTIHAHWPTN	n. a.	10.57
Rpersica_17#	462	FTLHGLWLQA	WPNLKHT	9.30
Rpersica_18	207	FTLHGLWAIN	n. a.	
Rpersica_19	189	n. a.	n. a.	9.72
Rpersica_20	585	FTIHGVWPTN	WPNVERA	9.00

Rpersica_21	315	FHVHGIWPSN	WPSVLTT	6.17
Rpersica_22	156	n. a.	WPNLIGN	9.78
Rpersica_23	552	VTVHGLWPSN	WPDVETG	8.81
Rpersica_24	627	FTLYGFWPVN	WKNYEKG	5.82
Rpersica_25	603	FSIHGLWPSN	WPDVEKG	8.88
Rpersica_26	180	n. a.	WPQLIAH	5.38
Rxanthina_ 1	687	FTLHGLWPFN	WKS YERS	4.95
Rxanthina_ 2#	390	FTLHGLWPQA	WPNLKHA	9.16
Rxanthina_ 3	228	n. a.	n. a.	5.31
Rxanthina_ 4	207	n. a.	n. a.	9.05
Rxanthina_ 6	441	n. a.	WPDLRNG	9.18
Rxanthina_ 7	780	LTIHGLWPGF	WPNVKSP	8.75
Rxanthina_ 8	792	FTIHGLWPSN	WPDVVYL	9.43
Rxanthina_ 9	669	LTIHGLWPSN	APVNC SF	8.6
Rxanthina_ 10	168	FGIHGLWP NY	n. a.	
Rxanthina_ 11	756	FTLHGMWASN	WPTLLDN	7.68
Rxanthina_ 12	654	FSIHGVW PEN	WPNVVIP	4.44
Rxanthina_ 13	552	ITVHGLWPSN	WSDVEKG	9.23
Rxanthina_ 14	153	n. a.	WPSIMGK	6.92
Rxanthina_ 15	255	FTIHGLWPSN	n. a.	
Rxanthina_ 16	420	n. a.	WPNVKFP	8.64
Rxanthina_ 17	258	FTIHGLWP NN	n. a.	
Rxanthina_ 18	648	FTIHGLWPSN	FLPVACP	6.38
Rxanthina_ 19	471	FGIHGLWP NY	WPSMSCP	5.94
Rxanthina_ 20	537	QAMAGLWCGS	WPTLACP	5.54
Rxanthina_ 21	408	FSVHGLWPSN	WPD LERG	9.87
Rxanthina_ 22	261	FTIHGF WPSN	n. a.	
Rxanthina_ 23	696	FFIHGLWPSN	WRSFTRR	9.72
Rxanthina_ 24	507	FTLHGLWPVN	WKNYEKG	4.97
Rxanthina_ 25	546	n. a.	WPSLACP	5.07
Rxanthina_ 27	435	n. a.	WPDVKNA	7.78

Rxanthina_29	516	FTIHGVWPA N	WPNVERA	9.01
Rxanthina_30	204	FTVHGIW P PN	n. a.	
Rxanthina_31	465	FTVHGIW P TN	WPSVLTD	7.14
Rxanthina_32	216	FSIHGMWPS N	n. a.	
Rxanthina_33	450	n. a.	W R SYLIG	7.66
Rxanthina_34	411	n. a.	WPS N DNE	4.82
Rxanthina_35	207	FTIHGLWP N N	n. a.	
Rxanthina_36	447	n. a.	WPS Y TGL	8.84
Rxanthina_37	411	F H VHGIWPS N	WPS L LTK	6.57
Rminutifolia_3	72	n. a.	n. a.	4.66
Rminutifolia_4	540	FTIHGLWPS N	WPQLIAR	8.89
Rminutifolia_6	168	F G IHGLWP N Y	n. a.	
Rminutifolia_7	246	Y TIHGLWPS N	n. a.	
Rminutifolia_8	471	F G IHGLWP N Y	WPS M SCP	6.56
Rminutifolia_9	252	n. a.	WPQLIAH	5.41
Rminutifolia_10	165	FTIHGLWP N N	n. a.	
Rminutifolia_11	162	n. a.	W K NYEKG	9.39
Rminutifolia_12	567	F H VHGIWPS N	WPS V LTT	6.70
Rminutifolia_13	165	FTIHGLWP N N	n. a.	
Rminutifolia_14	111	FTVHGIW P TN	n. a.	
Rminutifolia_15	504	n. a.	W K SYNHI	5.90
Rminutifolia_17	702	FTIHGLW L SS	WPNVVYG	9.67
Rminutifolia_18	189	n. a.	WPS I MGK	5.46
Rminutifolia_20	432	n. a.	WPNLEIG	8.25
Rminutifolia_21	732	FTVHGLW P TK	WPQLKAH	9.23
Rminutifolia_23	486	I TVHGLWPS N	WPDVEKG	7.09
Rminutifolia_24	210	F H VHGIWPS N	n. a.	
Rminutifolia_26	234	FSVHGLWPS N	n. a.	
Rminutifolia_27	429	FT I GGIWP Y T	WPS L SCP	9.64
Rminutifolia_29	306	n. a.	n. a.	5.90
Rminutifolia_30	174	n. a.	WPDVEKG	6.95

Rminutifolia_ 31#	459	FTLHGLWPQA	WPDLTHS	6.58
Rminutifolia_ 32	75	n. a.	WPSVMTD	4.80
Rminutifolia_ 33	477	n. a.	WPDLRNG	9.02
Rminutifolia_ 34	624	FTIHGLWPNN	WPDVKNA	8.86
Rminutifolia_ 35	768	FTIHGLWPSN	WPDANHNP	9.17
Rminutifolia_ 36	495	GLWPFN	WKSVMRS	4.90
Rminutifolia_ 38	507	FTIHGLWPTS	WPNVVTP	9.55
Rminutifolia_ 39	423	n. a.	WPTLACP	4.75
Rminutifolia_ 40	177	n. a.	WPSLYGK	4.78
Rminutifolia_ 41	411	n. a.	WPSNDNE	4.93
Rminutifolia_ 43	195	n. a.	n. a.	8.66
Rodorata07_1	186	FTIHRLWASN	n. a.	
Rodorata07_2	123	FHVHGIWPSN	n. a.	
Rodorata07_3	654	FSIHGMWPSN	WPSYTGL	9.13
Rodorata07_4	234	FSVHGLWPSN	n. a.	-
Rodorata07_6	468	FGIHGLWPNY	WPSMSCP	6.56
Rodorata07_7	369	FGIHGLWPNY	WPSMSCP	7.06
Rodorata07_8	297	n. a.	WPSVVTN	7.01
Rodorata07_9	372	n. a.	n. a.	9.36
Rodorata07_10	231	FTIHGLWPSN	n. a.	
Rodorata07_11#	471	FTLHGLWPQA	WPNLKHT	9.32
Rodorata07_13	168	n. a.	WPSVLIT	5.36
Rodorata07_15	120	FTVHGIWPTN	n. a.	
Rodorata07_16	201	FTLHGFWPSN	n. a.	
Rodorata07_17	111	n. a.	WPSVRRD	6.92
Rodorata07_18	240	FTIHGLWPSN	n. a.	
Rodorata07_19	126	FTVHGIWPTN	n. a.	
Rodorata07_20	237	FTIHGQWPSN	n. a.	
Rodorata07_21	678	FFIHGLWPSN	WPSFTRR	8.05
Rodorata07_24	189	FTIHGLWPNN	n. a.	
Rodorata07_25	450	n. a.	WRSYLIA	7.65

Rodorata07_26	696	FGIHGLWPNY	WPTLACP	4.79
Rodorata07_27	408	n. a.	WPNVKFW	8.58
Rodorata07_28	150	FTTHGLWPSN	n. a.	
Rodorata07_29	147	FTIHGLWPNN	n. a.	
Rodorata07_30	435	n. a.	WPDVKNA	6.99
Rodorata07_31	282	ITVHGLWPSN	WSDVEKG	8.63
Rodorata07_32	519	FTIHGVWPAN	WPNVERA	9.21
Rodorata07_33	177	n. a.	WPSIMGK	8.11
Rodorata07_34	708	FTIHGLWPSN	WPNVYYY	8.47
Rodorata07_35	294	ITVHGLWPSN	WSDVEKG	8.66
Rodorata07_36	111	n. a.	WPSVVTN	5.35
Rodorata07_37	180	FHVHGIWPSN	n. a.	
Rodorata07_38	417	n. a.	WPNVKYP	7.68
Rodorata07_39	87	YTIHGLWPSN	n. a.	
Rodorata07_40	669	WTIHGLWTCE	WPSNNKN	8.35
Rodorata07_43	258	n. a.	WPSVLTQ	5.80
Rodorata07_44	246	n. a.	WPSTYKE	6.10
Rodorata07_45	444	n. a.	WPDLRNG	6.40
Rodorata07_46	420	n. a.	WPDVIHG	6.99
Rodorata07_47	470	FTIHGLWPSN	WPDVKRT	10.07
Rodorata_gigantea_1		Identical to Rodorata07_6		
Rodorata_gigantea_2		Identical to Rodorata07_34		
Rodorata_gigantea_3	441	FTTHGLWPSN	WPDVEKG	7.64
Rodorata_gigantea_4		Identical to Rodorata07_46		
Rodorata_gigantea_5	345	FTHLHGLWPQA	WPDLTHS	8.87
Rodorata_gigantea_6		Identical to Rodorata07_30		
Rodorata_gigantea_7	339	n. a.	WKSYGSG	9.54
Rodorata_gigantea_8		Identical to Rodorata07_26		
Rodorata_gigantea_9	246	FSVHGLWPSN	n. a.	
Rodorata_gigantea_10	237	n. a.	WPDLKNG	8.89
Rodorata_gigantea_11		Identical to Rodorata07_32		
Rodorata_gigantea_12	378	n. a.	WKSYPKRS	4.99

Rodorata_gigantea_13	390	n. a.	n. a.	9.22
Rodorata_gigantea_14	216	n. a.	n. a.	9.14
Rodorata_gigantea_15		Identical to Rodorata07_29		
Rodorata_gigantea_16		Identical to Rodorata07_18		
Rodorata_gigantea_17		Identical to Rodorata07_9		
Rodorata_gigantea_19		Identical to Rodorata07_21		
Rodorata_gigantea_20	215	FTIHGLF	n. a.	
Rodorata_gigantea_21	273	n. a.	n. a.	5.35
Rodorata_gigantea_23		Identical to Rodorata07_8		
Rodorata_gigantea_24		Identical to Rodorata07_16		
Rodorata_gigantea_25	180	FHVHGIWPSN	n. a.	
Rodorata_gigantea_26		Identical to Rodorata07_35		
Rodorata_gigantea_28	237	n. a.	WKS YKRS	5.33
Rodorata_gigantea_29	129	FTIHRLWPSN	n. a.	
Rodorata_gigantea_30		Identical to Rodorata07_21		
Rodorata_gigantea_31#	237	FTLHGLWDQN	WPDLSAD	9.06
Rodorata_gigantea_32		Identical to Rodorata07_10		
Rodorata_gigantea_33	108	n. a.	n. a.	4.57
Rodorata_gigantea_36		Identical to Rodorata07_26		
Rodorata_gigantea_37	162	n. a.	n. a.	9.23
Rodorata_gigantea_38		Identical to Rodorata07_29		
Rodorata_gigantea_39	105	n. a.	WPDISGK	5.41
Rodorata_gigantea_40		Identical to Rodorata07_2		
Rodorata_gigantea_41	126	n. a.	n. a.	8.61
Rodorata_gigantea_42		Identical to Rodorata07_24		
Rodorata_gigantea_43	108	n. a.	n.a.	8.99
Rodorata_gigantea_44		Identical to Rodorata07_6		
Rodorata_gigantea_45	105	n. a.	n. a.	8.06
Rodorata_gigantea_46		Identical to Rodorata07_45		
Rarvensis_1	180	n. a.	WPSVLTD	5.39
Rarvensis_2	660	FTIHGLWPYN	WPD AHSV	8.88

Rarvensis_3	420	n. a.	WPSIMGK	7.79
Rarvensis_4	633	WTIHGLWAYR	WPSNNPN	8.38
Rarvensis_6	179	YTIHGLWPSN	n. a.	
Rarvensis_7	177	n. a.	WPSYTGL	7.91
Rarvensis_8	237	n. a.	WPSVLTQ	5.02
Rarvensis_9	357	FLLHGLWPAN	n. a.	
Rarvensis_10	546	FTLHGLWPFN	WKSVMRS	8.20
Rarvensis_11	396	n. a.	WPNLEYG	7.09
Rarvensis_13	312	n. a.	n. a.	9.46
Rarvensis_14	153	FTVHGIWPTN	n. a.	
Rarvensis_15	216	FTIHGLWPNN	n. a.	
Rarvensis_16	246	n. a.	WPSLARP	8.60
Rarvensis_18	195	FSVHGLWSSN	n. a.	
Rarvensis_19	690	FTIHGVWPAN	WPNVERA	8.96
Rarvensis_20	423	n. a.	WPNLTGD	6.39
Rarvensis_21	418	n. a.	WPDVIHG	6.58
Rarvensis_22	126	FTIGGIWPYT	n. a.	
Rarvensis_23	173	FTIHGLWPSN	n. a.	
Rarvensis_24	444	n. a.	WPDLRNG	7.63
Rarvensis_25	540	FTIHGLWPSN	WPQLIAR	8.87
Rarvensis_26	453	n. a.	WPSFTRR	8.80
Rarvensis_27	576	FGIHGLWPNY	WPTLACP	4.73
Rarvensis_29	120	FTLHGIWASN	n. a.	
Rarvensis_32	267	FGIHGLWPNY	n. a.	
Rarvensis_33	699	FTLHGLWPQA	WPDLTHS	8.52
Rarvensis_34	246	FTIHGLWPSN	n. a.	7.87
Rarvensis_35	210	FTIHGLF	n. a.	
Rarvensis_36	223	n. a.	WPSMSCP	7.97
Rarvensis_38	408	n. a.	WPNPIPN	6.55
Rarvensis_39	408	ITVHGLWPSN	WPDVEKG	8.86
Rarvensis_40	87	FWIHG	n. a.	
Rarvensis_41	108	n. a.	n. a.	8.96

Rmajalis_1	294	FTLHRLW ^H HN	WPDLSRD	9.51
Rmajalis_2	408	n. a.	WPDLTHS	9.08
Rmajalis_4	114	n. a.	n. a.	7.95
Rmajalis_5	189	n. a.	n. a.	7.06
Rmajalis_6	231	FTLHG ^F WPSN	n. a.	
Rmajalis_8	132	FTVHGIW ^P TN	n. a.	
Rmajalis_9	189	n. a.	WPS ^I MGK	6.29
Rmajalis_10	108	n. a.	WPS ^V M ^T D	4.80
Rmajalis_11	531	FTIHG ^F WPSN	WPD ^L A ^D G	8.80
Rmajalis_12	315	n. a.	n. a.	9.70
Rmajalis_13	441	n. a.	WPNLERR	6.46
Rmajalis_14	651	FTLHGLW ^P FN	W ^K S ^Y N ^H I	4.92
Rmajalis_15	204	FTIHGLWPSN	n. a.	
Rmajalis_16	243	n. a.	W ^R S ^Y P ^I A	6.06
Rmajalis_18	366	n. a.	n. a.	6.20
Rmajalis_19	150	FTIHGLWPSN	n. a.	
Rmajalis_20	645	FTIHGLW ^P NN	WPDVKNA	8.74

without introns

n. a. not available

In blue are amino acids not allowed in the motifs described in Vieira *et al.*⁴⁷.

Supplementary Table 3. Location of the *SFB/SLFL/ SFBB* like sequences of *R. chinensis* chromosome 3, *R. multiflora* sc0006888, and *R. multiflora* sc0001861.

F-box genes	Location	
Rchinensis_F-box-4	1507747	1509120
Rchinensis_F-box-3	5375622	5376560
Rchinensis_F-box-2	5433148	5434392
Rchinensis_F-box-1	5475850	5477151
Rchinensis_F-box+1	5558222	5559472
Rchinensis_F-box+2	5618754	5619989
Rchinensis_F-box+3	5720698	5722023
Rchinensis_F-box+4	5734186	5735463
Rchinensis_F-box+5	5751338	5752603
Rchinensis_F-box+6	5803902	5805155
Rchinensis_F-box+7	5808024	5809247
Rchinensis_F-box+8	5856394	5857662
Rchinensis_F-box+9	5879526	5880743
Rchinensis_F-box+10	6536594	6537988
Rchinensis_F-box+11	7143024	7144325
Rchinensis_F-box+12	7149272	7150558
Rchinensis_F-box+13	7425762	7426949
Rchinensis_F-box+14	9568955	9570373
Rchinensis_F-box+15	14254770	14255927
Rchinensis_F-box+16	17725765	17727120
Rchinensis_F-box+17	19789495	19790751
Rchinensis_F-box+18	19818837	19820111
Rchinensis_F-box+19	21203124	21204203
Rchinensis_F-box+20	21569130	21570335
Rchinensis_F-box+21	26018972	26020213
Rchinensis_F-box+22	28383240	28384418
Rchinensis_F-box+23	28397189	28398376
Rchinensis_F-box+24	36186560	36187792
Rchinensis_F-box+25	38266966	38268198
Rchinensis_F-box+26	43723185	43724546
Rmultiflora_sc0006888_F-box-4	15225	16445
Rmultiflora_sc0006888_F-box-3	62159	63515
Rmultiflora_sc0006888_F-box-2	122932	124119
Rmultiflora_sc0006888_F-box-1	210234	211466
Rmultiflora_sc0006888_F-box+1	310084	311322
Rmultiflora_sc0001861_F-box-3	47382	48596
Rmultiflora_sc0001861_F-box-2	141247	142485
Rmultiflora_sc0001861_F-box-1	226346	227578
Rmultiflora_sc0001861_F-box+1	253971	255152
Rmultiflora_sc0001861_F-box+2	383393	384625

Supplementary Table 4. *R. chinensis* transcriptome data used in this study

Tissue	SRA Acc. number
Stamen	SRX5973706, SRX5973707
Pistil and Ovary	SRX5973701, SRX5973702
Leaf	SRX5973703, SRX5973704
Stem	SRX5973699, SRX5973700
Root	SRX5973697, SRX5973698

Supplementary File 1

>Rmultiflora_1

ATGTCTCTAGGTTTCATATGATCATTTTTAAATTTGTACAACAATGGCCACCGCCGTCTGTGATACGTCTGGCTGCAAGA
GATCGGGGTTATCACACTTCACGATCCATGGCCTTTGGCCAAATAATAAAACGTATGTGAAAAATCAACCGACTTGTCT
TACCAGTCATGCCAGCTCATTTAATTCGAATTTGGTAAGCAAGCTGAGCACCTCTTGGCCCGATGTGAAAAATGCAAAT
GATAATGATTTTTTGGAAACAAACAATGGGACAAGCATGGCACATGTTTCCTTGACAGACATACGACCAAGCACAACTTTCG
AGCGGTCATACAACATGTGGAAAGAAACCAACCTGACAAACACCTTGAATAGCCTCATCAAACAGACACCGAGACAACA
GAACGTCACAGATATAGAACAACCTCATTCAAGGAGTAAGTGAACCTGAAAAGAAACCCCTCCTCCGTTGTGAACAATCT
CATAGTAATGCCAGTAAGTCTCTCTTGAAGAGATTGTCATTTGCTATGCACACAACGGGATTACTGTGATCGATTGCC
TCAGTCGACCAAATCCACCTTCGAATGCTATGACGGATTTTGGTTTCCT

>Rmultiflora_3

ATGCTTATTTCTACATTTGCTAAAGCCGCAAACAAATATGACTATCTACAACACTAGTGCAACAATGGCCTAAAACGTTCT
GCCATAATAACCGAGCTTGCAATCAAGGTGCAGTCTCCCGGAGCTGTTCTCGATACATGGTATGTGGCCATCTAATTT
CTCCGGCCAGAACGACGCTTGTGTTGGAACCTCGGTTGAGCATGAGAGAGATGCGTCGACACAATCATCTCGAAACTCAA
TTGCTGTCATCCTCATGGCCAAGCTACACTGGTCTGTCCAACCTGCACTTTTGGGAGTATGAGTATAACAAGCACGGCA
CTTGTTCAGAGAATAACCTCAACAGACGGACTATTTTACCAGAGCCGACGCTTTGTGGAGGCGCTACAATGTTACCAA
TATGCTTTTAAACATCGCGCCACCAAATCTCGCCGGGATCCTCCTATCGTTACGCTGACATTTTGTATGCCATTTCGACAA
GGAATTGGGGGATACACTCGTTTTGATTCTTTGCAAGAAAGATCCGGCAAATAATATTTGGATTCTGCACGAGGTGATAA
TTTGTTCGATCCCTTGGGGAATAACGTCATCGCTTGTGCGAGAAGATCGAGATATAGTTGCAACAGCGGG

>Rmultiflora_4

TCACAATTAATTTCCACAGGGTCTATGACTATTTCAAATTTGTTGTACAATGGCCACCAGCCACTGCAGTGTTTTTTA
AATGCCACAATAGTAACCCGCCACACATTTACACCATCCATGGCCTATGGCCAAATAATCGTTCTAAGGCAGTCGGGAA
TAAGTGCCAGGGATCGTCATTTCAAAGCCGGCTCCTCCATTGGAAGCCAAACTGAAAGATCTCTTGGCCTAACCTAGAA
AATTCGAGTGATGCGCACTTTTGGGAACTTCAGTGGAACAAACATGGCAAGTGTTCGGAGCCGACATTTACGCAATCCC
AATACTTCGATCGAGCCCATCAAATTTGGATGATGGAGAAATTAATATTAAGTATCCTCCAAAATGTAAACATCGT
ATCAGGGAAAACAAAAGCTACGAAGAGATAGAATTTCCCATTTGAATCAAAAACCTCACAAGACACCACTCCTTCACTGC
ATAAACACTCAGAAGTTGCATGAAGTGGTACTTTGCTGGGACCATGCTGCAAAAAAATGATCGACTGTAAACATACAG
AAGCAACATGCTCAAGGAATAGTCCAATTGAGATTCTA

>Rmultiflora_6

ATGCAGAGCCATACGAATACCTACAGTTTGTCTTGCAATACCCTAGAGGTTTACTGTGTTAACGACAAGAAATGCATTC
CACCGGCGAGCTTGCCAGCCAAATTCACGGTTCATGGAATTTGGCCACGAATATTTCCGAGCCGATTATCAGCTGTGA
CAAGGCACATAAACTACACTCGTTCAACGGAAATCTGATAACTCCGTCGTTGAAAACCGATCTTCTCCAATCTTGGCCC
AGCGTCGTGACAAATAAAGATGATATGTCGTTTTGGGAACACGAATATAATAAGCATGGGTCTGTACTGCACCAGCTA
TCACTCAGACAGCGTATTTTGGAGAGCTCACAAGTTCTGGAAGGAGTATGATCTCTATTTCCATTTTGGAAACAAAAAA
TATCAAGCCGGGGCAATCTCGATCGTATTTACTGGCTGATTTTGAAGCAGCCGTCAAGTCCAAGATCAGTACCGACACA
AAACCTCTCATCCTTTGTAAGCAGGACAACTAACTCGTGGGAGCACAACAACCAACTTCATTTTGGAGGAAATTTGTGA
TCTGTTTCGATCACCAGGGGACAAATCTGGTCAATTGTACCCGATCAACAGATTGTGACCAGAAGCAGAAGATATACTA
CCCT

>Rmultiflora_8

CAATACTCATTTGTTTTTGTGTCAAGGCCTCATTTTGGAATTTAATGTTTCGTTTTGTTTCTTGTCAACAATTAATTTCCA
CAGGATCGTATAAATATTTCAAATTTGTTGTACAATGGCCACCAGCCACTGCAGTGTTTTTAAATGCCACAATAGCAA
CCCGCCAAAGATATACACCATCCATGGCCTATGGCCAAGTAATCGTTCTAATGCAGCTCGCAGTAAGTGCCAGGGATCG
TCATTTCAACAACCGGCTCTTCCATTGGAAGCCAAACTGAAGATCTCTTGGCCTAACCTAGAAAATTTGAGTGATGCGC
AGTTTTGGGAACTTGAATGGAACAGACATGGCAAGTGTTCGGAGCCGACATTTACGCAAACCCAATACTTCAATCGAGC
CCATGAAATTTGGATGATGGATGACATTAATATTACTGATATCCTCCAAAATGTTACATCGTATCAGGGAAACAAAA
ACCTACGCAGAGATAGAATTTCCCATTTGAATCAAAAACCTCAAAAGACAATCCTCCTTCGCTGCCTAAACCCCTCAGAAGT
TGCATGAAGTGGTAATTTGCTGGGACCATGCTGCAAAAAATATGATCGACTGTAATCGTACAGAAGCAACATGCTCAA
CAGCAGTCTAATTGATGTTCTA

>Rmultiflora_9

TACCCACCTGGAGTTTGGCTATGACACATCAAAGGTTATTGATCTCACCTCTGCCAACCAAGTTCCATGTACATGGAA
TATGGCCTTCTAACTTCTCCGATATACATGTCACCTTTGATATGTTTTTCTAATTGTATCTTTTTATTTTCAGATGACACC
TCTGCAGACGGATTTGGTAAACTCATGGCCGTCCGTGTTAACAACAAGAGCAATATGTGGTTCTGGGAGCATGAGTAC
AAGAAACATGGCGCATGTACAGTAGAGTCAGGTGTACCACCTTTCACTCAAAGTCTTACTTTGAGAAAGGACACCAGC
TATGGAACCAATATGACATCCATTGAGTCTTGTCAAAGTGGTATTAAGCCGAGTACTGCAACGTACATACACTATGAC
TCAGCTTGTAAACCGCAATCCAAAAGAAAATCAGGACTAGCAATACTCCTTTAATCCTGTGACAGGAGGACAACCCCTGGT
GACACACTAAAGGAAGTGGTAATCTGTCTGGATTACCAGGCAACAATGTGATAAGTTGCGCGCTCAGTAAAAGGAAAA
CAGATTGCCAGGATCCTTCGGCAAGGTATACTATGTAGCT

>Rmultiflora_11

ATGAAAACCCCAGCAGCAGTCTGTCTTATTTTCTTGCTTTCTGTTATTCTGCTCAAGGGTCCCACGCAGAGCCATACG
AGTATCTACAATTTGTTTTGCAATACTCCAAAGGCTACTGCTACAACACCCAGATATGTTTTGCGAGGTTGCCAAAAAT
GTTTACCATACACGGTGTCTGGCCCGCAACATTTCCAATCCCCTGGTGAGATGTAAACAGTCAAAGAACTACACCAG
TTCAAGCAAAACATGACAACATCACTGCAAAACGATCTTGCCCAATCTTGCCCAATGTCGAAAGAGCTAAAACCAATA
TAGGGTTTTGGAAAGAGGAATACGAAAAGCATGGGTCTTGACTGCACCAGCTATCACACAGAAAGCGTACTTTGAGAG
AGCTCACGAGCTGTGGAAGGAGTATGATCTCTATAACAATTTGGATAAAAAGCAGATCAAGCCGGGGCACTCATATGCA
CTCACTGATTTTGAAGCAGCCGTCAAGTCCAAGATCGGTACCGATAACAATACCTCTCATCCTGTGCAAAGAGGACACAC
TAACTACTGGGAGCAGCACAACCTGGATTAATTCTGAGGGAAAATAGTTATCTGTTTTCGATCACCAGGGAACAAATCTGGT
CAATTGTACCCGGCCGACAGATTGCAAGCGGCAGAAGAGCACAACCTAAAGACAACATGATATACTACGTACCT

>Rmultiflora_15

ATGAAGAATTCAAACCTTCATTATCCTTCTATCAGTATATGCACTTGTACAAGTTCTCAACGTTTTCAAATGCTGAACCCT
ACGAGTACATGCAATTTGTACTCCAGTACCCACCTGGAGTTTGCTATGACAAATCAAAAAGGTGATTGCATCTCACCTCT
CCCAACCAAGTTTTCATGTACATGGAATATGGCCTTCTAACTTCTCCAATATACTTGTCCCAATATGTTTTTCTAATTGT
ACCTTTTTATTTTTCAGATGACACCTCTGCAGACGGATTTGGGAACTCATGGCCGTCCGTGTTAACACAAAACAACAATA
TGCAGTTCTGGGAGCATGAGTATAGACAGCACGGTGCATGTGCAGTAGAGTCAGGTGTACCACCTTTCACTCAAAGGTC
CTACTTTGAGAAAGGACACCAGCTATGGAACCAATATGACATCCTTGCAAGTGGTATTAACCCGGGT
ACTGCAACATCATACTATGACTCAGCTTGTAAACCGCAATCCAAAAGAAAATCGGGAGTAACAATACTCCTTTAATCA
TGTGCAGGAGGACAGCCCTTGGTTACACACTAAGGGAAGTGATAATCTGTCTGGATCACCAGACAACAAATGTGATAAG
TTGTGCGCTCAATAATATTAGAAAACAGATTGCCGAGATCCTTCGGGCAAGGTATACTATGTAGCT

>Rmultiflora_16

ATGGCATTGCTAAGTACAATAGCCGTGCTGCTTGTCTTTTCTGCTTTTTTCATCAGGTGCTAAAGCCGCCAATAAGTACGACT
ACTTCCAGTTTGTCCAGCAATGGCCGGCTACATTCTGCTATCAAAATTCGGATTGTGTCCGGAATCCCCCGCGGAATAC
TTTTACCATCCACGGCCTCTGGCCAAGTAATTACACTGCACCTGAAAAGCCATGCATGTTTGCTGCCCCAAAACCATGGT
TTGAAAAACTATTTTCTGCCGCAAGCATGGCCCCAGTTAATTGCTCGTTTACCGACATGCAATTCTGGCAGACCGAAT
ATAACAAGCACGGTACATGCTCGGAGAACAACCTCAAGCAGACGGAGTATTTTAGAACAGCTCACTGGGCGTGGGTTCG
ATTCAATGCATATTTTCTGTTTGACAGCTCGCCTCTCCAAATCCACCCTGGTAATTACTATTTTAAAGCTGACCTTGAA
CAAGCCATTCGGACAGTCACTACTAAGGACCCTCTGCTTACGTGCAAGAAGATCAAAACCATGGGCATTGATACGTGGA
TATTGCAGGAAGTCATAATCTGTCTTGATGTTTTGGGAGTCCAACCGGTCCCTAGTGGCCCTCGATTACCAACTTGCCG
TGGTCCAATAATATATTATGGTTACCAACTAATTTATATA

>Rmultiflora_21

ATGATCAGAGATGCGGTCCGACAGCCGGTCCCCAGCCTGTCCGAGAGCTGGTCCCATCACTCCCATGGAGGTTCCGGAC
GGCCGTATTATGAGTACCTGCGATTTGTACTGCAAGTTCCAGAACATTGAATCCAAGCTCAACACTTAACCAGAAATTT
CACCATTATGCGCCTATGGCCTAGCAATCACAGCACTCATAATGGTGGAAATTCCTTATGTTCAAATTTGTGATCCAAAT
TATATCCTTGATCCTCAACAGGAGCTCAGTCACTCTTGCCCGATGTAAAGCCGACTGCAAACGATTGCAAGTTTGGGA
CCGACGAATACAGGAAGCACGGCACCTGCGCAAACCGTATATCCGTACACCAGGGGATTACTTTAGAAAAGCAGATGA
CTTGATCGCAGTCATCCCATACAACGTTTTTTTAACTATTCGCCGACCACATCCGCCAGGACAGCAAGTCCCCGTG
AGCACATTTAATCTCGTACCAACGGCGACAGCAAGGAAGATGCACGACTGTGGTGCAATTGGAATGGAACCCCTCT
ACCTACTGAAGGAAGTAGTTATTTGTTACAATAACACCTCGTTTGGTTCACGAAATGAATTTCTTAGAAAAGTTGATCC
TTTGATTTCTATCGGGAAGGGAAAATTAAGATTCCTACTAATGTGTTTGATAACACTAAAAAATGGAATCAATAAT

>Rmultiflora_24

ATGTCTTCATTTCTCACCATTTTCTCTGTTTTCAACTGCTCCTAGCGGTGCCAAATCCACTTCGAGAGAAAAATTTAG
CTCCTGATTCCTTCTGTGGTAATTTGTTGGCCCAATACCTTCTGTCTTTTTTCAGAGCAATCCATGTCAACAGCTTCC
ACAATCTTTTACGTTACACGGATTGTGGCCGACAGCGGAAGGTTCCCTCGTTGAAATGTACGAGTGTACCAATGATTGAT
AGCATCTTAAAAGGCAACAAAGATGATTTGGAAAGGTATTGGCCAAACTTGAAGCACACAAAGTTGATGAGAGTAAAA
AATTCTGGATTAGTGAAGTGGATTAAACATGGTAGCTGCTCCGCAAAGACTCCTGCTAATTACTTGAAGCCTGGTTTTTGA
TCTAATGAAGAAAATCAAGAAAATTTGATGTGAAAAAGATATTTGAAAAGCACGGTAAGATA

>Rmultiflora_25

ATGGGTGGAGCAACAGTGGCATCAGTCATTGTGCTATTTTTCTTCCACTCGGTGTGATTGGAAATGCGGTCCGGACAGC
CGAATCACAATTATGACTACATGCAATTTGTGCAGCAATATCCCAAACATTGAATGTAAGCTCAGAATATAACCGAGCG
TTTACCATTATGCGCCTATGGCCTAGCAATTCCTTCGGCTACGGTCTGATCTACATTGTCAAACACCATATGCTAAC
CGTTATCAACTTTTCAGGACAGCTGACCAACGAACCTCAGAAACACTCTCAGTTACTCTTGCCCAATGTTTACTACTATT
GGCAGTTACAAAGTTTTCAAACAATTTGATCTTTTTGGTACAACGAATACCAGAAGCACGGCAGCTGCGCTGTGGCCCT
TCTGGGTATATTTCCAAACAGCGCAGGCTTACTTTGAAAAGAGCACATAAGTTGTGGGAAGCAAATGATTTGTATGGTGTA
TTCGTCAACTACAACATCCACCCGGGAGACCGAGTCGACGCTAGCAAATTTAGGACAGCCCTGAGAATTCGACTGGAT
GGAACGCTCGACTGTGATGCACTGGAACCGGCCTAATGATGGAAGTAGTTATTTGTTATGATATTCATGCAACTCGAGT
GAGGAATGTCTTAGACCGGGAAATTTGACGGGGCTTATATCATATCCAAAA

>Rmultiflora_27

ATGGAAATCATTATTTCTTGCTTTCATATTATTTTATTTCCCGCAACTGTGCCAGCACAGACAAAAGGTTACGAGT
ATATCATGCTGGTCTCCAAAATCCTTTTAAACAGGAATGGCGCTAGTCCTTGGACCATAACATGGCCTGTGGGCCGAGAG
ACTTCAAGGACCATCTCCTAACTATAAATTTGTTCCAGTTAATAGTATTAATAGCGACATTGAAGCTGCACATAATTAAA
GCTTGGCCCAGTATTATGGGTAAACCAAACCAAAGAGTTTGGGAACATGAATGGAGAAAACACGGTTCATGTACCACAG
ATTTATTACCAACTTCTAATGACTACCTACTGAAAGGAGTTTACCTGTGGGAGCAAATCAAGTTTCATGATTTGATGGG
TGTGGGTCCGGGTGCCCAATTTAAGCCAAATACTCAATATGATGCGAACACGGTGCTGGCGGCCATCACAAGCAAATAC
AAGGTCAAACAATGCTGACCTGTCAGGGTGGGGAAATATTGGATGTTAGGTTTTGTTATTTAGGACCTTGGGTACTGG
TAGATTGCCTGGACACCCAACCACCTCCCCATACAGTTTGTACAGTTTAAATTTATTATCCTAGAATA

>Rmultiflora_28

ATGGAAATCATTATTTCTTGCTTTCATATTATTTTATTTCCCGCAACTGTGCCAGCACAGACAAAAGGTTACGAGT
ATATCATGCTGGTCTCCAAAATCCTTTTAAACAGGAATGGCGCTAGTCCTTGGACCATAACATGGCCTGTGGGCCGAGAG
ACTTCAAGGACCATCTCCTAACTATAAATTTGTTCCAATTAATAGCGACATTGAAGCTGCACATAATTAAAGCTTGGCCC
AGTATTATGGGTAAACCAAACCAAAGAGTTTGGGAACATGAATGGAGAAAACACGGTTCATGTACCACAGATTTATTAC
CAACTTCTAATGACTACCTACTGAAAGGAGTTTACCTGTGGGAGCAAATCAAGTTTCATGATTTGATGGGTGTGGGTCC
GGGTGCCCAATTTAAGCCAAATACTCAATATGATGCGAACACGGTGCTGGCGGCCATCACAAGCAAATACAAGGTCAAA
ACAATGCTGACCTGTCAGGGTGGGGAAATATTGGATGTTAGGTTTTGTTATTTAGGACCTTGGGTACTGGTAGATTGCC
TGGACACCCAACCACCTCCCCATACAGTTTGTACAGTTTAAATTTATTATCCTAGAATA

>Rchinensis1_6_Rchinensis2_1

ATGTCTGGTATTTCGTATGACGATCCTGAATGGGGTGGCTCTTGCATTTGTTCTTTCTTGTGTATCCCCATGTGCACCG
GTTTCATATGATCATTTTAAATTTGTACAACAATGGCCACCGGCCGTCTGTGATACGTCTGGCTGCAAGAGATCGGGGTT
ATCACGCTTCACGATCCATGGCCTTTGGCCAAATAATAAAACGTATGTGAAAAATCAACCGACTTGTCTTACCAATCGG
GCCAACTCAATTAAGGCTACGATACTCACTAGTTTCGAATTTGGTAAGCAAGCTGAGCACCTCTTGGCCCGATGTGAAAA
ATGCAAAATGATAATGATTTTGGAAACAACAATGGGACAAGCATGGCACATGTTTCTTGCAGACATACGACCAAGCACA
ATACTTCGAGCGGTACATAACAATGTGGAAAGAAACCAACCTGACAAAAACCTTGGATAGCCTCATCAAACAGACACCG
AGACAACAGAACGTACAGATATAGAACAACCTCATTCAAGGAGTAACTGCAACTGAAAAGAAACCCCTCCTCCGTTGTG
AACAATCTCATAGTAATGCCAGTAAGTCTCTCTTGAAGAGATTGTCAATTTGCTATGCACACAACGGGATTACTGTGAT
CGATTGCGTCAGTCGACCAAAATCCACCTTCGAATGCTATGACGGATTTTGGTTTTCT

>Rchinesis1_1_Rchinensis2_12

ATGAAAATCCCATTCCCCATCTTCTGTTTGATACTCTCTGCTCTCATAAGCCTGTCAACAACCTATTCTAACCGCTCAAG
AAAATCCTGTTTCTTCTACATTGCTTATCAGTGGCCAGGCTCATACTGTGCAGCAGCAAAGCAGGGTTGTTGCTACCC
AAAGAGTATTAGAAAACATCCCAGTTTCACTATTGGTGGCATAATGGCCTTACACTTTTCTGGGGATAGACCAACCTAC
TGCAAAATCAAGACCCCTTTTAGTTTATCTAAGATATCAAACCTGACCAAGAGTTTGGAAAGGAATTGGCCGGCCATCA
CTATCTGCCCAAGCCGTAC

>Rchinesis1_3_Rchinensis2_27

ATGGCAATGTTGAAATCATCGTTCGCTTTAATTGCTCTTGCTTTTGTCTCTGTTTCACTATGAGCATTGGTTCCTATG
AATATTTTAAATTTGTGGTACAATGGCCACCAGCCCCTGCAGGGTTAGAAAATGCACACCCCAAGCCTTGCAACAGAA
AATTTACACCATCCATGGCCTATGGCCGAGTAATTATTCTAAAGCTGTTGTGTATAATTGTCCGGGATCGTCTTTTCAA
AATCCGGTCTCTCCATTGGAAGCCAACTGAAGATCTCTTGGCCCAACCTAGAACGTCCGAACGATGCAATGTTTGGG
CACTTGAGTGGGACAGGCATGGCAAGTGTTCGGAGCAGACATTTACACAAACCAATACTTCAATCGAGCCCATGAAAT
TTGGGTGGGGAAGAATATTACTGACATCCTCCAGAGAGCTAGCATCTTATCGGGGAGACAAAAGACTACGGAGTTATA
GAATTAGCCGTACGATCAAAAACCTCAAAGACACCCCTCCTTCGCTGCGAACAACCAAAGCAGAAACCTACGCAGAAAC
CTACGCAACCTACGCAGCGGACTCAGTGGTTGCATGAGGTGGTACTTTGCTGGGACTATCATGCCAAAATATGATTGA
CTGTGATGATACAGAAGCAACATGTCAAGATACTTTTCCAATCGATATTCTG

>Rchinesis1_4_Rchinensis2_15

ATGAAAACAGCAGCAGTCTGTCTCCTTTTCTTGCTCTCTGTTATACTGTTCAAGGGTTCATGCAAAGCCATACGAAT
ACCTACAGTTTGTCTTGCAATACCCTAGAGGTTACTGTGTTAACGACAAGAAATGCATTTCCACCGGCGAGCTTGCCAGC
CAAATTCACGGTTCATGGAATTTGGCCCACGAATATTTCCGAGCCGATTATCAGCTGTGACAAGGCACAGAACTACAC
TCGTTCAACGGAAACCTGATAACTCCGTCGTTGAAAACCGATCTTCTCCAATCTTGGCCCAGCGTCGTGACAAAATAAG
ATGATATGTCGTTTTGGGAACACGAATATAATAAGCATGGTTCCTGTACTGCACCAGCTACTCAGACAGCGTATTT
TGAGAGAGCTCACAAGTTCTGGAAGGAGTATGATCTCTATTCCATTTTGAACAACAAAATATCAAGCCGGGGCAATCT
CGATCGTATTTACTGGCTGATTTTGAAGCAGCCGTCAAGTCCAAGATCGGTACCGACACAAAACCTCTCATCCTTTGTA
AGCAGGACAACTAACTCGTGGGAGCACAACAACCAACTTCATTTTGGGGAAATTTGATCTGTTTCGATCACCAGGG
GACAAATCTGGTCAATTGTACCCGATCAACATATTGTGACCAGAAGCAGAAGATATACTACCT

>Rchinesis1_8_Rchinensis2_25

ATGAAAACCCAGCAGCAGTCTGTCTTATTTTCTTGCTTTCTGTTATTCTGCTCAAGGGTTCACGCAGAGCCATACG
AGTATCTACAATTTGTTTTGCAATACTCCAAAGGCTACTGCTACAACACCCAGATATGTTTTGCGAGGTTGCCAAAAT
GTTTACCATACCGGTGTCTGGCCCGGAACATTTCCAATCCCCTGATGACAACATCACTGCAAAACGATCTTGGCCAA
TCTTGGCCCAATGTGCAAAGAGCTAAAACCAATATAGGGTTTTGGAAAGAGGAATACGAAAAGCATGGGTCTTGTACTG

CACCAGCTATCACACAGAAAGCGTACTTTGAGAGAGCTCACGAGCTGTGGAAGGAGTATGATCTCTATAACAATTTTGGAT
TAAAAAGCAGATCAAGCCGGGGCACTCATATGCACTCACTGATTTTGAAGCAGCCGTCAAGTCCAAGATCGGTACCGAT
ACAATACCTCTCATCCTGTGCAAAGAGGACACACTAACTACTGGGAGCAGCACAACCTGGATTAATTCTGAGGGAAATAG
TTATCTGTTTCGATCACCAGGGAACAAATCTGGTCAATTGTACCCGGCCGACAGATTGCAAGCGGCAGAAGAGCACAAC
TAAAGACAACATGATATACTACGTACCT

>Rchinesis1_11_Rchinesis2_23_Rchinesis3_5

ATGAAGAATTCAAACCTTCATTATCCTTCTATCAGTATATGCACCTTGTACAAGTTCTCAACGTTTCAAATGCTGAACCCCT
ACGAGTACATGCAATTTGTACTCCAGTACCCACCTGGAGTTTGCTATGACCAATCAAAAAGGTCATTGCATCTCACCTCT
CCCAACCAAGTTTCATGTACATGGAATATGGCCTTCTAACTTCTCCAATACACTTGTCCGTTGTGGGCACGCACTGAGG
AATAACCCCTTTCATAAGGTGCAGATGACACCTCTACAGACGGATTTGGGAAACTCATGGCCGTCGTTGTTAACACAAA
ACAACAATATGCAGTTCTGGGAGCATGAGTATAGAGAGCACGGTGCATGTGCAGTAGAGTCAGGTGTACCACCTTTCAC
TCAAAGTCTACTTTGAGAAAAGGACCAACTATGGAACCAATATGACATCCTTGCAGTGCTTCGTCAAAGTGGTATT
AAACCGGGTACTGCAACATCATACACTATGACTCAGCTTGTAACCGCAATCCAAAAGAAAATTGGGAGTAAACAATACC
CTTTAATCATGTGCAGGAGGACAGCCCTTGGTTACACACTAAAGGAAGTGATAATTTGTCTGGATCACCAGGCAACAAA
TGTGATAAGTTGTGCGCTTAATAATATTAGAAAAACAGATTGCCGAGATCCTTCAGGCAAGGTATACTATGTAGCT

>Rchinesis2_5

TTTGTCCGGCAATGGCCGGCTACATTCTGCTATCATAATTCGGATTGTGTCATCCCCCGCACAGTACTTTTACAATTCA
TGGCCTTTGGCCAATATGAACTTGATCAGATGTTTGCTGCCCAAACCATGGTTTGAAGACTATTTTCTGCCGCAAGC
GTGGCCCCAGTTAATTGCTAGTTTCACCAACATGCAATTCGTGCAGAGCGAATATAACAAGCACGGTACCTACTCGGAG
AACAACTCAAGCAGACGGAGTATTTAGGACAGCTCACTCAATGCATATTTTCTGTTTGCACACTCGCCTCTCCAAAT
CCACCTGGTAAAGCTGACCTTGAACAAGCCATTCGGGCAGTCACTACTAAGGACGCTCTGCTTATGTGCAAGAAGATC
AAACCCATGGGCATTGATACTGGC

>Rchinesis2_6_Rchinesis3_15_Rchinesis4_7

ATGATGTCCTCATTCTCACCATTTTCTCTGTTTTCAACTGCTCCTAGCAGTGCCAAATCCACTTCGAGCGAAAATTT
CAGCTCCTGATTCCTTCTGTTGTAATTGTTTGGCCCAATACCTTCTGTCTTTTTTTCAGAGCAATCCATGTCAACAGCT
TCCACAATCTTTTACGTTACACGGATTGTGGCCGACGGCGGAAGGTTCTCGTTGAAATGTACGAGTGTACCAATGATT
GATAGCATCTTAAAGGCAACAAAGATGATTTGGAAAGGTATTTGGCCAACTTGAAGCACACAAAGTTCGATGAGAGTA
AAAAATCTGGATTAGTGAGTGGATTAAACATGGTAGCTGCTCCGCAAAGACTCCTGCTAATTACTTGAGCCTGGTTTT
TGATCTAATGAAGAAAATCAAGAAAATTTGATGTGAAAAAGATATTTGAAAAGCACGGTAAAGATA

>Rchinesis2_7_Rchinesis3_11_Rchinesis4_4

ATGATTAATACGAGAGCAAAAAGAAATCTCGTTTTCACTCTTCAACGGGCTTTGGCCCTTCAACGCCACTCAATTAGATCCAA
ACAATATTAATTCTGATTTCCAGTATAGACCTATCATAGAGGGTGGCCAGTTACCTATTGTCTTACTATATAAACTCGC
AAAATCTTGGAAAAGTTATATGCGTAGCTATCCGAATGGGGATTTTTGGAAAGATGAATACGACAAGCATGGAACATGC
ACCGTTAAAAAATTTCTGACACCTGTCGAGTACTTCCAGAAGGCAATGACTTGTGGGAAGCCAACCAATAGAGGATT
GGTTTCGGCGTGATGGTCGCTTACAGATACAGATGTCCAGCTCGCTGAGCTGAGAGGCGGATCATGAACAAGTTCGG
TTCTGTGCCATGGTTTTCAGTGTGAGGACAAATTTGTGCGGCAGATAGGCTTGTGTTTTGATGAGGTTGGAGGGTTGGGT
GCGAATGTCCTAAAGAATATCAAAGAAGCAATGCCCCCTACTATACAGTATAGATTG

>Rchinesis2_8_Rchinesis4_12

ATGGTCTACAGAATCCTTCGACCTTAAAAGGCAAGGCTCCCTGGGGCATAACATGGTATTTGGGCAGAAAAACTTGATC
CACTTGTAGGGCCATCTCCACAAAGGTATAAGTATGTGCCAGTTCAATCGTGTCAATCATTTCCTCCATTTGACCCATA
GATTAGTCAAAAAATTACAAAGGCACTCGATAAAGCTTGGTTCGAGTCTTTCGGCTACGTGGCCAAACGTTAAATTTTG
GAACATGAATATAACAACACGGTTCATGTATCGTAGATTTATTACCAACTTCTACGGATTACCTAATGAAAGCACTTT
ACCTGTGGGAGCAACTCAAGTTTACGAGGTGATGGGTAAGGGTAAGCAATTTGAGCCAAATACACTATACAAAACCGA
GGATATCTTAAGGGCATCAAAGTTTACATAATGTTTCGACCAGAATTGACCTGTATCGGTAATAAACTAACAGATGTT
AGGTTTGTGCATACAAGAAATTTGGGTATTGGTAGATTGCGAGGGCATCAAACATCTTGTACAGGTCAAATTAATATG
TTAGGCAAGTG

>Rchinesis2_11_Rchinesis3_13_Rchinesis4_38

ATGAGAACCAGCAGTCTGTCTTATTTTCTTGTCTCTGTTGGTCTGTTCAAGGGTTCCCATGCAGAGCCATTGCAAT
ACCTACAGTTTGTCTTGCAATACGCTAGAGGTTTCTGTGTTAACGTCAAGAAATGCATTCACCGGCGAGATTGCCGGC
CAAATTCACGGTTCATGGAATTTGGCCACGAATATTTCCAAGCAGGAGGTGATCGAGTGTACAGCTGCCGTGAAACTA
CACTCGTTTCGACGGAAACCTGATAACACCGTTCGTTGAAAACCGATCTTCTCCAATCTTGGCCAGCGTCCGGAGAGATA
AAGATAATATGACTTTTTTGGGAACCAAGTATAATAAGCATGGGTCCTGTACTGCACCAGCTATCACTCAGACAGCGTA
TTTTGAGAGAGCTACAAGTTCTGGAAGGAGTATGATCTCTATTCTGTTTTGGAACAAAAAAATCAAGCCGGGGCAGT
CTCGATGGTATTCAGTGGCTGATTTTCAAGCAGCCGTCCAGTCCAAGATTAGTACCGATTATATACCTCTCATCCTGTG
CAAGGAGGAAGCAT

>Rchinesis2_16_Rchinesis3_17_Rchinesis4_40

ATGTCTACAGGGTATTACGAATATTTCAAACCTTGTGCAACAATGGCCACCAACCACTTGCCAAAATGCAAACCTGCCGCA
GAGTACCGCCACCTCGCCTCTTTACCCTCCATGGGTTTTGGCCATCTAATTATTCAAACAATGTCGTGGCTAATTGCAC

TAACGCAATATTTCAACGGATGGATCGCTCATTGGTATCTAAACTGAATATATCCTGGCCCAATGTGAAATATCCGAAT
AATATCCAGTTTTGGGATAAACAGTGGAGAAAACATGGCTCATGTTCCGTGCACACGTTTAACCAAACAGAGTACTTCA
CGCAAGCGGATAATCTTTGGAACACACAACATTACTGATATTTCTTATAACTGGTGGGATCAAGCCAAATGGATCAGA
ATATGCATACGATACGGTAGAGCGGCCATCCAAATTGCAACCGGGAAGGAACCCGAACCTCGTTGCGCACCATCTCC
CTTGGAAGGCAATTGTTGCATGAAGTAGTACTTTGTTATAATCATAAGGGAACAACGCCCATCGACTGTAACCCTTAC
ATTCAACCTGCGATCGTAACCTTCCAAATAAAGTTTATT

>Rchinensis2_18

ATGCTGGTCCCTCCAAAATCCTTTTAAACAGGAATGGCACTAGTCCCTGGACCATAACATGGCCTGTGGGCCGAGAGACTTC
AAGGACCATCTCCTAACTATAAAATTTGTTCCAGTTAATAAATGTCCATCAGCCCTCCATTTAACCCTGAGATTAATAG
CGACATTCAGCTGCACTAATTAAGCTTGGCCCAGTATTATGGGTAAACCAAACCTAAAATTTTGGGAACATGAATGG
GGAAAACACGGTTCATGTACCACAGATTTATTACCAACTTCTAATGACTACCTACTGAAAGGAGTTTACCTGTGGGAGC
AAATCAAGTTTCATGATTTGATGGGTGTGGGTCCGGGTGCCCAATTTATGCCAAATACTCAATATGATGCGAACACGGT
GATGGCGGCCATCACAAGCAAATACAAGGTCAAACAATGCTGACCTGTGAGGGTGGGGAAATATTGGATGTTAGGTTT
TGTTATTTAGGACCTTGGGTACTGGTAGATTGCCTGGACACCCAACCACCTCCCGGTACAGTTTGTACAGTTTAAATTT
ATTATCCTAGAATA

>Rchinensis2_24_Rchinensis4_33_Rchinensis3_4

ATGAAGAATTCAAACCTTCATTATCCTTCTATCAGTATATGCACTTGTACAAGTTCTCAACGTTTCAAATGCTGAACCCCT
ACGAGTACATGCAATTTGTACTCCAGTACCCACCTGGAGTTTGTCTATGACCAATCAAAGGTCATTGCATCTCACCTCT
CCCAACCAAGTTTCATGTACATGGAATATGGCCTTCTAACTTCTCCAATACACTTGTCCGTTGTGTGCACGCACTGAGG
AATAACCCCTTTCATAAGGCGCAGATAACACCTCTGCAGACCGATTTGGGAAACTCATGGCCGTCCGTGTTAACACAAA
AAAAAATATGCAGTTCTGGGAGCATGAGTATAGAGAGCACGGTGCATGTGCAGTAGAGTCAGGTGTACCACCTTTCAC
TCAAAGGTCCTACTTTGAGAAAAGGACACCAGCTATGGAACCAATATGACATCCTTGCAGTGCTTCGTCAAAGTGGTATT
AAACCGGGTACTGCAACATCATACTATGACTCAGCTTGTAAACCGCAATCCAAAAGAAAATCGGGAGTAAACAATCTC
CTTTAATCATGTGCAGGAGGACAGCCCTTGGTTACACACTAAAGGAAGTGATAATCTGTCTGGATCACCAGGCAACAAA
TGTGATCAGTTGCGCGCTCAATAATATTAGAAAAACAGATTGCCGAGATCCTTCGGGCAAGGTATACTATGTAGCT

>Rchinensis2_28

ATGAAGAATTCAAACCTTCATTATCCTTCTATCAGTATATGCACTTGTACAAGTTCTCAACGTTTCAAATGCTGAACCAT
ACGAGTACATGCAATTTGTACTCCAGTACCCACCTGGAGTTTGTCTATGACAGATCAAAGGTTATTGCATCTTACCTCT
GCATGCCAACCAAGTTTCATGTACATGGAATATGGCCTTCCAACCTTCTCCGATATAGAATGATATATTTTTCTAATTGT
ATCTTTTATTTTTCAGATGACACCTCTGCAGACGGATTTAGTAACTCATGGCCATCCGTGTTAATAACAAAGAGCAATA
TGTGGTTTTGGGAGCATGAGTACGAGAACCATGGCGCATGTACAGTAGAGTCAGGTGTACCACAATTCCTCAAAGTC
CTACTTTGAGAAAGGACACCAGCTATGGAACCAATATGACATCCATTCAGTGCTTGATCAAAGTGGTATTAACCAAGT
ACTGCAAAATCATACTATGACTCAGCTTGTAAACCGCAATCAAAGAAAATCGGGAGTAAACAATACCCCTTTAATCA
TGTGCAGGAAGAAAAAACTTGGTTACGTACTAAT

>Rchinensis2_29

ATGATCAGAGATGCGGTTCGGACAGCCGGTCCCCAGCCTGTTGGAGAGCTGGTCCCATCACTCCCATGGAGGGTTCGGAC
GGCCGTATTATGAGTACCTGCAATTTGTACTGCAAGTTCCAGAACATTGAATCCAAGCTCAACACTTAACCAGAAATTT
CACCATTTCATGGCCTATGGCCTAGCAATCACAGCACTCATAATGGTGGAAATTCCTTATGTTCAAATTTGTGATCCAAAT
TATATCCTTGATCCTCAACAGGAGGTGAGGTTATTGCTGAGCCGTAACCTCCAAAGGAATCTCAGTCACTCTTGCCCCG
ATGTAAAGCGGACTGCAAACGATTCGAAGTTTTGGACCGACGAATACAGGAAGCACGGCACCTGCGCAAACCGTATATT
CCGTACACCAGGGGATTACTTTAGAAAAGCAGATGACTTGTATCGCAGTCATCCATACACGTTTTTTTTAATCTATTTC
GCCAACCACATCCGCCAGGACAGCAAGTCCCCGTGAGCACATTTATTAATCTCGTACCAACGGCAACAGCAAGGAAGA
ATGCACGACTGTGGTGAATTTGGAATGGAACCCCTCTACCTACTGAAGGAAGTAGTTATTTGTTACAATAAGACCTCGTT
CGGTTACGAAATGAATTTCTTAGAAAAGTTGATCCTTTGTATTTCTATCGGGAAGGGAAATTAAGATTCTATTAATG
TGTTTGATAACACTAAGAAATGGAATCAATAAT

>Rchinensis2_30

AACGATGTGGCTTTTGTCTGCTCACTGCTCTAGGTTTGGTCTTTCAGTCTGACGTCATCATATACACCCTACCAATACCTGT
TGTTTGTCAACGGTGGCCAATGTCTGTTTGTATGATATCAACTGCCCTAACACTTCCCCTCCAATCATCACGGTACA
CGGTTTATGGCCATCGAACTATAATCGACCTCGCTTGAAGTGCTCTGGCGTTGTGACATCTAGTGAACACTGGTAACA
CATATTATTATGCGATTATATATGAGTACCAAACAGTACTAAAAGCAAACCTGGATCAACATTCTTGGTCCGATGTGG
AGAAGGGAAACCATATAGGTTTCTGGAAGCATGAGTGGCAGGCTCATGGACAGTGTTTAGACACCGTCTTTCCAGTTTC
CACATACCAAATATTTCCAATGGTGTGCGGATATGTGGAAGAAAACGTTGATAGGCGAGATCCT

>Rchinensis2_31

ATGGCATTCCTAGCAGTTAGGACACTAATTGTTCTTATGCTTATTTCTACATTTGCTAAAGCCGCAAACAAATATGACT
ATCTACAACCTAGTGAACAATGGCCTAAAACGTTCTGCCATAATAACCGAGCTTGCATTCAAGGTGCAGTCTCCCGGA
GCTGTTCTCGATACATGGTATGTGGCCATCTAATTTCTCCGGCCAGAACGACGCTTGTATGCGTCGACACAATCATCTC
GAAACTCAATTGCTGTCTCCTCATGGCCAAGCTACACTGGTCTGTCCAACCTGCACTTTTGGGAGTATGAGTATAACA
AGCACGGCACTTGTTCAGAGAATAACCTCAAACAGACGGACTATTTACCAGAGCCGACGCTTTGTGGAGGCGCTACAA

TGTTACCAATATGCTTTTAAACATCGCGCCACCAAATCTCGCCGGGATCCTCCTATCGTTACGCTGACATTTTGTATGCC
ATTTCGACAAGGAATTGGGGGATACACTCCTTTGATTCTTTGCAAGCAAGATCCGGCAAATAATATTTGGATTCTGCACG
AGGTGATAATTTGTTTCAATCCCTTGGGGAATAACGTCATCGCTTGTTCGAGAAGATCGAGATATAGTTGCAACAGCGG
GTTGATAGACTATCCTAAG

>Rchinensis2_32_2

ATGAGATACAGCACTAGTTTGGATTTTGGATCAAACCTATTGGTAATTCGAATACCTGTCAGTTCTTTGCGCTTCGCAGGACT
TTGATTTCTTCTACTTCGTTCAACAGTGGCCTGGAGCATATTGCGACAAAAGCATAGTTGTTGCTATCCAAAGTCAGG
GAAGCCTGCAGCAGATTTTCGGCATTACGGTCTCTGGCCAAACTACAAGGATGGCTCTTACCCTTCAAACCTGTGATCCA
GACAGTGTCTTCGACAAATCTGAGATCTCAGAGTTGATGGGCAGTCTGGAAAAGAGTTGGCCATCTATGAGCTGCCCAA
GCAGTAATGGTTACAGGTTCTGGTCACACGAATGGGAGAAGCATGGCACTTGTCTCCGAATCTGAACTTGTATCAGAAA
TTACTTCCAAGCCGGTCTCAAGCTCAAGGAAAAGCAAACCTTCTTCAAGCCCTTAAAAAAGCTGGTAATTTAGTTCGT
CTATACTCAATTGTTTATAAGAAATTAACCAAGCTAGAT

>Rchinensis3_3_Rchinensis4_1

ATGTTATTGAATCTAATCAGCTGCTCTTATATAAGTTTTGACATTCCTTCTGTTATTTTTTTGTTTTTTTTTTTTT
CCAACACAATAATGTCTCTAGGTTTCATATGATCATTTTTAAATTTGTACAACAATGGCCACCGCCGTCTGTGATACGTC
TGGCTGCAAGAGATCGGGGTTATCAGCTTCACGATCCATGGCCTTTGGCCAAATAATAAACGTTATGTGAAAAATCAA
CCGACTTGTCTTACCAATCGGGCCAACCTCAATTAAGGCTACGATACTCACTAGTTTCGAATTTGGTAAGCAAGCTGAGCA
CCTCTTGGCCCGATGTGAAAAATGCAAATGATAATGATTTTTTGGAAACAACAATGGGACAAGCATGGCACATGTTCCCTT
GCAGACATACGACCAAGCACAATACTTCGAGCGGTTCATACACATGTGGAAAAGAAACCAACCTGACAAAAACCTTGGAT
AGCCTCATCAAACAGACACCGAGACAACAGAACGTCACAGATATAGAACAACCTCATTCGAAGGAGTAACTGCAACTGAAA
AGAAAACCCCTCCTCCGTTGTGAAACAATCTCATAGTAATGCCAGTAAGTCTCTCTTGAAGAGATTGTCAATTTGCTATGC
ACACAACGGGATTACTGTGATCGATTGCGTCAGTCGACCAAAATCCACCTTCGAATGCTATGACGGATTTTGGTTTCCT

>Rchinensis3_6_Rchinensis4_44_2_SRNase30

ATGGAAACGGCATTGCTATGTACAGTCTCCATGCTGGTTATTTCTGCTTTTCCATCCGGTGCTAAAGCCGCGAATCAGT
ACGACTATCTTCAATTTGTTCAACAATGGCCGATAACCTTGTGCTACAACAACCCAGCCTGTATTCCAGGAGCATCACT
CCCCTGGACTTCTTTATCCATGGGTTATGGCCAAGCAATTTCTCTGGCCAGAATCAGCCCTGTGTTGGTACTCCGTTT
GACTATAATGAGATGCTTAGTCAATATCGTCTCCGAACCAAAATGCTACCATTCTCATGGCCAAGCTTCACTCGTAGAT
CCAACATGGGCTTCTGGAAATATGAGTATAATCAACACGGCACTTGTTCGGAGAATAACCTCGCGCAGACGGACTATTT
TTACAAAGCCTATGCTCTCTGGATGCGCTACAATGCAAACCTTTATATTATATGCATCTACAGTTATACCAGGCCACAAG
ATTGTGCCGGGATACCTCTACCATACGCTGACCTTCTAACTCCGTTCAACAAGCAATTTGGTGGATTCACTCCTTCGC
TTATGTGCAAGCACGAGCCTGCAAATAATACTTGGATTCTGCACGAAGTCATCATATGTTTTGATGCCATGGGGAACAA
CGTCATCAATTGTGTTAGAGGATCTAGTTGCTCTGCCACTACCACCGGTATATACACTATCCTTTGCAA

>Rchinensis3_9_Rchinensis4_28_SRNase26

ATGGGGATTAATGTATCCTGATTTCTCTGCCTTATCAGCAACGTTGCTAGTGCAGCCAACACATACGATTATCTTC
AACTAGTACTGCAATGGCCAAACACGTTCTGCATCAGTAACCAAAAGTGCATATCAAATCTCCCCTAGACTTCACCAT
ACATGGGTTATGGCCTAGCAATTTCTCCGGCCAAAATAACCCATGTGTGGGTGCGCCATTTAATAGAGCTCAGATGTCC
GCGAACTACCGTCTTCAAACCATATTGCTCCCATCCTCGTGGAGAAGCTACCTTATCGTGTCTCCAACACAAACTTCT
GGCAGACTGAGTATAACAACATGGTACATGTTCCGAGCTCAATTTGCCACAGACGGAACTTCAACAAAACCCATTG
GCTATGGATGGTCAACAACATTTATAGTATATTTTTCGCTCTCCGTAACAGACAAGGATATCCAATCTTGCCGGGTTT
ACCTATGACTACGCCGATCTTCTTGCCGAGTTCAACTAGGAATCGGTGGCGTCACTCCCGTGTACTTGCATGGTCA
TAAATAACAACCAATACGTTCTTACGAAGTGGTTATTTGTTATGATGCCTTGGGGATCAACCGCATCCATTGTGTGCC
ACAATCGAGTTGCTCTTTTCGCTCCTAACGGACGTGTGCTCTATCCT

>Rchinensis3_10_Rchinensis4_44_SRNase36

ATGGCACAAAATAATATGGCTTACGTCCTCATGACCTGCACTACTGTTGCCTTACTCTTTACTCTGGCCTCCTCGTATA
CCGCCTACGAATACTTCTTGTGTTGTTCAACAGTGGTCCAAGACCGTTTGTGGTAACAGCTGCAAAGCTCCCTCTCCAGT
TTTTACGATACATGGGTTGTGGCCCTCCAACCACTGGCCCTCAGCTGAAGTGCAGTGGTGCAGCATATAATCCACA
GAGATGAACAACCAACCCATCTTGA AAAAAGAACCTTGA AACTAAATCATGGCCAGATGTTATTCATGGGCAGCATGAGA
TTTTCTGGATACACGAATGGGCTTCCACGGCAAATGTTTCAGATCTCGTCTTCCCACAGACGAAGTATTTTGGCGCAG
CCATGAAATGTGGACCGATATGGTTCATAGGAGATATGCTTAAGAAGGCGTCCATCGTCCCGCGGGCCGGAGCAAAGTAT
AGCCTTCCCGACATTGAAAAGGCCATCAAAGCCAAGACTTCGCACGACCCATTAATCCGCTGCTTCAAGAATCAGTTGA
AGGAAGTAGCATTATGTTACGATTACTATGGCAAAAACGTGGTTGACTGTGATAAATCGCAAAGCAATTGCCCTCAAGC
TCCAACCTTATAGAATATCCGAAC

>Rchinensis3_16

ATGTGTTGGCCAGGATCCTACGGTGGCCCTCAGCACAAATATTTGCTATCCAACCTACAGGAAAACCTGCACAAAGTTTCA
TTATCGGGGGCTTTTCGGCCAGGTTTAAACAATGGTTCAATCCCAACCTACTGCGATCCCAACAACCCCTTCAATGAAAC
AAAGGTATACAGTGTGAGGATAATCGACGATTTGCAAAAATATTTGGCCATCGGCTGGCCTGCCCGAGCAGCAACGGTA
CGCAGCTTTGGCCGAAGAATGGGAAAACATGCATGGCACTTGTCTGCAGTCTGTCTTGGATCGGTATAATTACTTCT

TTCATGCTACCGGCTCAGAGATACATTGAAAGACATCCACGGATACCTTCAAGATTATGGAATCCGACCAGATGGGAC
AGCGTACAACCTAAACACCCAAATATTATCTGAGAAAATCATTTCTTGGCCTCAA

>Rchinensis4_8

GCATTTAACATTCTTTTTCTCTCAATAATATCTACAGCGAGCTACCAATATTTTCAGTTTGTGCAGCAATGGCCACCAA
ACTTCTGCTACGGTAGATATCGTCTTGCAATAGGCAATCATTCACCATTTCATGGCCTGTGGCCAAATAATTTTTCACA
AGTTAATTACAATCATATTTGTTTCAGGGGCCGATTTAAAAATCAGATGTATTTCAATCAAACACTGGTAAACGACCTG
ACTCGCTCTTGGCCGGACCTGAGAAATGGGAACCATCAAAGTTTTGGGAAGAGCAGTGGGATAAACATGGCAAATGCT
CGGATCAGACGTATGGGCAAACGCGATACTTCCAGCGCGCCTTCGAGATGTGGAACCAATTTCGATATTACTGATATCTT
TACTGCCGCTGGCGTCGTATCTCCGCCAGGGACACAACCAAGTAAAGTTAACGCGAGCGACTTAGAAGCACGCATTCAA
GCAGTAACTCATATGGCCCCTATCCTTCGGTGCAGAAAAGTTACAGTGCAGAACGTTCAACGGCCAGTTGAGCTAATTT
ATGAAGTGGGCATTTGTTACGATTATCATGGAACAAATCTGTATCCTTGTACCAGCACACAAGGAAGATGCGGCGTAA
TGATATATACTTT

>Rchinensis4_31

ATGAAGAATTCAAACCTTCATTATCCTTCTATCAGTATATGCACCTTGTACAAGTTCTCAACGTTTTCAAATGCTGAACCC
ACGAGTACATGCAATTTGTACTCCAGTACCCACCTGGAGTTTGTCTATGACCAATCAAAAAGTTCATTGCATCTCACCTCT
CCCAACCAAGTTTCATGTACATGGAATATGGCCTTCTAACTTCTCCAATACACTTGTCCGTTGTGGGCACGCACTGAGG
AATAACCCCTTTCATAAGACGGATTTGGGAAACTCATGGCCGTCCGTGTTAACACAAAACAACAATATGCAGTTCTGGG
AGCATGAGTATAGAGAGCACGGTGCATGTGCAGTAGAGTCAGGTGTACCACCTTTCACTCAAAGTCTACTTTGAGAA
AGGACACCAACTATGGAACCAATATGACATCCTTGCAGTGTTCGTCAAAGTGGTATTAACCAGGTTACTGCAACATCA
TACACTATGACTCAGCTTGTAAACCGCAATCCAAAAGAAAAATTGGGAGTAAACAATACCCCTTTAATCATGTGCAGGAGGA
CAGCCCTTGGTTACACACTAAAGGAAGTGATAATTTGTCTGGATCACCAGGCAACAAATGTGATAAGTTGTGCGCTTAA
TAATATTAGAAAAACAGATTGCCGAGATCCTTCAGGCAAGGTATACTATGTAGCT

>Rchinensis4_41

ATGAAAACAGCAGCAGTCTGTCTCCTTTTCTTGTCTCTGTTATACTGTTCAAGGGTTCCCATGCAGAGCCATACGAAT
ACCTACAGTTTGTCTTGCAATACCCTAGAGGTTACTGTGTTAACGACAAGAAATGCATTCACCAGGCGAGCTTGCCAGC
CAAATTCACGGTTCATGGAATTTGGCCCACGAATATTTCCGAGCCGATTATCAGCTGTGACAAGGCACAGAACTACAC
TCATATTACTCGGCTTGTTTTGTFTTTCAGATAACTCCGTCGTTGAAAACCGATCTTCTCCAATCTTGGCCCAGCGTCG
TGACAAAATAAGATGATATGTCGTTTGGGAACACGAATATAATAAGCATGGGTCTGTACTGCACCAGCTATCACTCA
GACAGCGTATTTTGGAGAGCTCACAAGTCTGGAAGGAGTATGATCTCTATTCCATTTTGGAAACAAAAAATATCAAG
CCGGGGCAATCTCGATCGTATTCCTGGCTGATTTTGAAGCAGCCGTCAAGTCCAAGATGGGTACCGACACAAAACCTC
TCATCCTTTGTAAGCAGGACAAAATAACTCGTGGGAGCACACAACCAACTTCATTTTGGAGGAAATTTGTGATCTGTTT
CGATCACCAGGGGACAAATCTGGTCAATTGTACCCGATCAACAGATTGTGACCAGAAGCAGAAGATATACTACCCCT

>MDP0000267606AT2Lineage

ATGATCTCTCTGCTCAATTCGCCTCTGCAGTAGCACTGATTGCGGTGGGCGCTTCTCTGTGCCTGATCGATGCCAAGC
AAGCCGGAATCGGATTCGAAATCGGAAGCAGAGGAGGAGGGCAGAGGGAGTTTCGATTACTTCAACTTGGCCCTGCA
ATGGCCTGGCACTTCTGTTCAGCGCACCCGCCATTGTTGCTCCTCCAATGCTTGTGCCGCGCTCAAATGCTCCAACC
ATGTTTACAATCCATGGATTGTGGCCTGACTACAATGATGGAACCTGGCCTGCCTGTTGCACACGGAAAACCTTTGATG
ATAAGGAGATCTCAACATTGCACGATGCTTTAGAGAAATACTGGCCATCTTTAAGCTGTGGTAAACCATCATCTGCCA
TGGTGGAAAAGGATCATTTTGGGGTTCATGAGAAGCACACTTGCTCCTCTCCAGTAGTTGGAGATGAATACAATTACTTT
TTGACAAAATGCTTATTTAAGTACAATGTCACTCAAATCCTGAATGAAGCAGGATATGTACCATCCAATACTGAAAAAT
ATCCTCTTGGAGGCATTGTTTCTGCTATTTCAGAATGCTTTCGGGCAACCCCGAGGTTGGTTTGCAAAAAAGGGCCTT
GGAGGAACCTCATCTATGCTTCTACAAGGATTTCCAGCCTCGGGATTGTCTGGTTGGATCTGGCAGTCTAAGTGACAAG
TTAGCTTCAAGTAGCTCATGTCCAGTTTGTCTCAGCATAACCAGCATATGCATCATTGGATTCTTGCAGCTCAACTCTTA
ACCTGCAGAATGTCAATCTGCCC

>M_domestica_MDP0000160706_Malus_S_RNase_lineage_2

ATGGAGTCGAAGTTAGTGCAAGTCATATTTTTCTTCTTGTGTTGTCACAGTTTCATCCGCTTACACACCATTCCAATACT
TTATGCATGTTTCAGTTCTGGCCAGCTGCTGAATGCCAAGCTACAGGGGGGAATAAATGCCACATCATGCAACCATCTCA
TCTTCAGTTCACTATTTCATGGTCTCTGGCCTGCGAATAAATCATCCTCTTCATCCCTTGGCTGCAAGGGGGATGCCTAT
AATGTGAATGGGATGAATGATACACTGAAAAGGAGCTACTCAGTTTCGTGGTGGGATTGGAGAAAAGGGGAGCATGTCTG
AATTCTGGCAACGAGAGTATGATAAGCACGGAAAGTGTCTCCGACAATGTGTTTCTGAAGACCGAGTACTTCCGGAAGAC
CCTAGCGATGTACCATGATTTTGTATATAGCTCAAATCCTCGAGAAGGCTAATATTGTACCCCAACTACTTTCAGCCCAAG
ACGTCGTTGTACAAAATTGTACTCCATCGATCAGATAACAAAGGCCATTGAGTCCAAAACCGGCGGACATTCCGTCATA
TCAGATGCTATCAACAAAACAGAGAAGAGCAACAATGGAAGTAAACCATTAATATATTTGGCCCAAGTCGCCCTCTG
CTATAATAGATCTGGCAATAGCAGAATAACTGTGATCCAGGCGAAACAACCAGCTGCAACTTTAATGAATCAGAACC
AAAACGTACCAAGAATAGCCACATAAAGCTCTGG

>M_domestica_MDP0000250548A_S_RNase_lineage_1

ATGCACTTCTTCAAGATTGCTCTCCTTGTCTCCTCCTTACTTTCATCACCTCTCTCGGAAAGATCAATGCTGCCACAC
CATATGACATCTTCCAGTTCGTCCAGCAATCCCATTGGCCTTCTGCTACGGAACCGATATCTGCGGAGACCAACCAGT

ACTGCCCCGTACCTTTACGACGCACGGCCTCTGGCCAAGCAGCAGCACCAATCCAGCTGCTCCTTTAACCTGCGCTGGT
ACCGCATTACGCCGTAGTGAGATGAATGATCCCGACAATCAATATCTGCAACTACTTTTGTCTTATTCTGGCCAACT
TCAACATTAGACAAACAAATATGGATTTCTGGGAGTATGAGTACAACAAGCACGGCAGGTGCTCGGACAATACATTTTC
CCAGACACAATACTTCCGTGAAGCTTATAGATTGTGGTCTACCTACAATGCACTCCATCTATTTTCTCAAACAACCTTGG
ATTGTACCAGGCTATCCATATCGTTATATCGACCTTGAATTGGCCATTGCAAGGACTATAGGAGGGAAAGCACCTCTTC
TTATGTGCAAGTATAACGGGGTGAGCCCGTATCTGGTGGAAGTCGTCATCTGCTTTGACTACACTGCAGCGAATCCGGT
CGATTGTGTCAGGACAACAAATTTGTGGAAATCCTAATGCATTGGGCAAAATTTTCATCTAATATATGGTGGAAATAGGCAG
>M_domestica_S2_RNase_MDP0000345854

ATGGGGACTACGCGGATGGTATATATAGTTACGATGTTATTTTCATTAATTGTATTAATATTGTCTTCGTCTACGGTGG
GATACGATTATTTTCAATTTACGCAGCAATATCAGCCGGCTGCCTGCAACTCTAATCCTACTCCTTGTAAGATCCTCC
TGACAAGTTGTTTACGGTTCACGGTTTGTGGCCTTCAAACATGAATCGAAGTGAATTATTTAATTGCAGTAGTTCAAAC
GTGACTTATGCGAAGATACAAAATATCCGAACCCAGTTGGAAATGATTTGGCCAAACGTATTC AATCGAAAAATCATT
TAGGCTTCTGGAATAGAGAGTGGAAACAAACACGGCGCCTGTGGGTATCCACAATACGGAACGACTTGCAATTACTTTCA
AACAGTAATCAAATGTACATAACCCAGAAACAAAACGTCTCTGATATCCTCTCAAAGGCCAAGATTGAACCGGATGGA
AATATCAGGACACAGAAGGAAATTTGTAGATGCCATAAGAAAAGGTATCCATGGTAAGGAACCAAACTCAAGTGCCAAA
AGAATACTCAGATGACTGAATTGGTTGAGGTCACTCTTTGCAGCGATGGCAACTTAAAGCAGTTTCATAGATTGCCCCCA
CCATTTTCAAATGGATCACGACATAACTGCCCCACCAATCATATTCTG

>M_domestica_S3_RNase_MDP0000266136

ATGGGGATTACAGGGATGATATATATGGTTACAATGGTATTTTCATTAATTGTATTAATATTGTCTTCGTCCGCGGTGA
AATTCGATTATTTTCAATTTACGCAGCAATATCAGCCGGCTGTCTGCAGCTCTAATCCTACTCCTTGTAAGGATCCTCC
TGACAAGTTGTTTACGGTTCATGGTTTGTGGCCTTCAAATGTTAATGGAAGTGACCCCAAGAAATGCAAACTACAATC
TTGAACCTCAAACGATAACAAAATCTTACAGCCCAGCTGGAAATTTATTTGGCCAAACGTACTCAATCGAAAGGCTCATG
CACGCTTCTGGCGTAAACAGTGGCGTAAACATGGCACCTGTGGGTACCCACAATAGCGGACGACATGCATTACTTTAG
CACAGTAATCGAAATGTACATAACCAAGAAACAAAATGTCTCTGAAATCCTCTCAAAGGCGAAAATTAACCGGAGAAG
AAATTCAGGACACGGGACGACATTTGTGAATGCCATAAGCCAAAGTATCGACTATAAGAAACCAAACTCAAGTGCAAGA
ACAATAATCAGATAACTGAATTGGTTGAGGTGGTCTTTGCAGCGATAACAACTTAAACGCAGTTTCATAGATTGCCCCCG
CCCATTTCCACAAGGATCACCATTTTCTGCCCCACCAATAATATTAGTAT

>P_persica_ppa024151m_S_RNase_lineage_1

ATGTTGTTTCTGTTTCTTGCTTTCTTTTATGTCAACAACATTCATGTGACTGCAATGCTCCTGGACAGTATGACTACT
TCCAGTTTGTTCAGGAGTCTCCTTTTCTATTTTGCAAAAATATTAATGGAAAGGGATGCAACATCCTACTCCTGCCACG
GATATTTACTATTTCATGGCTTGTGGCCAAGCAACTTCACACATCGTCATAAACCTTGCGTTGGTGCACAATTTAGTAGA
GATATAAATGAAGCCTCCAATGATGAATTGCGAGCTGATCTGGAGTTGTTCATGGCGAAGCTTCATCAGTGGGCGGTCAA
ATATGGACTTCTGGGAATATGAATACAACAACACGGCAAGTGTCCGACGACAAGTTTTCGCAGACGCAATACTTCGA
CCGTGCCAGGAGTTTGTGGAAGCAATACAACCTCATGCTCTATTTTCTAATCGCTCGCTTGAACCAGGCAAGTCATAT
AGTTTACTGGCCTTGAACAAGCCATCCGATCATTATAGGCGGGAGCAGACCTCTCTCCTTTGCGAGCAATCTAAGA
GGAAGAAGAACAAGAAGAAGACAAAA

>P_persica_S2_RNase_ppa018459m

ATGGGGATGTTGAAATCGTCACTCGCTTTCCTTGTCTTGTGTTTTGCTTTCTTCTTTTGTACGTTATGAGCAGCGGAT
CTTATGACTATTTTCAATTTGTGCAACAATGGCCACCGACTAACGTCAGAGTTCGCGTCAAGCGACCTTGCTCCAATCC
CCGGCCATTACAATATTTACCATCCATGGCCTATGGCCAAGCAATTTATCAAACCCAAAGATGCCAGTAATTCACACA
GGGTGCAATTTAAGAAACAGAATTTGTACCCTTATATGCAATCCAACTGAAGATATCTTGGCCGGACGTGGAAAGTG
GGAATGATACAAAATTTGGGAAGGCGAATGGAATAAACAATGGTACATGTTCCGAACGAACACTTAACCTAATGCAATA
CTTCCAGCGATCCCACGCAATGTGGAAATCACACAATATTACAGAGATCCTTAAAAACGCTTCAATCGTACCACATCCG
ACAAAAACATGGAAGTACTCGGACATAGAATCACCCATTTAAAAGAGCAACTAAAAGAACACCCGTCCTTTCGTTGCAAC
GTGATCCAGTACAGGCGAATACTCAGTTGTTTACATGAAGTGGTATTTTGTATGAATATGATGCGCTAAAGCTGATTGA
CTGTAATCGAACAGATTGCTGGAATAACGTTGACATTAAGTTTCAA

>P_persica_ppa011133m_Prunus_PA1

ATGCCATTAAGATATGAGATATTGGCAGGGCTTCTCTGCAAGCTATTACCACTCATGGGCAACCGTATGACTACCTAC
AATATGACTACAATGGCAGAAGACGAAATGCTTGAAGGTGCGGAAACGGTGCCTCATATGAGAAGTTCACTACTCA
CGCCTCTGGCCAACCAACCTCTCCAAGATATTGACATGCAATCAGCTTCAAATTTAGCAGCACTATGCTGCAAAAT
AATGCTTCATTGCTATCGAAGATGAAAAAGTCTGGCCAAATCTGGAGCAGAGAGTTGCCAAGGAAAAGACAACGATA
TGTGGTTTTGGGCGATGGAGTACGAAAAACACGGTATATGTGCCAAGTTTTCTAGCCAGAATACTTACTTGTCAAAGC
ATGTGATTTTGTGGGAAGAAAACAAGATTAAGGAGATTTTGTAGCACCACAAAATCTTTCCAACAACCGGACGTCATAT
AAAGATGTTTTGCTTATGAATGCTATTGAAATGGAACCTCGAGTTCTCCTCTCCTTCTTTGCCATAGAGTCAACGGCG
ATTATTTGTTGTGGGAGGTTGTTCTTTGCTATGACGACACGGCTAAAAACGGATGAATTGTTCTGATCAAAGTGCAAG
ACAAACAAATTTGCGGAACGGACATCTATTATAAA

>P_mume_S_RNase_scaffold241_33

ATGGGGATGCTGAAATCGTCACTCGCTTTCCTTGTTCTTGCTTTTGCTTTCTTCTCCTATTCATCACAATAATTTTGG
CAGGATCTTACGACTATTTTCAATTTGTGCAACAATGGCCACCGACCAACTGCAGAGTTCGCATCAAGCGACCTTGCTC
CAACCCCGGCCATTACAATATTTACCATCCATGGCTTATGGCCAGTAATTATTCAAACCCAACGGTGCCAGTAAT
TGTAATGGGTCAAATTTGACGCAAGGAAAGTGTACCTCAACTACGAAACAACTGACGAAATCTTGCCGGACGTGG
AAAGTGGCAATGATACAAAATTTGGGAAGGCGAATGGAACAAACATGGTACGTGTTCCGAGCAGACACTTACCAAAT
GCAGTATTTGAGATATCCACGACATGTGGCTGTCCACAATATAACACATATCCTTAAAAACGCTACAATCGTACCA
AGTGCCACACAAACGTGGAAGTACTCGGACATAGTAACACCCATTTAAATAGCAACTAAAAGAACACCCCTCCTTCGTT
GCAAACCTGATCCAGCACAAAATAAGAGCGGACCGAAGACTCAGTTGTTACATGAAGTGGTACTTTGTTATGGATATAA
TACAAAAAAGCAGATTGACTGTAATCGAACAGCAGGATGCTGGAATAATGTTGACATCAAGTTTCAA

>P_mume_scaffold442_35_S_RNase_lineage_1

ATGGTACTTGACCACCAATTGGCTCGGCTTTCAGTCCCCTTACATGCTGCAATGCCGCTGGACAGTATGACTACTTTC
AGTTTGTTCAGGAGTCTCCTTTTGTATTTTGCAAAATATTACTGGAAAGGGATGCAACATCCTACCTCTGCCACGGAT
ATTTACCATTTCATGGCTTGTGGCCAAGCAACTTCAAACATCGTCATAAACCTTGCCTTGGTGCACAATTTAGTAGAGAT
ATGAATGAAGCCTCCAATGATGAATTGCGAGCTGATCTGGAGTTGTCATGGCGAAGCTTTCATCAGTGGGCGGTCAAATA
TGGACTTCTGGGAATATGAATACAACAAACACGGCAAGTGTCCGACCACATATTTTCGCAGACGCAATACTTCGACCG
TGCCAGGAGTTTGTGGAAGCAATACAAAGCTCATACTCTATTTTCTAATCGCTCGGTTGAACCAGGCAAGTCATATCGT
TTTACTGACCTTGAACAAGCCATCCGATCATTATAGGCGGGAGAAGACCTCTTCTCCTTTGCATGCAATCTGAGTGGAA
AGAAGAAGACAAAACAATATTTGCTGGAAGTGCATAATTTGCTTTGATGACATAGCAATTAATCCAGTGAATTGTCCCAA
GAGGATGTCAAAGAATGTCTTCCACAATCCCCTGTATGGTATATGCTA

>M_domestica_SH_RNase_AB032247

ATGGGGACCGGGATGATATATATGGTTATGATGGTATTTTCACTAATTTTATTAATATTGCCTTCGTCCACGGTGGGAT
TCGATTATTATCAATTTACGCAGCAATATCAGCCGGCTGTCTGCAACTCTAATCCAACCTCCTTGTAAGGATCCTACTGA
CAAGTTGTTTACTGTTACGGTGTGTGGCCTTCAAACCTCGAATGGAATGACCCAAAAATATTGCAACGCACAGCAATAT
CAGACGATGAAAATACTCGAACCCCAAGTGGTAATTTTGGCCGAACGTACTCAATCGAAACGATCATGAAGGCTTCT
GGCGTAAACAGTGGGAGAAACATGGCTCCTGTGCGTCTTCCCAATACAGAACCAGAAGCATTACTTTGATACAGTAAT
CAAAATGTACACAACCCAGAAAACAAACATCTCTGAAATCCTCTCAAAGGCGAATATAAAACCGGGTAGGAAAAACAGG
ACACTGGTGGATATTGAAAATGCCATACGTAATGTTATCAACAATATGACACCACAATTCAGTGCCAAAAGAATACTA
GGACATCATTGACTGAATTGGTTGAGGTCGGTCTTTGCAGCGATAGCAACTTAACGCAGTTCATAAATTGCCCCCGCC
ATTTCCACGAGGATCACGGTATTTCTGCCCCACCAATATTCAGTAT

>P_pyrifolia_S9_RNase_AB104909

ATGGGGATTACAGGGATGATATATATGGTTACAATGGTATTTTCATTAATTGTATTAATATCGTCTTCGCCCCGTGATGA
AATTCGATTATTTTCAATTTACGCAGCAATATCAGCCGGCTGTCTGCAGCTCTAATCCTACTCCTTGTAAGGATCCTCC
TGACAAGTTGTTTACGGTTCATGGTTTGTGGCCCTCAAATGTTAATGGAAGTGACCCCAAGAAATGCAAACTACAATT
TTGAACCTCAAACGATAACAAAATCTTACAACCCAGCTGGAACTATTTGGCCAAACGTACTCAATCGAAGGGCAAATG
TGCGCTTCTGGCGTAAACAGTGGCGTAAACATGGCACCTGTGGGTACCCACAATAGCGGACGACATGCATTACTTTAG
CACAGTAATCGAAATGTACATAACCAAGAAACAAAACGTCTCTGAAATCCTCTCAAAGGCGAAAATTAACCCGGAGAAG
AAATTCAGGAAACGGGACGACATGTAAATGCCATAAGCCAAAGTATCGACTACAAGAAACCAAACTCAAGTGCAAGA
ACAATAATCAGATAACTGAATTGGTGGAGGTCGGTCTTTGCAGCGATAACAACCTAACGCAGTTCATAGATTGCCCCCG
CCCATTTCCACAAGGATCACCATTTTCTGCCCCACCAATAATATTCAGTAT

>P_pyrifolia_S4_RNase_AB009385

ATGGGAATTACGGGGATGACATATATGTTTACAATGGTATTTGTCATTAATTGTATTAATATTCTCTGCGTCCACGGTGG
GATTCGATTATTTTCAATTTACGCAGCAATATCAGCCGGCCGTATGCAACTCTAATCCTACTCCTTGTAACGATCCTAC
TGACAAGTTGTTTACGGTTCACGGTGTGTGGCCTTCAAACAGGAATGGACCTGACCCAGAAAAATGCAAGACTACAACC
ATGAATTCTCAGAAGATAGGAAATATGACAGCCCAGTTGGAAATTTTGGCCGAACGTTCTCAATCGAAGCGATCATG
TAGGCTTCTGGGAAAGAGAGTGGCTCAAACATGGCACCTGTGGGTATCCACAATAAAGGACGACATGCATTATTTAAA
AACAGTAATCAAATGTACATAACCCAGAAACAAAACGTCTCTGCAATCCTCTCAAAGGCGACGATTCAACCGAACGGG
AATAACAGGTCACCTGGTGGATATTGAAAATGCCATACGCAGTGGTAACAACAATACGAAACCAAAATTCAGTGCCAAA
AGAATACTAGGACGACGATGAATTGGTTGAGGTCACCTTTGCAGTAATAGAGACTTGACTAAGTTCATAAATTGCC
CCACGGCCTCCAAAAGGATCACGATATTTCTGCCCCACCAATGTTAAGTAT

>P_ussuriensis_S35_RNaseDQ839240

ATGGGAAATACGGGGATGATATATATGTTTACAATGGTATTTTTCATTAATAGTATTAATATTGTCTTCGTCAACGGTGG
GATACGATTATTTTCAATTTACGCAGCAATATCAGCCGGCCGTATGCAACTCTAATCCTACTCCTTGTAACGATCGTCC
TGAAAAATTTGTTTACGGTTCACGGTGTGTGGCCTTCAAACAAGAAGGGACCTGACCCAGAAAAATGCAAGAATATACAA
ATGAATTCTCAGAAGATAGGAAATATGGCAGCCCAGTTGGAAATTTTGGCCGAATGTGCTCAATCGAACCGATCATG
TAGGCTTCTGGGAAAGAGAGTGGCTCAAACATGGCACCTGCGGGTATCCACAATAAAGGACGACATGCATTACTTAAA
AACAGTAATCAAATGTACATAACCCAGAAACAAAACGTCTCTGCAATCCTCTCGAAGGCGATGATTCAACCGAACGGG
CAAAACAGGTCATTGGTGGATATTGAAAATGCCATACGCAGTGGTACCAACAATACGAAACCAAAATTCAGTGCCAAA

AGAATACTAGGACGACGACTGAATTAGTTGAGGTCCTCTTGCAGTGATAGAGACTTAACGAAGTTCATAAAATTGCC
CCAACCACAACAAGGATCACGATATCTCTGCCCGCCGATGTTTCAGTAT

>P_avium_S3_RNase_AJ298312

ATGGCTATGTTGAAATCGTCACTCTCTTTCCTTGTCTTGGTTTTGCTTTCTTCTTGTGTTTCATTATCAGCGCTGGT
ATGGATCTTATGTCTATTTTCAATTTGTGCAACAATGGCCACCGACCACCTGCAGAGTTCAGAAGAAATGCTCTAAACC
CCGGCCATTACAAAACCTTACCATTTCATGGCCTATGGCCAAGTAATTATTCAAACCCAAACGATGCCAGTAATTGCAAT
GGGTCGCGATTTAAGAAAGAGCTATTGTCCCCTCGAATGCAATCCAACTGAAGATATCTTGGCCGAACGTTGTAAGTA
GCAACGATACAAAATTTTGGGAAAGTGAATGGAACAAACATGGTACTTGTTCGGAACAGACACTTAACCAAGTGCAATA
CTTCGAGATATCCCACGAAATGTGGAACCTGTTCAATATTACAGATATCCTTAAAAACGCTTCAATCGTACCACATCCG
ACACAAACATGGAAGTACTCGGACATAGTATCAGCCATTTCAGAGTAAACTCAAAGAACACCCCTCCTTCGTTGCAAAA
CGGATCCAGCACATCCTAACGCGAATACTCAGTTGTTACATGAAGTGGTATTTTGTATGGATATAATGCAATAAAGCA
GATTGATTGTAATCGAACAGCAGGATGCAAAAATCAAGTTAACATCTTGTTTCCA

>P_dulcis_SM_RNase_DQ099895

ATGGGGATGTTGAAATCGTCACTCGCTTTCCTTGTCTTGGTTTTGCTTTCTTCTTTTGTACGTTATGAGCAGCGGAT
CTTATGACTATTTTCAATTTGTGCAACAATGGCCACCGACTAACTGCAGAGTTCGCGTCAAGCGACCTTGCTCCAATCC
CCGGCCATTACAATATTTTACCACCCATGGCCTATGGCCAAGCAATTATTCAAACCCAAAGATGCCAGTAATTGCACA
GGGTCGCAATTTAAGAAACAGAAATTTGTACCCTTATATGCAATCCAACTGAAGATATCTTGGCCGGACGTGGAAAAGTG
GGAATGATACAAAATTTTGGGAAGGCGAATGGAATAAACATGGTACATGTTCCGAACGAACACTTAACCTAATGCAATA
CTTCCAGCGATCCCACGCAATGTGGAAATCACACAATATTACAGAGATCCTTAAAAACGCTTCAATCGTACCACATCCG
ACAAAAACATGGAAGTACTCGGACATAGAATCACCCATTAAAAGAGCAACTAAAAGAACACCCCTCCTTCGTTGCAAAC
GGGATCCATCACATCCTAACAACTCTCAGTTGTTACATGAAGTGGTATTTTGTATGATTATAAGGCAAAAAAGCAGAT
TGATTGTAATCGAACAGCAGGATGCTGGAATAATGTTGACATCAAGTTTGAA

>P_avium_S1_RNase_AB028153

ATGGCGATGTTGAAATCGTCACTCGCTTTCCTTGTCTTGGTTTTGCTTTCTTCTTTTGTACGTTATGAGCAGTGGAT
CTTATGACTACTTTTCAATTTGTGCAACAATGGCCACCGACCAACTGCAGAGTTCGCATCAAGCGACCTTGCTCCAAACC
CCGGCCATTACAAAATTTTACCATCCATGGCCTATGGCCAAGTAATTATTCAAATCCAACGAAGCCAGTAATTGCAAC
GGGTCAAAATATGAGGACAGGAAAGTGTACCCTAAATTTGCGATCCAACTGAAGAGATCTTGGCCCGACGTGGAAAAGTG
GCAATGATACAAAGATTTTGGGAAGGCGAATGGAACAAACATGGCAGATGTTCCGAACAGACACTTAACCAATGCAATA
CTTCGAGATATCTCACGACATGTGGGTGTCTACAATATTACAGAGATCCTTAAAAACGCTTCAATCGTACCACATCCG
ACACAAAAATGGAGCTACTCCGACATAGTATCACCCATTAAAACAGCAACTAAAAGAACACCCCTCCTTCGTTGCAAAA
CTGATCCAGCAACTAATACTGAGTTGTTACATGAAGTGGTATTTTGTATGAATATCATGCGTTAAAACAGATTGACTG
TAATCGAACAGCAGGATGCAAAAATCCACAAGCCATCTCGTTTCAA

>P_avium_S5_RNase_AJ298314

ATGGCGATGTTGAAATCGTCACTCGCTTACTTGTCTTGGTTTTGCTTTCTTCTTTTGTATGTTATGAGCAGTGGAT
CTTATGACTATTTTCAATTTGTGCAACAATGGCCACCGACCAACTGCAGAGTTCGAACGAAATGCTCCAACCCCCGGCC
ATTACAATATTTTACCATCCATGGCCTATGGCCAAGTAATTATTCAAACCCAAAGATGCCAGTAATTGCATTGGGTGCG
CAATTTAACGAAAGTAAAGTGTATCCCCGATTGAGATCCAAATTTGAGGATATCGTGGCCGGACGTGGAAAAGTGGCAATG
ATACAAAGTTTTTGGGAGACGAATGGAACAAACATGGTACATGTTCCCAACGGATCCTTAACCAATTCCAATACTTTGA
GCGATCCCAGCAAATGTGGAGATCTTACAATATTACAAATATCCTTAAAAAAGCTCAAATCGTACCAAATGCGACACAA
ACGTGGAGCTACTCGGACATAGTATCACCCATTAAAGACAGCAACTAACAGAACACCTCTCCTTCGTTGCAAAATCTCAGC
CTAAGAGCCAAGCGAATTTTCAAGTTGTTACATGAAGTGGTACTTTGTTTTGATTATAATGCGCTAGTACATATTGACTG
TAATCGAACAGCAGGATGCTGGAATAACGTTGACATTAAGTTTCAA

>P_dulcis_S7_RNase_AY291118

ATGGGGATGTTGAAATCGTCACTCGCTTTCCTTGTCTTGGTTTTGCTTTCTTCTTTTGTACGTTATGAGCAGTGGAT
CTTATGACTATTTTCAATTTGTGCAACAATGGCCACCGACCAACTGCAGAGTTCGCATGAAGCGACCTTGCTCCAATCC
CCGGCCATTACAATATTTTACAATCCATGGCCTATGGCCAAGTAATTTTCAAACCCAAAGATGCCAGTAATTGCAAT
GGGACTAAATTTGATGCAAGGAAAGTGTATCCTGAAATGCGATCCGATCTGAAGATATCTTGGCCAGACGTGGAAAAGTG
GCAATGATACAAAATTTTGGGAAGACGAATGGAACAAACACGGTACATGTTCTGAACAGACACTTAATCAATTCAGTA
CTTTGAGCGATCCCACGAAATGTGGATGTCTGACAAATATTACAGAGATCCTTAAAAACGCTTCAATCGTACCACATCCG
GCAAAAACATGGACCTATTCGGACATAGTATCACCCATCAAAGCAGCAACTGGAAGAACACCCCTCCTTCGTTGCAAAAT
ACGATAACAACACTCAGTTGTTACATGAAGTGGTATTTTGTATGGCTATAAAGCAATAAAGCAGATTGACTGTAATCG
GCCAGGATGCAAAAATAAAATTGACATCAAGTTTCAA

>P_bretschneideri_S34_RNase_DQ414813

ATGGGGATGACGGGGATGATATATATGGTTACGATGGTATTTTCATTAACTGTATTAGTATTGTGTTCCCTCTACGGTGG
GATACGATTATTTTCAATTTACGCGCAATATCAGCCGGCTGTCTGCAACTCTAGTACTACTCCTTGTAAGGATCCTGC
TGACAAGCTGTTTACGGTTACGGTTTGTGGCCCTCAAACCTGGAATGGATCCCACCCAGTAATTTGCACGAATAAAACC
ATGAATTCCTGACGATGGGAAATCTGACAGCCAGTTGGAAATTTTGGCCGAATGTACTCAATCGAAACGATCATG
CAGGCTTCTGGAATAGACAGTGGAAACAAACATGGTACCTGTGGAGTCCCCAAAATAAACGACAGCTTGCAATACTTTCG

AACAGTAATCAAATGTACATAACTCAGAAACAAAACGTCTCTGAAATCCTCGCAAAGGCGAATATTAACCCGGAGGGG
AAAAACAGGACACTGGTGGATATTTCTAAAAGCCATACGCAGTGGTACAACAATAAGGCACCAAAACTCAAGTGCCAAA
AGAAATCTTCGATGACTGAATTGGTTGAGGTGAGTCTTTGCAGCGATCACAACATAACGCAGTTCATAAATTGCCCCG
CCCATTTCCACAAGGATCACCACATTTTTGCCCAAACAATAGTATTGAGTAT

>P_avium_PA1_AB096918_Prunus_PA1

ATGTTAAAACACTACTCCTTCTTGTGCTCTTTTCAGCGGCGTCTCTGCAAGCTATCACCCTCATGGGCAACCGTATGACT
ATCTACAATATGTACTACAATGGCCGAACACGAAATGCGTGAAGGCACGGTGCATTCCAGGGATTCAAAAACTGAGTT
CACTACTCACGGCCTCTGGCCAACCAACCTCTCCAAGATATTGACATGCAATTCAGCTTCAAATTTAGCAGCACTATG
CTGCAAAATGATGCTACATTGGTATCGAAATTGAAAACCTTCTTGGCCAAATCTGGAGCAGAGAGTTGCCCAAGGAAAAG
ACAATGATATGTGGTTTTGGGCGATGGAGTACGAAAAACACGGCACATGTGCTAAGTTTTCCAGCCAGAATACTTACTT
GTCAAAAGCATGTGATTTGTGGGAAGAAAACAAGATTAAGGATATTTTTGCCAAACACAAAATCATTCCAAGAAACGCG
ACGTATAAAGATGTTTTGCTTACGAATGCTATTCAAATGGAACTCGCAGTTGCCTCTCCTTCTTTGCCATAGAGTCA
ACGGCGGTGATTTGTTGTGGGAGTTGTACTTTGCTATGACGACACGGCTAAAAAACGGATGAATTGTTCTGATCAAAG
TGCAAGACAAACAATTTGCCGAACGGACATCTATTATAAA

>F_vesca_00230_S_RNase_lineage_1

ATGGAAATGGCATTGCTAGCGGTTTTTCTTATCTCAGCTGCTGCTTGTTCATCAGTCACTGAAGCAGCCAAGGCCTACG
ACTACTTCCAGTTCGTACAACAATATCCTATTACCTTATGCATGTTTCGACACAAGTTGCATTCCAGGACAATCACTGCC
TCGATACTTCTACATCCACGGCTTATGGCCAGTAACTTCACTTATCCGCATGACGATTGTGTGGGTACACTGTTTCGAC
TACAATCAGATGAGCAGTGATCCTACTCTCTCAAACAATTTGCTGCAATCATGGCCCAGCTTACCGTCCAAATCCCACA
TCAAATTTCTGGGCGGATGAGTATCACAAGCACGGGACCTGTTCCGAGATAGACTACCCGCAGCACCGCTATTTTTGCCGA
AGCCCATATGCTCTGGACGTTTCGTCATGCATACCGTATCTTAGCAACATACAACATCGTTCCCGGCAGAACCTACCCT
GCGGTTGACATTATATACTTTCGTTCCAAGCAGCACTCAAAGGAATCACACCATCTGTTATGTGCAAGGCCAATTTCTGCGG
GTCAAGAATATCTCCACGAGATCATCATATGTCTTGACAAAACGCTTACCAGATTCATCAATTGTGTTTCGACCATCCAC
TTGCCGTAATAACAGCGGTAATGTATCCC

>F_vesca_00227_S_RNase_lineage_1

ATGGGGATCCTACTTGTCTGCTGCTTCTCTCTGCGTGTGGTGCAGATGATGCAGCGAACATCTACGACTACATGC
AGTTCGTCCAGCAATGGCCGGCGACATTTCTGCTATGGTAAATCCGAATTTGTGTCCCAAATCCACCACACAGTACTTTTAC
GATTCACGGCCTCTGGCCCAGCAATTAATTCGACACCTGAAATTTCCATGCGTTGGCACACCCTTTGATCCCTCGCAGATG
TTCGCTGCCGAAAACCGTGGTTTTGAGGGACTATTTTTCTGCCGCAAGCATGGCCACAGTTGAATGCTCGTTATAACCACT
TGGAGTTCTGGAATTCGAGTACGAAAAGCACGGTATGTGCTCGGAGAATCTGAATCAGATGGATTATTTTCAGGAA
AGCTTACTGGGCGTGGGCTCGATTCAATGCTTATGTTCTGTTTGGCGCATCGCCTAAGCAAATCTACCCTGGCAATTAC
TATTACACAAGAGATATTGAAGCAGCCATTCAGAGAGTGACCAGTGAGAAGCCTCTGCTTATGTGCAAGAAGGTAAGAG
TAGGTACGGTTGATAGTTGTCTATTGCAGGAGGTCATCATCTGTCTTGATCGTTGGGCAGACAACGTTGTACCTTGTCCG
CCTTCGACTGTCATCGTGAACGTTCCCAATTATATATTATGGTTAC

>F_vesca_26822

ATGCATGAGTGTGTACGTATCTTAATTTTCATATATGGCAATCTCATTTCATATTTGGCAATCTCATTAAATTGATGAAA
ACACAATCGACTATACAAAGCCGATCATTTCACAAGGAACACCCTTCCAGTACTACCAACTGGTCATGCGATGGCCAAA
AGCAGCATGCTACCACAAACCTGCTGAGCCAAAGATTTGTGTTATGGATGATGATCATGTTCCGATGAGGTTACCCCTC
CACGGAATGTGGGCGACGAACCTGGACAAATATCAAAGATGAAATTCGGTGTGAAAAGGCTGGAACGCCATTTGATGAAG
ATGAGATGACTAAACAAAAGACACTGCAAGAACAACCTGGAGCAAAGCTGGCCGACGTTACTGGATAATTATCCAACATA
TATGGAATTTCTGGAAGCACGAATACGATAAGCATGGCCGATGCAGCCAAGATACAACACTCAGACCGAATACTTCGAA
AAAGCTCACAAATTTGTGGCAGGAATTCAGGTTGTGTACCAAGCACTTGCAGATGACAAGATCATACTGCAGCTGATA
AGATTCACACCTACAACCAGATCGAGCGAGCAATCGCTAAACGATTCGGCAGTAGTTGGAAGGTTGTGCTTTTTTGCAG
AAAGGTGAATCTGACGCCTCGTGGTACCGGTGGAACAAAACGATTCTACTTCTTTTGCATGAAATCGTATTCTGCTTT
GATAACAAAGCAATGGAAAAGAAGAGTTGCAACAGAAAATCGAACTGCGAGAACCGGAAAACCTATAACACTGATAAAT

>F_vesca_22609

ATGATGAAGAATTCAGTCTTCGTTTTCTTTCTGTGCTAGTCTATGTCCTTGTCCAACCTTATCAAGCTTTCAAATGCTGAAC
CATTTGAGTACATGCAGTTTGTGCTCCAGTACCCACTTGGAGTTTGTATGGTACACAAAAGGTGATTCCAAATCACC
TCTGGCTACCAAGTTTACCCTTACAGCATCTGGCCGTCAAACTTCTCCGATACAGAGTCGTTTGTAGGCAAGCACTG
ATAAGCTACCCCTTTAATAATGCGCAGATGACGTCGCTCTGCGAGTACTGATTTGACAAAACCTCATGGCCATCTGTGATAA
CAAAAAAAGCGACATGCAGTTTTGGCAACATGAGTATGAGGAGCATGGCGCTTGTTCAGTAGACAAGGGTGTACCACT
GTTACCCAGAAGTCTACTCTGAGAGAGGAAACCAGCTCTGGAACCAATATGACATCCATGCAGTCTTGTGATAAAGC
AATATCAAACCGGATTTCTTCAAAGCCATGCAAAATGACTGAGATTGTAGCTGCAATCCAAAAGAAAATCGGGAAAAACA
CACTCCTGTACGAAGGTGCAAGGAAGATAACAAAATTTACATAC

>F_vesca_12961

ATGTTGTCATTTCTCATTGTTTTGCTTAGTGTCAAATGCTGCTAGCAGCAAATCCACCTCCACCTCCACCTCCAGCTG
TTCCAGCTCTTGATTCATACAAGCTGGTCATTGAATGGCCAAACACTTTTTGTCTTGTGAGCCACAGCCACCATGCCA
ACAGCATCCACAGTCTTTTACATTGCATGGCCTTTGGCCACAGGCGGGTGGTTCGATCGTTAGTGAAGTGTCTGTTCA

CCAATGGAAGATCAAACCCTAGAGGCAAATAAAGGTGATCTGACAAAGTTTTGGCCTGATCTTAGGAACTCGGACTTTG
ATAAGAGTAAAAGCTTTTGGCGTCAGGAGTGGGACACACACGGTCGCTGTTCTGGCAAGCCTCCGGCCGACTACCTTAC
CATGGTCTTTAATGCAGTAAAAAAGTATGACGTGCAAAAGTTACTTGCAAAGAATGGAATTTTACCAGGTGATCCGACA
GGGCATACGGCGGCACAGTTTTGAACAGGCAATATTCAAAGAACTAAACTGCACACAGAGATTGAATGCCGGACGAAGG
ACTCGAAGGAGTATCTATTTCAAATTTATTTCTGCTTAACACCTCAAGGACAGTTCAAGAATTGTCCGATCCGTTACAG
GTGTGCAAATCAACAAATCTACATGCCCTTGCCTCCGCCAGTCCC

>F_vesca_scf0513144_1_Prunus_S_RNase_lineage

ATGCATGGTATGTTTCTATATATTGTTGACGTCGGTTTTGCCGAAGGAAAGGTCTATCTATATAACAAGCATGAGATTCCG
TGACTGTGTTATTGTTGTTGTTTCTTGTCTTAGCACTATAATGTCTCGAGGATCTTATGATCATTTCAAATTTGTACA
ACAATGGCCACCGCCTTCTGTGCCACGAATCGCTGTAAACCAGGGGCAAACAGATGTTAATGTTCACTATCCATGGT
CTCTGGCCAGATAATAAAACTTATGTGCCTTGTCTGTCGCCCTTTTACCCTTGTGTTGCAGGCCGTGATCCCTTAATGATG
CGAGTCTGGTAAACAAGCTGTTGACCTCTCAAATCTGAAAGGAATTGATCGCAAGTTTTGGAAAGAAGAATGGGACAA
ACACGGAAGATGTTTCTCGCAGACGTACGACCAAAGACAATATTTGAGCGGTCACACAACATGTGGATGGAAAACGGAC
TTGACCAACACCTTTGGCAACCTTATCAAAGGAAACAGTCTACAACGGAACGTGCGAGATATAGAAAACCTGATTCAAA
AGGTAACCTGCAACGGAAAAAAACCCTCCTCCGTTGTAAAAACAAAAGATCCACACCTCACGATGAAGTATTAACCTGA
AATTATAATTTGCTATGCACACAATGGAAGTAGTCTGATCGATTGTGTCCGTTCCATCCACCTGCACGGACGGATTTTAC
TTTCCT

>F_vesca_scf0513063_1_Prunus_PA1_lineage

ATGGGTTTTGTTTTTTTTTCTGGTGGTTGTGCCGCTTACCTCCAAAGCACTTTCCGGTGGTCATCGCCGTCAACATATCA
ATGCATACGGCGATGATCCCGGCTATGATCTGGTGTATTTGTCCTACAAGTCACTAATCCTCGTGACAAGGAGAAATGG
ACCTTACTTAACCATCTTCCGGCTTTGGGCCGAATATCTTCAGAATGGGGCCCCCTGAGACCGGGTACCTTCAACCG
TACCTAAGAAAGAGGCTCCATGTAATATGGCCAACCAGAAAGACGGAAGCTACCCAACAGACCGGGCCTTTTGGCTGC
ACGAAGTTGATAAACATGGGACCTGTATGGCAGATATATTCGGACGGGGGAGCAGTACCTACAAAAGGCAAAAAGAATT
GTATGAGCAGATCGGGATAGGCCAGTTCTTGGGTGTAACGGAAGGTGGCTGCCAAAAATGAATTCATACCGCGGAT
TTACTGGGGGCGATCGGTACTGAACGCAGACCACTATTAGAAATGTGAAGGAAATCATCTCGTCAGAATTTTATTCTGCT
ACAGCAAACTGGGTGATTAACCCTGCTTGCCACCCACCCCGATCCAGCAAGAGATTGTCCCGATAGGATTTCTTA
TGTTCTGCCGCAGCAGCAG

>F_vesca_scf0513159_1_Prunus_PA1_lineage

ATGGAAGCACTTGTGATATTATCATTTGTCCTTCTATCTATTTTTCTCAACTGAGTGCGCAGCTAGGAGAACCCTATT
ACCAATACATACAACTCTCACTTCAAGTCCCAAGTCGAGGGACCCTCAATCTACTTTGGAGTATTTCCCTTTGCACGG
CTTTCCGGCCGTAACACATCTCTATCTAACCCTGAATTTGCCCTTGGGTTTTAACCCTGATACACCTATCGAAAAGTAC
CTGAGAAGTGAAGTCAAGTTATGTTGGATGAGTATAGGAGTACCAGGCCAACGCACGATGACGGATGAGCGATTTTGGC
TATATGAATACAGTAAACATGGGCAATGTACTATTAACGAATATCCGACCCCTCAAGATTACTTCGCCATGGCAGTTAA
CCTGTGGCATCTCTATCCTGTGGATAAGTGGTTTAAAGAATAATGGATTGCAGCCAAAAAAGATAAACCCGCTCCAAGAT
TTTGTGCTGTCATCTCAAAAAGAAATTCGGCGCTATTCCATGGCTAACGTGTTACGACAACGGGAAGAAGCTGAAGGAGG
TGGGCTTGTTTCTTAAAATCATCCAGTGTGAATGCGAATCCTGCCCTACAAGTTGTCTTATAAGGGCACTAACGTA
TGATCTAAGATGTAATTATTTGATACAATATGATCTAGGTCCA

>F_nipponica_gi561674690_gi561985884_gi561957436_Prunus_S_RNase_lineage

ATGCATGGGATGTTTCTATATATTGTTGACGTCGGTTTTGCCGAAGGAAAGGTCTATCTATATAACAAGCATGAGATTCCG
TGACTGTGTTATTGTTGTTGTTTCTTGTCTTAGCACTATAATGTCTCGAGGATCTTATGATCATTTCAAATTTGTACA
ACAATGGCCACCGCCTTCTGTGCCATGAATCGCTGTAGACCAGGGGCAAACAGATGTTGATGTTCACTATCCATGGT
CTCTGGCCAGATAATAAAACTTATCTGCCTTGTCTGTCGCCCTTTTACCCTTGTGTTAACGGCAGATCCTTGATGCGAGTC
TGGAACAAGCTGTCGACCTCTTGCCAAATCTGAAAGGAATTGATGCCAATTTTTGGGAAGAAGAATGGGACAAACA
CGGAAGATGTTTCTCGCAGACGTACGACCAAAGACAATATTTGAGCGGTCACACAACATGTGGATGGAAAACGGACTTG
ACCAACACCTTTGGCAACCTTATCAAAGGAAACAGTCTACAACGGAACGTGAGAGATATAGAAAACCTGATTCAAAAG
TAACTGCAACGGAAAAAAACCCTCCTCCGTTGTAAAAAAAGCATCCACGCCTCACGATGAATTTTTAACTGAAAT
TATAATTTGCTATGCACACAATGGAAGTAGTCTGATCAATTTGTGCCAGTCCATCCAACCTGCACGGACGGATTTTACTTT
CCT

>F_nipponica_gi561805796_Prunus_S_RNase_lineage

CTCTTTTCCACAGGTTACTACGACTACTTTTCAAGTTGGTGCAACAATGGCCACCCAACGTCTGCTTTAAAAGAAAAGTAC
CTTGCTACAATAACACGCCATCACTAATCTTTGGTATTTCATGGCCTATGGCCAAGTAATAATACAGTGAATAAAAACCC
CAGTTGCCACCGAACCCATTTAAACCGCAGGTATATATGATCTTTTGCAGGGTAAGCATGTTAAATAATCAAACGCTG
CTAGCGGACCTTAGCCGTTCTTGGCCGACGTGGTAAATGGGACGATCCAACGTTTTGGGCCAAGGAGTGGGACAAAC
ATGGCACATGTTTACAGACCAGACATTTGGGCAAAAACGATACTTCCAGCGATCCACGAGATTTGGGAACAATATAATAT
TACGGATATCTTTAAAAGAGCTGGCTTGTATATCGATGACGGGGCCAGCAGTACCAAGACGATGCAACGTGCAAAACATA
CTAACACGCATTGAAGCGGTGACTGGGAAGAAACCTGTCTTTATTGTCAATGGAAATCGATATACCAGCCGACCCGC
AAGGACAACCACAAAGAGGCTAACCATTCGATTGATTGAGGAAGTGGCCTTTGTTTTGATTATTATGGAACGACATT
AACTGATTGTACCAATATCAATACACTATGCAAAGGACGTAATGTCTGGTTT

>F_nipponica_gi561877040_S_RNase_lineage_1
ATGGGGATCATCCAACCTACTGTCTGCTGCTTCTCTCTGCGTGTGGTGCAGCTGATGCGGCGAACCTCTACGATTACA
TGCAGTTTCGTCCAGCAATGGCCGGCGACATTTTGGCTATGCTAACCCGGATTGTATCCCAAATCCACCGCACAGTACTTT
TACGATTACGGCCTTTGGCCTAGCAATTACTCGACTTTTGAAGGGAAATGCGTTGGCACACCCTTTGATCCATCGCCG
GTATTGCATTATTGCATGCATGGAATATTATATCACTTCTATTTCATTTAGTCTTTTCATTTTTCAGAATTCTTTCTGCCG
TAGCATGGCCTCAGTTGGACGCTCATTATACCGACATGGAGTTCCTGGAAATACGAGTACAACAAGCACGGTACGTGCTC
GGAGAACTATCTGAATCAGATGGATTATTTCAAGAAAGCTCACTGGGCGTGGGTTTCGTTCAATGCTTATAATCTGTTT
GCAGCCTCGCCTATGCAAATCTACCCTGGTAATTACTACTATACAAGAGATATTGAAGCAGCCATTGTGAGAGTGACCA
ATGTGAAGCCTCTGCTTATGTGCAAGAAGGTGAGAGTGGGTAAGGTTGATAGTTGGCTATTGCAGGAGGTCAATCATCTG
TCTTGATCGTTGGGCAGACAACGTTGTACCTTGTGGCCCTCGATGGTCATCGTGCAACGTTCCAATTATATATTATGGT
AAC

>F_nipponica_gi561793890
ATGCATGAGTGTGTACGTATCTTAATTTTCATATATGGCAATCTCATTATTGATGAAAACACAATCGACTATACAAAGC
CGATCATTTTCAAAAGGAACACCCTTCCAGTACTACCAACTGGTCATGCGATGGCCAAAAGCAGCATGCTACCACAAACC
TGCTGAGCCAAAGATTTGTGTTATGGATGATGATCATGTTCCGATGAGGTTACCCCTCCACGGAATGTGGGCGACGAAC
TGGACAAAATGTCAAAGATGAAATTCAGTGTGATAAGGCTGGAACGCCATTTGATGAAGATGAGATGACTAAAACAAAAGA
CACCGCAAGAACAACCTGCAGCAAAGCTGGCCGACGTTACTGGATAATTATCCAACATAATGAAGTTTTGGGAGCACGA
GTATGATAAACATGGACGATGCAGCCAAGATACAACCCTCAGACCGAATACTTCGAAAAGCTCACAAATTTGTGGCAG
GAATTGCAGGTTGTGTACCAAGCACTTGCAGATGACAAGATCATACTGCAGCTGATAAGACTCACACCTACAACCAGA
TCGAGCAAAGCAATCGAAAACGATTCGGCAGTAGTTGGAAGGTTGTGATTTTTTGCAGAAAGGTGAATCTGACGTCTCG
TGGTACCGGTGGAAAAAAAACGATTCTACTTCTTTTGCATGAAATCGTATTCTGCTTTGATAACAAAGCAATGGACAAG
AAGAGTTGCAACAGAAAATCG

>F_nipponica_gi561844698
ATGATGAAGAATTCAGTCTTGGTTATCTTTCTGTCTAGTATATGTCCTTGTCCAACCTTATCAAGCTTTCAAATGCTGAAC
CATTTGAGTACATGCAGTTTGTGCTCCAGTACCCCTTGGAGTTTGTATGGTACACAAAAGGTGATTGCAAAATCACC
TCTGCCTACCAAGTTTTCCGTTTACGGCATCTGGCCGTCAAACCTTCTCCGATACACGAGTCGTTTGTAGGCAAGCACTG
ATAAGTCACCCCTTTGATAATGCGCAGACGACGTCGTCTCTGAAGACTGATTTGACAACTGGCCATCTGTGATAACAA
AAAATAGCGACATGCAGTTTTTGGCAACATGAGTATGAGGAGCATGGCGCTTGTTCAGTAGACAAGGGTGTACCACCGTT
CACCCAGAAGTCTACTTTGAGAGAGGAAACCAGCTCTGGAACATGCAATATGACATCCATGCCTGCTTGTATCAAAGC
AACATCAAACCAGATTCTTCAAAGCCA

Supplementary File 2

>Rmultiflora_4
TCACAATTAATTTCCACAGGGTCTATGACTATTTCAAATTTGTTGTACAATGGCCACCAGCCCCTGCAGTGTTTTTTA
AATGCCACAATAGTAACCCGCCACACATTTACACCATCCATGGCCTATGGCCAAAATAATCGTTCTAAGGCAGTCGGGAA
TAAGTGCCAGGGATCGTCATTTCAAAGCCGGCTCCTCCATTGGAAGCCAAACTGAAGATCTCTTGGCCTAACCTAGAA
AATTCGAGTGATGCGCACTTTTGGGAACTTCAGTGGAAACAAACATGGCAAGTGTTCGGAGCCGACATTTACGCAATCCC
AATACTTCGATCGAGCCCATCAAATTTGGATGATGGAGAATATTAATATTACTAGTATCCTCCAAAATGTAAACATCGT
ATCAGGGAAAACAAAAGCTACGAAGAGATAGAATTTCCCATGAAATCAAAAACCTACAAGACACCCTCCTTCACTGC
ATAAACACTCAGAAGTTGCATGAAGTGGTACTTTGCTGGGACCATGCTGCAAAAAAATGATCGACTGTAAACATACAG
AAGCAACATGCTCAAGGAATAGTCCAATTGAGATTCTA

>Rmultiflora_8
CAATACTCATTTGTTTTTGTGTCAAGGCCTCATTTTGGAAATTTAATGTTTCGTTTGTCTTGTGTCACAATTAATTTCCA
CAGGATCGTATAAATATTTCAAATTTGTTGTACAATGGCCACCAGCCCCTGCAGTGTTTTTAAATGCCACAATAGCAA
CCCGCCAAAGATATACACCATCCATGGCCTATGGCCAAGTAATCGTTCTAATGCAGCTCGCAGTAAGTGCCAGGGATCG
TCATTTCAACAACCGGCTCTTCCATTGGAAGCCAAACTGAAGATCTCTTGGCCTAACCTAGAAAATTTGAGTGATGCGC
AGTTTTGGGAACCTGAATGGAACAGACATGGCAAGTGTTCGGAGCCGACATTTACGCAAACCCAATACTTCAATCGAGC
CCATGAAATTTGGATGATGGATGACATTAATATTACTGATATCCTCCAAAATGTTTACATCGTATCAGGGAAACAAAA
ACCTACGCAGAGATAGAATTTCCCATGAAATCAAAAACCTCAAAAGACAATCCTCCTTCGCTGCCTAAACCCCTCAGAAGT
TGCATGAAGTGGTAATTTGCTGGGACCATGCTGCAAAAAAATATGATCGACTGTAATCGTACAGAAGCAACATGCTCAA
CAGCAGTCTAATTGATGTTCTA

>Rchinensis1_3_Rchinensis2_27
ATGGCAATGTTGAAATCATCGTTTCGTTTTAATTTGCTCTTGGCTTTTGGCTCTCTGTTTCACTATGAGCATTGGTTCCCTATG
AATATTTTTAAATTTGTGGTACAATGGCCACCAGCCCCTGCAGGTTAGAAAATGCACACCCCAAGCCTTGAACAGAA
AATTTACACCATCCATGGCCTATGGCCGAGTAATTTCTAAAGCTGTTGTGTATAAATGTCCGGGATCGTCTTTTCAA
AATCCGGTCTCCTCCATTGGAAGCCAAACTGAAGATCTCTTGGCCCAACCTAGAACGTCCGAACGATGCAATGTTTTGGG
CACTTGAGTGGGACAGGCATGGCAAGTGTTCGGAGCAGACATTTACACAAACCCAATACTTCAATCGAGCCCATGAAAT
TTGGGTGGGGAAGAATATTACTGACATCCTCCAGAGAGCTAGCATCTTATCGGGGAGACAAAAGACTACGGAGTTATA

GAATTAGCCGTACGATCAAAAACCTAAAAGACACCCCTCCTTCGCTGCGAACAACCAAAGCAGAAACCTACGCAGAAAC
CTACGCAACCTACGCAGCGGACTCAGTGGTTGCATGAGGTGGTACTTTGCTGGGACTATCATGCCAAAAATATGATTGA
CTGTGATGATACAGAAGCAACATGTCAAGATACTTTTCCAATCGATATTCTG
>Rchinensis2_16_Rchinensis3_17_Rchinensis4_40
ATGTCTACAGGGTATTACGAATATTTCAAACCTTGTGCAACAATGGCCACCAACCCTTGCCAAAATGCAAACCTGCCGCA
GAGTACCGCCACCTCGCCTCTTTACCCTCCATGGGTTTTGGCCATCTAATTATTCAAACAATGTCGTGGCTAATTGCAC
TAACGCAATATTTCAACGGATGGATCGCTCATTGGTATCTAAACTGAATATATCTTGCCCAATGTGAAATATCCGAAT
AATATCCAGTTTTGGGATAAACAGTGGAGAAAACATGGCTCATGTTCCGTGCACACGTTTAACCAAACAGAGTACTTCA
CGCAAGCGGATAATCTTTGGAACCTCACACAACATTACTGATATTCTTATAACTGGTGGGATCAAGCCAAATGGATCAGA
ATATGCATACGATACGGTAGAGCGGCCATCCAAATTGCAACCGGGAAGGAACCCGAACCTTGGTTCGCGCACCATCCTCC
CTTGGAAGGCAATTGTTGCATGAAGTAGTACTTTGTTATAATCATAAGGGAACAACGCCCATCGACTGTAACCCTTTAC
ATTCAACCTGCGATCGTAACTTCCAAATAAAGTTTATT
>Rchinensis3_9_Rchinensis4_28_SRNase26
ATGGGGATTAATGTCATCTGATTCTTCTCTGCCTTATCAGCAACGTTGCTAGTGCAGCCAACACATACGATTATCTTC
AACTAGTACTGCAATGGCCAAACACGTTCTGCATCAGTAACCAAAGTGCATATCAAATCTCCCCTAGACTTCACCAT
ACATGGGTTATGGCCTAGCAATTTCTCCGGCCAAAATAACCCATGTGTGGGTGCGCCATTTAATAGAGCTCAGATGTCC
GCGAACTACCGTCTTCAAACCATATTGCTCCCATCCTCGTGGAGAAGCTACCTTATCGCTGTCTCCAACACAAAACCTTCT
GGCAGACTGAGTATAACAAACATGGTACATGTTCCGGAGCTCAATTTGCCACAGACGGAATACTTCACCAAACCCATTG
GCTATGGATGGTCAACAACATTTATAGTATATTTTCGTCTTCGGTAAACAGACAAGGATATCCAATCTTGCCGGGTTTC
ACCTATGACTACGCCGATCTTCTTGCCGAGTTCAACTAGGAATCGGTGGCGTCACTCCCGTGCTTACTTGCATGGTCA
TAAATAACAACCAATACGTTCTTACGAAGTGGTTATTTGTTATGATGCCTTGGGGATCAACCGCATCCATTGTGTGCG
ACAATCGAGTTGCTCTTTTCGCTCCTAACGGACGTGTGCTCTATCCT
>Rchinensis3_6_Rchinensis4_44_2_SRNase30
ATGGAAACGGCATTGCTATGTACAGTCTCCATGCTGGTTATTTCTGCTTTTTCCATCCGGTGCTAAAGCCGCGAATCAGT
ACGACTATCTTCAATTTGTTCAACAATGGCCGATAACCTTGTGCTACAACAACCCAGCCTGTATTCCAGGAGCATCACT
CCCCTGGACTTCTTTATCCATGGGTTATGGCCAAGCAATTTCTCTGGCCAGAATCAGCCCTGTGTTGGTACTCCGTTT
GACTATAATGAGATGCTTAGTCAATATCGTCTCCGAACCAAATGCTACCATTCTCATGGCCAAGCTTCACTCGTAGAT
CCAACATGGGCTTCTGGAAATATGAGTATAATCAACACGGCACTTGTTCGGAGAATAACCTCGCGCAGACGGACTATTT
TTACAAAGCCTATGCTCTCTGGATGCGCTACAATGCAAACCTTTATATTATATGCATCTACAGTTATAACCAGGCCACAAG
ATTGTGCCGGGATACCTCTACCATTACGCTGACCTTCTAAACTCCGTTCAACAAGCAATTGGTGGATTCACTCCTTCGC
TTATGTGCAAGCACGAGCCTGCAAATAATACTTGGATTCTGCACGAAGTCATCATATGTTTTGATGCCATGGGGAACAA
CGTCATCAATTGTGTTAGAGGATCTAGTTGCTCTGCCACTACCACCGGTATATACACTATCCTTTGCAA
>Rchinensis3_10_Rchinensis4_44_SRNase36
ATGGCACAAAATAATATGGCTTACGTCCTCATGACCTGCACTACTGTTGCCTTACTCTTTACTCTGGCCTCCTCGTATA
CCGCCTACGAATACTTCTTGTGTTGTTCAACAGTGGTCCAAGACCGTTTGTGGTAACAGCTGCAAAGCTCCCTCTCCAGT
TTTTACGATACATGGGTTGTGGCCCTCCAACCACACTGGCCCTCAGCTGAAGTGCATGGTGCAGCATATAATCCCACA
GAGATGAACAACCAACCCATCTTGAAGAAAGAACCTTGAACATAATCATGGCCAGATGTTATTTCATGGGCAGCATGAGA
TTTTCTGGATACACGAATGGGGCTTCCACGGCAAATGTTTCAAGATCTCGTCTTCCACAGACGAAGTATTTTGGAGCGCAG
CCATGAAATGTGGACCGATATGGTCATAGGAGATATGCTTAAGAAGGCGTCCATCGTCCCCGCGCCGGAGCAAAGTAT
AGCCTTCCCGACATTGAAAAGGCCATCAAAGCCAAGACTTCGCACGACCCATTAATCCGCTGCTTCAAGAATCAGTTGA
AGGAAGTAGCATTATGTTACGATTACTATGGCAAAAACGTGGTTGACTGTGATAAATCGCAAAGCAATTGCCCTCAAGC
TCCAACCTTATAGAATATCCGAAC
>Rrugosa14_8
TGGCCTGGAGCATATTGCGACACAAAGCATAGTTGTTGCTATCCAAAGTCAGGGAAGCCTGCAGCAGATTTCCGGCATT
ACGGTCTCTGGCCAAACTACAAGGATGGCTCTTACCCTTCAAACCTGTGATCCAGACAGTGTCTTCGACAAATCTGAGGT
ACACGACACCTTTACTTTAATCAACATATATATAACCTTAATATCAGAGTTGATGGGCAATCTGGAAAAGAGTTGGCCA
TCTATGAGCTGCCAAGCAGTAATGGTTACAGGTTCTGGTCAACGAATGGGAGAAGCATGGCACTTGTCTCCGAATCTG
AACTTGATCAGAAAGATTACTTCCAAGCCGGTCTCAAGCTCAAGGAAAAGCAAACCTTCTTCAAGCCCTTAAAAAAGC
TGGAATTTAGTTCGTTTATACTCAATTGTTTATAAGAAATTAACCAAGCTAGAT
>Rrugosa14_9
ATGGCATTCCTAGCAGTTAGGACACTAATTGTTCTTATGCTTATTTCTACATTTGCTAATGCCGCAAACAAATATGACT
ATCTACAACCTAGTGAACAATGGCCTAAAACGTTCTGCCATAATAACCAAGCTTGCATTCAGGTGCAGCCCTCCCGGA
GCTGTTCTCGATACATGGTATGTGGCCATCTAATTTCTCCGGCCAGAACGACGCTTGTGTTGGAACCTCGGTTACAGCATG
AGAGAGATGCGTCGACACAATCATCTCGAAACTCAATTGCTGTCTCATCCTCATGGCCAAGCTACACTGGTCTGTCCAACC
TGCATTTTGGGAGTACGAGTATAACAAGCACGGCACTTGTTCAGAGAATAACCTCAAACAGACGGACTATTTACCAG
AGCCGACGCTTTGTGGAGGCGCTACAATGTTACCAATATGCTTTTAAACATCGCGCCACCAAATCTCGCCAGGATCCTCC
TATCGT
>Rrugosa14_13

ATGTCTCTAGGTTTCATATGATCATTTTTAAATTTGTACAACAATGGCCACCGGCCGTCTGTGACACGTCTGGCTGCAACA
GATCGGGTTATCACGCTTCACGATCCATGGCCTTTGGCCAAATAATAAAACGTATGTGAAAAATCAACCGACTTGTCT
TACCAATCAGACCAACTCATTTAAGGCTGCGATACTCACTAATTCGAATTTGGTAAGCAAGCTGAGCACCTCTTGCCC
GATGTGAAAAATGCAAATGATAATTTTTTTTTGGAAGAAACAATGGGACAAGCATGGCACATGTTCCCTTGACAGACATACG
ACCAAGCACAATACTTCGAGCGGTCATACAACATGTGGAAAGAAACCAACCTGACAAACACCTTGATAGCCTTATCAA
ACAGACACCGAGACAACAGAACGTCACAGATATAGAACAACCTCATTCAAGGAGTAACTGCAACTGAAAAGAAACCCCTC
CTCCGTTGTGAACAATCTCATAGTAATGCCAGTAAGTCTCTCTTGAAGAGATTGTCATTTGCTATGCACACAACGGGA
TTACTGTGATCGATTGCGTCAGTCAACCAAATCCACCTTCGAATGCTATGACGGATTTTGGTTTCCT

>Rrugosal4_18

CCCAGTGTGGCTTTTGTGTCGTCCTGCTCTAGCTTTGGTCTTCAGTCTGACGTCATCATATACACCCTACCAATACCTGT
TGTTTGTTCACCGGTGGCCAAAGCCTGTTTGTATGATATCAACTGCCCTAACACTCCCCCTCCAATCATCACAGTACA
CGGTCTATGGCCATCGAACTATAATGGACCTCGCTTGAAGTGCTCAGGCGTTATGAGTCACCAAACAGTACTAAAAGCA
AACTTGGAAACAACGTTCTTGGTCGGATGTGGAAAAGGGAAACCATATGGGTTTTCTGGAAGCATGAGCAGCAGGCTCATG
GACAGTGTTTAGACACCGTCTTTCCAGTTTCCACATACCAAATATTTCCAATGGTGTACGATATGTGGAAGAA

>Rrugosal4_19

CCCAGTGTGGCTTTTGTGTCGTCCTGCTCTAGCTTTGGTCTTCAGTCTGACGTCATCATATACACCCTACCAATACCTGT
TGTTTGTTCACCGGTGGCCAAAGCCTGTTTGTATGATATCAACTGCCCTAACACTCCCCCTCCAATCATCACAGTACA
CGGTCTATGGCCATCGAACTATAATGGACCTCGCTTGAAGTGCTCAGGCGTTATGAGTCACCAAACAGTACTAAAAGCAAAC
TTGGAACAACGTTCTTGGTCGGATGTGGAAAAGGGAAACCATATGGGTTTTCTGGAAGCATGAGCAGCAGGCTCATGGAC
AGTGTTTAGACACCGTCTTTCCAGTTTCCACATACCAAATATTTCCAATGGTGTACGATATGTGGAAGAAAAACGTGA
TAGGCGAGATCCT

>Rrugosal4_28

TTTGTGCAACAATGGCCACCAACTTTTTGCAAAATTAAAAACTGCGTCCCAAACACACCCAGAACTTCACCATCCATG
GTTTGTGGCCAAGTAATGCTTCATACAGTTCGGCGGGTTTTGTGTCTGGAGCGGTATTTAACTTCAATTTGGCAGGTGC
GTTAGCACCTCTATTACAAAACCTTTGGCCAGACCTGGAAAAATGGTAACGCCACGAGATTTTGGAACTTGAGTGGGAT
AGACATGGCAAATGTTCCGACCAGACATTAGACCAAAGAAAGTTACTTCACACAATCCCAACAATTTGGACTAGATATC
ACATTTCTGATATCCTTAAAAACTCTCAAATAGAGCCAGATGGTAGTTTTGTACTCTTACACATCAATAGAATCCTCCAT
CCGA

>Rrugosal4_35_Rrugosal19_36

CCGGCCGGACAGCCGTATTATGACTACCTGCAATTTGTACTGCAGTATCCCAGAACAGTGAATCCAATATCAAAATTAG
ACAAGGTTTTACCATTCATGGCCTATGGCCTAGCAATTACAGCGGATGTCTCTGAACAAAAGCGGCCTTCGAGATGA
ACTCCTTCACTCTTGGCCCAATGTAGAGACTCCAAACAATTCGGACTGGTTTTGGAGCTACGAATACAATAAGCACGGC
ACCTGCACCAAACCTCATATTCACGGAGCCGAGGCTTACTTTAAAAAAGCAGATGACTTGTATCGCACACCACCTTTGG
ATAATTTATTCACCCGCATCAGCATCCCCGCGGGAGAGCTAGTCGACACGCGAACATTTAAGAACCAGGTAAGGTA
GATTGGAGGGATTCCACGACTGAGGTGCAGTCAAACCAATGGAACCCTACTGCAGGAAGTAGTTATTTGTTACAATAAA
ACTGCAACTAATGTGACTGATTGTGCAAAAAAAAAAACC

>Rrugosal4_39

AATGTGGAGCÄCTTGAGATTGGCCCTGACCAATCCAAATGCTTATTGCTCATTAAGCGCTTGTGTTGCACCTATTCCAC
AGTCTTTTACTCTTCACGGACTATGGGATCAGAATTTTGTCAAGATTAGTGGAAATAACCCCTTGAAGTCAATTCATCT
AAGAGGAGTTTCAACTCAAGATCTTCTCACCTATTGGCCAGACCTGTCTGCAGATCGAGCAATCCATGGGAGAATCAAC
TGCTTTTCATTTGGAGGCATGAATGGGGATCCCATGGTGCACATATA

>Rrugosal4_40

CCAGATAGTTTCTTGATTGAGATCGATTTGCTAAAACCTCTCTTACCACCTCATCACCACCATGAAGTCGATTTTGA
TTTCATTTGTACAAATTTTTATCAGTTTTCAACTTCTCCTAGCAGCGCCAAATCCACCTCAAGCCCCACCTCCAGCGCC
CACTCCACCTCCTGATTCCCTTCATTTTGGTCATTGTGTGGCCCAATACCTTCTGTCTTTTGGAGTCATGTCAGCTGCAT
CCACAATCTTTTACACTACATGGATTGTGGCCACAGGCGAATGGGAAATCCTTGAAGATGATTTGAACAAGTATTGGC
CAGACTTGACGCATTCCAAGTTTGAAGAGAGTAAAAGCTTTTGGATACATGAGTGGGAAAAACATGGTTCGTTGCTCTGC
AAAGAGTCTGCTAATTACTTGAACCTGGTTTTTGTATCTGATGAAAAACATGATGTGGAACAGATATTTAAAAACAAT
GGTAAGAAA

>Rrugosal19_15

CATGCAATTTGTACTCCAGTATACCCACCTGGAGTTTGTATGACACATCAAAGGTTATTGCATCTCACCTCTGCCAA
CCAAGTTCATGTACATGGAATATGGCCTTCTAACTTCTCCGATATACATGTCAGTGTGGTCAAGCACTGAAGAATAA
CCCCTTTGATAACCGCAGGTGTACGGATTTGGTAACTCATGGCCTCCGTGTTAACAACAAGAGCAATATGTGGTTT
TGGGAGCATGAGTACAAGAAACATGGCGCATGTACAGTAGAGTCAGGTGTACCACCTTCACTCAAAGTCTACTTTG
AGAAAGGACACCAGCTATGGAACCAA

>Rrugosal19_31

ATGAAGTCGATGATGCTTTCATTTCTCACCATTTTTCTCTGTTTTCAACTGCTCCTAGCGGTGCCAAATCCACTTCGAG
AGAAAAATTCAGCTCCTGATTCTTCTGTTGGTAATTGTTTGGCCCAATACCTTCTGTCTTTTTTTCAGAGCAATCCATG

TCAACAGCTTCCACAATCTTTTACGTTACACGGATTGTGGCCGCAGGCCGGAAGGTTCCCTCGTTGAAATGTACGAGTGTA
CCAATGATTGATAGCATCTTAAAAGGCAACAAAGATGATTGGAAAGGTATTGGCCAACTTGAAGCACACAAAGTTCCG
ATGAGAGTAAAAAATTCTGGATTAGTGAGTGGATTAAACATGGTAGCTGCTCCGCAAAGACTCCTGCTAATTACTTGAG
CCTGGTTTTTGTATCTAATGAAGAAAATCAAGAAATTTGATGTGAAAAGATATTTGAAAAGCACGGTAAGATA
>Rrugosa19_33_Rrugosa14_42
ATGAAAACCCCAGCAGCAGTCTGTCTTATTTTTCTTGCTTCTGTTATTCTGCTCAAGGGTCCCACGCAGAGCCATACG
AGTATCTACAATTTGTTTTGCAATACTCCAAAGGCTACTGCTACAACACCCAGATATGTTTTGCGAGGTTGCCAAAAAT
GTTTACCATACACGGTGTCTGGCCCGCAACATTTCCAATCCCCTGGTGAGATGTAAACAGTCAAAGAAACTACACCAG
TTCAAGCAAACATGACAACATCACTGCAAAACGATCTTGGCCAATCTTGGCCAATGTGCGAAAGAGCTAAAACCAATA
TAGGGTTTTGGAAAGAGGAATACGAAAAGCATGGGTCTTGTACTGCACCAGCTATCACACAGAAAGCCTACTTTGAGAG
AGCTCACGAGCTGTGGAAGGAGTATGATCTCTATAACAATTTGGATAAAAAGCAGATCAAGCCGGGGCACTCATATGCA
CTCACTGATTTTGAAGCAGCCGTCAAGTCCAAGATCGGTACCGACACAAAACCTCTCATCCTTTGTAAGCAGGCCAAAC
TAACTCGTGGGAGCACAAACCAACTTCATTTTTGAGGGAAATTTGTGATCTGTTTTCGATCACCAGGGGACAAAT
>Rrugosa19_48
TTGTTTTATTCATCCCAAAAACAAATACAGAGGGATGAAAATTTATTCCTATTCTTGCCCTCCTATTATTCCCTATTC
CAACTGTACAGGGCGAAATGAAAATATTATGACGGTCAAATGCTTGTGTTACAAAATAGCAAAGCTGATTTATGGACGAT
TCATGGCCTTTGGACTTACGAACTTACCGGAAAAGAACCTGATTTCTACTATAAGCAACTTAGTGGCAAGGAACGATCG
ATACTCATTAGGGTTTTGGCCTATTAACAATAAGAATATCAGGATAACCTATCAATTTCTGGAAGTATGAATATGAAAAC
ACAGTTCATGTACCGCAGATATATTACCAAGCTGTAGAGATTATTTAATGAAAGCAACTGTACTGTGGAATATACTCAA
GTTAGATGATTTGCTGGGTCCTAACGGCAAGTATAAGCCAAACTCTTCATTTCAAGCCCAGGACTTGCTGAAACGACATG
GAAGTGAAGTATAAGGTCCGACCACTGTTGAAGTGAATCTTCAGGGGAACTACTGGAAGTTTGGTTTTGTTATACAA
AATTATGGAAAAGCATATTTTTGCGCGCGCACGACAGACTCTTGTATGGGTTCATATTAATATGTTAGGGCA
>Rodorata_gigantea_3
ATGGCACAAAACACTTGCAAAACCAATGTGGCTTTTTATCATCACTGCTCTGTCTTCGGTCTTCGGTCTGACATCATCAT
ATACACCCCTACCAATACCTGTTGTATGTACAGCAGTGGCCCAAGTCTGTTTTGTTATGATATCAACTGCCCTAACACTCC
CCCTCCAATCTTACGACACACGGCCATGGCCGTGCAACTATAATGGGCCTCGCTTGGTGTGCTCTGGTGGTGTGCCA
TTTAGTGAACACTGGTAACACTTTATTATATGAATCAACAAACAATACTAAAAGCAAACTTGAACAACATTTCTTGGC
CGGATGTGAAAAGGGGAACCATATGGGTTTTCTGGAGGCATGAGTGGCAGGCTCATGGACAATGTTTCAGATACCATCTT
TCCACAAACCAATATTTCCAATGGTGTACGATATGTGGAAGAAA
>Rodorata_gigantea_5
ACACGCTTTCGACACGTAATAATGAATTGAAATTTATCGCATCCACAATCTTTTACACTACATGGATTGTGGC
CACAGGCGAATGGGAAATCCTTGGTGGACTGTGCTGGTTCAGAAATGGATGATAGCACCTTAAATGGCAAGAAAAGATGA
TTTGAACAAGTATTGGCCAGACTTGACGCATTCCAAGTTTGAAGAGAGTAAAAGCTTTTGGATACATGAGTGGGAAAAA
CATGGTCTGTGCTCTGCAAAGAGTCCCTGCTAATTACTTGAGCCTGGTTTTTGTATCTGATGAAAAACATGATGTGGAAC
AGATATTTAAAACAATGGTAAGAAA
>Rodorata_gigantea_31
TTTACTCTTACGGACTATGGGATCAGAATTTTGTCAAGATTAGTGAATAACCCCTTGAAGTCAATTCATCTAAGAG
GAGTTTCAACTCAAGATCTTCTCACCTATTGGCCAGACCTGTCTGCAGATCGAGCAACCCATGGGAGAGTCAACTGCTT
TTCATTTTGGAGGCATGAATGGGGATCCCATGGTGCACATATATGTGCAAGGTTTGGCTGCAGAAGAATCGACTATTTT
>Rodorata07_3
ATGGCATTCCCTAGCAGTTAGGACACTAATTGTTCTTATGCTTATTTCTACATTTGCTAAAGCCGCAACAAATATGACT
ATCTACAACCTAGTGCAACAATGGCCTAAAACGTTCTGCCATAATAACCGAGCTTGCATTCAGGTGCAGTCCCTCCCGGA
GCTGTTCTCGATACATGGTATGTGGCCATCTAATTTCTCCGGCCAGAACGACGCTTGTATGCGTCGACACAATCATCTC
GAAACTCAATTGCTGTATCCTCATGGCCAAGCTACACTGGTCTGTCCAACCTGCACTTTTGGGAGTATGAGTATAACA
AGCACGGCACTTGTTCAGAGAATAACCTCAAACAGACGGACTATTTACCAGAGCCGACGCTTTGTGGAGGCGCTACAA
TGTTACCAATATGCTTTTAAACATCGCGCCACCAAAATCTCGCCGGGATCCTCCTATCGTTACGCTGACATTTTGTATGCC
ATTCGACAAGGAATTTGGGGGATACACTCCTTTGATTCTTTGCAAGCAAGATCCGGCAAATAATATTTGGATTCTGCACG
AGGTGATAATTTGTTTTCAATCCCTTGGGGAATAACGTATCGCTTGTGCGAGAAGATCGAGATATAGTTGCAACAGCGG
GTTGATAGACTATCCTAAG
>Rodorata07_11
ATGAAGTCGATGATGTCTTTCATTTCTCACCATTTTTCTCTGTTTTTCAACTGCTCCTAGCAGTGCCAAATCCACTTCGAG
AGAAAATTTAGCTCCTGATTCTTCTCTGTTGGTAATTGTTTGGCCCAATACCTTCTGTCTTTTTTTCAGAGCAATCCATG
TCAACAGCTTCCACAATCTTTTACGTTACACGGATTGTGGCCGCAGGCCGGAAGGTTCCCTCGTTGAAATGTACGAGTGTA
CCAATGATTGATAGCATCTTAAAAGGCAACAAAGATGATTGGAAAGGTATTGGCCAACTTGAAGCACACAAAGTTCCG
ATGAGAGTAAAAAATTCTGGATTAGTGAGTGGATTAAACATGGTAGCTGCTCCGCAAAGACTCCTGCTAATTACTTGAG
CCTGGTTTTTGTATCTAATGAAGAAAATCAAGAAATTTGATGTGAAAAGATATTTGAAAAGCACGGTAAGATA
>Rodorata07_21_Rodorata_gigantea_19

ATGGAAACGGCATTGCTATGTACAGTCTCCATGCTGGTTATTTCTGCTTTTCCATCCGGTGCTAAAGCCGCGAATCAGT
ACGACTATCTTCAATTTGTTCAACAATGGCCGATAACCTTGTGCTACAACAACCCAGCCTGTATTCCAGGAGCATCACT
CCCCTGGACTTCTTTATCCATGGGTTATGGCCAAGCAATTTCTCTGGCCAGAATCAGCCCTGTATGCTTAGTCAATAT
CGTCTCCGAACCAAATGCTACCATTTCTCATGGCCAAGCTTCACTCGTAGATCCAACATGGGCTTCTGGAAATATGAGT
ATAATCAACACGGCCTTGTTCGGAGAATAACCTCGCGCAGACGGACTATTTTTACAAAGCCTATGCTCTCTGGATGCG
CTACAATGCAAACCTTTATATTATATGCATCTACAGTTATACCAGGCCACAAGATTGTGCCGGGATACCTCTACCATTAC
GCTGACCTTCTAAACTCCGTTCAACAAGCAATTGGTGGATTCACTCCTTCGCTTATGTGCAAGCACGAGCCTGCAAATA
ATACTTGGATTCTGCACGAAGTCATCATATGTTTTGATGCCATGGGGAACAACGTCATCAATTGTGTTAGAGGATCTAG
TTGCTCTGCCACTACCACCGGGTATATACACTATCCTTTGCAA

>Rodorata07_31

CCCTACCAATACCTGTTGTTTTGTTCAACGGTGGCCAAAGCCTGTTTGTATGATATCAACTGCCCTAACACTCCCCCTC
CAATCATCACAGTACACGGTCTATGGCCATCGAACTATAATGGACCCCGCTTGAAGTGCTCAGGCGCTGTGACATTTAG
TGAAACACTGGTAACACATTATTATATGAGTCACCAAACAGTACTAAAAGCAAACCTTGGAAACAACGTTCTTTGGTCCGAT
GTGGAAAAGGAAACCATATAGGTTTCTGGAAGCATGAGTGGCAG

>Rodorata07_32_Rodorata_gigantea_11

ATGAAAACCCAGCAGCAGTCTGTCTTATTTTTCTTGCTTTCTGTTATTCTGCTCAAGGTTCCCACGCAGAGCCATACG
AGTATCTACAATTTGTTTTGCAATACTCCAAAGGCTACTGCTACAACACCCAGATATGTTTTGCGAGGTTGCCAAAAAT
GTTTACCATAACGGTGTCTGGCCCGCGAACATTTCCAATCCCCTGGTGAGATGTAAACAGTCAAAGAAACTACACCAG
TTCAAGCAAACGTTGATGACAACATCACTGCAAACGATCTTGGCCAATCTTGGCCCAATGTCGAAAGAGCTAAAACCA
ATATAGGGTTTTGGAAAGAGGAATACGAAAAGCATGGGTCTTGTACTGCACCAGCTATCACACAGAAAGCGTACTTTGA
GAGAGCTCACGAGCTGTGGAAGGAGTATGATCTCTATACAATTTTGGATAAAAAAGCAGATCAAGCCGGGGCACTCATAT
GCACTCACTGATTTTTGAAGCAGCCGTCAAGTCCAAGATCGGTACC

>Rodorata07_34_Rodorata_gigantea_2

ACAGTGGCATCAGTCATTGTGCTATTTTTCTTCCACTCGGTGTGATTGGAAATGCGGTCCGGACAGCCGAATGTGACCG
GAAATGCGGTCCGGACAGCCGAATCACAATTATGACTACATGCAATTTGTGCAGCAATATCCCAAGACATTGAATGGAAG
CTCAGAATATACCGAGCGTTTTACCATTTCATGGCCTATGGCCTAGCAATTCCTTCGGCTACGGTTCTGATTATCTAGAT
TGTCAAAACAGATATGCTAACCGTTATCAACTTTTCAGGACAGCTGACCAACGAACTCAAAAACACTCTCAGTTACTCTT
GGCCCAATGTTTACTACTATTGGCACGTTACAAAGTTTTCAAAAACAATTTGATCTTTTGGTACAACGAATACCAGAAGCA
CGGCAGCTGCGCTGTGGCCCTTCTGGGTATATTTCCCAACAGCGCAGGCTTACTTTGAAAGAGCACATAAATTTGTGGGAA
GCAAATGATTTGCATGGTGTATTCGTCAACGACAACATCCACCCGGGAGACCGAGTCGACGCTAGCAAATTTAGGACAG
CCCTGAGAAGTGGCAGTGGATGGAACGCTCGACTGTCTGTCGACTGGAACCGGCCTACTGATGGAAGTAGTTATTTGTTA
TGATATTCATGCAACTCGAGTGAGGGATTGTCCTAGACGGGGGAATTTGTACGGGGCTTATATCATATCCAAAA

>Rodorata07_35_Rodorata_gigantea_26_Rodorata_gigantea_27

CCCTACCAATACCTGTTGTTTTGTTCAACGGTGGCCAAATGTCTGTTTGTATGATATCAACTGCCCTAACACTTCCCCTC
CAATCATCACGGTACACGGTTTATGGCCATCGAACTATAATCGACCTCGCTTGAAGTGCTCTGGCGTTGTGACATCTAG
TGAAACACTGGTAACACATATTATTATGCGATTATATATGAGTCACCAAACAGTACTAAAAGCAAACCTTGATCAACAT
TCTTGGTCCGATGTGGAGAAGGGAACCATATAGGTTTTCTGGAAGCATGAGTGGCAG

>Rodorata07_38

ATGGATCGCTCATTGGTATCTAAACTGAATATATCCTGGCCCAATGTGAAATATCCGAATAATATCCAGTTTTGGGATA
AACAGTGGAGAAAACATGGCTCATGTTCCGTGCACACGTTAACCAAACAGAGTACTTCACGCAAGCGGATAATCTTTG
GAACTCACACAACATTACTGATATTTCTTATAACTGGTGGGATCAAGCCAAATGGATCAGAATATGCATACGATACGGTA
GAGCGGCCCATCAAATTTGCAACCGGGAAGGAACCCGAACTTCGTTGCGCACCATCTCCCTTGGAAAGGCAATTTGTTGC
ATGAAGTAGTACTTTGTTATAATCATAAGGGAACAACGCCCATCGACTGTAACCTTTACATTCAACCTGCGATCGTAA
CTTCCAAATAAAGTTTTATT

>Rodorata07_40

TTGTTTATTCATCCCAAAAACAAATACAGAGGGATGAAAAATTATTCCTTTTCTTGCCCTCCTATTTTTCTATTTCCCCT
CAACTGTACGGGGCGAAATGAAATATTATGACGGTCAAATGCTTGTCTTACAAAATAGCAAAGTTGATTTATGGACGAT
TCATGGCCTTTGGACTTGCGAACCTACCAGAAAAGAACCTGATTTCTACTATAAGCAAGTTACCGATTGTTCCACATTT
GAAAGATTTAATTTAAATGAGCTTAGTGGCAGGGAACGATCGATACTCACTAGGGTTTGGCCTAGTAACAATAAGAATA
CGAGGATAACCTATCAATTTCTGGGAGTATGAATATGAAAAACACGGTTTCATGTACCACAGATATATTACCAAGCTGTAG
AGATTATTTAATGAAAGCAACTGTATTGTGGAATATACTCAAGTTTACGATTTGCTGGGTCCTAACGGCAAGTATAAG
CCAAACACTTCATTTCAAGCCCAAGACTTGGCTGGATGACATGGAAGTGAAGTATGAGGTCCGACCCTGTTGAAGTGTA
ATCTTCAGGGGGAACCTACCAGGAGTTTTGGTTTTGTTATACAAAAGTATGGAAAAGCATATTTTTGCGCGTCCACGACAGA
CTCTTGATGGGTCATATTAATATGTTAGGACA

>Rodorata07_47

CTTGGTATGATCAGAGATGCGGTCCGGACAGCCGGTCCCCAGCCTGTCCGAGAGCTGGTCCCATCACTCCCATGGAGGG
TTGGACGGCCGTATTATGAGTACCTGCAATTTCTACTGCAAGTTCCGAGAACATTGAATCCAAGCTCAACACTTAACCA
GAATTTACCATTCATGGCCTATGGCCTAGCAATCACAGCACTCATAATGGTGGAAATTCCTTATCTGAGCCGTAACCTC

CAAAGGAATCTCAGTCACTCTTGGCCCGATGTAAAGCGGACTGCAAACGATTTCGAAGTTTTGGACCGACGAATACAGGA
AGCACGGCACCTGCGCAAACCGTATATTCGGTACACCAGGGGATTACTTTAGAAAAGCAGATGACTTGTATCGCAGTCA
TCCCATAACAACGTTTTTTTTAATCTATTCGCCAACCACATCCGCCCAGGACAGCAAGTCCCCGTGAGCACATTT

>Rmoschata08_2

AATGCTTATTGCTCATTAAGGGCTTGTGTTGCACCTATCCCACAGTCTTTTACTCTTCACAGACTATGGCATCAGAATT
TTGTCAAGATTGGTGAATAAACCCCTTGCAGTCAATTCATCTAAGAGGTGTTTCAACACGAGATCTTCTCAACTATTG
GCCAGACCTCTCTAGAGACCGAGCAATTTGGAAGCATGAATGGGAATCCCACGGCGCACATATATGTGCAAGGCTTGGC
TGCAGAAGAATAGAAGTCTATTTTCAGTGTGTCT

>Rmoschata08_11

ATGAAAACGCCAGCAGCAGTCTGTCTTATTTTTCTTGCTTTCTGTTATTCTGCTCAAGGGTCCCACGCAGAGCCATACG
AGTATCTACAATTTGTTTTGCAATACTCCAAAAGCTACTGCTACAACACCCAGATATGTTTTGCGAGGTTGCCAAAAT
GTTTTACCATACACGGTGTCTGGCCCGCAACATTTCCAATCCCCTGGTGAGATGTAAACAGTCAAAGAAACTACACCAG
TTCAAGCAAACATGATGACAACATCACTGCAAACGATCTTGCCCAATCCTGGCCCAATGTCGAAAGAGCTAAAACCA
ATTTAGGGTTTTGAAAGAGGAATACGAAAAGCATGGGTCTTGTACTGCACCAGCTATCACACAGAAAGCGTACTTTGA
GAGAGCTCACGAGCTGTGGAAGGAGTATGATCTCTATACAATTTTGATAAAAAGCAGATCAAGCCGGGGCACTCATAT
GCACTCACTGATTTTTGAAGCAGCCGTCAAGTCCAAGATCGGTACC

>Rmoschata08_17

AATGCTTATTGCTCATTAAGGGCTTGTGTTGCACCTATTCCACAGTCTTTTACTCTTCACGGACTATGGGATCAGAATT
TTGTCAAGATTAGTGAATAAACCCCTTGAAGTCAATTCATCTAAGAGCAGTTTCAACTCAAGATCTTCTCACCTATTG
GCCAGACCTGTCTGCAGATCGAGCAACCCATGGGAGAGTCAACTGCTTTTCAATTTGGAGGCATGAATGGGGATCCCAT
GGTGCACATATATGTGCAAGGTTTGGCTGCAGAAGAATCGACTATTTCAATTTGGTCTCTTAAACTTGCAAGCCAATGCA
TTAACGACCTTGAAGCTCTTTTTGCCAAATACGGGAATATTCGGGATGGAAAGACCATGTATGATCCAAGATATGTACG
CAGCATTATCTTTTCGAGAGCTAGAGGTGCATGTGTTGGTGATATGCAAGCCTCTGCGTGACAGTTACATTCTCTTTGAA
ATTCATTTTTGCTTCACTACTAGAAATGTGGCCTATGGCCACAGCCCAACA

>Rmoschata08_18

ATGTTATTGAATCTAATCAGCTGCTCTTATATAAGTTTTGACATTCTTCCTTTCTGTTTTTTTTTTTTGTTTTTTTTTTTT
TCAACACAATAATGTCTCTAGGTTTCATATGATCATTTTTAAATTTGTACAACAATGGCCACCGGCCGTCTGTGATACGTC
TGGCTGCAAGAGATCGGGGTTATCACACTTCACGATCCATGGCCTTTGGCCAAATAATAAAACGTATGTGAAAAATCAA
CCGACTTGTCTTACCAGTCATGCCAACTCATTTAAGGCTACGATACTCACTAGTTCGAATTTGGTAAGCAAGCTGAGCA
CCTCTTGGCCCGATGTGAAAAATGCAAATGATAAAGATTTTTGGAACAAACAATGGGACAAGCATGGCACATGTTCCCTT
GCAGACATACGACCAAGCACAATACTTCGAGCGGTACATAACATGTGGAAAGAAACCAACCTGACAAACACCTTGGAT
AGCCTCATCAAACAGACACCGAGACAACAGAACGTACAGATATAGAACAACCTCATTCAGGAGTAACTGCAACTGAAA
AGAAACCCCTCCTCCGTTGTGAACAATCTCATAGTAATGCCAGTAAGTCTCTCTTGAAGAGATTGTCAATTTGCTATGC
ACACAACGGGATTACTGTGATCGATTGCGTCTAGTCCGACCAAAATCCACCTTCGAATGCTATGACGGATTTTTGGTTTCCT

>Rmoschata08_25

AGAACGATGGCACAAAATACTTGCAAGCCCAATGTGGCTTTTGTGCTCACTGCTCTAGGTTTGGTCTTCAGTCTGATGT
CATCATATACACCCTACCAATACCTGTTGTTTGTTCACGGTGGCCAAAGTCTGTTTGTATGATATCAACTGCCCTAA
CACTCCCCCTCCAATCATCACGGTACACGGTTTATGGCCATCGAACTATAATCGACCTCGCTTGAAGTGTCTGGCATG
AGTCACCAAACAGTACTAAAAGCAAACCTTGGATCAACATTCCTTGGTGGATGTGGAGAAGGGAAACCATATAGGTTTCT
GGAAGCATGAGTGGCAGGGTCATGGACAGTGTTTAGACACCGTCTTTCCAGTTTCCACATACCAATATTTCCAATGGT
GTCGCGATATGTGGAAGAAAAACGTGATAGGCGAGATCCT

>Rmoschata08_41

TTGTTTATTCATCCCAAAAACAAATACAGAGGGATGAAAAATTATTCCTTTTCTTGGCCCTCCTATTTTTTCTATTTCCCCT
CAACTGTACGGGGCGAAATGAAATATTATGACGGTCAAATGCTTGTCTTACAAAATAGCAAAGTTGATTTATGGACGAT
TCATGGCCTTTGGACTTGCGAACCTACCGGAAAAGAACCCTGATTTCTACTATAAGCAAGTTACCGATTGTTCCACATTT
GAAAGATTTAATTTAAATGAGCTTAGTGGCAGGGAAAGATCGATACTCACTAGGGTTTGGCCTAGTAACAATAAGAATA
CGAGGATAACCTATCAATTCCTGGGAGTATGAATATGAAAAACACGATTTCATGTACCACAGATATATTACCAAGCTGTAG
AGATTATTTAATGAAAGCAACTGTATTGTGGAATATACTCAAGTTTACGATTTGCTGGGTCCTAACGGCAAGTATAAG
CCAAACACTTTCATTTCAAGCCCAAGACTTGGCTGGACGACATGGAAGTGAAGTATGAGGTCCGACCACTGTTGAAGTGTA
ATCTTCAGGGGGAACACTGGAAGTTTGGTTTTGTTATACAAAAGTATGGAAAAGCATATTTTTGCGCGTCCACGACAGA
CTCTTGTATGGGTCATATTAATATGTTAGGACA

>Rmoschata17_4

CACCAGTACCTAGCTCCCAACTTTCCAGCAACTTATCCCCATTTGACCATTACAGGTCTCTGGCCTACCAATTACAGCC
GTCGTGCTGTTGTTTTCCGTTGAAAACGTAGTTTTACAGATTATACGCTGTCTGCTAAATTTGAAAAGGAGCTCGATAC
GTTTTGGCCCAATGCTTATGGTCCCTCAAAGAATCAGGGTTTTTCGGATCCACGAATACCGAAGACACGGCAGCTGCACA
AAGCTAAAGTTCAGATCAGCGGAGGATTACTTTGGAACGGCTCTTTACTGGTATAATCATATAATGACGAGTTGGATAA
CGCATAAAGTGCCAGCTCTTTCCCAAGAAGGGTCTCACGGAGTCTTAACTAGTACGTTTTCAACGTCCGTCGAACTAGC
GATTGGGGGAAAA

>Rmoschata17_14

TCCTATGAATATTTTAAATTTGTGGTACAATGGCCACCAGCCACTGCAGAGTTAGAAAATGCACACCCCAAGCCTTGC
AAAAGAAAATTTACACCATCCATGGCCTATGGCCGAGTAATTATTCTAAAGCTGTCTGTATAAGTGTCCCGGATCGTC
TTTTCAAATCCGGTAAATGCTCCTCCATTGGAAGCCAAACTGAAGATCTCTTGGCCCAACCTAGAACTTCCGAATGAT
GCAATGTTTTGGGCACCTT

>Rmoschata17_31

TTCACCATACATGGGTTATGGCCTAGCAATTTCTCCGGCCAAAATAACCCATGTGTGGGTACGCCATTTAATAGAGCTC
AGATGTCCGCAAACCTATCGTCTTCAAACCATATTGCTCCCATCCTCGTGGAGAAGCTACCCTATCGGTGTCTCCAACAC
AGACTTCTGGGAGAATGAGTATAACAAACATGGCACATGTTTCGGAGCTCAATTTGCCACAGACGGAATACTTCACCAA
ACCCATTGGCTATGGATGGTCAACAACATTTATAGTATTTTTTCATCTTCGGCCAACAGACAAGGATATCTAATCTTGC
CGGGTTTACCTATGACTAC

>Rlaevigata_12

ATGAGGCCCTAAGAGTTGTATTCTCAATTTCTAGGTGGCCTCAATCATTTTTCTTTCATGATATGCATTAATCAAAACTATA
TACAACTGGTCCCACAGCGGGTCGGACAACCGTATTATGAGTATCTGCAATTTGTACTGCAAGGTACGACAACAGTGAA
TCCGTCAAATCCAGACTTAAGCCATTACCCGCCTTTACCATTTCATGGCCTGCGGCCCTAGCAATTTTCAGCCGTTTTCTGT
GATCCAATTCCTTACATTTCAAAATTTGTAATCCAAATCGAAAATATAACCCCTAAAACCTTGGGCAGGTGACAACGACCTCA
AAAATGATCTCCGTCAATTTTTGGCCCGATGTAGAGCGTCTAAACAATTTGAGGTTTTGGACCCACGAATACAGGCAGCA
CGGCAGCTGCGCCAACCTTGTATTTCGAAAGCCGGGAGGGCAACCTTGTACTCGAAAAACGGGAGGCTTACTTTAGAACA
GCAGATTACTTGTATCATCATCGCATACCAATTTGTATGACTTATTCAACAACATCCGCATCCCCCGCGGCCGCTGGT
CTGGCACAGTCAACACTACTACATATATGTTTCGAGATACGGGATGCGAATGGAGGGTTTTCCACGACTGCGGTGCAATGG
AACAAAATAACCACTTCTGAGGGAGTAGTATTTGTTACGATAAAGATGCAATTAACGTGATTGATTGTCCATTCTTA
GGGTGGAATTTGCCAAGTTTCATAGCATTTCGAATA

>Rlaevigata_16

ATGATGTCCTTCAATTTCTCACCATTTTTCTCTGTTTTCAACTGCTCCTAGCAGTGCCAAAATCCACCTCCAGCGAAAAATTT
CAGCTCCTGATTCCTTCTGTTGGTAATTGTTTGGCCCAATACCTTCTGTCTTTTTTCAGAGCAATCCATGTCAACAGCT
TCCACAATCTTTTACGTTACACGGATTGTGGCCGAGGGCGGAAGGTTCTCGTTGAAATGTACGAGTGTACCAATGATT
GATAGCATCTTAAAGGCAAGAAAAGATGATTTGGAAAGGTATTGGCCAACTTGAAGCACACAAAGTTTCGATGAGAGTA
AAAAATTCGGATTAGTGAAGTGGATTAAACATGGTAGCTGCTCCGCAAAGACTCCTGCTAATTACTTGGAGCTGGTTTT
TGATCTAATGAAGAAAATCAAGAAAATTTGATGTGAAAAAGATATTTGAAAAGCATGGTAAGATA

>Rlaevigata_18

GGTTCACAGCAGAGCCATACGAGTATCTACAATTTGTTTTGCAATACTCCAAAGGCTACTGCTACAACACCCAGATAT
GTTTTGCGAGGTTGCCAAAAATGTTTACCATACACGGTGTCTGGCCCGCAACATTTCCAATCCCCTGGTGGATGTAA
ACAGTCAAAGAACTACACCAGTTCAAGCAAACGATGACAACATCACTGCAAAACGATCTTGGCCAATCTTGGCCC
AATGTGCAAAGAGCTAAAACCAATATAGGGTTTTGGAAAGAGGAATACGAAAAGCATGGGTCTTGTACTGCACCAGCTA
TCACACAGAAAGCGTACTTTGAGAGAGCTCACCAGCTGTGGAAGGAGTATGATCTCTATACAATTTGGATAAAAAGCA
GATCAAGCCGGGCACCTCATATGCACTCACTGATTTTTGAAGCAGCCGTCAAGTCCAAGATCGGTACC

>Rlaevigata_19

CCACGAGGACTCTGCTATAACACAACAAAAGTTATTGCATCTCACCTCTGCCAACCAAGTTTCATGTACACAGGATAT
GGCCTTCTAACTTCTCCGATATTATTATGACACCTCTGCAGACGGATTTGGTAAACTCATGGTCTCGTCCGTGTTAACAGC
AAAGAGCAATATGTGGCTCTGGGAGCATGAGTACGAGAACCATGGCGCATGTGCAGTAGAGTCAGGTGTACCACCTTTC
ACTCAGAACTCTACTTTGAGAAAGGGCACCAGCTATGGAACCAATATGACATCCATGCAGTGTAAATCAAAGTGGTA
TTGTACCGGGTACTGCAACATCATATACTAGCATTGTAACCCGAATCCAAAAGAAAATTTGGGAGTAAACAATACTCCTTT
AATCAAGTGCAGGACGACTGTGAAGACCCGAAATTTTCAGT

>Rlaevigata_21

ATGGCATTCCTAGCAGTTAGGACACTAATAATTGTTCTTATGCTTATTTCTACATTTGCTAAAGCCGCAAAAAAATATG
ACTATCTACAACCAGTGCAACAATGGCCTAAAACGTTCTGCCATAATAACCAAGCTTGCATTCAGGTGCAGCCCTCCC
GGAGCTGTTCTCGATACATGGTATGTGGCCATCTAATTTCTCCAGCCAGAACGACGCTTGTGTTGGAACCTCGGTTTCAGC
ATGAGAGAGATGCGTTCGACACAATCATCTGGAAACTCAATTGCTGTCATCATCATGGCCAAGCTACACTGGTCTGTCCA
ACCTGCACTTCTGGGAGTACGAGTATAACAAGCACGGCACTTGTTCAGAGAATAACCTCAAACAGACGGACTATTTTAC
CAGAGCCGACGCTTTGTGGAGGCGTACAATGTTACCAATTTGCTTGTAAACATCGCGCCACCAAAATCTCGCCGGGATCC
TCCTACCGTACGTTACGC

>Rlaevigata_24

AACGATGGCACAAAATACTTGAAGCCCAATGTGGCTTTTTGTGCTCACTGCTCTAGCTTTGGTCTTCACTCTAACGTCA
TCATATACACCCTACCAATACCTGTTGTTTTATCGACGGTGGCCAAAGTCTGTTTGTATGATACCAACTGCCCTAACAC
TCCCCCTCCAATCATCACAGTACACGGTCTATGGCCATCGAACTATAATGGAACCTCGCTTGAAGTGTCTTGGCATGAGT
CACCAAAACAGTACTAAAAGCAAACCTTGAACAACATTTCTGGTTCGGATGTGGAGAAGGGAAACCATATAGGTTTCTGGA
AGCATGAGTGGCAGGCTCATGGACAGTGTTTAGACACCGTCTTTCCAGTTTCCACATACCAAAATATTTCCAATGGTCTC
ACGATATGTGGAAGAAAACGTGATAGGCAAGTTCTCT

>Rlaevigata_25

AATCTGGAGCACTTGAGATTGGCCCTGACCAATCCAAATGCTTATTGCTCATTAAAGGGCTTGTGTTGCACCTATTCCAC
AGTCTTTTACTCTTCACGGACTATGGGATCAGAATTTTGTCAAGATTCGTGGAATAACCCCTTGAAGTCAATTCATCT
AAGAGGAGTTTCAACTCAAGATCTTCTCACCTATTGGCCAGACCTGTCTGCAGATCGAGCAACCCATGGGAGAGTCAAC
TGCTTTTCATTTTGGAGCCATGAATGGGGATCCCATGGTGCACATATATGTGCAAGGTTTGGCTGCAGAATAATCGACT
ATTTCAATTGGTCTCTTCAACTTGCAAGCCAATGCATCAACGACCTTGAAGCTCTTTTGGCCAAATACGGGATTATTCG
GGATGGAAAGACCATGTATGATCCAAGATATGTACGCAGGATTATCTTTTCGAGAGCTAGAGGTGCATGTGTTGGTGATA
TGCAAGCCTCTGCGTGACAGTTACATTCTCTTTGAAATTCACTTTTGCTTGGATATGACAAGGGACTTTGCGGATTGTA
CCAACCTGGTACAGGGAGGAT

>Rlaevigata_27

ATGAAGAATTCAAACTTCATTATCCTTCTATCAGTATATGCACTTGTACAAGTTCTCAACGTTTCAAATGCTTCACCCT
ACGAGTACATGCAATTTGTACTCCAGTACCCACCTGGAGTTTGTCTATGACACATCAAAAAGTTATTGCGTCTCACCTCT
CCCAACCAAGTTTCATGTACATGGAATATGGCCTTCTAACTTCTCCAATATACTTGTCCGTTGTGGGCACGCACTGAGG
AATAACCTTTTTTCATGAGGCGCAGATGACACCTCTGCAGACGGATTTGGGAAACTCATGGCCGTCGTTAACAACAAA
ACAACAATATGCAGTTCTGGGAGCATGAGTATGGAGAGCACGGTGCATGTGCAGTAGAGTCAGGTGTACCACCTTTTAC
TCAAAGGTCCTACTTTGAGAAAAGGACACCAGCTATGGAACCAATATGACATCCTTGCAGTGCCTCATCAAAGTGGTATT
AAACCGGGTACTGCAACATCATACACTATGACTCAGCTTGTAAACCGCAATCCAAAAGAAAATCGGGAGTAAACAATACTC
CTTTAATCATGTGCAGGAGGACAGCCCTTGGTTACACACTAAAGGAAGTGATAATCTGTCTGGATCACCAGGCAACAAA
TGTGATAAGTTGCGCGCTCAATAATATTAGAAAAACAGATTGCCGAGATCCTTCGGGCAAGGTATACTATGTAGCT

>Rlaevigata_30

TCATCATATACAGCAAAAATGAAAACACCAGCAGTCTGTCTCCTTTTCTTGCTCTCTGTTATACTGTTCAAGGGTTCCC
ATGCAGAGCCATACGAATACCTACAGTTTGTCTTGAATACCCTAGAGGTTACTGTGTTAACGACAAGAAAATGCATTCC
ACCGGCGAGCTTGCCAGCCAAATTCACGGTTCATGGAATTTGGCCACGAATATTTCCGAGCCGACTATCAGCTGTGAC
AAGGCACAGAAACTACACTCGTTCAACGGAAACCTGATAACTCCGTCGTTGAAAACCGATCTTCACCGATCTTGGCCCA
GCGTCTTGACAGATAAAGATGATATGTCGTTTTGGGAACACGAATATAATAAGCATGGGTCTGTACTGCACCAGCTAT
CACTCAGACAGCGTATTTTGGAGAGCTCACAAGTTCTGGAAGGAGTATGATCTCTATTCCATTTTGGAAACAAAAAAT
ATCAAGCAGGGGCAATCTCGATCGTATTCACTGGCTGATTTTGAAGCAGCCGTCAAGTCCAAGATCGGTACC

>Rlaevigata_32

CCACCTCCAGCGCCCACTCCACCTCCTGATTCCCTCATTTTGGTCAATTGTGTGGCCCAATACCTTCTGTCTTTTTGAGT
CATGTCAGCTGCATCCACAATCTTTTACACTACATGGATTGTGGCCACAGGCGAATCGGAAATCCTTGGTGGACTGTGC
TGGTTCAGAAATGGATGATAGCACCTTAAATGGCAAGAAAAATGATTTGAACAAGTATTGGCCAGACTTGACGCATTCC
AAGTTTGAAGAGAGTAAAAGCTTTTGGATACATGAGTGGGAAAACATGGTCGTTGCTCTGCAAAGAGTCTGTCTAATT
ACTTGAGCCTGGTTTTTGTATCTGATGAAAAACATGATGGGGAACAGATATTTAAAAACAATGGTAAGAAA

>Rlaevigata_33

TGGCCAGGCTCATACTGTACAGCAGCAAAGCAGGGTTGTTGCTACCCAAAGATTAGAAAACATCCCAGTTTCACAATTG
GTGGCATATGGCCTTATACTTTTTGTGGGGATAGACCAACCTACTGCAAATCTAAGACCCCTTATAGTTTATCTAAGAT
ATCAAACCTGACCAAGAGTTTGGAAAGGAATTGGCCATCACTACCCTGCCAAAGCCGTACTAGTAGCATTAGCAGTAGG
AAACTATGGATGCAAGAATGGCAGAAATATGGGACTTGTGCGGAATCACTCTTTGGAGGTCAATACCAATACTTTTCATG
CAGGTCTCAATCTGAGGAAGAAAAATAGACATGCTCCAGATACTCAGCAATGCAGGTCTGATCACTACTATAATCCAAC
TTCGGATTTTCGGTTCAAATAAATTAGTGGAACTC

>Rpersica_5

TGGCCAGGCTCATACTGTGCAGCATCAAAGCAGGGTTGTTGCTACCCAAAGAGTATTA AAAA ACATCCCAGTTTCACAA
TTGGTGGCATATGGCCTTATACTTTTTCTGGGGATAGACCAACCTACTGCAAATCTAAGACCCCTTTTAGTTTATCCAA
GATCTCAAACCTGACCAAGAGTTTGGAAAGGAATTGGCCATCACTATCCTGCCAAAGCCGTAGTAGTAGCAGTAGCAGT
AAGAAACCATGGATGCAAGAATGGCAGAAATATGGGACTTGTGCAGAATCACTCTTTGGATGTCAATACCATTACTTTC
ACGCAGGTCTCAATCTCAGGAAGAAAAATAGACATGCTCCAGATACTCAGCAATGCAGGTCTGATCACTACCATAATCCA
ACTTTTGGTTTTTCATTTTAGGCAGACTAGTCGAACTCAGAACTTTTCACTTGTTCGGTATTGGATGCAGGAATCCATCCA
AACGGGTCATTTTATGAGATGACTGCATTTTTCAATGCCATGCAAAGGCCACTATCTATCTTCCGGGGTTTATCTGTA
ACAAAGACAAATCAGGCAACAAACAGCTCTACCAGATTATACTCTGTGGAAACACCGCCGGAAGTACAAGATCAGACTG
CCTCGCAACCCAAAGATCGAATACTGGACAATGCCCCGAAAAATTTAAGTTCCCTCCCTGAAA

>Rpersica_8

CTACAGTTTGTCTTGCAATACGCTAGAGGTTACTGTGTTAACGTCAACAAATGCATTCCACAGGCGAGCTTGCCGGTCA
AATTACAGGTTTCATGGAATTTGGCCACGAATATTTCCAAGCCGGTATCGAGTGTAAAGCTGCACAGAAACTACACCA
ATTTCAACAAAAAGCTGATAACACAGTCGCTGGAAACCGATCTTCTCCAATCTTGGCCAGCGTCCGGACAGATAAAGAT
AATATGACTTTTTTGGAAAGACGAATATAATAAGCATGGGTCTGTACTGCACCAGCTATCACTCAGACAGCATATTTTG
AGAGAGCTCACAAGTTCTGGAAGGAGTATGATCTCTATTCTGTTTTGGAACAAAA

>Rpersica_11

CTCAGAAATGCAGTCGGAGAGGCGGCCGGACAGCCTTATTATGACTACCTGCAATTTGTGCAGCAATATCCCAGAACAG
TGAATCGAAGCTCAAGATTAGACAATTTACCATTTCATGGCCTATGGCCTAGCAATTACAACAATATTTATGTTATATA
TTGTGGTCAAATATCAGCGAGACTGCACCTAAAAAGCAGCTGAGCCCCGGCCTCCGAGGTAATCTCACTCACTCTTGG
CCCGATGTAAGGAAGGCAACCCATTGGGGTGGACCAACGAATCCAATAAGCACGGCACCTGCGCCAGCCATACAT
TCACAACGCCGAAGGAATACTTTGAGAAAGCAGATTGCTTGTATCGCAACTTCTCTGGCGGACAAAATTTGTATGATTT
ATTCTCCGCGCAAGCAACAC

>Rpersica_12

CCGTGCTGCTTGTCTTCTGCTTTTTCATCAGGTGCTAAAGCCGCCAATATGTACGACTACTTCCAGTTTGTCCAGCAATG
GCCGGCCGGCTACATTCTGCTATCGTAATCCGGATTGTGTCCGGAATCCCCCGGGAATACTTTTACCATTTCATGGCCT
GTGGCCAAGTAATTACACGACACCTGAAAAGCCATGCGTTGGCACATCCTTTAACTATTTTCTGCCGCAAGCATGGCCC
CAGTTAATTGCTCGTTTTACCAATATGCGATTCTGGCAGAGCGAATATAACAAGCACGGTACCTGCTCGGAGAACAAC
TCAAGCAGACGGAGTATTTTAGGACAGCGCACTGGGCGTGGGTTTCGATTCAATGCATATTTTCTGTTTGCAGACTCGCC
TCTCCAAATCCACCCTGGTAATTACTATCTCAAAGCTGACCTTGACCAAGCAATCGGGCAGTCACTACTAAGGACCCT
TGCTTATGTGCAAGAAGATCAAACCCATGGGCATTGATACGTGGC

>Rpersica_14

TATTGCTTATTCTACGTTCTTTCATACGCAGTAATATGCATAGGATCTTATGATTATTTCCAATTTGTCTTACAATGGC
CACCAACGGTGTGTAGAATGAAACCATGCATCCAGGCAAAATCCGCCAGAACTTCAGCATCCATGGTCTGTGGCCAAG
TAATTATTTCATTCAATATGGTGCCAAGTGTCTGCGGTGGGGCGGCATACGTCCCCGCTGTGACTAATGCGTTAGCACCT
TTACTAAGAGTCTCTTGGCCGGACGTGGA AAAAGGCAACGAACAGGACTTCTGGAACTTGAGTGGGACAGACATGGCA
AATGTTCCGAACAAACATTA AACCAAACAAGATACTTACACAATCCACAACATTTGGAATCGATATCATATTTCTTGA
TATCCTTAAAACTCTCAAATAGAACCAAACGGTAGTTGTACCTTTACACAGATATACAATCCTCCATCCGAAAAGCA
ACTCAAATGACACCTCGTATTCGAACGAAGCAACTTTTAAACCGATCCTAAGAACGCATCATCGTTTGTCTTCTACTTGC
ACGAAAATGGTCTTATGTTATAAGTATGACGGGGTGACACCCGAAAACCTGCTCGGCAGCAGGCTCACGGCAACAATATGT
CAAATTTGCTATAAAA

>Rpersica_17

ATGATGTTTTTCATTTCTCACCATTTTCTCTGTTTTCAACTGCTCCTAGCAGTGCCAAATCCACCTCGAACGCCAATTC
CAGCTCCTGATTCCTTCATGTTTGTAAATGTTTGGCCCAATACCTTCGGTCTTTTTGAGTGCATCCATGTCAACAGCT
TCCACAATCTTTTACGTTACACGGATTGTGGCTGCAGGCGAAAGGCATTTTCCTTGTCAAATGTGAGGGTGTAAATGAAT
GATAGCACCTTAAAAGGCAAGAAAAGATGATTTGGAGAGGTATTTGGCCAACTTGAAGCATACAAAGTTTCGATGAGAGTA
AATACTTCTGGATTAGTGAAGTGAATAAACATGGTAGCTGCTCCGCAAAGACTCCTGCTAATTACCTGAGCCTGGTTTT
TGATCTAATGAAGAAAATCAAGAAAATTTGGTGTCAAAAAGATATTTGAAAAGCATGGTAAGAAA

>Rpersica_20

GGCTCTATATATAGACTTACATGTTTGTGTAACCATAACGAATTCCTAGCTGGCTGCAATATCAGCAAAATGAAAACGCCA
GCAGCAGTCTGTCTTATTTTCTGCTTTCTGTTATTCTGCTCAAGGGTTCACACGCAGAGCCATACGAGTATCTACAAT
TTGTTTTACAATACTCCAAAGGCTACTGCTACAACACCCAGATATGTTTTGCGACGTTGCCAAAATGTTTACCATACAC
GGTGTCTGGCCACGAACATTTCCAATCCCCTGGTGAGATGTAAACAGTCAAAGAACTACAGCCGTTCAACCAAAACG
TGATGACAACATCACTGCAAAACGATCTTGGCCAATCTTGGCCCAATGTGCAAAAGAGCTAAAACCAATATAGGGTTTTG
GAAAGAGGAATACGAAAAGCATGGGTCTTGTACTGCACCAGCTATCACACAGAAAGCGTACTTTGAGAGGGCTCACGAG
CTGTGGAAGGAGTATGATCTCTATACAATTTTGGATAAAAAGTCAGATCAAGCCGGGGCACTCATATGCACTCACTGATT
TTGAAGCAGCCGTCAAGTCCAAGATCGGTACC

>Rpersica_23

AGAACGATGGCACA AAAAGACTTGCAAGCCCAATGTGGTTTTTGTGCTCACTGCTTTGGCTTTGGTCTTTCAGTCTAACGT
CATCATATACGCCCTACCAGTACCTGTTGTTTGTTCACAGTGGCCAACTCTGTTTTTATGATATCAATTGCCCTAA
CACTCCCCCTCCAATCGTCACGGTACACGGTCTATGGCCGTCAAACATAAATTCGCTCGCTTGAAGTGTCTTAGCGGT
ATAAGTCACCAAACAGTACTAAAAGCAAATTTGGAACATTCCTGGCCGATGTGAAAACGGGAAACCATATGGGTTTTCT
GGAAGCATGAGTGGCAGGCTCATGGACAATGTTTCAGACACCGTCTTTCCACAAAACCAATATTTTCAATGGTGCCTGTC
ACGAATGTGGAAGAAAACGATAGGCGAGATCCTTGAAGGTCGACGTCATCATCCAGGACCCAAAAGTATAGC
TTGTCTGCCATAGAAAATGCTAACAGAGCAAACACTTCGCATGACCCTTATATTCGGTCTGCCAAAGGTTCCGGAAGAT

>Rpersica_25

ATGAGTGGTGGAGCCTATCATTTTTTCCAGTTTGTGCAACAATGGCCACCAACTCTTTGCAAAATTA AAAAATTCGCTTG
TCCCAAACGCACCCAGAAAACCTCAGCATCCACGGTTTGTGGCAAGTAATGCTTCATACAGTTCCGGGGGTTTGTGTCC
TGGGGCGGATTTGACTACGGTTTGGCAGGTGTGTTAGCACCTCTATTACAAAATCTTGGCCGGACGTGAAAAAGGT
AACGACACGAAATTTTGGAAAACCTGAGTGGGATAGGCATGGA AAAATGTTCCGATCAGACATTCGACCAAAGAAGATACT
TCACACAATCCACAACATTTGACGAGATATCATATCTTAAATATCCTTAAAAACTCTCAAATAGAACCAAATGGTAG
TTTTTACTCTTACACATCAATAGAATCCTCCATCCGAAGTGCAACTCAAACGAGACCCCGTATTCGAACAAGGAATCTT
CCAACCTGATCCTAACACAATACTGATGCTCACTACTTGACGAAATAGTCCTTTGTTTTAAGTATGATGGGGTGACAC
CGGACAACCTGCTCCGCGGTAGTCGGACCACCAGGAGATGTCAAATTTGAA

>Rxanthina_2

CCAATTCCAGCTCCTGATTCCCTTCATGTTGGTAATTGTTTGGCCCAATACCTTCTGTCTTTTTGAGAGCGATCCATGTC
AACAGCTTCCACAATCTTTTACGTTACACGGATTGTGGCCGAGGCGAAAGGCATTTCTTGTGCAAAATGTGAGGGTGT
AATGAATGATAGCACCTTAAAAGGCAAGAAAGATGATTTGGAAAGGTATTGGCCAAACTTGAAGCATGCAAAGTTCGAT
GAGAGTAAATACTTCTGGATTAGTGAGTGGAAATAAACATGGTAGCTGCTCCGCAAAGACTCCTGCTAATTACTTGAGCC
TGTTTTTTGATCTAATGAAGAAAATCAAGAAATTTGATGTGAAAAGATATTTGAAAAGCATGGTAAGAAA

>Rxanthina_7

ATGGGTGGTCTCCACTACAAATTACCTACACTTGTGAGTGTAGTAACAGTGGCATCAGTCATTGTGCTATGTTTCCTTC
CACTTGGTGTGATTGGAAATGCAGTCGGAGATGGACAGCCGGTCACAGATGCGGTTCGGACATCCGCCAGATATCAGTA
CATGCAATTTGTACTGCAAGTTCCCAAACGGTGAATCCATACTCACCTAACCAATACCCGCATTTGACCATTTCATGGT
CTATGGCCTGGTTTTTCCGACAATAGTCGTCTTGAATTTTGTAAATCCGCCATCTTATGACCAGCATCAACTTTCAACGC
TGCCCCCCTCAAATAATCTCGCTCACTCTTGGCCCAATGTAAAGAGTCCAAACAATTTGGAGTTTTGGTCCAAGGAATA
CAACAGGCATGGCAGCTGCGCCTACCATATATTGGCTGGATTGAAAACCCGAAGACTTCTTGGAGGCTTACTTTACA
GAAGCAAATAATTTGTATCGCCCTCAGTACGCACAACATTTGTATCAGTTATTCCACTACATCCGCCGCCAGAGCCCGT
ATGCCATTGTCCGCAACAGCCAGTCTGGCAGGATCGACATTTGGAGTTATTTGCAGGCGATTGAAAATGAGAATGGAGG
GAAAGCTCCACGACTGTTGTGCAATGAAACAAATAGCTACTTACTGAAGGAAGTAGTTATTTGTTACGACATGTTTCTA
AAATACGTGATTCCATGTCTTTTTTCCAATAGGGAAAGTATTGTCCGCGGTTTCATATCATTTCCAATA

>Rxanthina_8

TTGGGATCTCCACTACATACACTACCTACACTTATGGCTGCAGTAACAGTGGCATCAGTCATTGTGCTATTTTTCTTC
CACTTGGTGGCAGTACAGAAATGCAGTCGGACAGCCGGTTCGGACAGCCGATTATCAGTACCTGCAATTTGTACTGCAATA
TCCCAGAACAGTGAATCAAAGCTCAGATATTGAAAAGAGATTACCATTTCATGGCCTATGGCCTAGCAATTACAGCAAG
GCTCAAAATCGTCGTGTTAGAAAATTTGTAGTCCAAAATATCCCGCTGATATTTCTTTTAAAGCAGAATCTCGATGAGTCTT
GGCCCGATGTAGTATATTTAAACAATTCGAATTTTGGACCAAGCAATACAGAAAACGCGGACAGCTGCGCCAACCATAC
ATTACACCCGACAGGATTACTTTAGAAAAGCAGATGACTTGTATCGCAAACATTTGGAATGGTTTTGTATAATTTATTCGTC
GACGGCGGCATCGTCCCGGAAAAGCCAAACAACACTGGCACATATACGAATCTCGTACAAAATGCGACTGGAAGGAAAC
TTCCACGACTGCGGTGCGAGGGGAAACCTACTGAAAGAAGTAGTTATTTGTTACAATAAACTGCAACTGAAATTTATTA
TTGTCTTCAGACATAGGGGAGAAATTTGTGTGGGGTCCATATTAATACCAACAGGAATTTCCCTTTATGGTCCAACCATA
TTGGTATTGTCTTTAGTTTACCCTTGGGGCTAATTATCTTTAAATATGGTCCAAGCTATATTAATCTAAGCTAGCT

>Rxanthina_9

ATGGCATTGCTAAGTACAATAGCCGTGCTGCTTGTCTGCTTTTTTCATCAGGTGCTAAAGCCGCCAATAAGTACGACT
ACTTCCAGTTTGTCCAGCAATGGCCGGCTACATTCTGCTATCATAATCCGGATTGTGTCCCAAATCCCCCGCACAGTAC
TTTGACAATTCATGGCCTTTGGCCAAGTAATTACACGACACCTGAAAAGCCATGCGTTGGCACACCCTTTAATGTTTGC
TGCCCCAAACCATGGTTTTGAAAGACTATTTTCTGCCGCAAGCATGGCCCCAGTTAATTTGCTCGTTTTACCAACATGCAA
TCTGGCAGAGTGAATATAACAAGCACGGTACCTGCTCGGAGAACAACCTCAAGCAGACGGAGTATTTTAGGACAGCTCA
CTGGGCGTGGGTTTCGATTCAATGCATATTTTCTGTTTGCAGACTCGCCTCTCCAAATCCACCCTGGTAATTACTATCTT
AAAGCTGACCTTGAACATGCCATTCGGGCAGTCACTACTAAGGACCCTCTGCGTATGTGCAAGAAGATCAAACCCATGG
GCATTGATACGTGGCTAGAAGTCATCATCTGTCTTGTATGTTTTGGGAGTCCAACCGATCCCTTGTGCCCCCTCGATTACC
AACTTGCTCGGTCCAATTATATATTTATGGTTAC

>Rxanthina_11

CTTTGCAAATTAACCATGTCAGTCTTCAAAGGAAATTCGGTCTCCTTCTTCTTGTTTTAGTACTGTTTTCTCTCCAGC
ATGGAAGTGAATCACTAGGTAAACCCTTTGAATATTATCAACTCGTGTATGCGATGGCCCAAAGCAGTTTGTACCATAA
ACCTGATGAGCCGTACAGGTGTGTAATGGAAGCAGATCGTGTGCCGTTGAGGTTTACCCTCCACGGCATGTGGGCTCC
AACTGGATTAATGTGGGAGATGGAATTTGATTGTGATGAGGCTGGAACACCATTTAGATAGATGAGACATTGCAAGAAC
AACTAAAGCAAAGCTGGCCGACGTTACTGGATAACTATCCAAGTATGAAATTTTGGCAACACGAGTATGATAAGCA
TGGCCAATGTAGCCAAGACACTACTACTCAGACTGAGTACTTCTCACGCGCTCACAAGTTGTGGCAGGAATTGCAGGCT
GTCTACCAAGCATTGCGGATGAAAAAATCGTACCAGCAGCTGACAAAACATACACCTACACCAGCTCGAGCAAGCTA
TTGGAAAACGATTCGGCAGTAATTTGGAAGGTTGTCAATCTTTGCAGAAAGGTGAATCTCTCACCTGGTGGTCTGGACC
AAAACAAATTTCTACTTCTTTTGCATGAAATCGTATTCTGTTTCGATAACAAGCAACGGAGAAGAAGAGTTGCAACAGA
AAAACAAATTTGTGAGAACGCGAAAACCTATAACCTTCATAAAT

>Rxanthina_13

AGAACGATGGCACAAGAGACTTGCAAGCCCAAAGTGGCTTTTTGTGCTCACTGCTCTAGCTTTGGTCTTCAGTCTGACGT
CATCATATACACCCTACCAATACCTGTTGTTTTGTTCAACAGTGGCCAAAGTCTGTTTGTATGATATCAACTGCCCTAA
CACTCCCCCTCCAATCATCACGGTACACGGTCTATGGCCATCGAAGTATAATGGACCTCGCTTGAAGTGTCTGGCGGT
ATGAGTCACCAAACAGTACTAAAAGCAAACCTCGGAACAACATTCCTGGTTCGGATGTGAAAAGGGAAACCATATGGGTT
TCTGGAAGCAGGAGTGGCAGGCTCATGGACAGTGTTCAGACACCCTCTTTCCACATACCAATATTTCCAATGGACTCA
CGATATGTGGAACAAAACGATGATAGGCGAGATCCTTGAAAGGTGCGCCATCATTCCAAGACCCAAAAGGTATAGCTTG
TACGCCATAGAAAATGCCATCAGAGCAAACACTTCGCATGACCCTTATATTCGCCGTGCCCAAAGTTTCGGACAAT

>Rxanthina_21

CTTGTCCAAATGTGGCCACCGGGTCATTGTCATTTCCCACCACATTGCACTGCACCGATACCTCGGAACTACTTTAGTG
TGCATGGCTTATGGCCAAGTAATCACAGTGTGCCAAGATTACATGCAAGAATGCATATGTTCCCTTCTCCGAAACACT
GGTACGGCGCAACAACCCCTACTGCAGGACCTAAGTAAATATTGGCCAGACTTGGAAAAGAGGGAAAGATTTTCAGATTC
TGGGAACATGAGTACAGGGATCATGGGAGGTGTATGTATAACATACACAGGGAGCACCAAATTCCTTGAGGGCAGCTG
CACCAGCCCTTTCAAAAAAAAAAAAAAAAAAGTCCCTATTCCGTTCATCTCTCATACAATCAATCACTTTAATGCCCTGCT
TAGAATAACT

>Rxanthina_23

ATGGAAACGGCATTGCTAAGTACAATAGCCGTGCTGCTTATTTTTGCTTTTTTCATCAGGTGCTAAAGCCGCGAATCATT
ATGACTATCTTCAGTTTGTTCACAATGGCCGATAACCTTGTGCTACAAAATTCAGACTGTATTCCAGGTGCAAGACT
CCCCTGGGCTTCTTTATCCATGGGTTATGGCCGAGCAATTTCTCTGGCCCGAATCAGCCTTGTGTTGGTACTCCGTTT
AACTCTAATATGTTAAATCAACATAGTCTCATGGGGAAGCTGGAAGTCTCATGGCGAAGCTTCACTCGTAGACCTAACA
TGAGCTTCTGGGAGCATGAATACAACCGTCACGGCACTTGTTCGGAGAACAACCTCCCGCAGACGAGATATTTTTCCAA
AGCCCATCGTCTCTGGGAGAGCTACAAAGCACACCGTATGTTCCGTAAATCTAGAGTCATGGGCCACCGGATCGTGCCG
GGATACCCCTACCGTTACCGTGACCTTCGAAAGGCCGTTTCGACAAGAAATTTGGCGGAAAAAATCCTTTCGCTTATTTGCA
AGCACGAGCCTGCAAATAATACTTGGATGCTGCACGAAGTCATCATATGTTTTAATGCCACGCGGTACAACGTCATCGA
TTGTGTTAGAAGATCTAGTTGCTCCGGCGCTGCCAACGGGTATATACACTATCCTTTCGCGA

>Rxanthina_29

ATGAAAACGCCAGCAGCAGTCTGTCTTATTTTTCTTGCTTTCTGTTATTCTGCTCAAGGGTTCCACGCAGAGCCATACG
AGTATCTACAATTTGTTTTACAATACTCCAAAGGCTACTGCTACAACACCCAGATATGTTTTGCGACGTTGCCAAAAAT
GTTTACCATCCACGGTGTCTGGCCCGCGAACATTTCCAATCCCTGGTGAGATGTAAACAGTCAAAGAACTACACCCG
TTCAACCAAAACATGACAACATCACTGCAAAACGATCTTGGCCAATCTTGGCCCAATGTCGAAAGAGCTAAAACCAATA
TAGGGTTTTGGAAGAGGAATACGAAAAGCATGGGTCTTGTACTGCACCAGCTATCACACAGAAAGCGTACTTTGAGAG
AGCTCACGAGCTGTGGAAGGAGTATGATCTCTATACAATTTTGGATAAAAAGCAGATCAAGCCGGGGCACTCATATGCA
CTCACTGATTTTGAAGCAGCCGTCAAGTCCAAGATCGGTACC

>Rxanthina_31

GCAGAGCCATACGAATACCTACAGTTTGTCTTGAATACCCTAGAGGTTACTGTGTTAACGACAAGAAATGCATTCCAC
CGGCGAGCTTGCCAGCCAAATTCACGGTTCATGGAATTTGGCCACGAATATTTCCGAGCCGATTATCAGCTGTGACAA
GGCACAGAACTACACTCGTTCAACGGAAACCTGATAACTCCGTGTTGAAAACCGATCTTCTCCAATCTTGGCCCAGC
GTCCTGACAGATAAAGATGATATGTCGTTTTGGGAACACGAATATAATAAGCATGGGTCCGTACTGCACCAGCTATCA
CTCAGACAGCGTATTTTGAAGAGCTCACAAGTCTGGAAGGAGTATGATCTCTATTCATTTTGAACAAAAAATAT
CAAGCCGGGGCAATCTCGATCGTATTCACTGGCTGATTTTGAAGCAGCCGTCAAGTCCAAGATCGGTACC

>Rminutifolia_4

GTGTTAATCATGGATATGGCATTGCTAAGTACAATAGCCGTGCTGCTTGTCTGCTTTTTTCATCAGGTGCTAAAGCCG
CTAATAAGTACGACTACTTCCAGTTTGTCCAGCAATGGCCGGCTACATTCTGCTATCAAAATCCGGGTTGTGTTCCGAA
TCCCCCGCGGAATACTTTTACCATTTCATGGCCTTTGGCCAAGTAATTACACGACACCTGAAAAGCCATGCGTTGGCACA
CCCTTTAGTCCAGCTGAGATGTTTGTGCGCGAAAACCATGGTTTTGAAAGACTATTTTCTGCCGCGAGCATGGCCCCAGT
TAATTGCTCGTTTACCAACATGCAATTCGGCGGACCGAATATAACAAGCACGGTACCTGCTCGGAGAACAACCTCAA
GCAGACGGAGTATTTTGGACAGCTCACTGGGCGTGGGTTCGATTCAATGCATATTTTCTGTTTGCACACTCGCCTCTG
CAAATCCACCCTGGTAATTACTATCATAAAGCTGACCTTGAACAAGCCATTCGGGCAGTCACTACT

>Rminutifolia_17

ATGGCTGGAGTAAACAGTGGCAGTCATTGTGCTATTTTTCTTTCACTTGGTGGCGTCCGACAGCCGGGCGGACATCATG
GCCGACAGCCGGTCCGACATCGGGTCCGACATCAGTATGACCTTCAACTTGTACTGCAATATCCAGAACACGGAACCG
AGGATCAAATATTCGCGAGCGTTTACCATTTCATGGCCTATGGCTCAGCAGTAAATTCAGCCCTCATACTTATTTGTGGA
CGACGCCTTGGTGCATTTCAAACCTGCTGACCAAAGTCTCAAACGAACCTCAGTACTCTTGGCCCAATGTTGTTT
ACGGTGACTCTCGGAATTTGAATTTTTGGACCGACGAATACAATAAGCACGGCAGCTGCGCCGTTTACTGGAAAAATAT
CAGAACAGTGGAGGAGTACTTTCGAAAAGCAGATGACTTGTATTTGCAAACAAGCAATTTATATAAAGTATTCGGCAAC
GGCATCCACCCGGGAACAAGTTCGACGTTAGCCACTATAGGAGTCTCGTAAAAACAGAGACTGGGAAAAATTCACGAC
TGCAGTGCATCGATGGAAGTTTTGGAACCCGACTGCTGGAAGTAGCTATTTGTTACAAAAACAGAGTACTTTATTCAA
AGTGGTTGATTGCTCAAACCTGGGAATTTGTACGGGGCTCATATCATATCCAACAGAAATAGCCCTT

>Rminutifolia_21

ATGGGGATCATCTACTCGTCCTGCTTCTCTCTGCGTGGGAGGCAGCTGATGCAACCAAACCCCTACTACTACTTCCAGT
TTGTGCAGCAATGGCCGGCTGAAATTTGTTTTGCAATCCAGTTTTTTCGCCATGGCCATCCAGTTCGTATCCAACATTT
CCCAAAGTTTTTTTACAGTGCACGGCCTTTGGCCAACAAAACTCACGGACTGCTCGGACTCCTCCACCGGCTTGTGTT
GGCACACCATTTGATGAAGCTGAGATGTCCAAAACCGTGACTTGTGAAAGATCTTCGAAAAGCATGGCCCCAATTTGA
AAGCTCATACTACTAATATGGAGAAAGCTGATGCTGCAAAATATGCACTTCTGGAAAGAAGAGTATAATAAGCACGGAAT
TTTTCTCGGAGAACAAGCTGGACCAGACGCAATTTTTTTCAGGAAGCTTACCAGGATGTGGTCTCTGTACAGAGCAGATCAG
CTGTTTTGAAAAATCATCACCAGCAATCTACCCTGGAAGTTCCTATACTCTCACTGCCCTTAAAAATGCCATTTGGGAAG
GGACTGGGGGCCGGCCTCTTCTTAGCTGCAGGCCAGGAAGAGAAAAGTAGGTGCCAAATATGAAAATGTTTGGTTTTT

GGAGGAGGTCATCATTGTTTTGATTATCTGAGACAGAACGTCATCGATTGTGTTGACGGACAAATTGCGGTGTAACA
ATATATTATCGTCGTTAC

>Rminutifolia_23

TCTATTTCTAGTACTTGCCTGGCGGAGGGATTAATTTCCCTAACAATTATGATATCAACGACTGCCCTAACACTCCCC
CTCCAATCATCACGGTACACGGTCTATGGCCATCGAACTATAATGGACCTCGCTTGAAGTGCTCTGGCGGTATGAGTCA
CCAAACATTACTAAAAGCAAACCTGGAACAACATTCCCTGGCCGGATGTGGAAAAAGGAAACCATATGGGTTTTCTGGAAG
CATGAGTGGGCGGAGTGGCAGGCTCATGGACAGTGTTCGGACACCGTCTTTCCAGTTCCACATACAAAATATTTCAAT
GGTGTACGATATGTGGAACAAAAACGTGATAGGCGAGATCCTTGAAGGTCGCCCATCATCCCAAGACCCAAAACGTA
TAGCCTGTACGCCATAGAAAATGCCATCAGAGCAAACACTTCGCATCACCCCTTATATTCGCTGTGCCCAAACCTCAAAG
TTCGAAGAT

>Rminutifolia_27

TGGCCAGGCTCATACTGTGCAGCAGCAAAGCAGGGTTGTTGCTACCCAAAGAGTATTAGAAAACATCCCAGTTTCACAA
TTGGTGGCATATGGCCTTATACTTTTTCTGGGGATAGACCAACCTACTGCAAACTAAGACCCCTTTTAGTTTATCCAA
GAGTTTGGAAAGGAACTGGCCATCACTATCCTGCCCAAGCCGTACTAGTAGCAGTAAGAACTATGGATGCAAGAAATGG
CAGAAAATATGGACTTGTGCAGAACTACTCTTTGGAGGTCAATACCAATACTTTTCATGCAGGTCTCAATCTGAGGAAGA
AAATAGACATGCTCCAGATACTCAGCAATGCAGGTCTGATCACTACTATAATCCAACCTTTCGGATTTTCAGCTCAAATAA
ATTAGTGGAACTCAAACCTTTTCGCTTAATA

>Rminutifolia_34

ATGTCTCTAGGTTTATATGATCATTTTAAATTTGTACAACAATGGCCACCGGCCGTCTGTGACACGTCTGGCTGCAACA
GATCGGGGTTATCACGCTTACAGATCCATGGCCTTTGGCCAAATAATAAACGATGTGAAAAATCAACCGACTTGTCT
TACCAATCAGGCCAACTCATTTAAGGCTAAGATACTCACTAGTTCGAATTTGGTAAGCAAGCTGAGCACCTCTTGGCCC
GATGTGAAAAATGCAATGATAAATTTTTTTGGAAAGAAACAATGGGACAAGCATGGCACATGTTCTTGCAGACATACG
ACCAAGCACAATACTTCGAGCGGTCATACAACATGTGGAAAGAAACCAACCTGACAAACACCTTGGATAGCCTCATCAA
ACAGACACCGAGACAACAGAACGTCACAGATATAGAACAACCTATTCAAGGAGTAACTGCAACTGAAAAGAAAACCCCTC
CTCCGTTGTGAACAATCTCATAGTAATGCCAGTAAATCTCTCTTGAAGAGATTGTCAATTTGCTATGCACACAACGGGA
TTACTGTGATCGATTGCGTCAGTCAACCAAAATCCACCTTCGAATGCTATGACGGATTTTGGTTTCT

>Rminutifolia_35

ATGGCTGCGACAGTGTCTTCTGTTGTTCTTACTTCCATTTGCTGCTGAGGGTCTAATCACAAATTCGAGCCAGGGGCAGT
ACCGCTCCAGTTTGTAGCTACCACAAGGGTTGGAAGAGCATTCCCGGGCAGGCCGTGGGATGGCCGGCGTACCAATACCT
GCAGTTTGTACTACAAAATCCTAATTTCTTTGGATCCAAAAACACCAGTGCAGAGCTATTTTACCATACATGGCCTTTGG
CCTTCCAATATCAGCAATAGTCATCCCCATGCTGTTGTTTCCGTTGAAAACGTAGTTACAGTCTCGCAGTCTCATG
AGTATTGGTTGGATAACATCCTCGATCATATTTGGCCAGATGCTCATAATCCCTTTTCAAAGGAAATGCAGCTGCACAA
CAATGAGCGTTTTTTGGGAAAACGAATACAACAAGCACGGCAGTTGCACCTGCACAAAATCGAAATTTCTTGACACCGAAG
GATTACTTTAAAAAAGCTGTTGAATTTGTGGAACAAGCTTAATATTCGTTACTTTTCTCACATACAACCGGGAAAGCAGAG
TCCCATATCGTGACTATTTACGGCTCGTCAAACAAGCGCTTGATAAACACCAAAACAGTAAATCCAATACTGTATTGCCA
CCCAATGAACAGACAACGTGAACAACAACCTCAAGGAAGTAGTTATTTGTCTGGATAAAAAATGCGAGTATGCTGAAGAAT
TGTACC CGCCTCAGAGGGCCATTGTGCAAGAGTTGGGGGAAGATATACTCGAGC

>Rminutifolia_38

AGATTCACCATTCTATGGGCTATGGCCTACGAGCAAATACAATACTGCGATTACATATTGTAATACTCGAAATTATGCAG
CTGCTGATCTTCGCAAACAGCTGCGGCCAACCAGTCTCCAGATGAACTCCTTCAGTCTTGGCCCAATGTAGTGACTCC
AAACAATCCGAATGCAGTTTGGTCTTCTGGAAATACCAATACAACAAGCACGGCAGCTGCGCCTACTGGAGATTCCAA
AGACTGGAGGCTTACTTTAGAAAAGCAGATGACTTGTATCGCAGTGATAACGTACAACATTTGTATGATTCAATCACC
GCAATCGCCAAGTCTCTGCTATCAGATATATGAATGACGTAAAAAATTATGGAGGGAAATTTCCAGGACTGCGGTGCAA
TGGAACGGGATTCTGATAGAAGTATTCTGTTACACAAAAAAGCAACTAAAATGATTGATTGCCCTAAACGGGGG
AATTGTACGAGGCTAATTGAATATCCAATG

>Rarvensis_2

GTGGGGCAGCCGTATTACCAGTACCTGCAGTTTGTAGTACAAAATCCTAATCTTTGGATCCATGCTCACCAGTACGGA
GCTATTTTACCATACATGGCCTTTGGCCTTACAATATCAGCAATAATAAACACCATGATGTTGTTTCCATTGAAAACG
TAGTTACTGTCTCCAGACCTCATCAGTATTGGCTGCCTACGAATTTGGAAAACAGCCTCGATATAGTTTGGCCGGAT
GCTCATAGTGTTCGACCCAATCATCAGCGTTTTTCGGGAAAACGAATACAAAAAACACGGCAGCTGCACAAACCGAATTT
TCCCAGACCAGGAGGATTACTTTGAAAAGCTCTTCACTGGTATGATCTGATAATCGAAAGACTGTTAGATCATCATCA
TCGTAACCTATATCCCAACATCCAACATCTGGTATCCCAACCAGGAAACCGAGTCCGCACCTGGTCTGCTTTTAAATGAC
GTCAGACAAGCGATTAAAGACGAGCGAAGGATTACAGCCGAGCCACTACTGTTGTGCAACGGAGGGAAAGGCCAACCCAC
AACAACCTCAAGGAAATAGTTATTTGTCTCAATCAACATGCAACTGAAGCGACTGATTGTACCAAAGAAGAGGGTTGTG
TAGGGGGGGAATATACTTACGCT

>Rarvensis_4

ATGAAAATGATTCCTTTTCTTGTCTCCTACTTTTCTTATTCCTTATTCCTTCAACTGTAAGGGCCGAAATGAAATATTATGACG
GTCAAACGCTTGTGTTACAAAATTCAGATGAGTTATGGACCATTACGGCCTTTGGCCTACCGACTTACTGGAAAAGA

ACCTAAATTTCTACTATCAGCCAGTTACCGATTGTTTACCATTAAAAAATTTAATTTAAATGAGGTAATTGGCAACGAA
CGAGGGACACTCGCTAGGGTTTGGCCTAGTAACAATCCGAATACGAGGATGTCCTATAAATTTCTGGCAGTATGAATATG
AAAAACACGGTTCATGTACCGCAGATATATTACCAAGCTGTAGAGATTATTTAATGAAAGCAGTTACACTGTGGAATAT
ACTCCAGTTAGACAATTTGCTGGGTCCATAAAGGCAAGTATAAGCCAAACACTTTATTTCAAGCCCAGGACTTGCTGTAC
GACATGGAAGTGGAGTATAAGGTCCGACCTCTGTTGAAGTGTAAATAATCAGGGGGAACACTACTGGAATTTGGTTTTGTT
ATACAGAAGTATGGAAAAGCATATTTTGGCCAGCCCACGACAGACTCTTGTACGGGTTCATATTAATATGTTAGGGCA

>Rarvensis_10

GTCCCACGGATGATTAATACGAAAGCAAAGAATCTCGTTTCACTCTTACGGCCTTTGGCCCTTCAACGCTACACAAT
TAGATCCAAACAATATTAATTTCTGATTTCCAGTATAGACCTATCATAGAGTGTGCCAGTTACCTACTGTCTTACTGTA
TAAACTTGCAAATCTTGGAAAAGTTATATGCGTAGCTATCCGAATGGGGATTTTTGGAAAGATGAATACGACAAGCAT
GGAACATGCACCGTTGAAAAATTTTCGTACACCTGCCGAGTACTTCCAGAAGGCAAATGACTTGTGGGAAGCCAACCCAA
TAGAGGATTGGTTTTCGGCGTGATGGTTCGCTTACAGATACAGATGTCCAGCTCGCTGAGCTGAGAGGCGCGATCATGAA
CAAGTTCGGTTCGTGCCATGGTTTTAGTGTGAGGACAAAATTTGTGCGGCAGATAGGCTTATGTTTTGATGAGGTTGGA
GGGCTGGGTGCGAATTGTCTTAAAGAATATCAAAGAAGCAATGTCCCCCTACTGTACAGTATAGATTG

>Rarvensis_19

TGTCTTATTTTCTTGCTTTCTGTTATTCTGCTCAAGGGTTCCCACGCAGAGCCATACGAGTATCTACAATTTGTTTTGC
AATACTCCAAAGGCTACTGCTACAACACCCCGATATGTTTTGCGAGGTTGCCAAAAATGTTTTACCATACACGGTGTCTG
GCCCCGGAACATTTCCAATCCCTGGTGAGATGTAAACAGTCAAAGAAATTACACCAGTTCAAGCAAACGTGATGACA
ACATCACTGCAAACGATCTTGGCCAATCTTGGCCCAATGTCGAAAGAGCTAAAACCAATATAGGGTTTTGGAAAAGAGG
AATACGAAAAGCATGGGTCTTGTACTGCACCAGCTATCACACGAAAGCGTACTTTGAGAGAGCTCACGAGCTGTGGAA
GGAGTATGATCTCTATACAATTTGGATAAAAAGCAGATCAAGCCGGGGCACTCATATGCACTCACTGATTTTGAAGCA
GCCGTCAAGTCCAAGATCGGTACCRATACAATACCTCTCATCCTGTGCAAAGAGGACACACTAATACTACTGGGAGCAGCA
CAACTGGATTAATTTCTGAGGGAAATAGTTATCTGTTTCGATCACCAGGGAACAAAATCTGGTCAATTGTACCCGCGCCAG
AGATTGCAAGCGGCAGAAGAGCACAACTAAGGACAACATGATATACTACGTACCT

>Rarvensis_25

ATGGCATTGCTAAGTACAATAGCCGTGCTGCTTGTCTTTTTTCATCAGGTGCTAAAGCCGCCAATAAGTACGACT
ACTTCCAGTTTGTCCAGCAATGGCCGGCTACATTCTGCTATCAAAATTCGGCTTGTGTCCGGAATCCCCCGCGGAATAC
TTTTACCATCCACGGCCTCTGGCCAAGTAATTACACGGCACCTGAAAAGCCATGCGTTGGCACACCCTTTAGTCCAGCT
GAGATGTTTGTGCCCAAACCATGGTTTTGAAAGACTATTTCTGCCGCAAGCATGGCCCCAGTTAATTGCTCGTTTCA
CCGACATGCAATTTCTGGCAGACCGAATATAACAAGCACGGTACGTGCTCGGAGAACAACACTCAAGCTGACGGAGTATTT
TAGAACAGTTCCTGGGCGTGGGTTTCGATTCAATGCATATTTCTGTTTGCACACTCGCCTCTCAAATCCACCCTGGT
AATTACTATTTTAAAGCTGACCTTGAACAAGCCATTCGGGCAGTCACTACTAAGGACCCCTCTGCTT

>Rarvensis_33

ATGAAGTCGATTTTGATTTTCAATTTGTCACAATTTGTATCAGTTTTCACTTCTCCTATCAGCGCCAAATCCACCTCAAG
CCCCACCTCCTGATTCCTTCTTTGGTCATTGTGTGGCCCAATACCTTCTGTCTTTTGGAGTCATGTCAGCTGCATCC
ACAATCTTTTACACTACATGGATTGTGGCCACAGGCGAATGGGAAATCCTTGGTGGACTGTGCTGGTTTCAAGAAATGGAT
GATAGCACCTTAAATGGCAAGAAAGATGATTTGAACAAGTATTGGCCAGACTTGACGCATTTCAAAGTTTGAAGAGAGTA
AAAGCTTTTGGATACATGAGTGGGAAAACATGGTTCGTTGCTCTGCAAAGAGTCTGCTAATTACTTGAGCCTGGTGT
TGATCTGATGAAAAACATGATGTGGAACAGATATTTAAAAACAATGGAATTTTACCAAGCAAGAACGGGTATCCGATG
ACACAGTTGGGACAGGCAATATTTGATGACACTAAATTTGTGGACAAGGATTAATGCCAATCGAACGACGGACACCAGT
TTCTATTTCAAATATATTTCTGCTTAAACAGCTCAAGGCCAATTCAGGAATTTGTTCTAAAAGCGGTGCGGACTATACAGG
GTGTACCAAAGGCTGCCAGTCACTTCCCCTTACCTTCGCCGGTCTCATAGTAAAAAGCAAGAAG

>Rarvensis_39

CTTTGGTCTTTCAGTCCGACGTCATCATATAACAATACCTATTGTTTTGTTCAACGGTGGCCAAAGTCTGTTTGTATGATA
TCAACTGCCCTAACACTCCCCCTCAAACATCACGGTACACGGTCTATGGCCATCGAACTATAATGGACCTCGCTTGAA
GTGCTCTGGCGTTGTGACATTTAGTGAAACACTGGTAACACATTATTATATGAGTCACCAAACATTACTAAAAGCAATC
TTGGAACAACATTCCTGGCCGGATGTGAAAAGGGAAACCATATGGGTGTCTGGAAGCGTGAGTGGCAGGCTCATGGAC
AGTGTTCAGACGCCGCTTTCCACATACCAAATATTTCAAATGGTGTACGATATGTGGAAGAAAACGTTGATAGGCGA
GATCCTTGAAAGG

>Rmajalis_1

TTGCTGCTCTTCACTCTTCCCTCAGTATATTCTCAGAATGTGGAGCACTCGAGATTGGCTCTAACCAATCCAAAGGCTT
ATTGCTCATTAAGGGCTTGTGTTGCACCTATCCCACAGTCTTTTACTCTTACAGACTATGGCATCATAATTTTGTCAA
GATTGGTGGAAATAACCCCTTGGCGTCAATTCATCTAAGAGGTGTTTTCAACACAAGATCTTCTCAACTATTGGCCAGAC
CTCTCTAGAGATCGAGCAATTTGGAAGCATGAATGGGAATCCCACGGCGCACATATA

>Rmajalis_11

ATGAGTATTTTTACATTGTTTCTCCCCCAAACCTCCACAGGCGGATACTATGAATATTTCAAGATGGTGGAAACAGTGGC
CGTTAGGATATTGCACAGGTCGACCAGATCCTTGCAACAAAACCTCCACCAAACATGTTACCATCCATGGTTTTTGGCC
CAGTAATTTATTCAAACAATCCAGCAGATACATGCAAAGGGACTTCGTTCAACGAGACTATGATGCGTAAAAATCAAACA

TTGGTATCCGCACTACAGAGAGTATGGCCAGACCTGGCGGACGGAGATGATTTTGGGTTCTGGAGACGTCAGTGGGACA
AACATGGGAAATGTTTCGGAGCAAACATTTTCAGCAAATGCAATATTTTCGAGCGTGCAAATGTTATTTGGAACAAACCGAA
TATGACTTTGATCTTTAAAAATAATGGAATCCTAGCAGGGGGGGCAAATATAACTCCACAGACTTGGTATCACGCATT
GAAAAGGTGCTTCGGACCACGCCCTACTTTCATTGCAAATGGGTAACGGATCCTAAT

>Rmajalis_20

TTTTTTTTTTTTCAACACAATAATGTCTCTAGGTTTCATATGATCATTTTTAAATTTGTACAACAATGGCCACCGGCCGTCT
GTGACACGTCCTGGCTGCAACAGATCGGGGTTATCACGCTTCACGATCCATGGCCTTTGGCCAAATAATAAAACGTATGT
GAAAAATCAACCGACTTGTCTTACCAATCAGACCAACTCATTTAAGGCTGCGATACTACTAATTCGAATTTGGTAAGC
AAGCTGAGCACCTCTTGGCCTGATGTGAAAAATGCAAATGATAAATTTTTTTTGGAAAGAAACAATGGGACAAGCATGGCA
CATGTTCTTGCAGACATACGACCAAGCACAATACTTCGAGCGGTCATACAACATGTGGAAAGAAACCAACCTGACAAA
CACCTTGGATAGCCTTATCAAACAGACACCGAGACAACAGAACGTCACAGATATAGAACAACCTCATTCAAGGAGTAAC
GCAACTGAAAAGAAACCCCTCCTCCGTTGTGAACAATCTCATAGTAATGCCAGTAAGTCTCTCTTGGAAAGAGATTGTCA
TTTTGCTATGCACACAACGGGATTACTGTGATCGATTGCGTCAGTCAACCAAAAATCCACCTTCGAATGCTATGACGGATT
TTGGTTTCCT

>MDP0000267606AT2Lineage

ATGATTCTCTCTGCTCAATTCGCCTCTGCAGTAGCACTGATTGCGGTGGGCGCTTCTCTGTGCCTGATCGATGCCAAGC
AAGCCGGAATCGGATTCGAAATCGGAAGCAGAGGAGGAGGGCAGAGGGAGTTTCGATTACTTCAACTTGGCCCTGCA
ATGGCCTGGCACTTTCTGTTCAGCGCACCCGCCATTGTTGCTCCTCCAATGCTTGTGCGCGGCTCAAATGCTCCAACC
ATGTTTACAATCCATGGATTGTGGCCTGACTACAATGATGGAACCTGGCCTGCCTGTTGCACACGGAAAACCTTTGATG
ATAAGGAGATCTCAACATTGCACGATGCTTTAGAGAAAATACTGGCCATCTTTAAGCTGTGGTAAACCATCATCTGCCA
TGGTGGAAAAGGATCATTTTTGGGGTTCATGAGAAGCACACTTGCTCCTCTCCAGTAGTTGGAGATGAATACAATTACTTT
TTGACAAATGTCTATTTTAAAGTACAATGTCACTCAAATCCTGAATGAAGCAGGATATGTACCATCCAATACTGAAAAAT
ATCCTCTTGGAGGCATTGTTTCTGCTATTGAGAATGCTTTCCGGGCAACCCCGAGGTTGGTTTGCAAAAAAGGGGCCCT
GGAGGAACCTCATCTATGCTTCTACAAGGATTTCCAGCCTCGGGATTGTCTGGTTGGATCTGGCAGTCTAAGTGACAAG
TTAGCTTCAAGTAGCTCATGTCCAGTTTTGTGTCAGCATAACCAGCATATGCATCATTGGATTTCCTGCAGCTCAACTCTTA
ACCTGCAGAATGTCAATCTGCCC

>M_domestica_MDP0000160706_Malus_S_RNase_lineage_2

ATGGAGTCGAAGTTAGTGCAAGTCATATTTTTCTTCTTGTGTTGTCACAGTTTCATCCGCTTACACACCATTCCAATACT
TTATGCATGTTTCAGTTCTGGCCAGCTGCTGAATGCCAAGCTACAGGGGGGAATAAATGCCACATCATGCAACCATCTCA
TCTTCAGTTCACTATTCATGGTCTCTGGCCTGCGAATAAATCATCCTCTTCATCCCTTGGCTGCAAGGGGGATGCCTAT
AATGTGAATGGGATGAATGATACACTGAAAAAGGAGCTACTCAGTTTCGTGGTGGGATTTGGAGAAAAGGGGAGCATGTGCG
AATTCTGGCAACGAGAGTATGATAAGCACGGAAAGTGTCCGACAATGTGTTTCTGAAGACCGAGTACTTCCGGGAAGAC
CCTAGCGATGTACCATGATTTTATAGCTCAAATCCTGCAGAAGGCTAATATTGTACCCCACTACTTTCAGCCCAAG
ACGTCGTTGTACAAATTTGACTCCATCGATCAGATAACAAAGGCCATTGAGTCCAAAACCGGCGGACATTCCGTCATA
TCAGATGCTATCAACAAAACCAGAAGAAGAGCAACAATGGAAGTAAACCATTAATATATTTGGCCCAAGTCGCCCTCTG
CTATAATAGATCTGGCAATAGCAGAATACTGTGATCCAGGCGAAACAACCAGCTGCAACTTTAATGAATCAGAACC
AAAACGTACCAAGAATAGCCACATAAAGCTCTGG

>M_domestica_MDP0000250548A_S_RNase_lineage_1

ATGCACTTCTTCAAGATTGCTCTCCTTGTCTCCTCACTCTTACTTTCATCACCTCTCTCGAAAGATCAATGCTGCCACAC
CATATGACATCTTCCAGTTCGTCCAGCAATCCCCATTGGCCTTCTGCTACGGAACCGATATCTGCGGAGACCAACCAGT
ACTGCCCGTACCTTTACGACGCACGGCCTCTGGCCAAGCAGCAGCACCATCCAGCTGCTCCTTTAACCTGCGCTGGT
ACCGCATTCAGCCGTAGTGAGATGAATGATCCCGACAATCAATATCTGCAACTACTTTTGTCTTATTCCTGGCCCACT
TCAACATTAGACAAACAAATATGGATTTCTGGGAGTATGAGTACAACAAGCACGGCAGGTGCTCGGACAATACATTTTC
CCAGACACAATACTTCCGTGAAGCTTATAGATTGTGGTCTACCTACAATGCACTCCATCTATTTTCTCAAACAACCTGG
ATTGTACCAGGCTATCCATATCGTTATATCGACCTTGAATTTGGCCATTGACCGGACTATAGGAGGGAAAGCACCTCTTC
TTATGTGCAAGTATAACGGGGTGAGCCCGTATCTGGTGAAGTTCGTCATCTGCTTTGACTACACTGCAGCGAATCCGGT
CGATTGTGTCAGGACAACAATTTGTGGAATCCTAATGCATTTGGGCAAATTTTCATCTAATATATGGTGGAAATAGGCAG

>M_domestica_S2_RNase_MDP0000345854

ATGGGGACTACGCGGATGGTATATATAGTTACGATGTTATTTTTCATTAATTGTATTAATATTGTCTTTCGTCTACGGTGG
GATACGATTATTTTCAATTTACGCGAGCAATATCAGCCGGCTGCCTGCAACTCTAATCCTACTCCTTGTAAAGATCCTCC
TGACAAGTTGTTTACGGTTACGGTTTGTGGCCTTCAAACATGAATCGAAGTGAATTTAATTGCAAGTATTCAAAC
GTGACTTATGCGAAGATACAAAATATCCGAACCCAGTTGGAATGATTTGGCCAAACGTATTCAATCGAAAAAATCATT
TAGGCTTCTGGAATAGAGAGTGAACAACACGGCGCCTGTGGGTATCCACAATACGGAACGACTTGCATTACTTTCA
AACAGTAATCAAATGTACATAACCCAGAAACAAACGTCCTGATATCCTCTCAAAGGCCAAGATTGAACCGGATGGA
AATATCAGGACACAGAAGGAAATTTGTAGATGCCATAAGAAAAGGTATCCATGGTAAGGAACCAAAAACCTCAAGTGCCAAA
AGAATACTCAGATGACTGAATTTGGTTGAGGTCCTTTGCGAGGATGGCAACTTAAAGCAGTTTCATAGATTGCCCCCA
CCATTTTCAAATGGATCACGACATAACTGCCCCACCAATCATATTCTG

>M_domestica_S3_RNase_MDP0000266136

ATGGGGATTACAGGGATGATATATATGGTTACAATGGTATTTTCATTAATTGTATTAATATTGTCTTCGTCCGCGGTGA
AATTGCGATTATTTTCAATTTACGCGAGCAATATCAGCCGGCTGTCTGCAGCTCTAATCCTACTCCTTGTAAGGATCCTCC
TGACAAGTTGTTTACGGTTTCATGTTTTGTGGCCTTCAAATGTTAATGGAAGTGACCCCAAGAAATGCAAACTACAATC
TTGAACCTCAAACGATAACAAATCTTACAGCCCAGCTGGAAATTTATTTGGCCAAACGTACTCAATCGAAAGGCTCATG
CACGCTTCTGGCGTAAACAGTGCGCTAAACATGGCACCTGTGGGTACCCACAATAGCGGACGACATGCATTACTTTAG
CACAGTAATCGAAATGTACATAACCAAGAAACAAATGTCTCTGAAATCCTCTCAAAGGCGAAAATTAACCCGGAGAAG
AAATTCAGGACACGGGACGACATTGTGAATGCCATAAGCCAAAGTATCGACTATAAGAAACCAAACTCAAGTGCAAGA
ACAATAATCAGATAACTGAATTGGTTGAGGTGCGTCTTTGCAGCGATAACAACCTTAACGCAGTTCATAGATTGCCCCG
CCCATTTCCACAAGGATCACCATTTTTCTGCCCCACCAATAATATTCAGTAT

>P_persica_ppa024151m_S_RNase_lineage_1

ATGTTGTTTCTGTTTCTTGCTTTCTTTTTATGTCAACAACATTTCCATGTGACTGCAATGCTCCTGGACAGTATGACTACT
TCCAGTTTGTTCAGGAGTCTCCTTTTCTATTTTGCAAAAATATTAATGGAAGGGATGCAACATCCTACCTCTGCCACG
GATATTTACTATTCATGGCTTGTGGCCAAGCAACTTCACACATCGTCATAAACCTTGCGTTGGTGCACAATTTAGTAGA
GATATAAATGAAGCCTCCAATGATGAATTGCGAGCTGATCTGGAGTTGTCATGGCGAAGCTTCATCAGTGGGCGGTCAA
ATATGGACTTCTGGGAATATGAATACAACAAACACGGCAAAGTGCTCCGACGACAAGTTTTTCGCAGACGCAATACTTTCGA
CCGTGCCAGGAGTTTGTGGAAGCAATACAAACCTCATGCTCTATTTTCTAATCGCTCGCTTGAACCAGGCAAGTCATAT
AGTTTTACTGGCCTTGAACAAGCCATCCGATCATTTATAGGCCGGGAGCAGACCTCTTCTCCTTTGCGAGCAATCTAAGA
GGAAGAAGAACAAGAAGAAGACAAAA

>P_persica_S2_RNase_ppa018459m

ATGGGGATGTTGAAATCGTCACTCGCTTTCCTTGTTCTTGGTTTTGCTTCTTCTTTTGTACGTTATGAGCAGCGGAT
CTTATGACTATTTTCAATTTGTGCAACAATGGCCACCGACTAACTGCAGAGTTCGCGTCAAGCGACCTTGCTCCAATCC
CCGGCCATTACAATATTTACCATCCATGGCCTATGGCCAAGCAATTATTCAAAACCCAAAGATGCCAGTAATTCACACA
GGGTTCGCAATTTAAGAAACAGAAATTTGTACCCTTATATGCAATCCAACTGAAGATATCCTTGCCCGGACGTGGAAAGTG
GGAATGATACAAAATTTGGGAAGGCCAATGGAATAAACATGGTACATGTTCCGAACGAACACTTAACCTAATGCAATA
CTTCCAGCGATCCCACGCAATGTGGAAATCACACAATATTACAGAGATCCTTAAAAACGCTTCAATCGTACCACATCCG
ACAAAAACATGGAAGTACTCGGACATAGAATCACCCATTTAAAGAGCAACTAAAAAGAACACCCGTCCTTTCGTTGCAAAC
GTGATCCAGTACAGGCGAATACTCAGTTGTTACATGAAGTGGTATTTTGTATGAATATGATGCGCTAAAGCTGATTGA
CTGTAATCGAACAGATTGCTGGAATAACGTTGACATTAAGTTTCAA

>P_persica_ppa011133m_Prunus_PA1

ATGCCATTAAGATATGAGATATTTGGCAGGGCTTCTCTGCAAGCTATTACCCTCATGGGCAACCGTATGACTACCTAC
AATATGTACTACAATGGCAGAAGACGAAATGCTTGAAGGTCGGGAAACCGGTGCACTCCATATGAGAAGTTCCTACTCA
CGGCCTCTGGCCAACCAACCTCTCCAAGATATTGACATGCAATCAGCTTCAAATTTAGCAGCACTATGCTGCAAAAT
AATGCTTCATTGCTATCGAAGATGAAAAAGTCTGGCCAAATCTGGAGCAGAGAGTTGCCCAAGGAAAAGACAACGATA
TGTGGTTTTGGGCGATGGAGTACGAAAAACACGGTATATGTGCCAAGTTTTCTAGCCAGAATACTTACTTTGTCAAAGC
ATGTGATTTGTGGGAAAGAAAACAAGATTAAGGAGATTTTGTAGCACCACAAAATCTTTCCAACAAACGCGACGTCATAT
AAAGATGTTTTGCTTATGAATGCTATTGAAATGGAACCTCGCAGTCTCCTCTCCTTCTTTGCCATAGAGTCAACGGCG
ATTATTTGTTGTGGGAGGTTGTCTTTGCTATGACGACACGGCTAAAAAACGGATGAATGTTCTGATCAAAGTGAAG
ACAAACAAATTGCGGAACCGACATCTATTATAAA

>P_mume_S_RNase_scaffold241_33

ATGGGGATGCTGAAATCGTCACTCGCTTTCCTTGTTCTTGCTTTTGCCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTATTCATCACAATAATTTTG
CAGGATCTTACGACTATTTTCAATTTGTGCAACAATGGCCACCGACCACTGCAGAGTTCGCATCAAGCGACCTTGCTC
CAACCCCGGCCATTACAATATTTACCATCCATGGCTTATGGCCAGTAATTAATCAAACCCAACGGTGCACAGTAAT
TGTAATGGGTCAAATTTGACGCAAGGAAAGTGTCACTCACTACGAAACAACTGACGAAATCTTGGCCGGACGTGG
AAAGTGCAATGATACAAAATTTGGGAAGGCCAATGGAACAAACATGGTACGTGTCCGAGCAGACACTTACCAAAT
GCAGTATTTCGAGATATCCCACGACATGTGGCTGTCCACAATATAACACATATCCTTAAAAACGCTACAATCGTACCA
AGTGCCACACAAACGTGGAAGTACTCGGACATAGTAACCCCATTAAAAATAGCAACTAAAAAGAACACCCCTCTTTCGTT
GCAAACCTGATCCAGCACAAAATAAGAGCGGACCGAAGACTCAGTTGTTACATGAAGTGGTACTTTGTTATGGATATAA
TACAAAAAAGCAGATTGACTGTAATCGAACAGCAGGATGCTGGAATAATGTTGACATCAAGTTTCAA

>P_mume_scaffold442_35_S_RNase_lineage_1

ATGGTACTTGACCACCAATTGGCTCGGCTTTTCACTCCGCTTTCACATGCTGCAATGCCGCTGGACAGTATGACTACTTTTC
AGTTTGTTCAGGAGTCTCCTTTGTATTTTGCAAAAATTAATCTGGAAGGGATGCAACATCCTACCTCTGCCACGGAT
ATTTACCATTCATGGCTTGTGGCCAAGCAACTTCAAACATCTGCATAAACCTTGCCTTGGTGCACAATTTAGTAGAGAT
ATGAATGAAGCCTCCAATGATGAATTGCGAGCTGATCTGGAGTTGTCATGGCGAAGCTTTCATCAGTGGGCGGTCAAATA
TGGACTTCTGGGAATATGAATACAACAAACACGGCAAGTGCTCCGACCACATATTTTCGCAGACGCAATACTTCGACCG
TGCCAGGAGTTTGTGGAAGCAATACAAAGCTCATACTCTATTTTCTAATCGCTCGGTTGAACCAGGCAAGTCATATCGT
TTTACTGACCTTGAACAAGCCATCCGATCATTTATAGGCCGGGAGAAGACCTTCTCCTTTGCGATGCAATCTGAGTGGGA
AGAAGAAGACAAAACAATATTTGCTGGAAGTGCATATTTGCTTTGATGACATAGCAATTAATCCAGTGAATTGTCCCAA
GAGGATGTCAAAGAATGTCTTCCACAATCCCCTGTATGGTATATGCTA

>M_domestica_SH_RNase_AB032247

ATGGGGACCGGGATGATATATATGGTTATGATGGTATTTTCACTAATTTTATTAATATATGCCTTCGTCCACGGTGGGAT
TCGATTATTATCAATTTACGCAGCAATATCAGCCGGCTGTCTGCAACTCTAATCCAACCTCCTTGTAAGGATCCTACTGA
CAAGTTGTTTACTGTTTACGGTTTGTGGCCTTCAAACCTCGAATGGAAATGACCCAAAATATTGCAACGCACAGCAATAT
CAGACGATGAAAATACTCGAACCCAGTTGGTAATTATTTGGCCGAACGTACTCAATCGAAACGATCATGAAGGCTTCT
GGCGTAAACAGTGGGAGAAACATGGCTCCTGTGCGTCTTCCCAATACAGAACCAGAAGCATTACTTTGATACAGTAAT
CAAATGTACACAACCCAGAAACAAAACATCTCTGAAATCCTCTCAAAGGCGAATATAAAACCGGGTAGGAAAAACAGG
ACACTGGTGGATATTGAAAATGCCATACGTAATGTTATCAACAATATGACACCACAATTCAGTGCCAAAAGAATACTA
GGACATCATTGACTGAATTGGTTGAGGTCGGTCTTTGCAGCGATAGCAACTTAACGCAGTTCATAAATTGCCCCGCC
ATTTCCACGAGGATCACGGTATTTCTGCCCCACCAATATTCAGTAT

>P_pyriifolia_S9_RNase_AB104909

ATGGGGATTACAGGGATGATATATATGGTTACAATGGTATTTTCATTAATTGTATTAATATATCGTCTTCGCCCGTGATGA
AATTCGATTATTTTCAATTTACGCAGCAATATCAGCCGGCTGTCTGCAGCTCTAATCCTACTCCTTGTAAGGATCCTCC
TGACAAGTTGTTTACGGTTTATGGTTTGTGGCCCTCAAATGTTAATGGAAGTGACCCCAAGAAATGCAAACTACAATT
TTGAACCTCAAACGATAACAAAATCTTACAACCCAGCTGGAAACTATTTGGCCAAACGTACTCAATCGAAGGGCAAATG
TGCGCTTCTGGCGTAAACAGTGGCGTAAACATGGCACCTGTGGGTACCCACAATAGCGGACGACATGCATTACTTTAG
CACAGTAATCGAAATGTACATAACCAAGAAACAAAACGTCTCTGAAATCCTCTCAAAGGCGAAAATTAACCCGGAGAAG
AAATTCAGGAAACGGGACGACATTGTAATGCCATAAGCCAAAGTATCGACTACAAGAAACAAAACCTCAAGTGCAAGA
ACAATAATCAGATAACTGAATTGGTGGAGGTCGGTCTTTGCAGCGATAACAACCTTAACGCAGTTCATAGATTGCCCCG
CCCATTTCCACAAGGATCACCATTTTCTGCCCCACCAATAATATTCAGTAT

>P_pyriifolia_S4_RNase_AB009385

ATGGGAATTACGGGGATGACATATATGTTTACAATGGTATTTGTCATTAATTGTATTAATATTTCTCTGCGTCCACGGTGG
GATTCGATTATTTTCAATTTACGCAGCAATATCAGCCGGCCGTATGCAACTCTAATCCTACTCCTTGTAACGATCCTAC
TGACAAGTTGTTTACGGTTTACGGTTTGTGGCCTTCAAACAGGAATGGACCTGACCCAGAAAATGCAAGACTACAACC
ATGAATTCCTCAGAAGATAGGAAAATGACAGCCCAGTTGGAAATTTATTTGGCCGAACGTCTCAATCGAAGCGATCATG
TAGGCTTCTGGGAAAGAGAGTGGCTCAAACATGGCACCTGTGGGTATCCCAATAAAGGACGACATGCATTATTTAAA
AACAGTAATCAAATGTACATAACCCAGAAACAAAACGTCTCTGCAATCCTCTCAAAGGCGACGATTCAACCCGAACGGG
AATAACAGGTCCTGGTGGATATTGAAAATGCCATACGCAGTGGTAACAACAATACGAAACCAAATTCAGTGCCAAA
AGAATACTAGGACGACGACTGAATTGGTTGAGGTCACTCTTTGCAGTAATAGAGACTTGACTAAGTTCATAAATTGCC
CCACGGCCCTCAAAGGATCACGATATTTCTGCCCCGCCAATGTTAAGTAT

>P_ussuriensis_S35_RNaseDQ839240

ATGGGAAATACGGGGATGATATATATGTTTACAATGGTATTTTCATTAATAGTATTAATATTTGTCTTCGTCAACGGTGG
GATACGATTATTTTCAATTTACGCAGCAATATCAGCCGGCCGTATGCAACTCTAATCCTACTCCTTGTAACGATCGTCC
TGAAAAATGTTTACGGTTTACGGTTTGTGGCCTTCAAACAAGAAGGGACCTGACCCAGAAAATGCAAGAATATACAA
ATGAATTCCTCAGAAGATAGGAAAATGGCAGCCCAGTTGGAAATTTATTTGGCCGAATGTGCTCAATCGAACCAGATCATG
TAGGCTTCTGGGAAAGAGAGTGGCTCAAACATGGCACCTGCGGGTATCCCAATAAAGGACGACATGCATTACTTAAA
AACAGTAATCAAATGTACATAACCCAGAAACAAAACGTCTCTGCAATCCTCTCGAAGGCGATGATTCAACCCGAACGGG
CAAACAGGTCATTGGTGGATATTGAAAATGCCATACGCAGTGGTACCAACAATACGAAACCAAATTCAGTGCCAAA
AGAATACTAGGACGACGACTGAATTAGTTGAGGTCACTCTTTGCAGTGATAGAGACTTAACGAAGTTCATAAATTGCC
CCAACCACAACAAGGATCACGATATCTCTGCCCCGCCGATGTTTCAAGTAT

>P_avium_S3_RNase_AJ298312

ATGGCTATGTTGAAATCGTCACTCTCTTTTCTTGTCTTGGTTTTGCTTTCTTCTTGTGTTTCAATTATCAGCGCTGGTG
ATGGATCTTATGTCTATTTTCAATTTGTGCAACAATGGCCACCGACTAATGCAGAGTTCAGAAGAAATGCTCTAAACC
CCGGCCATTACAAAACCTTACCATTATGTCCTATGGCCAAGTAATTTTCAAACCCAAAGATGCCAGTAATTCGAAT
GGGTCGCGATTTAAGAAAGAGCTATTGTCCCCTCGAATGCAATCCAAACTGAAGATATCTTGGCCGAACGTTGTAAGTA
GCAACGATACAAAATTTTGGGAAAGTGAATGGAACAAAACATGGTACTTGTCCGAACAGACACTTAACCAAGTGCAATA
CTTCGAGATATCCACGAAATGTGGAACCTGTTCAATATACAGATATCCTTAAAAACGCTTCAATCGTACCACATCCG
ACACAAACATGGAAGTACTCGGACATAGTATCAGCCATTGAGAGTAAAACCAAAGAACACCCCTCCTTTCGTTGCAAAA
CGGATCCAGCACATCCTAACCGGAATACTCAGTTGTTACATGAAGTGGTATTTTGTATGGATATAATGCAATAAAGCA
GATTGATTGTAATCGAACAGCAGGATGCAAAAATCAAGTTAACATCTTGTTTCCA

>P_dulcis_SM_RNase_DQ099895

ATGGGGATGTTGAAATCGTCACTCGCTTTTCTTGTCTTGGTTTTGCTTTCTTCTTTTGTACGTTATGAGCAGCGGAT
CTTATGACTATTTTCAATTTGTGCAACAATGGCCACCGACTAATGCAGAGTTCGCGTCAAGCGACCTTGCTCCAATCC
CCGGCCATTACAATATTTACCACCCATGGCCTATGGCCAAGCAATTTATCAAACCCAAAGATGCCAGTAATTCGACA
GGGTCGCAATTTAAGAAACAGAATTTGTACCCTTATATGCAATCCAAACTGAAGATATCTTGGCCGGACGTGGAAAGTG
GGAATGATACAAAATTTTGGGAAAGGCGAATGGAATAAACAATGGTACATGTTCCGAACGAACACTTAACCTAATGCAATA
CTTCCAGCGATCCACGCAATGTGGAAATCACACAATATTACAGAGATCCTTAAAAACGCTTCAATCGTACCACATCCG
ACAAAACATGGAAGTACTCGGACATAGAATCACCCATTTAAAAGAGCAACTAAAAGAACACCCGTCCTTCGTTGCAAAC

GGGATCCATCACATCCTAACAACTCTCAGTTGTTACATGAAGTGGTATTTTGTATGATTATAAGGCCAAAAAGCAGAT
TGATTGTAATCGAACAGCAGGATGCTGGAATAATGTTGACATCAAGTTTGAA

>P_avium_S1_RNase_AB028153

ATGGCGATGTTGAAATCGTCACTCGCTTTCCTTGTTCCTTGGCTTTTGTCTTCTTCTTTGTTACGTTATGAGCAGTGGAT
CTTATGACTACTTTCAATTTGTGCAACAATGGCCACCGACCAACTGCAGAGTTCGCATCAAGCGACCTTGCTCCAAACC
CCGGCCATTACAAAATTTACCATCCATGGCCTATGGCCAAGTAATTATTCAAATCCAACGAAGCCAGTAATTGCAAC
GGGTCAAAAATATGAGGACAGGAAAGTGTACCCTAAATTGCGATCCAAACTGAAGAGATCTTGGCCCCGACGTGGAAAGTG
GCAATGATACAAGATTTTGGGAAGGCGAATGGAACAAACATGGCAGATGTTCCGAACAGACACTTAACCAAATGCAATA
CTTCGAGATATCTCACGACATGTGGGTGTCTACAATATTACAGAGATCCTTAAAAACGCTTCAATCGTACCACATCCG
ACACAAAAATGGAGCTACTCCGACATAGTATCACCCATTAACAGCAACTAAAAGAACACCCCTCCTTCGTTGCAAAA
CTGATCCAGCAACTAATACTGAGTTGTTACATGAAGTGGTATTTTGTATGAATATCATGCGTTAAAACAGATTGACTG
TAATCGAACAGCAGGATGCAAAAATCCACAAGCCATCTCGTTTCAA

>P_avium_S5_RNase_AJ298314

ATGGCGATGTTGAAATCGTCACTCGCTTACTTGTTCCTTGGCTTTTGTCTTCTTCTTTGTTATGTTATGAGCAGTGGAT
CTTATGACTATTTTCAATTTGTGCAACAATGGCCACCGACCAACTGCAGAGTTCGAACGAAATGCTCCAACCCCCGGCC
ATTACAATATTTACCATCCATGGCCTATGGCCAAGTAATTATTCAAACCCAAAGATGCCAGTAATTGCATTGGGTGCG
CAATTTAACGAAAGTAAAGTGTATCCCCGATTGAGATCCAAATTGAGGATATCGTGGCCGGACGTGGAAAGTGGCAATG
ATACAAAGTTTTGGGGAGACGAATGGAACAAACATGGTACATGTTCCCAACGGATCCTTAACCAATTCCAATACTTTGA
GCGATCCCAGCAAATGTGGAGATCTTACAATATTACAAATATCCTTAAAAAAGCTCAAATCGTACCAAATGCGACACAA
ACGTGGAGCTACTCGGACATAGTATCACCCATTAAGACAGCAACTAACAGAACACCTCTCCTTCGTTGCAAAATCTCAGC
CTAAGAGCCAAGCGAATTTTTCAGTTGTTACATGAAGTGGTACTTTGTTTTGATTATAATGCGCTAGTACATATTGACTG
TAATCGAACAGCAGGATGCTGGAATAACGTTGACATTAAGTTTCAA

>P_dulcis_S7_RNase_AY291118

ATGGGGATGTTGAAATCGTCACTCGCTTTCCTTGTTCCTTGGTTTTGCTTTCTTCTTTTGTACGTTATGAGCAGTGGAT
CTTATGACTATTTTCAATTTGTGCAACAATGGCCACCGACCAACTGCAGAGTTCGCATGAAGCGACCTTGCTCCAATCC
CCGGCCATTACAATATTTACAATCCATGGCCTATGGCCAAGTAATTTTCAAACCCAAACGAAGCCAGTAATTGCAAT
GGGACTAAATTTGATGCAAGGAAAGTGTATCCTGAAATGCGATCCGATCTGAAGATATCTTGGCCAGACGTGGAAAGTG
GCAATGATACAATAATTTTGGGAAGACGAATGGAACAAACACGGTACATGTTCTGAACAGACACTTAATCAATTCCAGTA
CTTTGAGCGATCCCACGAAATGTGGATGTCTACAATATTACAGAGATCCTTAAAAACGCTTCAATCGTACCACATCCG
GCAAAAACATGGACCTATTCGGACATAGTATCACCCATCAAAGCAGCAACTGGAAGAACACCGCTTCTTCGTTGCAAAAT
ACGATAACAACACTCAGTTGTTACATGAAGTGGTATTTTGTATGGCTATAAAGCAATAAAGCAGATTGACTGTAATCG
GCCAGGATGCAAAAATAAAATTGACATCAAGTTTCAA

>P_bretschneideri_S34_RNase_DQ414813

ATGGGGATGACGGGGATGATATATATGGTTACGATGGTATTTTCATTAAGTATTAGTATTGTGTTTCTCTACGGTGG
GATACGATTATTTTCAATTTACGCAGCAATATCAGCCGGCTGTCTGCAACTCTAGTACTACTCCTTGTAAGGATCCTGC
TGACAAGCTGTTTACGGTTCACGGTTTGTGGCCCTCAAACCTGGAATGGATCCCACCCAGTAAATTGCACGAATAAAACC
ATGAATTCCTGACGATGGGAAATCTGACAGCCCAGTTGGAAATTTTGGCCGAATGTACTCAATCGAAACGATCATG
CAGGCTTCTGGAATAGACAGTGGAAACAACATGGTACCTGTGGAGTCCCCAAAATAAACGACAGCTTGCAATACTTTTCG
AACAGTAATCAAATGTACATAACTCAGAAACAACACGCTCTGAAATCCTCGCAAAGGCGAATATTAAACCCGGAGGGG
AAAAACAGGACACTGGTGGATATTTAAAAGCCATACGCAGTGGTACAACAATAAGGCACCAAAACTCAAGTGCCAAA
AGAAATCTTCGATGACTGAATTTGGTTGAGGTGAGTCTTTGCAGCGATCACAACATAACGCAGTTCATAAATTGCCCCCG
CCCATTCACACAAGGATCACACATTTTGGCCAAACAATAGTATTGAGTAT

>P_avium_PA1_AB096918_Prunus_PA1

ATGTTAAAACACTACTCCTTCTTGTGCTCTTTTTCAGCGCGTCTCTGCAAGCTATCACCACTCATGGGCAACCGTATGACT
ATCTACAATATGTACTACAATGGCCGAACACGAAATGCGTGAAGGCACGGTGCATTCAGGGATTCAAAAAACTGAGTT
CACTACTCACGGCCTCTGGCCAACCAACCTCTCCAAGATATTGACATGCAATTCAGCTTCAAATTTAGCAGCACTATG
CTGCAAAATGATGCTACATTTGGTATCGAAATTGAAAACCTTCTTGGCCAAATCTGGAGCAGAGATTGCCCAAGGAAAAG
ACAATGATATGTGGTTTTTGGGCGATGGAGTACGAAAAACACGGCACATGTGCTAAGTTTTCCAGCCAGAATACTTACTT
GTCAAAAGCATGTGATTTGTGGGAAGAAAACAAGATTAAGGATATTTTGGCCAAACACAAAATCATTCCAAGAAACGCG
ACGTATAAAGATGTTTTGTCTACGAATGCTATTCAAATGGAACCTCGCAGTTTCGCCTCTCCTTCTTTGCCATAGAGTCA
ACGGCGGTGATTTGTTGTGGGAGTTGTACTTTGCTATGACGACACGGCTAAAAACGGATGAATTGTTCTGATCAAAG
TGCAAGACAAACAATTTGCGGAACGGACATCTATTATAAA

>F_vesca_00230_S_RNase_lineage_1

ATGGAAATGGCATTGCTAGCGGTTTTTCTTATCTCAGCTGCTGCTTGTTCATCAGTCACTGAAGCAGCCAAGGCCTACG
ACTACTTCCAGTTCGTACAACAATATCCTATTACCTTATGCATGTTTCGACACAAGTTGCATTCAGGACAATCACTGCC
TCGATACTTCTACATCCACGGCTTATGGCCAGTAACCTTCACTTATCCGCATGACGATTGTGTGGGTACACTGTTTCGAC
TACAATCAGATGAGCAGTGATCCTACTCTCTCAAACAATTTGCTGCAATCATGGCCAGCTTACAGTCCAAATCCCACA
TCAAATTTCTGGGCGGATGAGTATCACAAGCACGGGACCTGTTCCGAGATAGACTACCCGCAGCACCGCTATTTTGGCGA

AGCCCATATGCTCTGGACGTTTCGTCAATGCATACCGTATCTTAGCAACATAACAACATCGTTCGCCGGCAGAACCTACCCT
GCGGTTGACATTATATACTTCGTCCAAGCAGCACTCAAAGGAATCACACCATCTGTATGTGCAAGGCCAATTCTGCGG
GTCAAGAATATCTCCACGAGATCATCATATGTCTTGACAAAACGCTTACCAGATTCATCAATTGTGTTTCGACCATCCAC
TTGCCGTACTACAGCGGTAATGTATCCC

>F_vesca_00227_S_RNase_lineage_1

ATGGGGATCATCTACTTGTCTGCTGCTTCTCTCTGCGTGTGGTGCAGATGATGCAGCGAACATCTACGACTACATGC
AGTTCGTCCAGCAATGGCCGGCGACATTCTGCTATGGTAATCCGAATTGTGTCCCAAATCCACCACACAGTACTTTTAC
GATTCACGGCCTCTGGCCCAGCAATTACTCGACACCTGAATTTCCATGCGTTGGCACACCCTTTGATCCCTCGCAGATG
TTCGCTGCCGAAAACCGTGGTTTTGAGGGACTATTTTTCTGCCGCAAGCATGGCCACAGTTGAATGCTCGTTATACCAACT
TGGAGTTCTGGAAATTCGAGTACGAAAAGCACGGTATGTGCTCGGAGAACTATCTGAATCAGATGGATTATTTTCAGGAA
AGCTTACTGGGCGTGGGCTCGATTCAATGCTTATGTTCTGTTTGGCGCATCGCCTAAGCAAATCTACCCTGGCAATTAC
TATTACACAAGAGATATTGAAGCAGCCATTCAGAGAGTGACCAGTGAGAAGCCTCTGCTTATGTGCAAGAAGGTAAGAG
TAGGTACGGTTGATAGTTGTCTATTGCAGGAGGTCATCATCTGTCTTGATCGTTGGGCAGACAACGTTGTACCTTGTCTG
CCTTCGACTGTCATCGTGCACAGTCCCAATTATATATTATGGTTAC

>F_vesca_26822

ATGCATGAGTGTGTACGTATCTTAATTTTCATATATGGCAATCTCATTTCATATTTGGCAATCTCATTAAATTGATGAAA
ACACAATCGACTATACAAAGCCGATCATTTCACAAGGAACACCCTTCCAGTACTACCAACTGGTCATGCGATGGCCAAA
AGCAGCATGCTACCACAAACCTGCTGAGCCAAAGATTTGTGTTATGGATGATGATCATGTTCCGATGAGGTTTACCCTC
CACGGAATGTGGGCGACGAACTGGACAAATATCAAAGATGAAATTCGGTGTGAAAAGGCTGGAACGCCATTTGATGAAG
ATGAGATGACTAAACAAAAGACACTGCAAGAACAACCTGGAGCAAAGCTGGCCGACGTTACTGGATAATTATCCAACATA
TATGGAATTTCTGGAAGCACGAATACGATAAGCATGGCCGATGCAGCCAAGATACAACACTCAGACCGAATACTTCGAA
AAAGCTCACAAATTTGTGGCAGGAATTCAGGTTGTGTACCAAGCATTGCAGATGACAAGATCATACTGCAGCTGATA
AGATTCACACCTACAACCAGATCGAGCGAGCAATCGCTAAACGATTCCGGCAGTAGTTGGAAGGTTGTGCTTTTTTGCAG
AAAGGTGAATCTGACGCCTCGTGGTACCGGTGGAACAAAACGATTCTACTTCTTTTGCATGAAATCGTATTCTGCTTT
GATAACAAAGCAATGGAAAAGAAGAGTTGCAACAGAAAATCGAACTGCGAGAACCGGAAAACATAACACTGATAAAT

>F_vesca_22609

ATGATGAAGAATTCAGTCTTCGTTTTCTTTCTGTGCTAGTCTATGTCCTTGTCCAACCTATCAAGCTTTCAAATGCTGAAC
CATTTGAGTACATGCAGTTTGTGCTCCAGTACCCACTTGGAGTTTGTATGGTACACAAAAGGTGATTCCAAATCACC
TCTGCCACCAAGTTTACCGTTTACAGCATCTGGCCGTCAAACCTTCTCCGATACACGAGTCGTTTGTAGGCAAGCACTG
ATAAGTCACCCCTTTAATAATGCGCAGATGACGTCGTCTCTGCAGACTGATTTGACAACTCATGGCCATCTGTGATAA
CAAAAAAAGCGACATGCAGTTTTGGCAACATGAGTATGAGGAGCATGGCGCTTGTTCAGTAGACAAGGGTGTACCACT
GTTTACCCAGAAGTCTTACTCTGAGAGAGGAAACCAGCTCTGGAACCAATATGACATCCATGCAGTCTTGTGATAAAGC
AATATCAAACCGGATTCTTCAAAGCCATGCAAAATGACTGAGATTGTAGCTGCAATCCAAAAGAAAATCGGGAAAAACA
CACTCTGTACGAAGGTGCAAGGAAGATAACAAAATTTACATAC

>F_vesca_12961

ATGTTGTCATTTCTCATTGTTTTGCTTAGTGTTCAAATGCTGCTAGCAGCAAATCCACCTCCACCTCCACCTCCAGCTG
TTCCAGCTCTTGATTACATAAAGCTGGTCATTGAATGGCCAAACACTTTTTGTCTTGTGAGCCACAGCCACCATGCCA
ACAGCATCCACAGTCTTTTACATGTCATGGCCTTTGGCCACAGGCGGGTGGTTCGATCGTTAGTGAATGTCTCTGGTTCA
CCAATGGAAGATCAAACCTTAGAGGCAAATAAAGGTGATCTGACAAAGTTTTGGCCTGATCTTAGGAACTCGGACTTTG
ATAAGAGTAAAAGCTTTTGGCGTCAGGAGTGGGACACACACGGTCGCTGTTCTGGCAAGCCTCCGGCCGACTACCTTAC
CATGGTCTTTAATGCAGTAAAAAAGTATGACGTGCAAAAGTTACTTGCAAAGAATGGAATTTTACCAGGTGATCCGACA
GGGCATACGGCGGCACAGTTTTGAACAGGCAATATTCAAAGAACTAAACTGCACACAGAGATTGAATGCCGGACGAAGG
ACTCGAAGGAGTATCTATTTCAAATTTATTTCTGCTTAACACCTCAAGGACAGTTCAAGAATTTGTCGATCCGTTACAG
GTGTGCAAATCAACAAATCTACATGCCCTTGCCCTCCGCCAGTCCC

>F_vesca_scf0513144_1_Prunus_S_RNase_lineage

ATGCATGGTATGTTTCTATATATTGTTGACGTCGGTTTGGCGAAGGAAAGGTCTATCTATATAACAAGCATGAGATTG
TGACTGTGTTATTGTTGTTGTTTCTTGTCTTAGCACTATAATGTCTCGAGGATCTTATGATCATTTCAAATTTGTACA
ACAATGGCCACCGCCTTCTGTGCCACGAATCGCTGTAAACAGGGGCAAACAGATGTTAATGTTCACTATCCATGGT
CTCTGGCCAGATAATAAAACTTATGTGCCTTGTGCTGCCCTTTTACCCTTGTGTTGTCAGGCGCTCAGATCCTTAAATGATG
CGAGCTGGTAAACAAGCTGTGACCTCTCCAAATCTGAAAGGAATTTGATCGCAAGTTTTGGAAAGAAGAATGGGACAA
ACACGGAAGATGTTTCTCGCAGACGTACGACCAAAGACAATTTTCGAGCGGTACACACAATGTGGATGGAACGGAC
TTGACCAACACCTTTGGCAACCTTATCAAAGGAAACAGTCTACAACGGAAACGTCGAGATATAGAAAACCTGATTCAA
AGGTAACCTGCAACGGAAAAAACCCTCCTCCGTTGTAAAAACAAAAGATCCACACCTCACGATGAAGTATTAACCTGA
AATTATAATTTGCTATGCACACAATGGAAGTGTGCTGATCGATTGTGTCGGTCCATCCACCTGCACGGACGGATTTTAC
TTTTCT

>F_vesca_scf0513063_1_Prunus_PA1_lineage

ATGGGTTTTGTTTTTTTTCTGGTGGTTGTGCCGCTTACCCTCAAAGCACTTTCCGGTGGTCATCGCCGTCAACATATCA
ATGCATACGGCGATGATCCCGCTATGATCTGGTGTATTGTTCTTACAAGTCACTAATCCTCGTGACAAGGAGAAATGG

ACCTTACTTAACCATCTTCGGCCTTTGGGCCGAATATCTTCAGAATGGGGCCCCCCTGAGACCGGGTACCTTCAACCG
TACCTAAGAAAGAGGCTCCATGTAATATGGCCAACCAGAAGAGACGGAAGCTACCCAACAGACCGGGCCTTTTGGCTGC
ACGAAGTTGATAAACATGGGACCTGTATGGCAGATATATTCGGACGGGGGGAGCAGTACCTACAAAAGGCAAAAAGAAAT
GTATGAGCAGATCGGGATAGGCCAGTTCCTTGGGTCGTAACGGAAGGTGGCTGCCAAAAATTGAATTC AATACCGCGGAT
TTACTGGGGCGATCGGTACTGAACGCAGACCACTATTAGAATGTGAAGGAAATCATCTCGTCAGAATTTTATTCTGCT
ACAGCAAACACTGGGTGATTAACCCCTGCTTGCCACCCACCCCGATCCAGCAAGAGATTGTCCCGATAGGATTTCTTA
TGTTCTGCCGACGAGCAG

>F_vesca_scf0513159_1_Prunus_PA1_lineage

ATGGAAGCACTTGTGATATTATCATTTTGTCTTCTATCTATTTTTTCTCAACTGAGTGCAGCTAGGAGAACCGTATT
ACCAATACATACAACTCTCACTTCAAGTCCCAAGTCGAGGGACCCTCAATCTACTTTGGAGTATTTCCCTTTGCACGG
CTTTTCGGCCGGTAAACACATCTCTATCTAACCCGAATTTGCCTTTGGGTTTTAACCAGGTATACACCTATCGAAAGGTAC
CTGAGAACTGAACTCAAGTTATGTTGGATGAGTATAGGAGTACCAGGCCAACGCACGATGACGGATGAGCGATTTTGGC
TATATGAATACAGTAAACATGGGCAATGTACTATTAACGAATATCCGACCCCTCAAGATTACTTCGCCATGGCAGTTAA
CCTGTGGCATCTCTATCCTGTGGATAAGTGGTTTTAAGAATAATGGATTGCAGCCAAAAAAGATAAACCGCTCCAAGAT
TTTGTGTGCTGTCATCTCAAAAAGAAATTCGGCGCTATTCCATGGCTAACGTGTTACGACAACGGGAAGAAGCTGAAGGAGG
TGGGCTTGTGTTTTCTTAAAATCATCCAGTGTGAATGCGAATCCTGCCCTACAAGTTGTCTTATAAGGGCACTAACGTA
TGATCTAAGATGTAATTATTTGATACAATATGATCTAGGTCCA

>F_nipponica_gi561674690_gi561985884_gi561957436_Prunus_S_RNase_lineage

ATGCATGGGATGTTTTCTATATATTGTTGACGTCGGTTTGGCGAAGGAAAGGTCTATCTATATAACAAGCATGAGATTCTG
TGACTGTGTTATTGTTGTTGTTTCTTGTCTTAGCACTATAATGTCTCGAGGATCTTATGATCATTTCAAATTTGTACA
ACAATGGCCACCGCCTTCTGTGCCATGAATCGCTGTAGACCAGGGGCAAAACAGATGTTGATGTTCACTATCCATGGT
CTCTGGCCAGATAATAAAACTTATCTGCCTTGTGCTGCCCTTTCACCGTTGTTTTAACGGGCAGATCCTTGATGCGAGTC
TGGTAAACAAGCTGTGACCTCTTGGCCAAATCTGAAAGGAATTGATGCCAATTTTTGGGAAGAAGAATGGGACAAACA
CGGAAGATGTTCTCGCAGACGTACGACCAAGACAATATTTGAGCGGTACACACAACATGTGGATGGAAACGGACTTG
ACCAACACCTTTGGCAACCTTATCAAAGGAAACAGTCTACAACGGAACGTCAGAGATATAGAAAACCTGATTCAAAAAG
TAACTGCAACGGAAAAAAAACCACTCCTCCGTTGTAAAAAAAAGCATCCACGCTCACGATGAATTTTTAACTGAAAT
TATAATTTGCTATGCACACAATGGAAGTGTCTGATCAATTTGTGCCAGTCCATCCAAGTGCACGGACGGATTTTACTTT
CCT

>F_nipponica_gi561805796_Prunus_S_RNase_lineage

CTCTTTTCCACAGGTTACTACGACTACTTTTCAGTTGGTGCAACAATGGCCACCCAACGTCTGCTTTAAAAGAAAAGTCAC
CTTGCTACAATAACACGCCATCACTAATCTTTGGTATTCATGGCCTATGGCCAAGTAATAACAGTGAATAAAAACCC
CAGTTGCCACCGAACCCATTTAAACCGCAGGTATATATGATCTTTTGCAGGGTAAGCATGTTAAATAATCAAACGCTG
CTAGCGGACCTTAGCCGTTCTTGGCCCGACGTGGTAAATGGGGACGATCCAACGTTTTGGGCCAAGGAGTGGGACAAAC
ATGGCAGATGTTTACAGCCAGACATTCGGGCAAAAACGATACTTCCAGCGATCCACGAGATTTGGGAACAATATAATAT
TACGGATATCTTTAAAAAAGCTGGCTTGATATCGATGACGGGGCCAGCAGTACCAAGACGATGCAACGTCGCAACATA
CTAACACGCATTGAAGCGGTGACTGGGAAGAAACCTGTCTTTATTGTCAATGGAAATCGATATACCAGCCGCAGCCGC
AAGGACAACCACCAAGAGGCTAACCATTGATTGATTCAGGAAGTGAAGCTTTGTTTGTATTATGGAACGACATT
AACTGATTGTACCAATATCAATACACTATGCAAAGGACGTAATGTCTGGTTT

>F_nipponica_gi561877040_S_RNase_lineage_1

ATGGGGATCATCCAACCTACTGTCTGCTTCTCTCTGCTGTGCTGATGCGGCGAACCTCTACGATTACA
TGCAGTTTCGTCCAGCAATGGCCGGCGACATTTTGCTATGCTAACCCGGATTGTATCCCAAATCCACCGCACAGTACTTT
TACGATTCACGGCCTTTGGCCTAGCAATTACTCGACTTTTGAAGGGAAATGCGTTGGCACACCCTTTGATCCATCGCCG
GTATTGCATTATTGCATGCATGGAATATTATATCACTTCTATTCAATTTAGTCTTTCAATTTTTCAGAATCTTTCTGCCGC
TAGCATGGCCTCAGTTGGACGCTCATTATACCGACATGGAGTTCTGGAATAACGAGTACAACAAGCACGGTACGTGCTC
GGAGAACTATCTGAATCAGATGGATTATTTCAAGAAAGCTCACTGGGCGTGGGTTTCGTTCAATGCTTATAATCTGTTT
GCAGCCTCGCCTATGCAAATCTACCCTGGTAATTACTACTATACAAGAGATATTGAAGCAGCCATTGTGAGAGTGACCA
ATGTGAAGCCTCTGCTTATGTGCAAGAAGGTGAGAGTGGGTAAGGTTGATAGTTGGCTATTGCAGGAGGTCATCATCTG
TCTTGATCGTTGGGCAGACAACGTTGTACCTTGTGGCCCTCGATGGTCATCGTGCAACGTTCCAATTATATATATATGTT
AAC

>F_nipponica_gi561793890

ATGCATGAGTGTGTACGTATCTTAATTTTCATATATGGCAATCTCATTATTGATGAAAACACAATCGACTATACAAAGC
CGATCATTTTACAAGGAACACCCCTCCAGTACTACCAACTGGTCATGCGATGGCCAAAAGCAGCATGCTACCACAAACC
TGCTGAGCCAAAGATTTGTGTTATGGATGATGATCATGTTCCGATGAGGTTACCCCTCCACGGAATGTGGGCGACGAAC
TGGACAAAATGTCAAAGATGAAATTCAGTGTGATAAGGCTGGAACGCCATTTGATGAAGATGAGATGACTAAACAAAAGA
CACCCGAAGAACAACCTGCAGCAAAGCTGGCCGACGTTACTGGATAATTATCCAACATAATGAAGTTTTGGGAGCACGA
GTATGATAAACATGGACGATGCAGCCAAGATACAACCACTCAGACCGAATACTTCGAAAAAGCTCACAAATTTGTGGCAG
GAATTGCAGGTTGTGTACCAAGCATTGCAGATGACAAGATCATACCTGCAGCTGATAAGACTCACACCTACAACCAGA
TCGAGCAAGCAATCGCAAAACGATTCGGCAGTAGTTGGAAGGTTGTGATTTTTTTGCAGAAAGGTGAATCTGACGTCCTG

TGGTACCGGTGGAAAAAACGATTCTACTTCTTTTGCATGAAATCGTATTCTGCTTTGATAACAAAGCAATGGACAAG
AAGAGTTGCAACAGAAAATCG
>F_nipponica_gi561844698
ATGATGAAGAATTCAGTCTTGGTTATCTTTCTGTCTAGTATATGTCCTTGTCCAACCTATCAAGCTTTCAAATGCTGAAC
CATTGAGTACATGCAGTTTGTGCTCCAGTACCCCTTGGAGTTTGTATGGTACACAAAAGGTGATTGCAAATCACC
TCTGCTACCAAGTTTTCCGTTACGGCATCTGGCCGTCAAACCTTCTCCGATACACGAGTCGTTTGTAGGCAAGCACTG
ATAAGTCACCCCTTTGATAATGCGCAGACGACGTCGTCTCTGAAGACTGATTTGACAACTGGCCATCTGTGATAACAA
AAAATAGCGACATGCAGTTTTGGCAACATGAGTATGAGGAGCATGGCGCTTGTTCAGTAGACAAGGGTGTACCACCGTT
CACCCAGAAGTCCTACTTTGAGAGAGGAAACCAGCTCTGGAACATGCAATATGACATCCATGCCTGCTTGTATCAAAGC
AACATCAAACCAGATTCTTCAAAGCCA
>Rrugosa14_32
ATGAGTCAAGATCCAACATTGGTATCCGAACCTACAGAGATCGTGGCCAGACGCTGGGAGGTGGAGATGATATGGGGTTTT
GGGGACGTCAGTGAATAAACATGGGACATGTTCCGAACAGACATTTGGGCAAATTCATATTTTTCAGCGAGCAGACGC
CATTGGAACAAAGCGAAAATGAATATTACTATGATCCTTAAAAACAATAAAATCTCAGCAGGGGGGGGAAAATATAAT
TACACGCATATAGAAGGAGTCATCAAACGGGCAATCGGTGACACACCCATCATTTCGTTGCATATGGAGAAAAGAGGGCTC
AGTTGTTGCATGAAGTGGTTACTTGTGGTCCCAAGACGGTCAAATTTGATCAAATGTAACCTCTACGCAAAAAATGCAG
TTCGAATTTTGATATCGAATTTTTA
>Rrugosa14_33
CTGCGGCGAACCAGATCTCCAGATGAACTCCTTTCAGTCTTGGCCCAATGTAGTGACTCCAAACAATCCGAATGCAGTTT
GGTCTTCTGGAAATACCAATACAACAAGCACGGCAGCTGCGCCTACTGGAGATTCCAAAGACTGGAGGCTTACTTTAG
AAAAGCAGATGACTTGTATCGCAGTGATAACGTACAACATTTGTATGATTCATTCACCAGCAATCGCCAAGTCTCTGCT
ATCAGATATATGAATGACGAAAAAATTATGGAGGGAAATTTCCAGGACTGCGGTGCAATGGAACGGGATTCTTGATGG
AAGTGAGTATCTGTTACACAAAAAAGCAACTAAAATGATTGATTGCCCTAAACGGGGGAATTGTACGAGGCTAATTGA
ATATCCAATG
>Rrugosa14_34
ATGTCCGCGAACTATCATCTTCAAACCATATTGCTCCCATCCTCGTGGAGAAGCTACCCTATCGGTGTCTCCAACACAG
ACTTCTGGGAGAATGAGTATAACAAACATGGCACATGTTCCGGAGCTCAATTTGCCACAGACGGAATACTTCAACAAAAC
CCATTGGCTATGGATGGTCAACAACATTTATAGTATTTTTTCATCTTCGGCCAACAGACAAGGATATCTAATCTTGCCG
GGTTTACCTATGACTACATCAATCTTCTTCCGCTTGTTCAACTAGGAATCGGTGGCTTCACTCCCCTGCTTACTTGCA
AGGTCATAAATAAAAACCAATACGTTCTTACGAAGTGGTTATTTGTTATGATGCCTTGGGGATCAACCGCATCCATTG
TGTGCGACAATCGAGTTGCTCTTTCGCTCCTAACGGACGTGTGCTCTATCCT
>Rrugosa14_36_Rrugosa19_35
ATCTCAGAGTTGATGGGCAGTCTGGAAAAGAGTTGGCCATCTATGAGCTGCCCAAGCAGTAATGGTTACAGGTTCTGGT
CACACGAATGGGAGAAGCATGGCACCTGCTCCGAATCTGAACTTGATCAGAAAGATTACTTCCAAGCCGGTCTCAAGCT
CAAGGAAAAGCAAACCTTCTTCAAGCCCTTAAAAAAGCTGGTAATTTAGTTTCGTTTATACTCAATTGTTTATAAGAA
TTAACCAAGCTAGAT
>Rrugosa19_14
ATGGATCGCTCATTGGTATCTAAACTGAATATATCGTGGCCGAATGTGAAATATCCGAATAATATCCAGTTTTGGGATA
AACAGTGGAGAAAACATGGCTCATGTTCCGTGCACACGTTAACCAAACAGAGTACTTCACGCAAGCGGATAATCTTTG
GAACTCACACAACATTACTGATATTTATAACTGGTGGGATCAAGCCAAATGGATCAGAATATGCATACGATACGGTA
GGGCGGCCCATCAAATTGCAACCGGGAAGGTACCCGAACTTCGTTGCGCACCATCTCCCCTGGAAGGCAATGTTGC
ATGAAGTAGTACTTTGTTATAATCATAAGGGAACAACGCCATCGACTGTAACCTTTACAGGCAACCTGCGATCGTAA
GTCCCTAATAAAGTTTACTCAG
>Rrugosa19_22
AAAATCGTACCAGCAGCTGACAAAACCTTACACCTACACCCAGCTCGAGCAAGCTATTGGAAAACGATTTGGCAGTAATT
GGAAGGTTGTCATTCTTTGCAGAAAGGTGAATCTCTCACCTGGTGGTCGTGGACAAAACAAATTCTATTTCTTTTGCA
TGAAATCGTATTCTGTTTCTATAACAAAGCAACGGAGAAGAAGAGTTGCAACAGAAAAACAAATTGTGAGAACGCGAAA
ACTATAACCTTCATAAAT
>Rrugosa19_50
CTGAGCCACC_AACTCCAACGGATCTCAGTACGTCTTGGCCGATGTACTGAACGGAATCAATTCGCGGTTTTGGACCC
ACGAATACAATAAGCACGGCAACTGCGCCAACCATACATTACAACGCCGAGGCTTACTTTAAGAAAGCAGATTACTT
GTATCGCAGCTTCCGCTGGCGGACAAAATTTGAATGGTTTATTTCGTCGCGGGCGGCATCCGCCCGGGACAGCAAAGCGAC
ACTATGATATATATGAATCTCGTAAAAAATGCGACTGGAGAGTTTCCCCGACTGTGGTGCAGTGGAATAGACTGAAAG
AAGTAGTTATTTGTTACAATAAAGATGCAACTCAAGTGATTGATTGTCCTCCACTCGTAAGGCCGAATAATTGTACGGG
GCGCATATTAATATCAACAAGAAGACCCCTTATGGTCTAACCATAAAGACCCCTTATGGTTCAACCATATTGGTATTG
TCCTTTAGTTTACCCTTGGGGCTAATTATCTTTAAATATGGTCCAAGCTATATTAATCTAAGCTAGCT
>Rodorata_gigantea_7

TTCGATGAAGCATTAAACCATCTAGAAAGCAATTGGAAGAGTTATGGAAGCGGGTCGAAAAAAGTTTTGGGATC
ATGAGTACAATAAACATGGAACCTGCACCATCCTTAAAATCATAATCCTCGCGCTTTTTTCAAAAAAAAAAAAAAAAA
GTTATGGTCAGACACTAACGTGCACCCAGTGCTTGATGGATCGGTTTTACCAAATGTTCTGAGCTCCTTTGATGATGTG
ATGTCCACCATCGAGAGGGGATTTGGA AAAAGGCCAACTGCGTTTTATGTTAAAGAATATGCCCGGACAGACCTGCAACA
AGTGCCTTTATGTTACGACCTCC

>Rodorata_gigantea_10

ATGTATACAAATCAAACATTGGTAAATGACTTGACTCGCTCTTGGCCGGACCTGAAAAATGGGAACAATGGAAGTTTT
GGAAAGAGCAGTGGGATAAACATGGCAAATGCTCAGAACAGACATATACACAAACACAATACTTCCAGCGCTCCTTCCA
GATGTGGAACCAATTCGATATTACTAGTATCTTAACTGCCGCTGGCGTCGTATCTCCGCCAGGGACACAACCAAGTAAA

>Rodorata_gigantea_13

TTGCAGTTTTGGACCGATGAATACAATAAGCACGGCAGCTGTGCACAGCCTAAACTCCGAACACCGGAGGCTTTCTTTA
GAAAAGCGGTTGACTTGTATCGCAGTAATGACATACAAGATTTAAAGAATTTATTTCGCCGGCATTTCGCAATAGCATCCC
CCACGGACAGCGATTCCACGTGGGTCTTTGCAGCAATTATATGCAAACCGTAGAAAAGTGCATAGCAGGGAAACAGCCA
CGACTGTGGTGAAGAAAAACCAACAGGGACACATACTGAAGGAACTCAAGGAAGTAGTTATTTGTTACGATGGACTTG
CAGCTGTTGTGATTCTTGTCTCGAGGCATAGGGCCGAATTTGTTATCAGAAGTTCATACATTATCCAATA

>Rodorata_gigantea_14

GATTTTTGAAGCAGCCGTCAAAGTCCAAGATCGGTACCGACACAAAACCTCTCATCCTTTGTAAGCAGGACAAACTAACTC
GTGGGATCACAACAACCAACTTCATTTTGAGGGAAATTTGTGATCTGTTTTCGATCACCAGGGGACAAATCTGGTCAATTA
TATTGTACCCGATCAACAGATTGTGACCAGAAGCAGAAGATATACTACCCTTAGC

>Rodorata07_8_Rodorata_gigantea_23

TACTCGGCTTGTGTTTTGGTTTTTCAGATAACTCCGTCGTTGAAAACCGATCTTCTCCAATCTTGGCCCAGCGTCGTGACAA
ATAAAGATGATATGTCGTTTTGGGAACACGAATATAATAAGCATGGGTCTGTACTGCACCAGCTATCACTCAGACAGC
GTATTTTGAGAGAGCTCACAAGTTCTGGAAGGAGTATGATCTCTATTCATTTTTGGAACAAAAAATATCAAGCCGGGG
CAATCTCGATCGTATTCACTGGCTGATTTTGAAGCAGCCGTCAAAGTCCAAGATCGGTACC

>Rodorata07_9_Rodorata_gigantea_17

TCTTGGCCCAATTTAGTGGCTCCAAACAATCCGAATGCAGTTTGGTCTTCTGGAAAATACCAATACAACAAGCACGGCA
GCTGCGCTACTGGAGATTCCATAGACTGGAGGATTACTTTAGAAAAGCAGATGACTTGTATCGCGGTGATAGCGTACA
ACATTTGTATGATTCATTCACCAGCAATCACCAGTCTCTGCTATCAGATATAGGAATGACGTAAAAAATTATGGAGGG
AAATTTCCAGGACTACGGTGAATGGAACGGGATTCTGATGGAAGTAGTTATCTGTTACACAAAAAACAACATAAA
TGATTGATTGCCCTAAACGGGGGAATTTGTACGAGGCTAATGAATATCCAATG

>Rodorata07_25

ATGTCCGCGAACTACCGTCTTCAAACCATATTGCTCCCATCCTCGTGGAGAAGCTACCTTATCGCTGTCTCCAACACAA
ACTTCTGGCAGACTGAGTATAACAAACATGGTACATGTTCCGAGCTCAATTTGCCACAGACGGAATACTTCAACAAAAC
CCATTGGCTATGGATGGTCAACAACATTTATAGTATATTTTCGTCCTCGGTAACAGACAAGGATATCCAATCTTGCCG
GGTTTACCTATGACTACGCCGATCTTCTTGCCGCAGTTCAACTAGGAATCGGTGGCGTCACTCCCGTGCTTACTTGCA
TGGTCATAAATAACAACCAATACGTTCTTACGAAGTGGTTATTTGTTATGATGCCTTGGGGATCAACCGCATCCATTG
TGTGCGACAATCGAGTTGCTCTTTCGTCCTAACGGACGTGTGCTCTATCCT

>Rodorata07_27

ATTAGTCAAAAATTACAAAGGCACTCGATAAAGCTTGGTTCGAGTCTTTCGGCTACGTGGCCAAACGTTAAATTTGGG
AACATGAATATAACAACACGGTTCATGTATCGTAGATTTATTACCAACTTCTACGGATTACCTAATGAAAGCACTTTA
CCTGTGGGAGCAACTCAAGTTTGACGAGGTGATGGGTAAGGGTAAGCAATTTGAGCCAAATACACTATAAAAACCGAG
GATATCTTAAGGGCATCAAAGTTTACATAATGTTTCGACCAGAATTGACCTGTATCGGTAATAAATAACAGATGTTA
GGTTTTGTCATAACAAGAAATTGGGTATTGGTAGATTGCGAGGGCATCAAACATCTTGTACAGGTCAAATTAATATGT
TAGGCAAGTG

>Rmoschata08_3

AAGGAGTATGATCTCTATTCTGTTTTGGAACAAAAAATCAAGCCGGGGCCGCTCTCGATGGTATTCACTGGCTGATT
TTCAAGCAGCCGTCAGTCCAAGATTGGTACCGACAAAATACCTCTCATCCTGTGCAAGGAGACCGCATTAACTCGTGG
GAGCCGAACAACCTGAATTAATCTGAGGGAAATAGTTATCTGTTTCGATCACCAGGGGACA

>Rmoschata08_10

ATGGATCGCTCATTGGTATCTAAACTGAATATATCGTGGCCGAATGTGAAATATCCGAATAATATCCAGTTTTGGGATA
AACAGTGGAGAAAACATGGCTCATGTTCCGTGCACACGTTTAAACAAACAAAGTACTTACGCAAGCGGATAATCTTTG
GAACTCACACAACATTACTGATATTCTTATAACTGGTGGGATCAAGCCAAATGGATCAGAATATGCATACGATACGGTA
GAGCGGCCCATCCAAATTGCAACCGGGAAGGTACCCGAACCTCGTTGCGCACCATCCTCCCTTGGAAAGGCAATTGTTGC
ATGAAGTAGTACTTTGTTATAATCATAAGGGAACAACGCCCATCGACTGTAACCCTTTACAGGCAACCTGCGATCCTAA
CTTCTAATAAAGTTTATT

>Rmoschata08_23

ATGCGTCGACACAAACATCTCGAAACTCAATTGCTGTATCCTCATGGCCAAGCTACACTGGTCTGTCCAACCTGCAC
TTTTGGGAGTACGAGTATAACAAGCACGGCACTTGTTCAGAGAATAACCTCAAACAGACGGACTATTTCAACACAGCCGA

CGCTTTGTGGAGGAGCTACAATGTTACCAATATGCTTTTAAACATCGCGCCACCAAATCTCGCCGGGATCCTCCTATCGT
TACGCTGACATTCTCAATGCCATTCGACAAGGAATTGGGGGATACACTCCTTTGATTCTTTGCAAGAAATATCGGGCAA
AAAATAATTTGATGATTCTGCACGAGGTGATAATTTGTTTCGATCCCTTGGGGAATAACGTCATCGCTTGTGGCAGAAG
ATCGAGACATAGTTGCTCTTACACTAACAGCGGGTTGATAGACTATCCTAAG

>Rmoschata08_24

ATAATCGACTATTTGGAAACAGATTGGCCGTCGCTGGCCTGCCCGAGCCGCAACAGTACGCAGCTTTGGGCCGAAGAAT
GGAAACACATGGCACTTGGCTCACAGTCTGTCCTTCATCAGTACAAGTACTTCGCGAACGGTTTCGACCCTCAAAGCCTC
GGTAGACATCCTCAAATGCTACAACCTTGGTGGTACCTATTTTTTCATCTTTACCTCCCTCGTCATTTATATTATTCTGA
TTCATGCATTTGAAAAATAAGTTATCATCAATACTATTCCAACCTTGCAGGAATCCAAGCGCGCAGATGGGAAAGTTTAA
CT

>Rmoschata08_26

GACAAACTTTGGAAATGCGCACAACTTACTGATATCCTTCGATCTGCTGGCATAAGTTGGAAATGGGTTCGCCAAGGAATT
ACATAAACATAGAAGGCCCATTCAAAACAAAACCTGGAAAGGTACCCCTCCTTCGTTGCAGGGAGCCACTAAGTGAAG
GCATAAACCTCGATATCAGCGGACTCAATTATTACATGAAGTGTCTTTTTGTTACAATTATGATGGAATAACTCCGATC
GACTGTAACCGCGCACAGAGCACGTGCAATTCGACAAGACCAGTAACGTTTACTGAA

>Rmoschata17_6

AGTTTGGAAAGGAACTGGCCATCACTATCCTGCGCAAGCCGTACTAGTAGCAGTAAGAACTATGGATGCAAGAATGGC
AGAAATATGGGACTTGTGCAGAACTACTCTTTGGAGGTCAATACCAATACTTTTCATGCAGGTCTCAATCTGAGGAAGAA
AATAGACATGCTCCAGATACTCAGCAATGCAGGTCTGATCACTACTATAATCCAACCTTTCGGATTTTCAGCTCAAATAAA
TTAGTGGAACTCAAACCTTTTCGCTTAATA

>Rmoschata17_12

CAGGCTGTCTACCAAGCATTGCGGATGAAAAATCGTACCAGCAGCTGACAAAACCTTACACCTACACCCAGCTCGAGC
AAGCTATTGGAAAACCTATTTGGCAGTAATTGGAAGGTTGTCACTCTTTGCAGAAAGGTGAATCTCTCACCTGGTGGTTCG
TGGACCAAAAAAATTCTACTTCTTTGCATCAAATCGTATTCTGTTTCGATAACAAAGCAACGGACAAGAAGAGTTGC
AACAGAAAAACAATTTGTGAGAACGCGAAAACCTATAACCTTCATAAAT

>Rmoschata17_23_Rmoschata08_36

CTGCGGCGAACC[~]GATCTCCAGATGAACTCCTTCAGTCTTGGCCCAATGTAGTGACTCCAAACAATCCGAATGCAGTTT
GGTCTTCTGGAATAACCAATACAACAAGCACGGCAGCTGCGCCTACTGGAGATTCCAAAGACTGGAGGCTTACTTTAG
AAAAGCAGATGACTTGTATCGCAGTGATAACGTACAACATTTGTATGATTCAATCACCAGCAATCGCCTAGTCTCTGCT
ATCAGATATATGAATGACGTAATAAATTTGGAGGGAAATTTCCAGGACTGCGGTGCAATGGAACGGGATTCTTGATAG
AAGTGATTATCTGTTACACAAAAAAGCAACTAAAATGATTGATTGCCCTAAACGGGGGAATTGTACGAGGCTAATTGA
ATATCCAATG

>Rmoschata17_24

GGATATCTAATCTTGC[~]GGGTTTACCTATGACTACACCGATCTTCTTGC[~]CGCTGTTCAACTAGGAATCGGTGGCGTCA
CTCCCGTGCTTACTTGAAGGTCATAAATAAAAACCAATACGTTCTTACGAAGTGGTTATTTGTTATGATGCCCTGGG
GATCAACCGCATCCATTGTGTGCGACAATCGAGTTGCTCTTTCGCTCCTAACGGACGTGTGCTCTATCCT

>Rmoschata17_27

ATGTATTCAAATCAAACATTGGTAAAAGACCTGACTAGCTCTTGGCCGGACCTGAAAAATGGGAACAATCAAAGGTTTT
GGAGAGAGCAGTGGGATAAACATGGCAAATGCTCAGAACAGACATATACACAAACGCGATACTTCCAGCGCTCCTTCGA
GATGTGGAACCAATTCGATATTAATAATCTTTACTGCCGCTGGCGTCGTATCACCGCCTGGGACAAAACCACGTATA
GTCAACGCGAGCGACTTAGAAGCACGCATTGAAGCCGTAACCTCATTCGATACCTGTCTTCCGGTGCAGAAAAGCGGCAG
TTCTCAGAGGTCAACCGCCAGTTGATTTAATTTATGAAGTGGGCATTTGTTACGATTATGTTGGAACAATCCGTATCC
TTGTGACCGTTACACGGGAAGATGCACTGCAAATGATATTTACTTT

>Rmoschata17_32

CTCCAACGAGCTGGCATCTTATCGAGGACACAAAAAGACTACGGAGACATAGAACTAGCCATACGATCAAAAACCTCAA
AGACACCCCTCCTTCGTTGCGAACAACCTAAGCAGAAACCTACGCAGAAACCTAAGCAGCAGACTCAGTGGTTGCATGA
AGTGGTACTTTGCTGGGACCATCATGCAAAAAATATGATTGACTGTGATGATACAGAAGCA

>Rlaevigata_4

ATGTATTCAAATCAAACATTGGTAAAAGACCTGGCTCGCTCTTGGCCGGACCTGAAAAATGGGAACAATCAAAGGTTTT
GGAGAGAGCAGTGGGATAAACATGGCAAATGCTCAGAACAGACATATGCACAAACGCGATACTTCCAGCGCTCCTTCGA
GATGTGGAACCAATTCGATATTAATAATCTTTACTGCCGCTGGCGTCGTATCATCGCCTGGGACAAAACCACGTATA
GTCAACGCGAGCGACTTAGAAGCACGCATTGAAGCCGTAACCTCATTCGATACCTGTCTTCCGGTGCAGAAAAGCGGCAG
TTCTCAGAGGCCAACCACCAGTTGATTTAATTTATGAAGTGGGCATTTGTTTCGATTATGTTGGAACAATCCGTATCC
TTGTGACCGTTACACGGGAGATGCACTGCAAATGATATTTACTTT

>Rlaevigata_7

ATCTCAGAGTTGATTGGCCGCTGGAAAAGAATTGGCCATCTATGAGCTGCCCAAGCAGTAATGGTTACAGGTTCTGGT
CACACGAATGGCAGAAGCATGGCACCTGCTCCGAATCTGAACTTGGATCAGAAAGATTACTTCCAAGCCGGTCTCAAGCT

CAAGGAAAAAGCAAACCTTCTCCAAGCCCTTAAAAAAGCTGGTAATTTAGTTTCGTCTATACTCAATTGTTTATGACAAA
TTAATCAAGCTATAT
>Rlaevigata_10
ATGAACCAGTCCACTACACTTGTATCCAACTGAAGATATCTTGGCCCAACGTGGAAAAAGTTGGGAAGGAAATGAATT
TTTGGACGGATGAGTGGAAACAAACATGGGACATGTTCCGAGCAGAAATATAAGCAAACAGATTATTTTCGAGCGGTCTCA
CGAAATGTGGAAAGAAAACAATGTCACCTGATATTTTAGATAACGCTGGAATCAAACCAAATGGAACATTACTCCGGAAC
TACGTGGACATAGAAGGACCGATTAAAGCAGCAATTAACAACAAGACGCCTCTCCTCCGTTGCAAAAATGAGACAATGA
GCAATACTCCCCGCTTGCATGAAATTTGTCATTTGCTATGCTCATGACGGTACTACTTTGACCGACTGTATCAGTAGCGA
GGCGACGTGCAAAAGGATAAAATAAAATCAAGTTTTCTTTA
>Rlaevigata_28
ATGGCCCAAAACGGTCAATTGGAGAACAATCTTCAAGAGCATGGCCCAATTGATACCTTATTTTACAGATATGGACT
TCTGGGGAGATGAATACAATAAGCACGGTACTTGGCTCGGAGAACAAGCTGGACCAGACGCAATATTTTCGGAAAAGCTTA
CCGGATGTGGTCTCTGTACAGAGCAGATCAGCTGTTTCTAACTCAGGAATCTACGGTGGACGTTACCATACTCGCACT
GCCCTTGAAAATGCCATTTGGCGAGGGACTAGAGGCTGGCCTCTGCTTAGCTGCTGGTCCAGGAACATAAAAAGTAGCAG
GTGCCAAATATGAAAATGTTTGGTTTTTGGAGGAGGTCATCATTGTTTTGATTATCTGGGGAGAACGTCATCGATTGT
GTTTCGACGGACAAATTGCGGTG
>Rpersica_4
GAAGCAGCCGTCAAGTCCAAGATCGGTACCGATACAATACCTCTCATCCTGTGCAAAGAGGACACACTAACTACTGGAA
GCAGCACAACCTGGATTAATTCTGAGGGAAATAGTTATCTGTTTTGATCACCAGGGAAACAAATCTGGTCAACTGTACCCG
GCTGACAGATTGCAAGCGGCAGAAAGAGCACAATAAAGACAATATGATATACTACGTACCT
>Rxanthina_4
GATTTTGAAGCAGCCGTCAAGTCCAAGATCGGTACCGACACAAAACCTCTCATCCTTTGTAAGCAGGCCAAAATAACTC
GTGGGAGCACAACAACCAACTTCATTTTGGGGAAATTTGTGATCTGTTTCGATCACCAGGGGACAAATCTGGTCAATTG
TACCCGATCAACAGATTGTAACCAGAAGCAGAAGATATACTACGTT
>Rxanthina_6
ATGCTTTCAAATCAAACATTGGTAAACGACCTGACTCGCTCTTGGCCGGACCTGAGAAAATGGGAACCATAAAAAGTTCT
GGATAGAGCAGTGGGATAAACATGGCCAATGCTCAAAAACAGACATATACACAAAACCGGATACTTCCAGCGCTCCATCGA
GATGTGGAACCAATTCGATATTAATAATCTTTACTGCCGCTGGAGTTCGATCACCCTACGGACACAACCAAGTATT
GTCAACGCGAGCGACTTAAAAGCGCGCATTTGAAGCAGTAACTCATAACGGCACCTGTCTTCCGGTGCAGAAAAGCTACAG
TGCAGAACGTTCAACAGCCAGTTGATTTAATTTATGAAGTGGGCATTTGTTACGATTATCCTGGAACAAAATACTGATTC
TTGCAACCCCAACAAGGAAAATGCACTGGAAAAGATATTTACTTT
>Rxanthina_16
ATGGACCGCTCATTGGAATCCAAGCTGAATATCTCTTGGCCCAACGTGAAATTCCCGAATAATATCCCCTTTTGGGGTG
CGCAATGGAGAAAGCATGGGTGATGTTCCATGAGCACATTTAACCAAACAGAGTATTTCAAGCAAGCCGACAATCTTTG
GAACGCACATAACATCACCAATATCCTCATTACGGGTGGGATCATAACCAATGGATCAGAACACGACTATAATACGGTA
GCTGGTCCCATCAAACCTGCAACCGGAAAGGTACCGCAACTTCGTTGCCTACAACCTTTCGCAAGTACTCAATGTTGC
ATGAAGTAGTCCTTTGTTATGATCATAAAGGAACAACGCTGATCGACTGTAACCGTAAACAGGCACCATGCGATCCTAA
CATCCAAATAAAGTTTATCAAG
>Rxanthina_27
ATACTCACTAGTTTCGTATTTGGTAAGCAAGCTGAGCACCTCTTGGCCCGATGTGAAAAATGCAAATGATAAAAATTTTTT
GGAAGAAACAATGGGACAAGCATGGCACATGTTTCCTTGCAGACATACGACCAAGCACAACTTTCGAGCGGTATACAA
CATGTGAAAGAAACCAACCTGACAAACACCTTGGATAGCCTCATCAAACAGACACCGAGACAACAGAACGTACAGAT
ATAGAACAACCTCATTCAAGGAGTAACTGCAACTGAAAAGAAACCCCTCCTCCGTTGTGAACAATCTCATAGTAATGCCA
GTAAGTCTCTCTTGAAGAGATTGTCATTTGCTATGCACACAACGGGATTACTGTGATCGATTGCGTCAGTCAACCAAA
ATCCACCTTCGAATGCTATGACGGATTTTGGTTTCCT
>Rxanthina_33
ATGTCCGCGCCTATCGTCTTCAAACCATATTGCTCCCATCCTCGTGGAGAAGCTATCTTATCGGTGTCTCCAACACAG
ACTTCTGGGAGAAAGAGTATAACAAACATGGCACATGTTTCGAGCTCAATATGCCACAGACAGAATACTTCACCAAAAC
CCATTGGCTATGGATGGTCAACAACATTTATAGTATATTTTCATCTTCGGTCAACAGACAAGGATATCTAATCTTGCCG
GGTTACACCTATGACTACACCGATCTTCTTGGCGCTGTTCAACTAGGAATCGGTGGCGTCACTCCCCTGCTTACTTGCA
AGGTCATAAATCAAACACATACGTTCTTACGAAGTGGTTATTTGTTATGATGCCTTGGGGATCAACCGCATCCATTG
TGTGCGACAATCGAGTTGCTCTTTCGCTCCTAACGGACGTGTGTTATATCCT
>Rxanthina_36
ATGCGTGCACACAATCATCTCGAACTCAATTGCTGTATCCTCATGGCCAAGCTACACTGGTCTGTCCAACCTGCACT
TTTTGGGAGTACGAGTATAACAAGCACGGCACTTGTTCAGAGAATAACCTCAAACAGACGGACTATTTTACCAGAGCCGA
CGCTTTGTGGAGGCGCTACAATGTTACCAATATGCTTTTAAACATCGCGCCACCAAAATCTCGCCGGGATCCTCCTATCGT
TACGCTGACATTTTCTATGCCATTCGACAAGGAATTGGGGATACACTCCTTTGATTCTTTGCAAGCAGGATCCGGCAA

ATAATAATTGGATTCTGCACGAGGTGAGAATTTGTTTCGATCCCTTGGGGAATAACGTCATCGCTTGTTCGCAGAAGATC
GAGATATAGTTGCTCTTACACTAACAGCGGGTTGATAGACTATCCTGAG

>Rarvensis_3

ATTAATAGCGACATTGAAGCTGCACATAATTAAGCTTGGCCCAGTATTATGGGTAAACCAAACCAAAAATTTTGGGAAC
ATGAATGGAGAAAACACGGTTCATGTTCCACAGATTTATTACCAACTTCTAATGACTACCTACTGAAAGGAGTTTACCT
GTGGGAGCAAATCAAGTTTCATGATTTGATGGGTGTGGGTCCGGGTGCCCAATTTAAGCCAATACTCAATATGATGCG
AACACGGTGTGGCGGCCATCACAAGCAAATACAAGGTCAAACAATGCTGACCTGTCAGGGTGGGGAAATACTGGATG
TTAGGTTTTGTTATTTAGGACCTTGGGTACTGGTAGATTGCCTGGACACCAACGACCTCCAGTACAGTTTGTACAGG
TTTAATTTATTATCCTAGAATA

>Rarvensis_11

GCTCCTCCATTGGAAGCCAGACTGAAGATCTCTTGGCCCAACCTAGAATATGGGAGTGATGCATCGTTTTTGGAAAAGAG
AGTGGGACAGACATGGCACTTGTTCGATGCAGACACTTACACAAACACAATACTTCGATCGAGCCATAAAAATTTGGGT
GGAGAAATAATTAATGACATCCTCCGACAAGCAAGCGTCGTATCGGGGACAACAAGAGACTACGCACAGATAGAGTTG
CCCATAAGAACAAAACCTCAAAAAGATGCCACTCCTCCGCTGCGGAAAGACTCGGTTGTTGCATGAAGTCGTTCTCTGCT
GGGACCATGATGCAAACGTATGATCGACTGTGATGCTTCAGAAACAAATTTGCCCAATCTATAATATCGATGTTCTA

>Rarvensis_13

CACAAGTTCTGGAAGGAGTATGATCTCTATTCCATTTTTGAAACAAAAAATATCAAGCCGGGGCAGTCTCGATCGTATT
CACTGGCTGATTTTTGAAGCAGCCGTCAAGTCCAAGATCGGTACCGACACAAAACCTCTCATCCTTTGTAAAGCAGGCCAA
ACTAACTCGTGGGAGCACAACAACCACTTCATTTTTGAGGGAAATTGTGATCTGTTTCGATCACCAGGGGACAAAATTTG
GTCAATTTGACCCGATCAACAGATTGTGACCAGAAGCAGAAGACAATAATCGAGTATGATATACTACGTT

>Rarvensis_16

ATAATCGACTATTTGGAAACAGATTGGCCGTGCTGGCCCCGAGCCGCAACAGTACGCAGCTTTGGGCCGAAGAAT
GGAAAACACATGGCACTTGGCTCACAGTCTGCCCTTCATCAGTACAAGTACTTCGCGAACGGTTCGACCCTCAAAGCCTC
GGTAGACATCCTCAAATGCTACAACCTTGTGTTACCTATTTTTTCATCTTTACCTCCCTCGTCATTTATATATATATA
TATATGTTATATATTATT

>Rarvensis_24

ATGTATTTCAATAAAACACTGGTAAATGACCTGACTCGCTCTTGGCCGGACCTGAGAAATGGGAACCATCAAAGGTTTT
GGGAAGAGCAGTGGGATAAACATGGCAGATGCTCGGATCAGACGTACGGGCAAACCGGATACTTCCAGCGCGCCTTCGA
GATGTGGAACCAATTCGATATTAATCATATCTTCAGTGCCGTGGCGTGCATCACCAGCCAGGGACACAGCCAAGTATA
GTCAACGCGAGCGACTTAGTAGCACGCATTGAAGCAGTAACTCAAGCGATACCTGTCTTCGGTGCAGAAAAGCTACAG
TGCAGAACGTTCAACAGCCAGTTGATTTAATTTATGAAGTGGGCATTTGTTACGATTATCTTGGAAACAAATCTGTTTC
TTGTAATCCCAAACAAGGAAAATGCACTGGGAAAGATATTTACTTT

>Rarvensis_26

ATGCTTAGTCAATATCGTCTCCGAACCAAAATGCTGCCATTTCTCATGGCCAAGCTTCACTCGTAGATCCAACATGGGCT
TCTGGAAATATGAGTATAATCAACACGGCACTTGTTCGGAGAATAACCTCGCGCAGACGGACTATTTTTACAAAAGCCTA
TGCTCTCTGGATGCGCTACAATGCAAACCTTTATATTATATGCATCTACAGTTATACCAGGCCACAAGATTGTGCCGGGA
TACCTCTACCATTACGCTGACCTTCTAAACTCCGTTCAACAAGCAATTGGTGGATTCACTCCTTCGCTTATGTGCAAGC
ACGAGCCTGCAAATAATACTTGGATTCTGCACGAAGTCATCATATGTTTTGATGCCATGGGGAACAACGTCAATTTG
TGTTAGAGGATCTAGTTGCTCTGCCACTACCACCGGGTATATACACTATCCTTTGCAA

>Rarvensis_36

ATCTCAGAGTTGATGGGCAGTCTGGAAAAGAGTTGGCCATCTATGAGCTGCCCAAGCAGTAATGGTTACAGGTTCTGGT
CACACGAATGGGAGAAGCATGGCACCTGCTCCGAATCTGAACCTGATCAGAAAGATTACTTCCAAGCCGGTCTCAAGCT
CAAGGAAAAAGCAAACCTTCTTCAAGCCCTTAAAAAAGCTGGTAATTTAGTTTCGCTATACTCAATT

>Rminutifolia_20

GTTGTCTATTGCTTGAATGCTCAGGCTCCTCCATTGGAAGCCAGACTGAAGATCTCTTGGCCCAACCTAGAAATGGGA
GTGATGCATCGTTTTTGGGCAAGAGAGTGGGACAGACATGGCACTTGTTCGATGCAGACACTTACACAAAACCAATACTT
CGATCGAGCCATAAAAATTTGGGAGGAGAATAATATTACTGATATCCTCCAACAAGCTGGCATCAGATCGGGGGCAAAA
AAAGACTACGGACAGATAGAATTACCCATAAAAATTA AAAACTCAAAGATACCCCTCCTTCGCTGCCACAAAACCTAACC
CGCAGACTCGGTGGTTGCATGAAGTGGTACTTTGCTGGGACCATGCTGCAAAAAATATGATCGACTGTAATGCTGGAGA
AACAATTTGCGGAAAAATTA AAAATCGATGTTCTA

>Rminutifolia_33

TCTCTTACTCGCAATATGATATTTAATGCCAGATGCTTTCAAATCAAACATTGGTAAACGACCTGACTCGCTCTTGGC
CGGACCTGAGAAATGGGAACCATAAAAGTTTTGGATAGAGCAGTGGGATAAACATGGCCAATGCTCACAACAGACATA
TACACAAAACGCTTACTTCCAGCGCTCCATCGAGATGTGGAACCAATTCGATATTACTAATATCTTTACTGCCGCTGGA
GTCGTATCACCCTACGGACACAACCAAGTATAGTCAACGCTACCGACTTAAAAGCGCGCATTGAAGCAGTAACTCATA
CGGCACCTGTCTTCCGTTGCAGAAAAGCTACAGTGCAGAACGTTCAACAGCCAGTTGATTTAATTTATGAAGTGGCAT
TTGTTACGATCATCCTGGAACAAAACCTGATTCCTTGCAACCCCAAACAAGGAAAATGCACTGGGAAAGATATTTACTTT

>Rmajalis_2

CAGCGCCAAATCCACCTCAAGCCCCACCTCCAGCGCCCACTCCACCTCCTGATTCCCTTCATTTTGGTCATTGTGTGGCC
CAATACCTTCTGTCTTTTTGAGTCATGTCAGCTGCATCCACAATCTTTTACTACTACAAGGATTGTAGCCACAGGCGAAT
GGGAAATCCTTGGTGGACTGCTGGTTCAGAAATGGATGATAGCACCTTAAATGGCAAGAAAGATGATTTGAACAAGTAT
TGGCCAGACTTGACGCATTCCAAGTTTGAAGAGAGTAAAAGCTTTTGGATAACATGAGTGGGAAAAACATGGTCTGTGCT
CTGCAAAGAGTCTGCTAATTACTTGAGCCTGGTTTTTGTATCTGATGAAAAACATGATGTGGAACAGATATTTAAAAA
CAATGGTAAGAAA

>Rmajalis_12_

CTTCTCACGCGCTCACAAGTTGTGGCAGGAATTGCAGGCCAAGCATTTGCCGATGAAAAAATCGTACCAGCAGCTGACA
AAACTTACACCTACACCCAGCTCGAGCAAGCTATTGGAAAACGATTTGGCAGTAATTGGAAGTTGTATTCTTTGCAG
AAAGGTCAATCTCTCACCTGGTGGTCTGGACCAAAAAAATTTCTACTTCTTTTGCATGAAATCGTATTCTGTTTCGAT
AACAAAGCAACGGACAAGAAGAGTTGCAACAGAAAAACAAATTTGTGAGAACGCGAAAACTGTAACCTTCATAAAT

Supplementary File 3

>Rmoschata17_14

TCCTATGAATATTTTAAATTTGTGGTACAATGGCCACCAGCCCACTGCAGAGTTAGAAAATGCACACCCCAAGCCTTGC
AAAAGAAAATTTACACCATCCATGGCCTATGGCCGAGTAATTATTCTAAAGCTGTCTGTATAAGTGTCCCGGATCGTC
TTTTCAAAATCCGGTAAATGCTCCTCCATTGGAAGCCAAACTGAAGATCTCTTGGCCCAACCTAGAACTTCCGAATGAT
GCAATGTTTTGGGCACTT

>Rpersica_25

ATGAGTGGTGGAGCCTATCATTTTTTCCAGTTTGTGCAACAATGGCCACCAACTCTTTGCAAAATTAATAAATGCGTTG
TCCCAAACGCACCCAGAACTTACAGCATCCACGGTTTGTGGCCAAGTAATGCTTCATACAGTTCCGGGGGGTTTGTGTCC
TGGGGCGCGATTTGACTACGGTTTGGCAGGTGTGTTAGCACCTCTATTACAAAAATCTTGGCCGGACGTGGAAAAAGGT
AACGACACGAAATTTGGAAACTTGAGTGGGATAGGCATGGAAAATGTTCCGATCAGACATTCGACCAAAGAAGATACT
TCACACAATCCCACAACATTTGGACGAGATATCATATTCTTAATATCCTTAAAAACTCTCAAATAGAACCAAATGGTAG
TTTTTACTCTTACACATCAATAGAATCCTCCATCCGAAGTGCAACTCAAACGAGACCCCGTATTCGAACAAGGAATCTT
CCAATGATCCTAACACAATACGTATGCTCACTACTTGCACGAAATAGTCCTTTGTTTTAAGTATGATGGGGTGCAC
CGGACAACGTCTCCGCGGTAGTCGGACCACCAGGAGATGTCAAATTTGAA

>Rpersica_14

TATTGCTTATTCTACGTTCTTTCATACGCAGTAATATGCATAGGATCTTATGATTATTTCCAATTTGTCCTACAATGGC
CACCAACGGTGTGTAGAATGAAACCATGCATCCAGGCAAAATCCGCCAGAAACTTCAGCATCCATGGTCTGTGGCCAAG
TAATTATTCAATCAATATGGTGCCAAGTGTCTGCGGTGGGGCGGCATACGTCCCGCTGTGACTAATGCGTTAGCACCT
TTACTAAGAGTCTCTTGGCCGGACGTGGAAAAAGGCAACGAACAGGACTTCTGGAAACTTGAGTGGGACAGACATGGCA
AATGTTCCGAACAACATTAACCAAACAAGATACTTACACAATCCCACAACATTTGGAATCGATATCATATTCTTGA
TATCCTTAAAACTCTCAAATAGAACCAAACGGTAGTTTGTACCTTTACACAGATATACAATCCTCCATCCGAAAAGCA
ACTCAAATGACACCTCGTATTCGAACGAAGCAACTTTTAAACCGATCCTAAGAACGCATCATCGTTTGTCTTCTACTTGC
ACGAAATGGTCTTATGTTATAAGTATGACGGGGTGCACCCGAAACTGCTCGGCAGCAGGCTCACGGCAACAATATGT
CAAATTTGCTATAAAA

>Rrugosa14_28

TTTGTGCAACAATGGCCACCAACTTTTTGCAAAATTAATAAATGCGTCCCAAACACACCAGAAACTTCACCATCCATG
GTTTGTGGCCAAGTAATGCTTCATACAGTTCGGCGGGTTTGTGTCTTGGAGCGGTATTTAACTTCAATTTGGCAGGTGC
GTTAGCACCTCTATTACAAAACCTTTGGCCAGACCTGGAAAATGGTAACGCCACGAGATTTTGGAAACTTGAGTGGGAT
AGACATGGCAAATGTTCCGACCAGACATTAGACCAAAGAAGTACTTACACAATCCCACAACATTTGGACTAGATATC
ACATCTTGATATCCTTAAAACTCTCAAATAGAGCCAGATGGTAGTTTGTACTCTTACACATCAATAGAATCCTCCAT
CCGA

>Rchinensis2_16_Rchinensis3_17_Rchinensis3_19

ATGTCTACAGGGTATTACGAATATTTCAAACCTTGTCGAACAATGGCCACCAACCAACTTGCCAAAATGCAAACTGCCGCA
GAGTACCGCCACCTCGCCTCTTTACCCTCCATGGGTTTTGGCCATCTAATTATTCAAACAATGTCGTGGCTAATTGCAC
TAACGCAATATTTCAACGGATGGATCGCTCATTGGTATCTAACTGAATATATCTTGGCCCAATGTGAAATATCCGAAT
AATATCCAGTTTTTGGGATAAACAGTGGAGAAAACATGGCTCATGTTCCGTGCACACGTTTAAACCAAACAGAGTACTTCA
CGCAAGCGGATAATCTTTGGAACCTCACACAACATTACTGATATTCTTATAACTGGTGGGATCAAGCCAAATGGATCAGA
ATATGCATACGATACGGTAGAGCGGCCATCCAAATTTGCAACCGGGAAGGAACCCGAACCTCGTTGCGCACCATCCTCC
CTTGGAAAGGCAATTGTTGCATGAAGTAGTACTTTGTTATAATCATAAGGGAACAACGCCCATCGACTGTAACCCCTTAC
ATTCAACCTGCGATCGTAACTTCCAAATAAAGTTTATT

>Rchinesis1_3_Rchinensis2_27

ATGGCAATGTTGAAATCATCGTTTCGCTTTAATTGCTCTTGGCTTTTGGCTCTCTGTTTCACTATGAGCATTGGTTCCCTATG
AATATTTTAAATTTGTGGTACAATGGCCACCAGCCCACTGCAGGGTTAGAAAATGCACACCCCAAGCCTTGCAACAGAA

AATTTACACCATCCATGGCCTATGGCCGAGTAATTATTCTAAAGCTGTTGTGTATAAATTGTCCGGGATCGTCTTTTCAA
AATCCGGCTCCTCCATTGGAAGCCAAACTGAAGATCTCTTGGCCCAACCTAGAACGTCCGAACGATGCAATGTTTTGGG
CACTTGAGTGGGACAGGCATGGCAAGTGTTCGGAGCAGACATTTACACAAACCCAATACTTCAATCGAGCCCATGAAAT
TTGGGTGGGGAAGAATATTACTGACATCCTCCAGAGAGCTAGCATCTTATCGGGGAGACAAAAAGACTACGGAGTTATA
GAATTAGCCGTACGATCAAAAACCTAAAAGACACCCCTCCTTCGCTGCGAACAACCAAAGCAGAAACCTACGCAGAAAC
CTACGCAACCTACGCAGCGGACTCAGTGGTTGCATGAGGTGGTACTTTGCTGGGACTATCATGCCAAAAATATGATTGA
CTGTGATGATACAGAAGCAACATGTCAAGATACTTTTCCAATCGATATTCTG

>Rmultiflora_8

CAATACTCATTTGTTTTGTGTCAAGGCCTCATTTTGGAAATTTAATGTTTCGTTTGTCTTGTGTCACAATTAATTTCCA
CAGGATCGTATAAATATTTCAAATTTGTTGTACAATGGCCACCAGCCACTGCAGTGTTTTTAAATGCCACAATAGCAA
CCCGCCAAAGATATACACCATCCATGGCCTATGGCCAAGTAATCGTTCTAATGCAGCTCGCAGTAAGTGCCAGGGATCG
TCATTTCAACAACCGGCTCTTCCATTGGAAGCCAAACTGAAGATCTCTTGGCCTAACCTAGAAAATTTGAGTGATGCGC
AGTTTTGGGAACCTGAATGGAACAGACATGGCAAGTGTTCGGAGCCGACATTTACGCAAACCCAATACTTCAATCGAGC
CCATGAAATTTGGATGATGGATGACATTAATATTACTGATATCCTCCAAAATGTTACATCGTATCAGGGAAACAAAA
ACCTACGCAGAGATAGAATTTCCCATTTGAATCAAAAACCTAAAAGACAATCCTCCTTCGCTGCCTAAACCCCTCAGAAGT
TGCATGAAGTGGTAATTTGCTGGGACCATGCTGCAAAAAATATGATCGACTGTAATCGTACAGAAGCAACATGCTCAA
CAGCAGTCTAATTGATGTTCTA

>Rmultiflora_4

TCACAATTAATTTCCACAGGGTCTATGACTATTTCAAATTTGTTGTACAATGGCCACCAGCCACTGCAGTGTTTTTA
AATGCCACAATAGTAACCCGCCACACATTTACACCATCCATGGCCTATGGCCAAAATAATCGTTCTAAGGCAGTCGGGAA
TAAGTGCCAGGGATCGTCATTTCAAAGCCGGCTCCTCCATTGGAAGCCAAACTGAAGATCTCTTGGCCTAACCTAGAA
AATTCGAGTGATGCGCACTTTTGGGAACCTCAGTGGAAACAAACATGGCAAGTGTTCGGAGCCGACATTTACGCAATCCC
AATACTTCGATCGAGCCCATCAAATTTGGATGATGGAGAAATTAATATTACTAGTATCCTCCAAAATGTAAACATCGT
ATCAGGGAAAACAAAAGCTACGAAGAGATAGAATTTCCCATTTGAATCAAAAACCTCACAAGACACCACTCCTTCACTGC
ATAAACACTCAGAAGTTGCATGAAGTGGTACTTTGCTGGGACCATGCTGCAAAAAATGATCGACTGTAAACATACAG
AAGCAACATGCTCAAGGAATAGTCCAATTGAGATTCTA

>Rmajalis_20

TTTTTTTTTTTCAACACAATAATGTCTCTAGGTTTCATATGATCATTTTAAATTTGTACAACAATGGCCACCGGCCGTCT
GTGACACGTCTGGCTGCAACAGATCGGGGTTATCACGCTTCACGATCCATGGCCTTTGGCCAAATAATAAAACGTATGT
GAAAAATCAACCGACTTGTCTTACCAATCAGACCAACTCATTTAAGGCTGCGATACTCACTAATTCGAATTTGGTAAGC
AAGCTGAGCACCTCTTGGCCTGATGTGAAAAATGCAAAATGATAAATTTTTTTTGGAAAGAAACAATGGGACAAGCATGGCA
CATGTTCTTGCAGACATACGACCAAGCACAATACTTCGAGCGGTCATACAACATGTGGAAAGAAACCAACCTGACAAA
CACCTTGGATAGCCTTATCAAACAGACACCGAGACAACAGAACGTCACAGATATAGAACAACCTCATTCAAGGAGTAACT
GCAACTGAAAAGAAACCCCTCCTCCGTTGTGAACAATCTCATAGTAATGCCAGTAAGTCTCTCTTGAAGAGATTGTCA
TTTTGCTATGCACACAACGGGATTACTGTGATCGATTGCGTCAGTCAACCAAAATCCACCTTCGAATGCTATGACGGATT
TTGGTTTCCT

>Rrugosa14_13

ATGTCTCTAGGTTTCATATGATCATTTTAAATTTGTACAACAATGGCCACCGGCCGTCTGTGACACGTCTGGCTGCAACA
GATCGGGGTTATCACGCTTCACGATCCATGGCCTTTGGCCAAATAATAAAACGTATGTGAAAAATCAACCGACTTGTCT
TACCAATCAGACCAACTCATTTAAGGCTGCGATACTCACTAATTCGAATTTGGTAAGCAAGCTGAGCACCTCTTGGCCC
GATGTGAAAAATGCAAAATGATAAATTTTTTTTGGAAAGAAACAATGGGACAAGCATGGCACATGTTCTTGCAGACATACG
ACCAAGCACAATACTTCGAGCGGTCATACAACATGTGGAAAGAAACCAACCTGACAAACACCTTGGATAGCCTTATCAA
ACAGACACCGAGACAACAGAACGTCACAGATATAGAACAACCTCATTCAAGGAGTAACTGCAACTGAAAAGAAACCCCTC
CTCCGTTGTGAACAATCTCATAGTAATGCCAGTAAGTCTCTCTTGAAGAGATTGTCAATTTGCTATGCACACAACGGGA
TTACTGTGATCGATTGCGTCAGTCAACCAAAATCCACCTTCGAATGCTATGACGGATTTTGGTTTTCT

>Rminutifolia_34

ATGTCTCTAGGTTTCATATGATCATTTTAAATTTGTACAACAATGGCCACCGGCCGTCTGTGACACGTCTGGCTGCAACA
GATCGGGGTTATCACGCTTCACGATCCATGGCCTTTGGCCAAATAATAAAACGTATGTGAAAAATCAACCGACTTGTCT
TACCAATCAGGCCAACTCATTTAAGGCTAAGATACTCACTAGTTTGAATTTGGTAAGCAAGCTGAGCACCTCTTGGCCC
GATGTGAAAAATGCAAAATGATAAATTTTTTTTGGAAAGAAACAATGGGACAAGCATGGCACATGTTCTTGCAGACATACG
ACCAAGCACAATACTTCGAGCGGTCATACAACATGTGGAAAGAAACCAACCTGACAAACACCTTGGATAGCCTCATCAA
ACAGACACCGAGACAACAGAACGTCACAGATATAGAACAACCTCATTCAAGGAGTAACTGCAACTGAAAAGAAACCCCTC
CTCCGTTGTGAACAATCTCATAGTAATGCCAGTAAGTCTCTCTTGAAGAGATTGTCAATTTGCTATGCACACAACGGGA
TTACTGTGATCGATTGCGTCAGTCAACCAAAATCCACCTTCGAATGCTATGACGGATTTTGGTTTTCT

>Rmoschata08_18

ATGTTATTGAATCTAATCAGCTGCTCTTATATAAGTTTTGACATTCTTCTCTTCTGTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TCAACACAATAATGTCTCTAGGTTTCATATGATCATTTTAAATTTGTACAACAATGGCCACCGGCCGTCTGTGATACGTC
TGGCTGCAAGAGATCGGGGTTATCACACTTCACGATCCATGGCCTTTGGCCAAATAATAAAACGTATGTGAAAAATCAA

CCGACTTGTCTTACCAGTCATGCCAACTCATTTAAGGCTACGATACTCACTAGTTTGAATTTGGTAAGCAAGCTGAGCA
CCTCTTGGCCCGATGTGAAAAATGCAAATGATAAAGATTTTGGAAACAAACAATGGGACAAGCATGGCACATGTTCCCTT
GCAGACATACGACCAAGCACAATACTTCGAGCGGTTCATACAACATGTGGAAAGAAACCAACCTGACAAACACCTTGGAT
AGCCTCATCAAACAGACACCGAGACAACAGAACGTCACAGATATAGAACAACCTCATTCAAGGAGTAACTGCAACTGAAA
AGAAACCCCTCCTCCGTTGTGAACAATCTCATAGTAATGCCAGTAAGTCTCTCTTGAAGAGATTGTCATTTGCTATGC
ACACAACGGGATTACTGTGATCGATTGCGTCAGTCGACCAAAATCCACCTTCGAATGCTATGACGGATTTTGGTTCCCT
>Rmajalis_11
ATGAGTATTTTTACATTGTTTCTCCCCCAAACCTCCACAGGCGGATACTATGAATATTTCAAGATGGTGGAACAGTGGC
CGTTAGGATATTGCACAGGTTCGACCAGATCCTTGCAACAAAACCTCCACCAAACATGTTCCACCATCCATGGTTTTTGGCC
CAGTAATTATTCAACAAATCCAGCAGATACATGCAAAGGGACTTCGTTCAACGAGACTATGATGCGTAAAAATCAAACA
TTGGTATCCGCACTACAGAGAGTATGGCCAGACCTGGCCGACGGAGATGATTTTGGTCTGGAGACGTCAGTGGGACA
AACATGGGAAATGTTTCGAGCAAACATTTTCAGCAAATGCAATATTTTCGAGCGTGCAAATGTTATTTGGAACAAACCGAA
TATGACTTTGATCTTTAAAAATAATGGAATCCTAGCAGGGGGGGCAAATATAACTCCACAGACTTGGTATCACGCATT
GAAAAGGTGCTTCGGACCACGCCCTACTTCATTGCAAATGGGTAACGGATCCTAAT
>Rrugosa14_1
TACACCCATCTTGTCCAAATGTGGCCGCGGGTTCATTGTCATTTCCCACCACATTGCACTGCACCGATACCTCGGAACT
ACTTTAGTGTGCATGGCTTATGGCCAAGTAATCATAGTGTGCCAAGATTACATACAAGATGTATATGTTCCCTTCTCC
TGAACACTGGTTTTAAACTT
>Rrugosa14_2
TACGACTACTTTTCAGATGGTATACCAATGGCAGCCAGCCTACTGTGTTGGTAGAAAAGATCCTTGCAGAATAAAACCAT
CAAAAACTTTTACCATTTCATGGTCTATGGCCAAGTAATTTTTCAGACATTCCAGGGGATAAGTGAAGGGGGCACTCTT
TAACGACAGTCTG
>Rrugosa14_3
GCAGAGCCATACGAATACCTACAGTTTGTCTTGAATACGCTAGAGGTTCTGTGTTAACGTCAAGAAATGCATTCGAC
CGGCGAGCTTGGCCGCAAAATTCACGGTTCATGGAATTTGGCCACGAATATT
>Rrugosa14_7
TCCTTCAATGGCCAACTACATTATGCATTAACCAAATCTGCATCCCAAATATCCCGCTGGACTTCACTCTACATGGGTT
ATGGGCCACCAATATCTCTGGCCAAAACAACCCTTGTGTTG
>Rrugosa14_11
GGCAGGTCAGATTGTATCCCAAATCCCCCGCAGAATTACTTTACTATTACGGGCTTTGGCCATCCAATTACTCGACTC
CTGGACAGGATTGCCATGGCACACCTTTTAGTGGAACTGAGGTATT
>Rrugosa14_12
GATTGTGTCCGGAATCCCCCGGGAATACTTTTACAATTCATGGCCTTTGGCCAAGTAATTACACGACACCTGAAAAGC
CATGCGTTGGCACACCCTTTAGTCCA
>Rrugosa14_23
TACTTCCAGTTTGTCCAGCAATGGCCGGCTACATTCTGCTATCAAATTCGGATTGTGTCCGGAATCCCCCGGGTATA
CTTTTACCATCCACGGCCTCTGGCCAAGTAATTACACGGCACCTGAAAAGCCATGCGTTGGCACACCCTTTAGTCCA
>Rrugosa14_24
ATGAAGTCCATCCCCTCAAAAATGGTCAAGCTTCTAATACTAGCACTAGTAGGATCATCATGTCTTTCAGTCCCTTGTG
CTGCAGAAGATTTGATTTCTTCTACTTTGTTTCAGCAGTGGCCAGGATCATTCTGTGATACACAGAAAAGTTGCTGCTA
TCCAACCACAGGGAAGCCTGCAGCAGATTTGGGATTTCATGGGCTCTGGCCAAATTAACAAGGATGGTTCATACCCCTCA
AACTGTGATCCAAACAACCCTTTGATCAATCTCAG
>Rrugosa14_25_Rrugosa19_25
GCAGAGCCATACGAATACCTACAGTTTGTCTTGAATACGCTAGAGGTTCTGTGTTAACGTCAAGAAATGCATTCAC
CGGCGAGCTTGGCCGCAAAATTCACGGTTCATGGAATTTGGCCACGAATATTTCC
>Rrugosa14_29_Rrugosa19_29
ATGGCTGCAGTAACAGTAGCATCAGTCATTGTGCTATTTTTTCCCTTCCACTTGGTGTGATCATAAATGCGGTTCGGAGAGG
AAGCCGGACAGCCGATTATGAGTACCTGCAATTTGTACAGCAATATCCAGAACAGTGAATCGAAGGTCAACATTA
CAATTTACCATTTCATGGCCTATGGCCTAGCAATCGCAGCAATAATCATGTTATATTTTGTGGTCAAATATCAGCGTG
AATACACTTTTAAGGCAG
>Rrugosa14_38_Rrugosa19_34
TACTTCCAGTTTGTCCAGCAATGGCCGGCTACATTCTGCCATCATAATCCGGATTGTGTCCGGAATCCCCCGGGAATA
CTTTTACAATTCATGGCCTTTGGCCAAGTAATGACACGACACCTGAAAAGCCATGCGTTGGCACACCCTTTAGTCCA
>Rrugosa19_7
TTTGTCCAGCAATGGCCGGCTACATTCTGCTATCAAATCCGGGTTGTGTCCGGAATCCCCCGGGAATACTTTTACCA
TTCATGGCCTTTGGCCAAGTAATTACACGACACCTGAAAACCCATGCGTTGGCACACCCTTTTAGTCTAGCTGAGGTATT
GCATGCATGGAATAAATTTTCATTTT
>Rrugosa19_10

ATGTCTACAGGGTATTACGAATATTTCAAACCTTGTGCAACAATGGCCACCAACCCTTGCCAAAATGCAAACCTGCCGCA
GAGTACCGACACCTCGCCTCTTTACCCTCCATGGGTTTTGGCCATCTAATTATTCAAACAATGTCGTGGCTAATTGCAC
TAACGCAATATTTCAACGGGTATATAGTGTATGTTCTTGGCTTTTCGCTTTTTTATTTAT
>Rugosa19_11
TTTCAAACCTAAAAGATAGTTTTCACGTTATTTAACATGCATTTTGATGAATCGATGCAGTGGCCTGGAGCATATTGCG
ACACAAAGCATAGTTGTTGCTATCCAAAGTCAGGGAAGCCTGCAGCAGATTTTCGGCATTACGGTCTCTGGCCAAACTA
CAAGGATGGCTCTTACCCTTCAAACCTGTGATCCAGACAGTGTCTTCGACAAATCTGAGGTACACGACACCTATACTTTA
ATCAACATATATATAACC
>Rugosa19_21
ATTCTCTGTGCTTTTGGGGTTGCTAATGCAGCTAACACCTACGATTATCTTCTACTAGTCCTTCAATGGCCAACTACAC
TATGCATTAACCAAACCTGCATCCTGAATCTCCCGCTGGACTTCACTCTACATGGGTTATGGCCAGCAATATCTCTAG
C
>Rugosa19_37
CTTCTCTCTGCGTGGGGGGCAGCTGATGCAGCCAATCCCTACGACTACCTCCAATTCGTCCAACAGTGGCCTGCTACAT
TCTGTTCCGGCAGGTGATTTGTATCCCAAATCCCCCGCAGAATTTCTTTACAATCCACGGC
>Rugosa19_45
ATGAGTAAGAAATGGAATCCATTTTATGTATTTTTTAACATTTCTTTTCCCCTCGGAATATCTTTCTACAGCGAGCTACG
ATTATTTTCAATTTGTGCAACAATGGCCACCAAACCTTCTGCTATGGTAGATATCCTGGTTGCAATAACACGCTATCATT
CACCATTTCATGGCTTGTGGCCAAATAATTTTTCTCAAGTTTATTACAATCATAATTGTCAAGGGAACGGATTTGACAAAT
CAGGTACATATG
>Rugosa_19
TTTGTGCAGCAATGGCCACCAAACCTTCTGCTACGGTAGATATCGTCCTTGCAATAGGCAATCATTACCATTCATGGCC
TGTGGCCAAATAATTTTTTACAAGTTAATTACAATCATAATTTGTTTCAGGGGCCGATTTAAAAATCAG
>Rodorata_gigantea_9
AATTCTGCTTCAGGTTCTGTGAGACTATGCTTGTCTGCTAGTATTGGCATCGATGGCAACCTCCGTCAACTCACAAT
ATCAGTACACCCAGCTTGTCCAAATGTGGCCACTGGGTCAATTGTCATTTCCCACCACATTCGACTGCACCGATACCTGT
GAATTACTTTAGTGTCCATGGCTTATGGCCAAGTAATCACAGTGTGCCCCAAATTAGATGCAACAATGCATATCTTCCC
TTCTCCGGG
>Rodorata_gigantea_20
ATGGGGATCATGCAACTCGCCCTGCTCCTTCTCTCTGCGTGGGGGGCAGCTGATGCAGCCAATCCCTACGACTACCTCC
AATTCGTCCAACAGTGGCCTGCTACATTCTGTTCCGGCAGATCAGATTGTATCCCAAATCCCCCGCAGAATTTCTTTAC
AATCCACGGCCTTTTTGTTTTTGGCAAAGAGTATTTGAGAGGGGGCCGGGGAGGC
>Rodorata_gigantea_25
CAATTTGTACTCCAGTACCCACCTGGAGTTTGCTATGACAGATCAAAGGTTATTGCATCTTACCTCTGCCAACCAAGT
TTCATGTACATGGAATATGGCCTTCCAACCTTCTCCGATATAGATGTCACTTGTGGTCAAGCACTGACGAATAACCCCTT
TGATAACGCGCAGGTGTGTATG
>Rodorata_gigantea_29
TACTTGTGTTGTTGTTCAAACAGTGGTCCAAGACTGTTTGTGGTGACAGCTGCAAAGCTCCCTCTCTAGTTTTTACAATAC
ATAGGCTCTGGCCCTCCAACCACACTAGCCCTCAGCTGTGCTGCACTGGT
>Rodorata07_1
ATGGGCTGCATGAGAATTTTGGATACGAATGAGACTTGCTTATGGCACCTATGATTACCTTCTACTAGTCCTTCAAT
GGCCAACTACATTCTGCATTAACCAAACCTGTATCCCAAATCTCTCGCTAGACTTCACTATAACATAGGTTATGGCCAG
CAATATCTATGGCCAAAACAAACCTTCT
>Rodorata07_2_Rodorata_gigantea_40
CAATTTGTACTCCAGTACCCACCTGGAGTTTGCTATGACCAATCAAAGGTCATTGCATCTCACCTCTCCCAACCAAGT
TTCATGTACATGGAATATGGCCTTCTAACTTCTCCAATACACTT
>Rodorata07_4
ATGAGACTATGCTTGTGTTCTGCTAGTATTGGCATTGATGGTACCCTCCGTCAACTCAAATATCAGTACACCCAACTTG
TCCAAATGTGGCCACTGGGTCACTGTCATTTCCCACCACATTCGACTGCACCGATACCTCGGAACTACTTTAGTGTGCA
TGGCTTATGGCCAAGTAATCACAGTGTGCCCAAGATTACATGCAAGAAT
GTATATGTTCCCTTCTTCGGAACACTG
>Rodorata07_101
ATGGGGATTAATGTCATCCTGATTCTTCTCTGCTTATCAGCAACGTTGCTAGTGCAGCCAACACATACGATTATCTTC
AACTAGTACTGCAATGGCCAAACACGTTCTGCATCAGTAACCAAAGTGCATATCAAATCTCCCACTAGACTTCACCAT
ACATGGGTTATGGCCTAGCAATTTCTCCGGCCAAAATAACCCATGT
GTGGGTGCGCCATTTAATAGAGCTCAG
>Rodorata07_15_120_1

GAATACCTACAGTTTGTCTTGCAATACGCTAGAGGTTCTGTGTTAACGTCAAGAAATGCATTCCACCGGCGAGATTGC
CGGCCAAATTCACGGTTCATGGAATTTGGCCCACGAATATT
>Rodorata07_16_Rodorata_gigantea_24
TTTCTTTTCGCAATAATGTCTACAGGGTATTACGAATATTTCAAACCTGTGCAACAATGGCCACCAACCCTTGCCAAA
ATGCAAACCTGCCGAGAGTACCGCCACCTCGCCTCTTTACCTCCATGGGTTTTGGCCATCTAATTATTCAAACAATGT
CGTGGCTAATTGCACTAACGCAATATTTCAACGGGTATATAGT
>Rodorata07_18_Rodorata_gigantea_16
ATGGCACAAAATAATATGGCTTACGTCCTCATGACCTGCACTACTGTTGCCTTACTCTTTACTCTGGCCTCCTCGTATA
CCGCCTACGAATACTTCTTGTGTTTCAACAGTGGTCCAAGACCGTTTGTGGTAACAGCTGCAAAGCTCCCTCTCCAGT
TTTTACGATACATGGGTTGTGGCCCTCCAACCACACTGGCCCTCAGCTGAAGTGCCTGGTGCAGCATATAATCCCACA
GAG
>Rodorata07_19
CCATACGAATACCTACAGTTTGTCTTGCAATACCCTAGAGGTTACTGTGTTAACGACAAGAAATGCATTCCACCGGCGA
GCTTGGCAGCCAAATTCACGGTTCATGGAATTTGGCCCACGAATATT
>Rodorata07_20
ATGGCTGCAGTAAACAGTAGCATCAGTCATTGTGCTATTTTTCTTTCCACTTGGTGTGATCATAAATGCGGTTCGGAGAGG
CAGCCGGACAGCCGTATTATGAGTACCTGCAATTTGTACAGCAATATCCCAGAACAGTGTATCCAAGCTCAACATTTAAA
CAATTTACCATTCATGGCCAATGGCCTAGCAATTTACGAATATTAATCCTGTTATATTTTGTGGTCAAAAATAGCAGC
>Rodorata07_24_Rodorata_gigantea_42
ATGTCTCTAGGTTTCATATGATCATTTTAAATTTGTACAACAATGGCCACCGGCCGTCTGTGATACGTCTGGCTGCAAGA
GATCGGGGTTATCACGCTTACGATCCATGGCCTTTGGCCAAATAATAAACGTATGTGAAAAATCAACCGACTTGTCT
TACCAATCGGGCCAACCTCATTTAAGGCTACG
>Rodorata07_28
TACTTGTGTTGTTGTTCAACAGTGGTCCAAGACTGTTTGTGGTGACAGCTGCAAAGCTCCCTCTCCAGTTTTTACAACAC
ATGGGCTCTGGCCCTCCAACCACACTAGCCCTCAGCTATCGTGCCTGGTGTAGCATATAATCCTACAACG
>Rodorata07_29_Rodorata_gigantea_15
TTTGTGCAGCAATGGCCACCAAACTTCTGCTACGGTAGATATCGTCCTTGAATAGGCAATCATTACCATTCATGGCC
TGTGGCCAAATAATTTTTACAAAGTTAATTACAATCATATTTGTTACAGGGGCCGATTTAAAAATCAG
>Rodorata07_37
TTTGTACTCCAGTACCCACCTGGAGTTTGTCTATGACACATCAAAGGTTATTGCATCTCACCTCTGCCAACCAAGTTCC
ATGTACATGGAATATGGCCTTCTAACTTCTCCGATATACATGTCACCTGTGGTCAAGCACTGAAGAATAACCCCTTTGA
TAACGCGCAGGTGTGTATGTGT
>Rodorata07_39
AAAATTTACACCATCCATGGCCTATGGCCGAGTAATTATCTAAAGCTGTTGTGTATAATTGTCCGGGATCGTCTTTTC
AAAATCCG
>Rmoschata08_7
GCAGAGCCATACGAATACCTACAGTTTGTCTTGCAATACGCTAGAGGTTACTGTGTTAACGTCAAGAAATGCATTCCAC
GGGCGAGCTTGGCCGCAAAATTCACGGTTCATGGAATTTGGCCCACGAATATTTCC
>Rmoschata08_12
TGTTCTAACACTTGTCTATTGTTTTTGCCTCACGCCTCACTCAACAATTTAATATTTGTTTATTTCTTCTCACAATTAA
AATGTACAGGATCCTATGAATATTTAAATTTGTGGTACAATGGCCGCCAGCCACTGCCATTTTAGAAAATGCAAAAT
CCAAGCCTTGCAGAGAAAATTTACACCATCCATGGCCTATGGCCAAGTAATTATTCGAACCTCTCCCGTGGAGTACTGC
CCGGGATCGCGATTTCAAAAATCCG
>Rmoschata08_14_Rmoschata17_36
ATGTTAATGCAGTGGCCAGGATCATTCTGTGATACACAGAAAAGTTGCTGCTATCCAACCACAGGGAAGCCTGCAGCAG
ATTTTGGGATTCATGGGCTCTGGCCAAATTACAAGGATGGTTCATACCCCTCAAACCTGTGATCCAACAACCCCTTTGA
TCAATCTCAG
>Rmoschata08_15
TCCAAGACTGTTTTATGGTGACAGCTGCAAAGCTCCCTCTCCAGTTTTTTACAATACATGGGCTCTGGCCCTCCAACCACA
CTAGCCCTCAGCTGTCTGCTGACTGGTGTAGCATATAATCCCACAACG
>Rmoschata08_30
AATCCCTATGACTACCTCCAATTCGTCCAACAGTGGCCTGCTACATTATGTTCCAGCAGGTCAGATTGTATCCGAAATC
CCCCGAGAATTTCTTTACAATCCACGGC
>Rmoschata08_34
GGGATCATGCAACTCGCCCTGCTCCTTCTCTCTGCGTGGGGGGCAGCTGATGCAGCCAATCCCTACGACTACCCCAAT
TCGTCCAACAGTGGCCTGCTACATTCTGTTCCGGCAGGTCAGATTGTATCCCAAATCCCCGAGAATTTCTTTACAAT
CCACGGCCTTTTTTTTTTTTTTTGGCAAAGA
>Rmoschata08_37

TCCATGAGCCTATGCTTGTCTGCTAGTATTGGCATTGATGGCACCCCTCCGTCAACTCAAATATCAGTACACCCAAC
TTGTCCAAATGTGGCCACTGGGTCACTGTCATTTCCACCACATTGCACTGCACCGATACCTCGGAACACTTTAGTGT
GCATGGCTTATGGCCAAGTAATCACAGTGTACCCAAGATTACATGCAAGAAT
GTATATGTTCCCTTCTCCGGAACACTG
>Rmoschata08_39
TATTTTCAATTGGTGAACAATGGCCGCCACAACCTGCTATCCACCCAAAATTTGCCACAGAATTCCGCCAGCTCGC
CACCACACCTCTTACCATCCATGGGTTTTGGCCTAGTAATTATTCAGGCATTACAGTGGTTAATTGCACAGCGGGACT
ATTTCAAAGGTATATCGTATT
>Rmoschata17_2
CCGGCCGTCTGTGACACGTCTGGCTGCAACAGATCGGGTTATCACGCTTACGATCCATGGCCTTTGGCCAAATAATA
AAACGTATGTGAAAATCAACCGACTTGTCTTACCAATCAGGCCAACTCATTTAAGGCTAAG
>Rmoschata17_15
CAGTGGCCTGCTACATTCTGTTCCGGCAGGTGAGATTGTATCCCAAATCCCCGCAGAACTACTTTACTATTACAGGGC
TTTGGCCATCCAATTACTCGACTCCTGGACAGGATTGCCATGGCACACCTTTTAGTGGAAGTGAAGTATTC
>Rmoschata17_18
GTCCTTCAATGGCCAACTACATTATGCATTAACCAAAAAGTGCATCCCAAATCTCCCGCTGGACTTCACTCTACATGGGT
TATGGGCCAGCAATATCTCTAGCCAAAACAACCTTGTGTT
>Rmoschata17_30
ATGCCGCaAAACAAATATGACTATCTACAAGTGTGCAACAATGGCCATAAATAACCAAGCTTGCA
TTCAAGGTGCAGCCCTCCCGGAGCTGTTCTCGATACATGGTATGTGGCCATCTAATTTCTCCGGCCAGAACGACGCTTG
TGTTGGAAGTTCAGCATGAGAGAGGTACATATATAT
>Rlaevigata_3
AATTTTGACATAGTTTTTTTTTCTTTTCTTTTTGAAAATAATTTATGTAGGTTTCGTATCACTATTTTAAATTTGTGC
AACAATGGCCGCCAACCACTGCTACAACAAAGGTTGCCAGGCCAACCAACATATTTACCATCCACGGCCTTTGGCC
TAGCAATCGAAGTTGGATACACAACCAAGGTTGCTCTGGGACGTCATTTAATGGGAATTTG
>Rlaevigata_8
ATGGCAGTAGTGGCATCGTCTTCTTTTATTCTTACCTCTGCTTTCTTCCGGTGTCTGTTTGAGCATCGGTG
CCTACGATTATTTTCAATTTGTGTCAGCAATGGCCACCGAACTTCTGCTACGGGACTAGATATCCTGGTTGCAACATTA
CAGGCGATCATTACCATTTCATGGCCTGTGGCCAAATAATATTTCTCAAATTAATTAACAATCATATTTGTGCAACGGGA
AGC
>Rlaevigata_9
AAGTACGACTACTTCCAGTTTGTCCAGCAATGGCCGGGTACATTCTGCTATCAAAATCCGATTGTGTCCGGAATCCCC
CGCGGTATACTTTTACCATCCACGGCCTCTGGCCAAAGTAACACTACAACCTTACCAGTCTAACACTAGTATGTATGTGCGC
ATAT
>Rlaevigata_11
ACCCTGAAAGATAGTTTCTCGTTATTTAACATGCATTTTGTGATGAATCGATGCAGTGGCCTGGAGCATATTGCGACACAA
AGCATAGTTGTTGTTATCCAAAGTCAGGGAAGCCTGCAGCAGATTTCCGGCATTACGGTCTCTGGCCAAACTACAAGGA
TGGCTCTTACCCTTCAAAGTGTGATCCTGACAGTGTCTTCGACAAATCTGAG
>Rlaevigata_31
ATCATCATCATCATGGGGATTGTCTCCTGATTCTTCTCTGTGCTTTTCCGGTGGCTAGTGCAGCCAACACATATGATT
ATCTCCAAGTACTGCTGAGTGGCCAAACACGTAATCTACCAAAACTGCATATCAAACCTGCCACTCGACTTCAC
CATAATGGGTTGTGGCCTAGCAATTTCTCCGGCCAAAACAACCCATGTGTGGGCACGCCATTTAATAGAGCTCAG
>Rpersica_16
AGATCCGGATGGATCCAACCAACCAACTGCTCGCGCCTCCGAGCTCGAATCCGCCCCAAGAAGACCACGCAACAACA
CCATCCATGCCACTGGCCAAACAAACCACCGCCACCACCTACCTCTCCTACAAACGAATTGGACAACGAACCCATCAC
CACAAAATCTCCACTT
>Rpersica_18
TCATCATCATGCGAATTGTCTCCAGATTTATTCTCTGTGCTTTTGGAGTTGCTAATGCAGCTAACACGTATGATTACC
TTCTACTAGTCTTCAATGGCCAACTGCATTATGCATTAACCAAAAAGTGCATCCCAAATTTCCCTTTGGACTTCACTCT
ACATGGGTTATGGGCAATCAATATCTCTGGCCAAAACAACATTTGTGTTG
>Rxanthina_10
ATGTTAATGCAGTGGCCAGGATCATTTCTGTGATACACAGAAAAGTTGCTGCTATCCAACCACAGGGAAGCCTGCAGCAG
ATTTTGGGATTCATGGGCTCTGGCCAAATTACAAGGATGGTTTCATACCCTCAAACGTGATCCAACAACCCCTTTGA
TCAATCTCAG
>Rxanthina_15
ATGGGGATTGTCTCCTGATTCTTCTCTGTGCTTTTGGGGTTGCTAGTGCAGCCAACACATACGATTATCTTCAACTAG
TCCTGCAATGGCCAGACACGTAATGCATCAACCAAAAAGTGCATATCAAATCTCCCACTAGACTTACCATAACATGGGTT

>Rminutifolia_24
GTTCTCAACGTTTTCAAATGCTGAACCCTACGAGTACATGCAATTTGTACTCCAGTACCCACCTGGAGTTTGCTATGACA
AATCAAAAGGTGATTGCATCTCACCTCTCCCAACCAAGTTTCATGTACATGGAATATGGCCTTCTAACTTCTCCAATAT
ACTTGTCCGTTGTGGGCACGCACTGACGAATAACCCCTTTCATAAGGCGCAG

>Rminutifolia_26
ATGGGACTATGCTTGTCTGCTAGTATTGGCATTGATGGCACCCCTCCGTCAACTCAAAATATCAGTACACCCAGCTTG
TCCAAATGTGGCCGCCGGGTCAATTGTCATTTCCACCACATTGCACTGCACCGATACCTCGGAACTACTTTAGTGTGCA
TGGCTTATGGCCAAGTAATCACAGTGTGCCAAGATTACATACAAGAATGTATATGTTCCCTTCTCCGGAACACTG

>Rarvensis_6
TCCTATGAATATTTTAAATTTGTGGTACAATGGCCACAAGCGCACTGCCGCATTAAGATGCAAACCCCAAGCCTTGC
AACAGAAAATTTACACCATCCATGGCCTATGGCCAAGTAATTATTCGAAATCTCCTGTGGAGTACTGCATGGCATCGCC
ATTTCAAATCCGGTAGGT

>Rarvensis_9
AGCTGCTATAGTAGAAAACCAATGTGCCATCATCACATCATATACTTGAATCCAAGCTTGCTTGTATAATCATTGATT
CAATCATGGCTGCTTTGAACCGTATTACTCCGCTTGCTATACTCTGCTACTTGTAGCTGCTTTTTGTGTTCCCCCGGC
ATCAGCCAAAACAAGCTATGAGTATCTGATGCTCGTTTTACAATGGCCATTTGCTGTCTGTGCAAGCAAAGTTTGCACC
TACAAATATCCTCCTGATAACGAATCTTACTTTCATGGCCTGTGGCCAGCGAATTTTTTCAGGTGCTCAGTTACAGTGCA
GCGGTACCCCTTTCGATCGCAGCGAGGTATATATATTA

>Rarvensis_14
CTGTTCAAGGGTTCATGCAGAGCCATACGAATACCTACAGTTTGTCTTGCAATACCCTAGAGGTTACTGTGTTAACG
ACAAGAAATGCATTCCACCGGCGAGCTTGCCAGTCAAATTCACGGTTCATGGAATTTGGCCCACGAATATTTCC

>Rarvensis_15
TTAATTTATTTGCATTTAACGTTCTTTCTTCTCTCAATAATATCTACAGCGAGCTACCAATATTTTCAGTTTGTGCAGC
AATGGCCACCAAACCTTCTGCTATGGTAGATATCGTCCTTGCAATAGGCAATCATTACCATTTCATGGCCTGTGGCCAAA
TAATTTTTTACAAGTTAATTACAATCATATTTGTTCCGGGGCCGCATTTAACAATCAGGTACTCGATCTA

>Rarvensis_18
TCAACTCAAAATATCAGTACACCCAACTTGTCCAAATGTGGCCACTGGGTCACTGTCATTTCCACCACATTGCACTGC
ACCGATACCTCGGAACTACTTTAGTGTGCATGGCTTATGGTCAAGTAATCACAGTGTGCCAAGATTACATGCAAGAAT
GTATATGTTCCATTCTCCGGAACACTGGTTTAAACTT

>Rarvensis_22
CAACAAAGCAGGGTGTGCTACCCAAAAGAGTATTAGAAAACATCCAGTTTACAATTTGGTGGCATATGGCCTTATA
CTTTTTCTGGGGATAGACCAACCTACTGCAAATCTAAGACCCCTTTT

>Rarvensis_23
GATTACCTTCTACTAGTCCTTCAATGGCCAACTACATTCTGCATTAACCAAAACTGTATCCCAAATCTCTCGCTAGACT
TCACTATACATGGGTTATGGCCCAGCAATATCTCTGGCCAAAACAAACCTTGTGTTGGTACACCATTTCGATAGAGCTAT
ATATATATATATA

>Rarvensis_29
CTACTAGTCCTTCAATGGCCAACTACATTATGCATTAACCAAAACTGCATCCCAAATCTCCCACTGGACTTCACTCTAC
ATGGGATATGGGCCAGCAATATCTCTAGCCAAAACAACCTTGTGTT

>Rarvensis_32
TTTCAAACCCTAAAAGATAGTTTCTCGTTATTTAACATGCATTTTGATGAATCGATGCAGTGGCCTGGAGCATATTGCG
ACACAAAGCATAGTTGTTGCTATCCAAAGTCAGGGAAAGCCTGCAGCAGATTTCCGCATTCACGGTCTCTGGCCAAACTA
CAAGGATGGCTCTTACCCTTCAAACCTGTGATCCAGACAGTGTCTTCGACAAATCTGAGGTACACGACACCTATACTTTA
ATCAACATATATATAACCTTAGTTTTTGGGA

>Rarvensis_34
TTTCATATGGCACAAAATAATATGGCTTACGTCTCATGACCTGCACTACTGTTGCCTTACTCTTTACTCTGGCCTCCT
CGTATACGGCCTACGAATACTTCTTGTGTTTCAACAGTGGTCCAAGACCGTTTGTGGTAAACAGCTGCAAAGCTCCCTC
TCCAGTTTTTACGATACATGGGTGTGGCCCTCCAACCACACTGGCCCTCAGCTGAAGTGCCTGCTGGTGCAGCATATAAT
CCCACAGAG

>Rarvensis_35
ATGGGGATCATGCAACTCGCCCTGCTCCTTCTCTCTGCGTGGGGGGCAGCTGATGCAGCCAATCCCTACGACTACCTCC
AATTCGTCCAACAGTGGCCTGCTACATTCTGTTCCGGCAGGTGAGATTGTATCCCAAATCCCCCGCAGAATTTCTTTAC
AATCCACGGCCTTTTTTTTTTTTGGCAAAGAGTATTTGAGAGGGGGGAGGCAG

Supplementary File 4

>Rmultiflora_sc0006888_F_box_minus4

ATGGTGGTACAAATCTTATCCAGAATGCCTCCGAAATCTCTAATGCGATTCAAGTGCATTCATAAGTCATGGAACTCTA
TGATCAATAGTCGCCATGTCTGAGTAAGCATCTCCAGTTTCACAGCAACCTATCCTCCTCCACTAGCATCCTTCTAAG
GCGTCTGTCTGAGGAAACCGAAACTAAGAATGAGGAAATCGTTTTTTCTTTGCTTACTCTTTGCAACGAGAATAAT
GGTGATGAGGATAACCTAGATTATGACATCGAGGACATCCACTTTCCACCTTCAATTGGTCTAAAAACTAGGGCACAAT
TTATTGAGAATCCTGGTCCAACCTTATGAATGTGCAGATATTGTGGGTCAATTGTGGTGGGATAATCTGTCTCTCTTTA
TGCTGCAGGCGACCTTGTCTTATAACAATCCCGCAATTAGGGAATTC AAGGTTATACCCGAGCCATGCCTCCCACGTCCC
CGTCAGTTTTATTTCCGTTGTGATGCATTTGGTTATGATCCCATTTCTGAAGATTATATACTTGTTAACGTTGCAAGTT
ATGGTGAAAATAGATACGATGATGATCGTCTCGTTATTGAACCTCTGAGAGCAGAGATGTACACACTGGGTACTGATTC
TTGGAGAGAGATCAAGATTCACAATTTGGAAACCGAAACTACCATGTTTTCGGCCTAATCATTTCCAGGTGATTTCAAG
GGAACTGCTACGGGTTGGCAGAAGAAATCAAGAAGGAATTCATCTCATCGTTTGACAGTCTTGAGGAGTATTACATTA
GGGAAGTAATCGTTTTGGTTTAAACACGAGCGATCGGGTTTTCCATAGTGCATTGACTCCTGATTGTTTGTATCGATATCC
AGCGCATGACTTCACTCTTACAGTGTGGAACAATTGCGTTGCTTTTTTTGGCTATAATCGTTGTGGAAGTAAACCATTT
GAAATTTGGGTGATGGGTGACTCTGATGGTTTTCACTTGTTCATGGATAAAGCACATATCGGTTAACATTACGGAACTCTC
CTCAACCATTGGTACTGTGGGAGAGCAACCAGAGTCTTTTTGGTGTCCCCGCGTATACGAGTAGCCTTGTACAGCTTTGC
AACCAAAACGTTTACGGTATTTACCCTATGTGCTGCTGAACATTTTCGATGCTATACCTCTTGTGAATAGTATAGTTCCA
CTCAATAGGGACCCAGTTTTGTGTTGATATTTCT

>Rmultiflora_sc0006888_F_box_minus3

ATGGCAAATATAGCAAATGTATGCGTCTGAGGACTTTGTGGAGCAAATTTCTATTAGAAGTGCCTCCCAAACCTTTGA
TGCGATTTAAGTGTGTATGTAATCTGTGGTGCATTTAATCAAAAGCCCTAGTTTTCGTAGATAAACACATTTCCAGTTC
TATGCGAGGATCCTCTATGCCCATCCTTATCAAGCGCCAGTTCACCGGACAAGGACAATAACATTAAGGATGAGAAG
AAAGTTGGGAATGATGACGACGATGTCGAAACTCTCTTGACGTCACCTAATATCTGCAATGAGGATGATGATGATTACC
CTCTATCAACTGTAGTTGAGGATCTTAAACGTTCCGCTTCCGGCTCCTCTGAAGCTAAAAACATTCCTCGGATCTCACAAT
TGCAGGTCATTGTGATGGAATCATTTGTTTTAAACTTTTTCACTGGTAAACGTTATTTTTATGCAACCCAGCTATAAAGGAA
TTCAAGCTTCTTCCCAAGTCTTTTTCTTCTCCTTTGCAATGATAACTTTGATGATCCCTGGTTCGCTTTCTTATGAATTA
GATATTACAATGAATATTTGGGATTTGGCTATGATCCCAAAGGTAAAGATTACAAGGTTGTTAGATTTCGTAATCTATAA
TGAGTCATGTTGTTGGTTCAAAGCAGAAGTATACACTACGGATTCTAATTTCTTGGAGAGAGATCAAGTCCGAATATGAT
GGTAAAACTTTTATTGTTAATTGGTCTTCTGATATGCCTTTATACTTCAACGGAATTTGTTATTGGCACGTAAGTTGTG
CACACCTGGAATCTGTTCTTTTCAATTTGATATGGATAAAGGAGCTATTTTCATGAGATATTGATTCAGATTTGCCAAACGG
ATGTAGAGTAGTGATGCTTACTATGTGGAAGAGCTCATGCTTTTTTTCACCTATCAAGAAGAAATTGGAGTTCCCTCAA
TCTTACGATATGTGGGTGATGATGGATGATCTTAGTGATGGTAAGGGTTCATGGACAAAACATTTAACTATAGGACCTG
TGGAAGGTGTTAAATTTCCATTGATATTTTGGAAAAATGACCAACTTCTTATGGTTTCTAATAACGGAAGTATCGTCTT
ATATAACCTTGGCATAACAGAGATTAACCTATCTTCCATATTCATTCATGAGAGATCTTTACTATAGTCAAGCACTTGT
TATGTAAATAGTATTGTTTCCATCAGCGGAGGCAATGTACTTGAAGATATATATATTTCTGCGTTTTTATGGCAATGGAA
AATTTCAATCCATCAACGGACGAGACATAGTAGATATTTCCGCTTTTTTATGGCAATAGCGAGGAACAAGTCTCAGGTT
ACCCCTTAGG

>Rmultiflora_sc0006888_F_box_minus2

ATGGCGGTAGAAATCTTATCCAGACTGCCTCCGAAATCTCTAATGCGATTCAAGTGCATTCGTAAGTCATGGAAATCTC
TGATCAATAATGCCATTTTGTGGCCAAGCATCTCCAGTTTCAACAACCGTATCCTCCTCTACTAACATCTTTCTAAA
ACGTCGTGTCATCAGGGCAACTGAATATAGGGATGAGGAAATCGTATGTACGTTACTTACTCTTCGCAATGAGAACAAT
TGTGCTGAGGACAACATATATTATGATATCGAGGACATCCAAATTTCTCCTTCAATTGGTCTAAAAAGTAGGGGACAAT
TTATTGAGATCCCTGGTCACTGCTCTTATGATTGTGCATATATTGTGGTCAATTGTGATGGGACATTTTGTCTAACTCT
TTATAACCGCAAGCGACCTTGTTTTATAACAATCCAGCAATCAAAGAAGTCAAGCTTATACCAGAGTCATGCCTTCGAGAT
AAGTTTATCGGTGCTGTAGGATTTGGCTATGATCCGAAGTCTGAAGATTACATACTGGTTAGCGTTACACGTTATGGT
AAGAAGCATAACGATGATCGTGTGTTATTAATCCTCTGAGAGCAGAAATGTACACACTGGGTACTGATTCTTGGAGGGA
GATCAAGATCCACAATTTGGAAACCGAAACTACTTTTTTTGGCCTGCACATTTCCAGGTGTACTTTAAGGGAAATTTG
TACTGGTTGGCATATGAAAACCGAAGGAATTCATCAGTTACTTGGACAGACTTGAGGAGCAATATATTAGGGACGTCA
TCGTTTCGTTTGACACGGGCAATCAGGTTTTCCATACTATATTGGTTCCGGATTGTTGTATGAATATCCAACGCATGA
ATTTTACCTCACAGTATGGAACGAATCAGTTGGTCTTTTTGGCTTTTATCGTGGTGGAAATAAACCTTTGAAATTTGG
GTGATGGATGATTCTGATGGTGTAACTCTACGTGGATAAAACACCTATCCATTGACGTTGTGGAACCTTGCTATACCAT
TGGCACTCTGGGAGAAAAATGAGATTTCTTTTTGGTCTCCACATGGACACAAGTATCCTTGTACAACCTTTGTAACCTGAAA
GTACATGATTTACCCTTTATGTTGCGCTTTATTTTCGAAGCATTTCCCTATGAACCTAGTATAGTTCCACTCAAGAGG

>Rmultiflora_sc0006888_F_box_minus1

ATGGTAGAGTTGTGCAAGATGTCAGAAGAGATAGTGGTGCAAATGTTATCAAGGACGCCTCCTAAATCTCTAGTGGGAT
TCAAGTGTATCCACAAGTCATGTTATTTCTATGATCAATGATCCACAATTTGCGACCAAACATCTTCACTTTTTATAACAA
TCCATCTTTCGTTCCACTGCCTTCTCCTGTCAGCGTCTGTCATCCTCAGAAGTGAACGAGCAATGAGAACGTTGTACTC
TCATATCTTCGTTCTAGAAAATTATAGTAATGGTGACGATGAAGATCTTCAATTTTCGTAAGTTGAGGACCTCATTTTCCCAC
CTTTTAAAGGGTCTAAAAACTAGGGGACAATTTATTGAGCTCCCTGGACGTGATGATTCGTGTATATCATTAGTCACTG
TGATGGCATTATTTTTCTAAGTCTGTATGCTGGCGACCTTCTTTTTGTACAATCCAGCAATCAAAGAATTCAGATTTAT

CCGGCGTCATGTTGTCAAGATTGTTTTTGGAGCTTGGTGGGATTCGGATATGATCCGAGATCCAAAGATTACATTATTC
TAGAAATTGCATGTTATGGTGAGACAAATTGTGACCATCCTCAGCGTCTCATTGTTGATCCTCCAAAAGCTGCAGTTT
CACACTAGGCATTGATTCTTGGAGAGAGATCCAGACTGATTACTTACAAACTGAAGATACCTACTTTTGGCCTACGGCA
TTCGATTTGTACTCGAAGGGAATTTTGTATTGGTTTTGGTTATGAGGAAAAGAAGGAGTTCTTGGATGACATGAAAAGAT
GTGAGGAGACAAACAAGCAAGTGATGATTTTTGTATGATACGGTAGATGAGCTATTTTCATATTGCAATGCTTCCGGATAG
TTTTCAACGAGCCTGCTTGCGGCATAACATGATATTCATCTTACATTGTTAGATAAATCAATTGCTCTTTATGGTTTTAGC
ATTTTTGAATCGATTCAATCCATTCAAATATGGGTGACAGATGACATTAAGAGGAATCTTGGACAAATTACTTGTCCCT
TAGAGCCGATAGATGCTGTTCCGAGGTCAATGGCCTTTTGGAAAGATCAACAAGGTTCTTATGATTGCCAAAGATGGGCG
TGTAAGTCTCTACAATCTGGTTACAGGAAAGCTCAAGCATTTTCCATTTCATGGCCTGCACCTAGGAGATGATATTCAA
GGCATTGTTTTGTATGGATAGTATAGTTTTCAGTTATGAGAAAACAA

>Rmultiflora_sc0006888_F_box_plus1

ATGACAGAGTTTTCTAAATTTCTGAAGAGATGGCCTTGCAAATCTTATCAAGGATGCCACCTAAATCTCTGATGCGAT
TCAAGTGTGTCCGTAAGTCATGGTATACGTTGATCAACAGTCCCAGCTTCGTATCCAAACACCTCTTTAATTCCTTGCA
CAACAAACAGTCCACATGCATCTTTTGAAGCGTTACGTCTTCAGGGATATCGCAACTAAAGATGTGGAATCTGTAATC
TCATTGATTACTTTTTCCAATGATGATGTTGGCGATAATGACCATGAGCATATCTCTCATTCCGGTTATCCAAGACATCG
ATCTTCCACTTTCTATGAGTGGAGTACCGAAGAACCATGTCAATGAGCCTGAGCTTCTCGGAGCTGTATATATTACAGG
GCATTGTGATGGAATCATTTGTTTAGTCCATGGTGAGATTGTGCTATGGAATCCAGCAATTAAGCAATTAAGGTTCTT
CCCAAGCCACTCCTTACAAATGGGATCGTAAATTTCTATAGGATTTGGCTATGATCCCAGATCTAAAGATTACCAAGTTT
TTAGTTTTCCGACTCATGATGAGGACCGAAGTACGAGCGTGATTTTAATTATCCTCCACAGGTTGAAGTATACAGCCT
CAGTACCGATTCGTGGACAGAGATCAACGCCGATCATTTAGAACTGAACTACCAACTTGTATCCTGAATATTTTCAA
ATGTGCTTTAAGGGAATTTGGTATTGGACCGGAAGTGAGCAACAAAAGGAATTCATGGTTGTTTTATGATAGTATGGATG
AGGAATGGGTGAGGACAGCTGATCATTGTGTTTTGATATGAATGATCAAGTATTTGAAGACATACTATTTCCATATAGTTT
ATACCACCCGATGATTCCTTATTTAGAAATGCGCGTTATTGTGTGGAATGAATCCGTCGCTCTTTTTGGTCAGTACCGT
TTTTGGTTATGCTGATGATGCTTTTTGGATTATGGGTAATGGATGATATTGTCAAAGGTTCTTGGACAAAACAATTAACCC
TAGAGGTCATAGTTGGTACTCGAATGATTTTGGAAATGTGGAAGAGCGACGAGATTCTTATGGTGGCTAATGACAACCG
TATATTCTCCTACAATTTCAGAACTGAAAAGATTAATTTCTTCCATTGAAAAGTACGCATCCAACCTTTTTCCGCAGCT
ATTGTATGCATAAACAGTATAGTTCCGGTTATTCATGGGAGGCAGCAAGCA

>Rmultiflora_sc0001861_F_box_minus3

ATGACGGAGTTCTGCAAATGCGGGAAGAGATGGCCATGCAAATCCTATCAAGACTGCCCTCCCAATCTCTTATGCGAT
TCAAGGGCGTCCACAAGTCCTGGTATACTATGATCAACAATCCCAAATTTATAGTCAAGCACCTTTCCAATTCATGCA
TAACCATTCCTCCATTTGTGTCTTTTTCAAGCTATCGGTCTCAAGAACAACAACAAGAGACAATGACGAGAAGGAA
ACTGTATTCTCGTTGCTTACATTTTGAATGATGATGATCAGAAGGAGCATATCATTCAATTATGTTGGCGATGATA
TTACGAAGAATCACTTTGTTGGGCTCAAGGTCAAGGATCTAGAATCTGTATGGATTATAAGCCATTGTGATGGAATTA
ATGCCTAGCTGATTCTAGTAACGTCATTTTATGGAATCCAGCGCTTAGGGAATTAAGCTTCTTAACCTCGATCCTTAT
CCGGATCAGGTCATGACTTCTTTGGCTTCCGTTATGATCCAAAGTAAAAGATTACAAGGTTGTCAACATTGGAAAGC
CTGGTGAGCAAGAATATGGTGACGGTCATCTGCTTAATAATCCTCCCACCGTCCAAGTATACACCTTAGGTAACCTA
TTGGAGAGAGATCAAGACCGGCTCCTTGGAAACAGAACTACGAATATGTGGCCCCGACGAATTCGATATGTACTTTAAG
GGATTTGTTATTGGAGGGGAAGGGAGCAAATCAAGGAATTCGACAATTTTTGTGACAGAAATGAGGAGGAATATGTTA
GGCAATTAATCATTTCGTTTGATACGGTTGATGAGGTATTTTCATCATATATTGTTTCCGGATAGTTTATATCAGTCATT
TGCGTGTGGTATTCTAATATGAACGTTATAGTTTGAATGAATCGGTTGCTCTTTTCCGGATGGATTATGGTATATTC
GAAGATTATTCACGGGTATTATGGGTGATGGAAGACTTTGGTGGAGTAGCTAAAGGTTCCCTGGATAAAGCAATTCACCT
TTGGGACAGCAGCGGAATGAGAAACCATTGCAATTTTGAATAGGGATGAGATTCTTTTGGTTTCCGAAGGGCGTTT
AGTCTCCTGCAACATCGATACTGAAAAGCTTAAGCATCTACCCATTCTAACATGGATTTTGTATCATTGGAAGCTGCT
GTTTATGTTAATAGCATAGTTGGAATT

>Rmultiflora_sc0001861_F_box_minus2

ATGACAGAGTTTTCCAATTTCTGAAGAGATGGCCTTGCAAATCTTATCAAGGATGCCACCTAAATCTCTGATGCGAT
TCAAATGTGTCCGTAAGTCATGGTATACATTGATCAACAGTCCCAGATTCGTATCCAAACACCTCTTTAATTCCTTGCA
CAACAAACAGTCCACATGCATCTTTTGAAGCGTTACGTCTTCAGGGATATCACCACTAAAGATGTGGAATCTGTAATC
TCATTGATTACTTTTTCTATGATGATGATGTTTTGTGATAATGACCATGAACATATCTCTCATTCAAGGATTTCAAGACGTTG
ATCTTCCACTTTCTATGAGTGGAGTACCGAAGAACCATGTCAATGAGCCTGAGCTTCTCGGAGCTGTATATATTACAGG
GCATTGTGATGGAATCATTTGTTTAGTCCATGGTGAGATTGTGCTATGGAATCCAGCAATTAAGCAATTAAGGTTCTT
CCCAAGCCACTCCTTACAAATGGGATCGTAAATTTCTATAGGATTTGGCTATGATCCTAGATCTAAAGATTACAAAGTTT
TTAGTTTTCCAACCTCATGATGAGGACCGAAGTAGCGAGCGTGATTTTAATTATCCTCCACAGGTTGAAGTATACAGCCT
CAGTACCGACTCGTGGACAGAGATCTACGCCGTAATTTAGAACTGAAACGACCAACTTGTATCCTGAATTTTTCCAA
ATGTACTTCAAGGGAATTTGGTATTGGACCGGAAGTGAGCAACAAAAGGAATTCATGGTTGTTTTATGACAGTATGGATG
AGGAATGGGTGAGACAGCTGATCATTGTGTTTTGATATGAATGATGAAGTATTTGAAGACATACTATTTCCATATAGTTT
ATACCACCCGATGATTCCTTATTTAGAAATGCGGGTTATTGTGTGGAATGAATCCGTCGCTCTTTTTGGTCAGTACCGT
TTTTGGTTATGCTGATGATGCTTTTTGGATTATGGGTAATGGATGATGTTGTCAAAGGTTCTTGGACAAAACAATTAACCC

TAGAGGTCATAGTTGGCACTCGGATGATTTTGGAAATTTGGAATAGCGACGAGATACTTATGGTGGCTAATGACAACCG
TATATTTTCCCTACAATATCAGAACCGAAGAGATTACATATCTTCCCATTGAAAGTACGCATCCAACCTTTTTCCGCAGCT
ATTTTATGCATAAACAGTATAGTTCCGGTTATTCATGGGAGGCAACGAGAA

>Rmultiflora_sc0001861_F_box_minus1

ATGGTGGTACAAATCCTCTCCAAACTGCCTCCAAATCTCTAATGCGATTCAAGTGCATTCATAAGTCATGGAATTCTC
TGATCAATAGTCCCATTTCGTCGCCAACATTTCCAGTTTCAGAACAACCAATCATCTTCCACTACCATCCTTCTAAA
GCGTCTGTAAACCGCAGCACTGAAACTGTGAATCAGGAAATGGTTATTTTCGTTACTTACTCTTCGCAATGAGGATGAT
GGAGATGAGGATAACCTTTATTATGATATAGAGGACATCAAATTTTCGCCTTCAATTGGTCTAACAAGTAGGGGACAAT
TTATTGATACCCATGGTCAAACCTTATGATTGTGCAAAAATTTGTGGGTAATTGTGATGGGATATTTTGTCTCTCTCTTTA
TACTGCAAGAGACCTTGTTTTATAACAACCCATCAATCAAGGAATTCAGCTTATACCCGAATCATTCTTTTCGAGATAAG
TATTCAGGTCCCACGGGATTTGGGTATGATTCCAAGTCTGAAGATTATATACTTGTAGCGTTGCACGTTTTGGTTTGC
AAAAATACGGTGATCGTCTCGTTATTGAACCTCTGAGAGCAGAAATGTTACACTGGGTGGTGATTCATGGAGAGAGAT
CAAGATTAACAATTTGGAAACCGAAACTACTATGTTTTGGCCTTACCATTTCCAGATGTATCACGCGGGAAAAGTGTTAC
GGGTTGGCACATGAAATCAGGAAGGAATTCATCTCTTCGTATGACATTCTTGAGGAGCATTACATTAGGGAAAGTGATTG
TTTTGGTTTGACACGAGCGATCGAGTTTTCCATAATACATTGGTTCCCTGATTGTTTTGTATGAATTTCCAATGCATGACTT
CAGCCTTACAGCGTGGAAACAATTCGTGTTGCTCTTTTTCGGCTATAATCGAGGTGGAAAGTCTACCCTTTGAAATTTGGCTG
ATGGCTGACTTTGATGGTGTTCATTCATCGTGGATAAAGCATTATCCATTGAAGTTGGGGGATCTCGTAGTTTTAGGTC
GCAAAGCATTACACCATTGGCACTTTGGGAGAGCAATGAGATTTCTTTTGGTTTCCACAGGTACAGGAATAGCGGCATA
CAACTTGGTAACCGAAAGGTACAAGTATCTACCCTGTACGGTACATGGTATATTGAAGCTTTTCCCTTATGTAAGTACG
ATAGTTCCCTGTCAAACGAGGTAATAAGTTTTGAGAACGAGGATATT

>Rmultiflora_sc0001861_F_box_plus1

ATGGTGGTAGAAATCTTATCCAGGCTGCCTCCGAAATCTCTAATGCGATTCAAGTGCATTCATATGTCATGGAATTCTA
TGATCAATAGTGCCCATTTTGTGGCCAAGCATCTCCACTTTCACAACAACCTATCCTCCTCTACTAACATCCTTCTAAA
ACGTCGTGTCATCAGGGCAACTGAAACTAGGGATGAGGAAATCGTATGTACGTTACTTACTCTTCACAATGAGAATGAG
TGTGATGAGGACGACGTACATTATGATATCGAGGATATTCATTTCCCTCCTTCAATTGGTCTAAAAAGTAGGGGACAAT
TTATTGAGATCCCTGGTCACTGTTCCTTATGATTGTGCATTTATTATTGGTCAATTGTGATGGGATATTTTGTCTAACTCT
TTATAACCGCAAGCGACCTTGTTTTATAACAATCCAGCAATTAAGAAGTCAAACCTCATAACAGAGTCAGGCCTTCAAGAT
AAGTATATAGGTGCTGTAGGATTTGGCTATGATCCCAGTCTGAAGATTACATACTGGTTAGCGTTGCACGTTATGGTG
AAGAAGCATATGATGATCGTGTCTTATTAATCCTCTGAGAGCAGAAATGTATACACTGGGTACTGATTCTTGGAGGGA
GATCAAGATCCACAATTTGGAAACCGAAACTACTTTTTTTGGCCTGCACATTTCCAGGTGTACTTCAAGGGAAATTTGT
TACTGGTTGGCATATGAAAACCGAAGGAATTCATCAGTTACTTGGACAGACTTGAGGAGCAATATATTAGGGACGTCA
TTGTCTCGTTTGACACGGGCAATCACGTTTTCCATAGTATATTGGTTCGGGATTGTTTGTATGAATTTCCCTACGCATGA
ATTTTACCTTACAGTGTGGAACGAATCAGTTGCTCTTTTTGGCTTTTATCGTGGTGGAAATAAGCCCTTTGAAATTTGG
GTGATGGATGACTCTGATGGTGTAACTCTTCGTGGAGTAAACACGTATCCATTGACTCTGTGGAACCTGCTATTCCTC
TGGCACTTTGGGAGAGAAATCTTTTGATCTCCACGTGGACACAAGTAACCTTGTTGAGCTTTCTAACTGAAAAGTACAT
GTATTTACCGCTTTATGGTGCCTTTATTTGAAAGCTTTTCCCTTATGAGCATAGTATAGTTACAGTCAAGAGG

>Rmultiflora_sc0001861_F_box_plus2

ATGGTAGGGTTATGCAAGATGTCAGAAGAGATAGTGGTGCAAATGCTATCAAGGACGCCTCCAAATCTCTAATGCGAT
TCAAGTGTATCCACAAGTCATGGTATTCATGATCAATGATCCACTATTTGCTGTCAAACATCTTCACTTTTACAACAA
TCCATCTTCCCTCTACTGCCTTCCCTCGTCAAGCGTCCCTGTCATTTTCAGAAGTGAACGAGCAAAGAGAAGCTTGTACTT
TCATATCTTCGTCTAGAAAATTATAGTAATGGTGCAGATGAAGACCTTCATTTCATAGTTGAGGACCTCATTTTCCCAC
CTTTTAAAGGTATAAGGACTAGGGGCCAATTTATTGAGCTCCCTGGACGTGATGATCTGTGTATATCATTAGTCATTG
TGATGGCATTATTTTTCTTACTTTGTATGCCGGCGACCTTGTTTTGTATAATCCAGCAATCAAAGAATTCAAGATTATT
CCAGCGTCATGTTGTCAAGATTGTTCTGGAGCTTGGTGGGATTCGGATATGATCCGAGATCCAAAGATTACATTATTC
TAGAAATTCGCGTGTATGGAGGGACAAATTATGACCATCCTCAGCGTCTCATCGTTGATCCTCCTAAAGCTGCAGTTTA
CACACTAGGCATTGATTCTTGGAGAGAGATCAAGACTGATTACTTACAACCGAAGATACCTACTTTTGGCCTACAGCA
TTCGATTTATACTCTCAGGGAATTTTCTATTGGTTTGGTTATGAGGAAAAGAAGGAGTTCTTGGATGACATGGAAAGAT
GTGAGGAGACAAACAAGCAAGTATGATTTTGTATGATACGGGAGATGAGCTATTTTCATATTGCAATGCTTCCGATAG
TTTCAATGAGCCTGCATGCGCGTACATGATATTCATCTTACATTGTTAGATAAGTCAATGGCTCTTTTATGGTTTTAGC
ATTTTTGAATCGATTCCCTTCAATTAAGTTGAGGATGACATGACATTTCGAGAGGAATCTTGGACAAAATACTTGTCTC
TAGACCGGTAGATGCTGTTCCGAGGTCATTGGTCTTTTTGGAAGATCAACAAGGTTCTTATGATTGCCAAAGATGGACG
TGTAGTTCTCTACAACATCGTTACAGGAAAGCTCAGGTATTTTCCCTATTTCATGGCCTGCACCTAGGAGATGATATTCAA
GGCATTTTTTGTATGGATAGTATAGTTTTAGTTTGGGAAAACAA

>Rchinensis_NC_037090_F_box_minus4_1507747_1509120_

ATGATTTTCGACAAAACGAGGTTTGATAACAAATCTCTGGTCTGTAAGAAAAGATTTGGTATGGTGTGGGAAATTTTT
TTTTCAAACATATGCAGCAATCTTCTATGGTTGTTGAAGGCTTGTACGTTTTTCGATAAAAAGACGTGATAATGAGAACGA
GGGAAAAGACTTTAACATTGACGAACCTACCAGGAGATGTCACCATCGACATCCTTATGAGACTGCCGGTAAAATCACTT
TGTTGCCCTCGAGTGTGTCTTAAGACCTCTTTGAACATAGTGGCAGCCCTCAGTTTGTGTCACAGCACACTCGACGTT

TATTGAACTCGTCTTCTGCAGTTGAAGTGCCTCAACTTATGCTTCTTGCACGATACTCTAATCTGCAGCATTGTGCAAT
AAATTTGCAGTCATTGAAGTACAATGGCACTAGCTGCTCGACGAAGACCAATTTTGTCTGATATCGTTTTTCATGAACGAT
TGGTATAGGTACGAGGTAGAATTTGTCTTCAGCAATTTGTTTGGAAATTAGTAGGAGACTGAGTGTAAATAGAGAGCTGT
GCTACTTGGTCAATCCTCTTAGGGGAGAAGTCTTAGAGCTCCCGAGAAGTGATGTCAAAGCTCCAAACTATAATGGATA
TGATCCATGCATTCATGACCGGTACGGAATGGGATTTGATCATGTAAGTAGTACCTACAAGATTGTTTCATATTTCCGAA
TATGCCATGAAATTTCCAGCGACATAGCCGCCGAGTTTATGCGATGGGAACAAGATCATGGCGACCGATACAATCAG
TTCTCTGTGTCAATTTAGCAACAAGAGTGTATATGCGTATGGTGACAGGCATTGGTTGGTTGAAGGTGATAAAAGCCC
CAATAATTTTATTGTTTTCTTCGATTTAGAAAAGATGAATTCTATTGGACTCACCATCCCGACTTGCAGGCTTCTTCT
TCTCACAGATTTTGGTATGATTTTCATTTGCTTAATCTCAAAGGATCTTTAGCCATCATGGATTATTGTTTCATATCCGG
AAGAGTATATTAAGATATGGGTGCTGAAAAATTATGACAAAAAAGAGTGGGCGCTAGATTACACAATAAACATGAAAAC
GTTTTGTAGGACGGCTAGGGGCACGTTATTGAAATGGGGTGAATGGGAAAATGGCATTTTTACCATTCAAAGTGGTGT
TGCTACTTTGTGGATCTCAGACGTGGTTCCATGAAAGGAGTAAAACCTGCCCTCCAGCATCATGAATTACAATCTTTGGA
CCGCAGAGCAATACGAACAAAAGTATATTCAGTTATACAGGAAGTATGGTTTTCCCTAAAGAATTATGGCAATTTGATTGA
AGCAGCAAGACCAGGCATGTGGTTTTCTACAG

>Rchinensis_NC_037090_F_box_minus3_5375622_5376560

ATGTCTGAAGAGATTATGGTGTCAATCCTATCAATATTGCCTCCCAAATCTGTGATGCGATTCAAATGCGTGCGTAAGT
CATGGTATTCCCTTGATCAACAATTTCTAGCTTCATAGCAAAGCACCTTTCTAATACCATGTGCAATAAACACTCCACATC
CATCCTTTGCAAGAGTTGCGTCTCAGGGATATCAACACCGACGAGAAGGAAGTTGTCTGCTCATTGATTTCTCTTTCC
AGTAATAGCAATAACGATGAGCATCACATTCATTCTGCAGTCGAGGACATTCACATTCGCTTTCTTTTGGTGTAACCA
CAAGGGGCCAGTTCAAGGGGGATGAAGTTCTATTAGCTGTATCTATTATAGGGCATTGTGATGGAATTATTTGTCTAGT
AGCTTCTTTGAACATTGTTTTATGGAATCCAGCAATCAAGGAATTCAGATTCTTCCCAACCAGTGCCTTCCAAATGGG
ACTCTAAATTCGATGGCATTTTGGCTATGATCCCAAATCTAAAGATTACAAATTTTTAAACATTGTGGATCCTAGTGAAG
AAACACTAGGTGAGCATCGTATCGTTTATGATTTTCCAGAAATAGAAGTATACACCTTGAGTACCGACTCTTGGAGAGA
AATGAAGACCTATAGTTTAGAAAACAGAACTACTATGTTTCTATGTTTTACCAAATGTACTTCAATGGATTTTGTAT
TGGATCGGATGTGAGAAAACAAAAGGATTTTCATGGATTATTTTGTATAGAGATGACGAGGAATGGGTAGGCAGGTGATCC
ATTCATTTGATATGAGTACTGAACTCTTTGATCATATATTGCTTCCGAATAGTTTATACTTATACGAGCCACTGGCGCT
GTATTTTAACATGCACGTCATTTTGTGGAATGAGTCTATTGCTCTTTTGGCTTGTATCATTGGCGGTCC

>Rchinensis_NC_037090_F_box_minus2_5433148_5434392

ATGGCAGGGTGCAAATTTGCCAAGGGTGATGGTGGTACAAAATCTTATCAAGAATGCCTCCGAAGTCTCTTATGCGATTCA
AGTGCCTTCATAAGTCATGGAATTTCTCTGATCAGTAGTCGCCATGTCGTAGCTAAGCATCTCCAGTTTCACAACCACCT
ATCCTCCTCCACTACCATCCTTCTAAGGCGTCTGTAATCTGGAGAACCAGAAACAAAAGAAATGAGGAAATCGTTTTTCT
TTGCTTACTCTTCGCAATGAGAAATAATGGTGTATGAGGATAACCTGGATTATGACATCGAGGACATCCACTTTCCGCCTT
CAATTGGTCTAAAAACTAGGGCACAATTTATTGAGAACCCTGGTCCAACCTTACGAATGTGCAGATATTGTGGGTCAATG
TGGTGGAAATAATCTGTCTCTCTTTATGCTGCAGGGCACCCTTGCTTATAACAATCCCGCAATTAAGGAATTCAGGTT
ATACCCGAGCCATGCCTCCACGTCCTCCGTCAGTTTTATTTCCGTTGTGATGCATTTGGTTATGATCCCAAGTCTGAAG
ATTATATACTTGTAAACGTTGCAAGTTATGGTGAATAAGATAACGATGATGATCGTCTCGTTATTGAACCTCTGAGAGC
AGAGATGTACACACTGGGTACTAATTTCTGGAGAGAGATCAATATTCACAATTTGGAAACCGAAACTACTATGTTTCGG
CCTAATCATTTCAGGTGTATTTCAAGGGAAACTGCTACGGGTGGCAGAAGAAATCAAGAAGGAATTCATCTCATCGT
TTGACAGTCTTGAGGAGTATTACATTAGGGAAGTAATCGTTTGGTTTAAACACGAGCGATCGGGTTTTCCATAGTGCATT
GACTCCTGATTGTTTGTATCGCTATCCAGCGCATGACTTCAATCTTACAGTGTGGAACAATTCGCTTGCCTTTTTGGC
TATAACCGTTGTGGAAGTAAACCCTTTGAAATTTGGGTGATGGGTGAATCTGATGGTTTCACTTGTTTCATGGATAAAGC
ACCTATCGTTGACATTACGGAATCTCCTCAACCATTGGTACTTTGGGAGAGCAACCAGAGTCTTTTGGTGTCCCTCG
TATCCGAGTAGCATTGTACAGCTTTGCAACCAAAACGTTCAAGTATTTACCAGTGTGTGCTGCTGAACACTTCGATGCC
ATACCTTTTGTGAATAGTATAGTCCACTCAATAGGGACCTAGTATCTGTTAATATTTCT

>Rchinensis_NC_037090_F_box_minus1_5475947_5477151

ATGGCAGAGTTTTGCAAAATGCCAGAAGAGATGGTGGTGGTGCCTATCACGGTTGCTTCCGAAATCTCTAATGCGAT
TCAAGTGCATCCACAAGTCATGGCATTCTCTGATCAATAGTCCCCAGTTTCATATCCAAGCATCTTCACTTTCACAACAA
CTTGTCTTCCCTCCACTACCATCCTCTTAAAGCGTCTGTAATGCGCAGAACCAGATACTTTGAATGAGAAGATTGTTTGT
TCGTTCTTAACTTTCACAATGCAAATGATGGTGTATGAGGATAACCTTCAATATGATATCAAGGACCTCGAATTTGAGC
CTTCAATGGGTTTTAAATACTAGGGGACAATTTATTGAAATACCTAATGAATATTATATAAATTTGTGCATATATATAGG
TCAATGTGATGGGATATTTTGTCTAATCTTTATGCTGCAAAAAGACCTTGTTTTTGTACAATCCAGCAATCAAAGAATTC
AAGTTCTTCCCTGAGTCATGCCTTCAAGATAAGAATATAGGTTCTGTGGGATTTGGCTATGATCCCAAGTCTGAAGATT
ACATACTCGTTAGCGTTGTAAGTTATGGGCATGGGGAGCAATATTACAATGATGATCGTCTCGTTATTGATCCTATGAG
AGCAGAAGTTTACACAATGAGTACCGATTGTTGGAGAGAGATCAAGATTACAATCTGAAACCGAAACTACGTTTTTT
TGGCCTAGACATTTCCAAGTGTACTTTAAGGGTAATTTGTTACTGGTTGGCACATGAAAAAAGGAAGGAATTCATCACTT
TGTATGACAGACTTGAGGAGTACTACATTTGGGAAGCAATTTGTTGTTTTGACACCGCCAATCGGATTTTTTATAATAT
ATTGGTTCAGATTGCTTGTACGAATTTCCAAATGCATGACTTGGACCTTGCAGTATGGCACGATTCCATTGCTCTTTTT
GGCTTTTATCGCGGTGGAAGTCGACCCTTTGAGATCTGGGTGATGGATAACTTCGATGGTCTCAACTCTTCATGGGTAA

AACAGCTATCCGTTGACATTGCGAAATCTCCTATAACCGTTGGCACTTTGGGAAAGGAATAAGATTCTTTTGGTTTTTCAC
ACATACACAAATAGCTTTGTACAGCTTTGTAAGTAAACATATCAGTATTTACCACCTTTATGGTGCAGATTTTTTCAGG
CTTTTCCTTATGTGGATAGTA

>Rchinensis_NC_037090_F_box_plus1_5558222_5559472

ATGGTAGAGTTTTGCAAGATTTTCAGAAGAGATAGTGATGCAAATCCTATCAAGGACGCCCTCTAAATCTCTAATGCGAT
TCAAGTGTATCCAGAAGTCATGGAATCTATGATCAATGATCCACAATTTGCAGCTAAACATCTTCACTTTTACAACAA
CCCATCTTCATCCACTGCCTTCCTTGTCAAGCGTCTGTCAATCCTCAGAAGCGAAACAAGCAATGAGAACGTTGTACTT
TCATATCTTCGTCTAGAAACTTATACTAATGGTGTATGATGAAGACCTTCATTTTCGTAGTTGAAGACATCATTGTCCAC
CTTTTAAGGGTCTAAAGGCTCGGGGCCAATTTATTGAGCTCCCTAGACGTGATGATTCTGTGTATATCATTAGTCATTG
TGATGGCATCATTTTTCTGACTCTGTATACCGGCGACCTTTTCTTGTACAATCCAGCAATCAAAGAATTCAAGATTATT
CTAGCGTCATGTTGTATGATTGTTGTTGGAGCACGGTGGGATTTGGATATGATCTCAAATGTAAAGATTACATAATTC
TAGAAATGCTTGTATGGTGAGACAAATTATAACGATCCTCAGCGTCTCGTTGTTGATCCTCCTATAGCTGCAGTTTA
CACACTAGGCATTGATTCTTGAGAGAAATCAAGACTGATCACTTACAAACTGAAGATACCTACTTTTGGCCTACCGCG
TTCGATTTGTACTCGAAGGGAATTTTCTATTTGTTTGGTTATGAGGAAAAGAAGGAGTCTTGGATGACATGGAAAGAT
GTGAGGAGACAAACAAGCAAGTATGATTTTTGTATGATACAAGAGATGAGCTATTTTCATATTGCAATGCTTCCGGATAG
TTTTCAATGAGCCTGCATGCGGCGTTCATGATATTCATGTTGCATTGTTGAATAAGTCCATTGCTCTTTATGGGTTTAGC
ATTTTCGAATCAATTCATTCCATTCAAATATGGGTAACGGATGACATTCCGAGGCGCTCAGGAATATTCTTGGACAAAAT
ATTTGTCCCTAAATCCGGTAGATAATGTTCCGAGGTCATTGGCCTTTTGGAAAGATCGACGAGGTTCTTATGATTGCCAA
AGATGGACGTGTAGTCTCTGTAACCTCCTTACCGGAAAACCTCAAGTATTTTCCCATTTCATGGCCTGCACCTAGGAGAT
GATATTCAGGGCATTGTTTGTGTGGATAGTATAGTTCCACTTAATGGAAGAGAATTATCTAGACAT

>Rchinensis_NC_0370909_F_box_plus2_5618754_561998

ATGTCAGAGTTTTCCAAATTTCTGAAGAGATGGCCTTGCATATCTTATCAAGGATGCCACCTAAATCTCTGATGCGAT
TCAAGTGTGTCCGTAAGTCATGGTATGTGTTGATCAACAATCCCAGCTTCGTGGCCAAGCACCTCTATAATTCCTTGCA
CAATAAACAGTCCACATGCATCTTTGCAAGCGTTACGTCTTCAGGGATATCGCCACTAAAGATGTGGAATCTGTAGTC
TCATTGATTACTTTTTCTGATGATGATGTTGGTGATACTAACCATGAGCATATATCTCATTCCGTTATCCAGGACATCG
ATCTTCCACTTTCTATGAGTGGAAATACCGAAGAACCATTTAAATGAGCCTGAGCTTCTCGGAGCTGTATATATTACCGG
GCATTGTGATGGAATCATTTGTTTAGTCCATGGTGAGATTGTGCTATGGAATCCAGCAATTAAGCAATTCAAGATTCTT
CCCAAGCCACTCCTTACAAATGGGATCGTAAATTTCTATAGGATTTGGCTATGATGCCAGATCTAAAGATTACAAAGTTT
TTAGTTTTCCAATCATGATGAGGACCGAAGTAGCGAGCGTGATTTTAATTATCCTCCACATGTTGAAGTATACAGCCT
CAGTACCGACTTGTGGACAGAGATCAACGCCGATCATTTAGAAACTGAAACAACCAACTTGTATCCTGAATTTTTTCAA
ATGTACTTCAAGGGAATATGGTATTGGACCGGAAGTGAGCAACAAAAGGAATTCATGGTTGTTTATGATAGTATGGATG
AGGAATGGGTGAGGCAGCTGATCATTGTGTTTGTATGAATGATGAAGTATTCGAAGACATACTATTTCCGTATAGTTT
ATACGGCCCGATGATTCCATATTTAGAAATGCGGGTTATTGTGTGGAATGAATCCGTCGCTCTTTTTGGTCAGTACCGT
TTTTGGTTATGCTGATGATGCTTTTGGATTATGGGTAATGGATGATATTGTCAAAGGTTCTTGGACAAAACAATTAATC
TAGAGGTCGTAGTTGGGACTCGGATGACTTTGGAAATGTGGAAGAGCGATGAGATTCTTATGGTGGCTAATGACAACCG
TATATCTCCTACAATATCAGAACTGAAGAGATTAATAATCTTCCCATTGAAAGTACGCATCCAACCTTTTTCCGCAGCT
ATTTGATGCATAAACAGTATAGTTCCGGTTATTCATGGGAGGCAACAAGCA

>Rchinensis_NC_037090_F_box_plus3_5720698_5722023

ATGGCAAATTTAGCAAATTTGATTCGTCTGAAGACCTTGTGGAGCAAATTTCTATCAGGACTGCCTCCCAAATCTTTGA
TGCGATTTAAGTGTGTGTGATTTGTGGTGCAATTTAATCAAGAGCCCTAGTTTTGTAGCTAAACACCTTTCCGGGATC
TATGCGAGCATCCTCTATGCCCGTTCTTTTCAAGCGCCAGTCCCCAGGGACAAGGAAAATAACATTATGGATGAGAAG
GGAGTTGAGAATGACGACGACGATGTCGGAATCTATTGTGGTCACTTAATCTCTGCAATGAGGATGATAATGATTACC
TTCTATCAACCGTACTTGAGGAACCTAATGTTCCGCTTCCGGCTCCTCTTAAGCTAAAACATTCCTCGGATCTGACAA
TGCAGGTCATTGTGATGGAATCATTTGTTTAAAACCTTTCACTGGTAACGTTATTTTATGCAACCCAGCTATGAAGGAA
TTTTAAGCTTCTTCCAAGTCTTTCTTCTCCTTTGCAATGATGACTTTGATGATCTCTGGTTCGCTTTCTCTATGAATTA
GATATTACACTGAACAATTTGGGATTTGGCTATGATCCCGAAGGTAAAGATTACAAGGTTCTTAGATTCTGTAATCTATGA
TGAGTCATGTTATTGGTTCAAAGCAGAAGTATACACTATGGATTCTAATTTGGAGAGAGATCAAGACCGAATATAAT
AATAAATCCAATTTGTTAATTGGTCTTCTGATCAGCCTATATACTTCAACGGAATATGTTATTGGCAAGTAAGTGTT
CAAGGGGGAGTTCATTCTATCATTTGATATGGGTAACGAGCTATTTTCATGAGATATTGAATCCAGATTTGCCAGATAA
ATGTTGGAGTGGTGAGGCTTGCACTGTGGAAAGAGTTCATTTCTTTTTTACCTATCAAGAAGAAATTGTAGTTCCTCCA
TCTTACGATATGTGGGTGATGATGGATGATCCTTGGCGATGGCAAGGGTTCATGGACTAAATATTTTACTATAGACCTG
TCGAAGGTGATAAATGGCCATTGCTATTTTGGAAAGGTGACCAACTGTTAATGGAAGTAACGATGGACAGATCGTCTT
ATATAACATCGGCACACAAATATTAAAGTATCTTCTATTTTCATTTTCATCAGAGATCTTTACTATAGTCAAGAACTTGTT
TATGTAATAGTATTGTTTCCATCAACGGAGGCAATGTACTTGAAGATATACATATTTCTGCATTTTATGGCAATGGCA
AGTTTTATTCCATCAACAAAGGAGACGTAATAGATATTTCTGCTTTTTTATGGCATTACAAGT

>Rchinensis_NC_037090_F_box_plus4_5734186_5735463

ATGGCTGAGCTAAATTTGCAAAATGCCGGAAGAGATGACATTGCAATTTCTTTCGAGGCTGCCTCCCAAATCTCTGATGC
GATTCAGTGCATCCATAAGTCATGGTATGCTTTGATCAATAATCCCAAGTTCATAGACAAGCACCTCCACTTGTACAA

CAAAGACTCCTACACTTGCTTCCTTCTCAAGCGCTCCGTGGTTGCAAGAACCCAAAGTATCAAAGAGGAGATCTTATTT
TCATTCCCTTTATGTTCCGAATGACAATGATGATGAAGACAGTCATCCTCATTGTGTTGTGGAGGACATCTATTTCCGA
CTGCTATGGGTCTAAAGACTAAGGGGCACAATATTGAGCTCCCTGGGTACATACGGTGGTGAACACTATATACATTTTAGG
TCATTGTGATGGGATCATTTGTCTAGTTTATCATAGCGGAGGCCTTGTGTTCTACAACCCATCGATACGAGAATCAAG
ATTATTCCCCCTTCATGTCTTACCGAGTCATTCTCTTGTGTTGGGGGATTTGGATATGATCCAAAATGTAAGGATTACA
AGGTGGTTAATATTGTACCATCAGGTGAAGATTCATATGATCATAACCAGCGTCTGGTTATTTATCCTCCAAGGGCAGA
AGTATACACTTTGAGTACTGATTCTTGGAGGCAAATCAAGATTGATTATTTAGAAAACAGAACTACTAGCTTTTGGCCT
GACATTTATCAGATGTGCTACAAGGGAGTTTTTTTATTGGTTGGGTGATGAACAAGATAAGGAATACCTCTGTTATTATG
ACAGGCTTTCGTCGCCAAGCATTAGGGATGTAATCCTTTTGTATGACACTGGTGAAGAGGTATTTTCGTAAGGACTACT
TCCGGATAGTTTCAAGGACCTAGGATTGCATGCTTTATCTATGAGTCTAACAATGTGGAATGGATCTATTGCTCTTTTT
GGCTTTTCTTATTGGGGTCCGGATATTGAGTCCTTCAAAAATATGGATGATGGATGACTTTGGCAGTTGGACAAAACACT
TGACCTATGAGACCATAATGGGAATTTATTTGTCATTGGTGTATGGAGAAGTGATGACGTTCTTATGGTTGCCAATGA
CGGACGTATAGTCTCCTATAGTCTAAGTAGAGATAGGGTTAAGTATTTTCCAATTCAGGTGTTTGGGGAACTTATCAA
GCTTTTCGTTTGTGTGAATTCGAATAGTATTGTTTCAGTCAAGGGAGGCAACAAGGTTGAGAGCAGAGATATACAACTA
GTAATGTCCTCCTG

>Rchinensis_NC_037090_F_box_plus5_5751338_5752603

ATGGCAGAGCTTTCCAAATTTGCTGAAGAGATTATGGTGGAAATCATGTCAAGGTTGCCCTCCCAAATCTCTGATGCGGT
TCAAGTGTGTCCGTAGGTCATGGAATGCTTTGATCAATAATCCCAACTTTGCAGCCAAACACCTTGCTTCTTCGAAGCG
CACCTGCTGTCATCCTCCACCACCATCATTTTTAGGCATTTTCTCATTGCAGACCTCAACCCTGACGAGATGGAA
ATGATACTGTCATTGTACAATTTTGAACGATTTTGTATGGTTGCTTTCTTGAAGATATCCATTTTCCGCATTCCATGG
GTTTAGAGTGTAGGCGGAAATTTACAGAGCCGGGGTCTACTTTTGGAAATTCATGTTATTGTGATGGGATTATATGTCT
AGCTGACTATGGACAGAAACCGAACATAGTCTTATGCAACCCAGCAATCAAGGAATTCAGCTTCTTTCCGAGTCGCAG
CTTGCCCTCTTCTCCCGACATTCGGGAAAACAGCTGCCGTGGGTTTTGGTTGTGATCTGATGTTGAAAAATTATAAAG
TTGTCAGACTTATAAATAGTGGATGGCGGTATCGTGATGATCAAGATACGGTTATTCCCTCATCTTTATGCAGAAGTGTA
CAACCTTCGCACAGATTCTTGGAAAAGAAATCAAGATTGATGGTTTTATTAAGGAAAAATAAATCGTTGTGCCTGATTCG
AATGCTCAAACCAAGGGACTATGCTCCAAGGGAATTCCTTACTGGTGTGCAATGGAAGAAGAAAAGGTTTTAGAAGTTA
CCTGTGATGGTGTGATGATGAGCAAAAAGAAATTGATATGCATGCATGCATCATTTTCGTTCAACGTAGGTGATGAATCATT
TCATGTTATAAATATTGGCTCATATGATGATCATTGTTGTTAATAGATGGTGTACTTGGATTGTGGAAAAGAAATCCATT
GCTCTCTGTGTTTCGTGGCTGGACTACCCTAGACATATGGGTGATGGATGACTTTGGTGGTGGTAAGGGTTCTTGGACAA
AATACTTGGCGATCGAGCCGGTAGTAAAGATTACATCTCAATTTGCATTATTTGGAAAAGCGATGAGCAGTTTGTCTT
GGTTGCCTGTGATGATTCTGTTGTAATATTCTATGACATTTGTACCAACAAGTTTAACTATCTTCTCTGAATGGCGTA
CTTCTGCATCATACTCAAGTTGTTGAATATGCGAGTAGTATAGTTTCAGTCAAAGAATGCAATAAGCTTGATATGGAAG
CA

>Rchinensis_NC_037090_F_box_plus6_5803902_5805155

ATGGAAAATTTTCAGCAAATTTGTCAGAAGAGATGGTGGTGCGAATCCTATCACGATTGCCCTCCTAAATCTCTGATTCGAT
TCAGATGCGTCCGTAAGTTGTGGTACAATGTAATCAATAGTCCCTAACTTCGTAGCCAAGAACCTTACTACTTCCAAGCA
CAATAAGTTTCAGTTCATCCACTTGCATTCTTGCCAAGCATACTGTCCTCAAGGACAGCAACATTAAGGATAGGAATGAA
ATTTTGGAAAGTCCCTCAGGGACAACAGCATAGAAAACAAAGAAAATTTACTCTCATTGTGTAACCTTTGCAACGACAACG
ATGGTGATGACCCTAATCTTAATTATGTAGTGCAGACTTCACCGTTCGGCTTCCCTTAGGTCTACTTCCATTTAGTCT
AGAGATTGCAGGTCATTGTGATGGGATCATTGTCTAAATAATTCATTTCTTGATGACATAGTCTTGTGCAATCCAGCA
ACCAAAGAATCCAACTTCTTCCGAAGTCTTGTCTTCTTCCCCTCCTCGACATCCAAATGACTACGATGAAATAGAGT
CTGATGTAATGCTGTTGGATTCCGGCTACGATTCCAAAGCTCAAGAATACAAGGTTGTTAGAATTGTATCATTATTAC
TGGGGTTCATAAACCCTTCCCTTCGAAAGCAGAAGTATATACCATTGGCACTAATCTTGGCGAGAGATCAAGGATCAA
ACTGAAAGTCATGTTTTCTGGGCTGCTTCTTTAAGTTGTCTTGAAGGGATTTTATTTTTGGTGGGCATCAATCTGCC
CACCAGAGCAGGAAATCATCCTCTCATTGATATGAATGAGGAGCTGTTTCATGATATATATATTTCCAGAGAGTGTCCG
TCATGACATAGTTCGATGTAATAGAGGTCCTTGCAGTGTGGAAGAGTCCATTGCTCTTTTGGCTTACGGTGGAGACAGT
GGAGCTCAATCTTTTACATATGGGTAATCGATGACTTCGGTGTCTTTAAGAGTTCATGGATAAAAATACTTAACCATCG
GACCTCTAGAAGGCATTTTCGATTCCATTGATATTTTGAAGAGTAACGAGTTTCTTATGGCTGCCACTGATGGACGTCT
AGTGTCTATAACCTTAGCACCCAAATGTTCAAGTATCTTCTTATTCATGGGGTGAAGATCCACCATATATCAAGCC
GTTGTTATGTAATAGTATTGTTTCGGTCCATGCAAGCAACAACTTGGAGGCATAAATAACTCTAGC

>Rchinensis_NC_037090_F_box_plus7_5808024_5809247

ATGGGGAAGCTTTGCAAATTTGTCAGAAGAGATGGTCCGGCAATTCCTTTCAAGATTGCCCTCCTAAAGCATTGATGCGCT
TCAAATGATTCATAAGTCGTGTTACAATCTAATAACTTCTCCTAGCTTTATAGCCAAGAACCTTTCTAATTTCCAAGAA
CAACAAGTTTTCGTCACCACCTAGAAATCCTTTTCAAGCGTACTGTCCTCAAGGACATTAAGGATAAGAATGAAATATTT
TATGTCCTTAGGGACAACAACAATGATAGGAGATACATTTTCTTTTCTTACTTGATCTTTGCAACGATAATGATGGTG
ATGACCAAAACCTTCAATCTGTTGTCGACGACCTTATTGTTCCACTTCTTTTATGATATATGTCCTTTAGTTTACAAAT
TGCAGGTCACGTGATGGTCTTATTGTTGTTAATATTGTTAATGAGGAGGTTGCTTTGTGCAATCCAGCGATAAAG
GAATTCAAATTTCTTCTAGGCTTCCCTTCTTCTTCTCCTCGCAGACATCCAGAAGATGATGACGGCATAGAATCGGATG

TAAATGCTGTCGGATTTGGCTATGATTCTAAAACCTCAAGATTACAAGATTGTTAGAGTTATAACATATATTACAGGGAT
TGCTTATACACTTCCTTCTAAAGCAGAGGTGTACACATTGAGTTCTCATTCTTGGAGAGAGATCAAATTTGATAAAGAA
TGTCATGTCTTTTGGACTCCTTCATTTGAGATACACTTCAGGGGAATTTATTATTGGAGTGCCTGACTTATCCTACTC
CAGGAGCGGATAAGGAAGCCATCTTTGCATTTGATATGAGTGAAGAGACATTTGAAGAGATACCGATTCCAGATGGTAT
TTGTGCCAGAGACGGTATTATTAAGTTCCTTGCTGTGTGGAAAGAATCTGTTGCTCTTATTTCTTGCATAGGAGATGGT
CCTAAATCCTTCGATATATGGGTAATGGATGACTCTAGTGGGATTAAGGTTTCATGGACAAAACACTTGGTCATTGGAC
CTATAGAATGCGAGATTCCATTGGTATTTTGGAAAGAGTGATGAGCTTCTTTTGGTTATCTCTGATGGACGTGTGGTCTC
CTATCACCTTGGTAACAAAACCTATCAAGTATCTTCCGATTTCATGGCGTGAAGATCCCAATACATCCATGCTGTTGTT
TGCGTAAATAGTATGATTTTCAGTTAAGAAGACCAAAGGT

>Rchinensis_NC_037090_F_box_plus8_5856394_5857662

ATGATGCAATCTTCCAAATTGGCGGAAGAGATAGTCGTACAATTCATGTCGAGATTGCCTCCTAAAGCCTTGATGCGAT
TCAAATGTATTCGTAAGTCATGGTACAATCTAATAAATAGTCCAAGTTTTGTGGCTCAGAATCTTTCTTATTCCATGAA
CAACAAATTCACCTCTTCCACTTGCATCCTTTCCAAGCATACTGTCTCAAGGACGGTAACATTACAGATAGGAATGAA
ATTCTTGATATCCTTACGTATGGAAACAATGATAAGCAGCAAATTTTACTGTCAATTGCTTAACTTATGCAACGATCATA
ATGGTGATGATCAAGAGCTTTTTTCTGTTATTAAGGACAACCTTTATTGTTCTTTTTCTTTTTGATAAATGTTTCGTTGAG
TTTTAAAAATTGCAGGTCATTGTGATGGGATTAATTTGTCTTGTAAACGTTGAGGATGTTGCTTTATGCAACCTTCAATC
AAGGAATTCATCATCTTCCAAAGTCTTGTCTTCTTCTCCCCCAAAAATTTGGGATGATTATGAAAATGAAGATGATT
ATTATGAGGCATTAGAATCGGAATCAAATGCTGTGGGATTTGGCTATGATTCCAAAGCTAATGTTTACAAGGTTGTTAG
AATTGTCCAGTTTACTTTCAGGGTATGTTTTTACTTTCACATCCTTCAAGAGTAGAGGTGTACACCTTAGGGGCAAAATGTT
TGGAGAGAGATCAAGGCAGATGTACTTGTAAAGTACTGTCTGTTGGAGTCTTTCATTTGAGATGTACTTCAAGGGAAATTT
ATTATTGGGATGCGTATAGCTATCTTACTCCTAGACAGTATAAGGACGGCATACTTGCATTTGATATGAGTGTGAGCT
ATTTTATTTGATATACCATCCGGAGACTACACGTGAATTTAACAAGAGCCTTGCTGTGTGGAAAGAATCCATAGCTCTT
ATCACCTACGAAGGAGATGCTCCTAAATGTTTCGATTTATGGCTAAATGAAGACTCTAGTTGTTTTAAAGGTTTATGGA
CAAAATACCTTCACTATTGGACCGGTAGAAGTTGAGATTCTTTAGTATTTTGGAAAGAGTAACGAGATTCTTATGGTGAA
TGCTGATAAACATATAGTTTCTTATAACCTTGATACCCAAACACTCAAGTGTCTCCCAATGCATGGAGTGAAGATCCT
GAGTATATTTATGCTATTATTTATGTAAGTAGTATTATTTTCAGTAAACAGAGACAATAAGCTCGAGTGTACGACTACTT
CTATT

>Rchinensis_NC_037090_F_box_plus9_5879526_5880743

ATGACAGAGTTTTGCAAGATACCAGAAGCCATGGGATTGCAAATCCTATCAAGGCTGCCACCTAAATCTCTGATGCGAT
TCAAGTGCCTTCATAAGTTCGTGGCATACTCTGATGAAGGACCCCAACTTCGTGGCCAAGCATCTTTCCAATTCATGCA
CGACAATTTCTGTAGAACTACTGGTGTCTTTTTCAAACGTGAAAACCTCAAGGATACTGGCACTGCCGAGAGGCCAAAGC
GAAAGTCTTTTGTCAATTGATTAATTTCTGCAATGCTAATGGTGTGATGGTGAAGCATGATATTCATTGTCTTGTGAGGATG
TTACGAAGGGTCAGTTTAGCGGGTTCGAAGTCTAGAGTCTGCATGGATTATAGGGCATTGTCATGGGATTATCTGTCT
AAGAAAATGCTACTAAAATAATTTCTATGGAACCCAGCAATTAGGGAAGTCAAGGTCACCTCGCCATATGTTCCAGATGAG
AACTTAAGTGATTTGGGAATAGGCTATGACCCTAAATCCGACACTTACAAAGTTGTTTACATTTCTTATGGTACTCAGG
AAGAATATGGTGATGGACATATCCTTATCGATCGACCCAAAACAGAAGTATACACCTTAGGTACTGATTCTTGGAGACA
GATCATGACGGGCTGTTTAGAAACGGAACTACTCACTTTTGGTTTTGAGATTTCCACATGTACTTCAATGGATTTTGT
TATTGGAATGGGCGCGAGCAACTGAAGGAATACCAAAATTTTTATGATCTTCAAGAGGAGCATCATATTAGGCCAGTGA
TCATTTCTGTTGATATGGGTGATGAGGTATTTTATAATATGTTGCTTCCAGATTTTGTATATGAGACCTATATGTGGAG
TTATGTTTTGCGTCTTATGGCATGGAATGAATCTGTAGCTATTTTTGGCCTAGATCATGGTATAACTTCTCATGAATCT
TGGGGATTATGGGTGATGGATGACTTTGGTGGAGTTACGGGTTCTTGGATAAAGCAATTTAGCTTTGTGAGCGCAGTGG
GATCTTGGATACGCCATTGCAAATTTGGAAGAGCGATGAAATCTTATTGTTTCAAAGAAAGGCGTGTCTGCTCATA
CAACCTTGATACTGAACAGTATAAGTATCTACCCATTTCATAGCATGGATTCTGATTATTTTGAAGCTGTTGTTTACATG
AATAGTATAGTTTCGGTCAATGGAAGCAAAC

>Rchinensis_NC_037090_F_box_plus10_6536594_6537988

ATGGCACTTGAGAAGGATTCAGAGATAGCAGAATTGACAGAGTCTGGCAAAAATATTGCGCAAGATGTGGTGAACAAA
TCCTATCAACTCTGCCTCCCAAATCTCTTATGCGATTCAAGTGCCTCTCTAAATGGTGGTACCATCTCATCACCAGTCC
CAGGTTTCGTAGCCAAGCAGCTGTCCATTTCCAACACAACAGACCCTCAACTTGTGCTCTTATAAAGAGTTTATGTCAGC
AATGACGCAGAAGCTCAAGAGCCTGAAATGGTTTTCTCATTTGCTTAACTTTTCTATGAAAATGATAATAACGCTGGTG
GTGCGCTTAGCACTAATCTTTCTAGTGTGGAAGACCTCACAATCCCTACAAGGGTAGTCGAATCACTTCGTATTATAGG
CCATTGTGATGGGATTGTTTGTCTAGCTTTAATCGATTATCAGCAGAGGCTAGCTAAACCTAGTCAAGTGTGTCTATGG
AATCCTGCAATTCAGCAATTTAAATTTCTTCCCGAGGAGCCATTCCTTCCAGATTGGTCCAAGGTACCACACAGCCGTA
TGGTCCAAGAATTTGCTTACCTGCGTCCAATATCTCTACTCAATGGTGAACCATGGGTTTTGGCTATGATCCTAAATC
TAAAGATTACAAGGTTATTGACATTTGGATTTTCTGATTCCAAATTTTATGGTGATCCAGAATGTTATGGCGGACATGTG
ATTGTTTATCCTCCAAAAGCAGTAGTATACACCCTGCAAACCTGATTCTTGGAGAGAGATCAAGACTTTTTCTTTGAAA
GGGAAACCAGTTACCTTTGGCCTGATACGTTCCAGCTATACTTGAAGGGTGTGTTGTTATGGTTGGGATATGAGCAACA
AAAGGAATTCCTTATGTCTATTTTACAGACTACCAAGAAGAGGAAGAAGCATTGCGCGAGCGATCATTTCGTTTATGACT
AGTGATGAGGTTTTTTCATGATATAATGTTACCGCATGGGCTACTGGAATTTTACGGTTTTGATAATTTCTTACATTGC

ATCTTACGGAGTGAATGAGTCTGTTGCTCTTTTCAGCTTGCTTTTTGAGGATGAGCACAAAGCTACAATGTGGGTGAT
GGATGCCAAAGGTGCTTGGACAAAGCAATTAACCTTTTGAATATGTAGACTACTTTCCCTTACAGCTTACCTCGAAAGATA
TTGGCATTTTGGAAGAGCAACGAAATTTTGGAGTTGGAGAAAATGGATCTATTGTCTGCTATAACCTCAATACCAAAA
TTGTCAAGCATCTTCCGATTGCAAGTGTTCAGATTATTTCCACCCTCTAGAGACACTTTCTATCCTTTTTTGTGTAT
TGCTTATGTGAATAGTGTGCTACCAATCATGAATCATGTGAGAGACACATT

>Rchinensis_NC_037090_F_box_plus11_7143024_7144325

ATGACGTTGGAGTTTGGCAAAACTATTGATGAAGATGTGGTGGAGCAAATCCTATCAACTCTGCCGCCCAAATCTCTGA
AGCGATCCAGTGCCTCTAATAGGTGGCATGCTCTGATCACCCTCCAGGTTCTGATAGCTAAGCACCTCTCCATTTT
CAGGCACAACAATCTCTCCACCAGTGTCTTATGAAACGTAAAGTCCATGAGGACACCAACTCTGACGAGACTCAAGAG
TTTTTCTCATTTCTTCATTTTCGAAATGATGAAGATAATGACGTTGATGGTGTGCATGATGAGCATAGCTTTCTTTCTA
GTATCCAGGAATCCATATTCCGTTTTCTACTGGTGTAAAGACTTGGGCCGAAGCACTTATAATTATAGGCCATTGTAA
CGGGATCATTGTCTAGCTCAAGCAGTCTCTGGTGGAGGTGATTATTTGCAACCCAGCAATTCATGAATATAAGCTTCTT
CCCCCTCTCCGTACCTTCCAGATTCCGATTGGCCATATAGCGCCATATTTCCGTTTCAGAGATGGATTGGGATTTGGAT
ATGATCCGAACTTAACGAATATAAAAATTGTTAACATTGGATTTCCCTGCTCCAGAATTATCTACGCCTGATGGATATAA
CATTTATAATCCTCCCAAAGCAGCTGTCTACACCCTGGGTACTGATGCTTGGAGAAAAGATCAAGACTGATACGTTAGAA
ACAGAACTACTATTCTTTGGCCCCAAATATTCCAGATGCACCTCAAGGATATGTGCTTTTGGCTGGCACCTGAGCAAC
ACAAGGAATTGGATGTGCTTGGATGAAGACGAGGAGCAATTCATTAGGGAAGTTATCGTTATGTTTGATACTGGGGATGA
GCTATTTTCATAATATAATGTTACCGGATGAATTTGATTATCCATCAAAAAATTATTTTGTTCGAACTTTTAGTGTGG
AAGGACTCCGTTGCTCTTTTGGGAATACAAATTTCTCAATTTTCATCATATGGAATATGGGTGATAGATGAATTTGGTG
GTCATAACGGTGGTGTGCTTGGACAAAACACATAACTTTTGGCTCCCTGTGGAACCGTTGATATTTTGAAGAGCGACAG
GGTCTTTTAAATGATCCTAACGACACTGATTATAGAGGACTTATATTAGATTATAATCTCGATACCAAAAAGCTTAAA
AATCTTCCCGTTCAAAGCGAGCGGAGTACTCTTCTGCTATTGTGTATGTGAGCAGTATAGTTTCAGTATTGGGAGGCA
GCAAACCAAGAACAAGATAATTTCTACACCCAATGTA

>Rchinensis_NC_037090_F_box_plus12_7149272_7150558

ATGAAAAGAGTTTGACGGTGAAGATGTAGTGGAGCAAATCCTATCAATTCTGCCACCCAAAACCTCTGATGCGATTCAAGT
GTGTCTCTCAAAGGTGGTATGCTCTGATCACTAGTCCCAGGTTCTGTTGCCAGCACATCTACAATTCATGCACAACAA
TCTCTCCACTAGTGTCTTATGAAACGTGAAGTCCAGAAGGACACCAACTGACGAGACTGAAGAGTTGTTCTCATT
CTTCATTTTCGAAATGATGAAGATAATGATGTTGATGGCGTGCATGACGAGCATAGTGTCTTTCTAGTATCCAGGAAT
TCCATATTCGTTTCCCTACCGGTGTAAAGACTCCGAACGAATCGCTTATAATTATAGGCCACTGTAACGGGATCATTTG
TCTAGCTCAAGCAGTATCTGGTGAGGTGATTTTATGTAACCCAGCAATTCATGAATATAAGCTTCTTCCACCCTCTCCA
CACCTTCCAGATTCCGATTGGCCATGTAGCCCCTTATTCGGTTTCAGAGATGGTTTAGGATTTGGACACGATCCGAACT
TTAACGAACATAAAGTTATTAACATTGGATTTCCCTGCTCCAGAATTATCTACACCTGATGGATTTAACATTTATAATCC
TCCCAAAGCAGCTGTCTACACCCTTGGTACTGATTCTTGGAGAGAGATCAGGACTGATTCTTTAGAAACAGAACTACC
ATTCTTTGGCCCGAACATTTCCAGATGCACCTCAAGGATATGTGTTTTTGGCGGGGACATGAGCAACATAAGGAATTGG
ATGTGTACGATGCCCGCAAGGAGGAATTCATTAGGGACGTTATCATTATGTTTTGATACTGGGGATGAGCTGTTTCATGG
TATAATCTTACCCGATGAATTTTATTTTCCATTAAGAATTTATTTGGTGGGCACCTTTTAGTGTGGAAGGACTCTGTT
GCTCTTTTGGGAAGACAATTTCTGTAACCTTTTGGAAATATGGGTGATGGATGAATTTGGTGGTCTAATGGTGGTG
CTTGGACAAAATACGTAAGTTTGGAGTCCCTGTGGAACCGTTGATCTTTTGAAGAGCGAGGAGGTTCTTTTGAATGA
TTATAACGGGACTAAGTATAGCGGACTTATATTCTCTTATAATCTCGGTACCAAAAAGCTTAAAAATCTTCCCATTCAA
AGCAAGCGGACTGACTCTACTGCTGTTGTGCATGTGAACAGCATAGTTTCAGTCTTGGGAGGCAACAACTCAACAGCA
AAGATAATTTCTACTCAATGTA

>Rchinensis_NC_037090_F_box_plus13_7425762_7426949R

ATGGATTCTTGTGTTTGCAATTTGCAAGATTTCAAGTTTCACTCTTTTCGTTTTCTTGGCCATACTTTAATAATTATGTTGT
TCAGGATGAGAAACAAACGCAGGGAGGATGTTGCCAGTTCATCACTGAAGATCTCCACATGGAAATCTTAGCAAGACT
CCCGGTAATACTCTCATTCCGTTTCAGTGTGTATGCAAGCGGTGGAGGGGTTTGAATTCGCAGCTCAAGTTTTGTTACA
GCACATATCAGACAACATTTCCATACCCATCTAATTACGGATGACCGCTCAAGTTTTGACCAGGTTGAGCTTTGTTACT
CTCTTTTTCATTGTGAAAGATTTGAGCAGTCCCTGGAGTTAAAACCTCCCTTTTCATCCCCAACTAGACTATAATTTCCCG
ACTAGACTACTTCAAGATATATGGTTCAAAAACCGGTTACTGTGCTTGTGTTGGAAATGTAATGGATTCAAACAGCCCT
ATATACATATGGAACCCCTCTGTTAGGAAATTCAGGACTCTTCCACAACCAAGATTCGATCATTATTGTGTGGACTGTT
TTCCCAAGCATGTTGATATCCCTCTCTTATTTGGATTCCACCCAGAATAAATGACTATAAGGTGATAAGGATGATGCT
GCCTGGTTCCATCAAAATGGAGGTTTATACTCTTAGCACAACTCTTGGAAAGATTATTCAAGTCATTCCACCTTGGCTC
AATACCATGAAGTTTTCTACTCGATCTGAATTTTGGAAATGGAATGGCATATTGGCTTGGCCACCAAGATTCAATGGTTA
GGGTTGTGTTGTTTGGATACTAACAATGAAGAATTTGAAGAGCTAGCGGTTCCAATTACGATTTTGGAGTATGATGGGA
TGCATATATCGAAGTGTACAAAGAATCGATTTGCCTACTTCATGTCAAAGTTGAACTGGATAACGACGTTGGCTGTGAC
TCTATCGACTTCTGGGTTCTGCAAGAACAGGATTTTAAAGAACTGCATACTGTTTATTTTCCCTCAAGTATATCATGTCA
TTTTGGGGCTTTAGTGTGGATAATGAGCTCTTACTAGAAGATTATTCATCTGATGGCGAATTGGCGTTTTATAATCTTGA
ATCCAAACAGGTTTCAGAAAATTCGAATCAGTTCCTATTTAAGCGTACATACTTACATTGAAAGTTTAGTTTTATTTGAT
ATG

>Rchinensis_NC_037090_F_box_plus14_9568955_9570373_
ATGGAGATAGACGACGTGAATATGTCAGGGGTTCCACAAAAACATTGAACAAGACGTGGTGGAAACAAATCCTATCAACTC
TGCCCTCCAAAACCTTTGATGCGATTCAAGTGCCTTTCTAAAAGGTGGTATGCTCTCATCACCATCCCAGGTTTCGTAGC
TAAGCACTTGTCCATTTCCAAGCACAACAATCGCTCTACTCCTTCCGTCCTTTTGAAGCGTTTTAGTCCATAAAGACAAT
AACACTGATAGTGAGACTCAAGCGGTATTCTCATTGCTCAAATTTTCGCAATAATATTGATGGCGGGCGGCGAAGCGCATA
GCTTTCTTTCCGGGGTAGAGGACATTGACATTCCTTCTTCTTTGAGTCTAAAGACGGGAGGCTCATCACTTCATATTAT
AGGCCATTGTAATGAGATCATCTGTCTAGTTCAGCTGTTTCTGGTGAGGTGATATTATGGAACCCAGCAATTCATGAA
TTTAAGCCTCTTCCCCCTCAGCCTTACCTTCCCAATTTCCCAGAAATAATTGGTACCCTGCCGGGTTGGCCTAAAGATG
TTCCCTACAGTATACATCGTGAGTACATGGATAGTTTGGGATTTGGCTATGATCCCAGGCTGATGACTACAAAAGTTGT
TAACATTGGATATCCTTGTCTAGAAAGATCTCTTGTATGGATATCGTATTAATTTTCCCCTGAAAACAGCTGTATATACC
TTGAGTACCGATTCTTGGAGAGAGATGAAGACTTTTTCTTTGAAAACACAATCTACTATCCTTTTCCCCTGACCGCTTCC
AGATGTACTTCAAGGGAATGTGTTATTGGTCTGGACTTGAGCTGCATAAGGAAGTACATTTGTTTGACGCGATGGAAGA
GGAATTCATTAGGAACATTATCATTTTGTTCGATATGGGTGACGAGGTATTTTCATGATATGCTGTTACCGGGTAGTCTA
TCTGATCCATTTGAGGTATCTTTTAATATGCGCCTTCTAGTGTGGAATGAATCCATTGCTCTTTTTTGGATTGGAAAAGTG
AGAATTCACCGTATGGTGTATCGTTTGGAAATATGGGTGATAGATGAATTTGATGGTCCTAAGACCCCTTGGACTAAACA
TATATGTTTCGAGCTCAATGAAAAGCCGTTGGCATTTTTTGAATAGCGATGAGATTCTTATGGAGGTGATAAAGGACACA
AGTGGACGTCTATTCTCATATAACCTTAGTACCAAACTCTCAAGTATCTTCCCATTGATAGCGTGCAAAAATGATTCTG
CAGCTGTTGTCTATGGGAATTACAGTATAGTTTCAATCTTGGGGGGCAACAAGCTGGAGAACAAGATAAATCTACAAA
TGTAATTTCTAACGATGTTTTCTGTTCAAGTCTTAGACAAAATATGCATCAATAACTATGTTTAAATTATATGTT

>Rchinensis_NC_037090_F_box_plus15_14254770_14255927
ATGGAGGAAGCAAACCTCCCCGAAGAGATTGTAGTGCTTATCCTCTCCTGGCTGCCCGTGAATCCTTACTCCGATTCA
CCTGCGTTTCCAAACGCTTTTCATTTTCATCATTCTCTCTAACCCAAAATTTGCTAAAATCCCAATTTCAAGCAGCTCGTGA
GCGCAAAAACCCCTGGATCAGAGACTCCTCTACAACACAACCCGTCCCTCCACTCGAATCCCCTAGACTTGGAGACGCTGCCG
TTATTTGGAGACTCTTCCCTACCTCGAACGCAGACTCCTCTACTCCAAAATCGCCCCCTCGACTCGAATCCCTACACTTGG
AGACGACGTCTTTTGGAGACCGTTCCCTCCGTCAGAAAAGCTACAGTTTCTTTTCCAGCCACCCGTCGGTCTCTCGCT
ACTGGGCTCCTGCAATGGTATTGTATTTCTTGCCTTTGATGAGAGAGTATTCTATATCTGGAACCCATCGACTGGATTTC
TTTAGGAAATTACCTGATCCAGGTTCTTTATGTGATCAAAAGATTTCTGTTCAATTATGGTGTGGCTATTTGTGCGCCA
CCGACGACTACAAAATTTTCATAGCCACCGATGTGTACGCCATTTTCTCGTCGAGAGCTCAAGCTTGGAAAAAACTTGA
GGTCTATTCGGAATCACCGCCTTCTTTTCCGGGGACCCCTTTTGAACGAGGCACTTCATTGGCTCAATCAAGAGAACGGT
ATCGTGGCTTTTGGATTTGGCCAGGAGAAGTTCAGTAAAATGACAATGCCTAATTTTCGATGAAAGAAGTTTAAATCAGT
TCGGCTATCTTGGGGTTTCTGCTGAAGGATGCCTTTCTTTTGGCTCTCTCTGTGGGATGCTCATGACTGTATTCAAGT
GTGGGTGATGAAAGAATATGGTGTGCATGACTCATGGACTAAGCTCTATAACTTCAGGTTTTTGGATCCTCCAGAGGGG
ATGTGGTCTTTTCAGTCGTGTATTGGTTTTTGGAACTAGTATTGTTGCCACATATGCATATGAAGGAGGTTGACAATG
ATTGTATTACCGACGTGAAAGGGTTGATAAAGATTCTTCAACAAGAAGAGGAGAAGTGTGGTGTGATGTGATTGAAGG
CTTTGAACTTAAAATGATTTCGATATCAAGAGAGTTTATGTCCGATAGATGAT

>Rchinensis_NC_037090_F_box_plus16_17725765_17727120
ATGGAACTAGTAGAAGCAAAGTTGTTAAGGTGAGCGATACTTTAACACTAGGTCTGCAGGAAGATGTCTTATTAGAAA
TTCTCTCATATCTGCCTGTCAAGTCTTTACTTAGGTTTTCGTTGCGTATCGCAAGAGTGGTATGCTCTCACCAAAAAGTCC
TTATTTCAATTTCCAAACACCTTGTGCATCGCTCTAGATGCTCTAATCCACATCATCCTTGTCTTCTTTCTCTCGCGT
CTAGCTGGAAGTCTGAAAATAATTTCAAACCACTACTTGGATTCTCATTGCTTCGAGATGAAGAAACAACGTTTTTGA
GATTACCTTTCTGGAACCTTACAAGCCAAAGAAGGGATGGTTTTATGGCTTGTGGGATCTAGTAATGGCCTGGTTTGTG
TGTTCTGTTAATTGGGATTAAGAATGATAAGAATAGAACTACAGAGGGTGAAGAAGATAATGCTACTGTGTTCCAACAA
TTAATAGTAGTATGGAACCCAGCAACAGAACGATTTAGGTTTCTTCCCTAAACCTAATAATAATATTACTTTGGATCAGG
ATGAGGAGGAGGATATACTACGTGTAAAGGACAACCTTTGTCCCTGTCCTCTTATAGGTTTTGATTTTCGTACATGATCA
TGACATTACTGAATATAAACTGGTCAGAGTTTTCCATCATGATAGTGTATGATCCCTACGATCATGGCAAAGTACTTACA
ACTTTTCGAGCTCAAGTCTTTCGTCCAAATCACAAATTTCTGGAGACAAGCCAAGAACGATTTAGGGTTTTCCGTCATGTG
AAAATTTCTTTTGCATCAACTTCGATTACATTGAATGGAGTGTGTTTGGAAAGGTACAGCGAGCGGGGACGAGTGCTG
TGTTCTGTCAATTTACGTGAGGAGTTTTCAATGTGATACAGCTACCAATCGATCTACGAAATCATGATGATTGG
GGCGGACTCCAATTATATTCAATGGAGAAATTCACCGCGACTGTAGCACTTGATTATTCGGCCAATGACGATCTCAACG
CAGCGCTTTGGGTGATGAGTATGATCAAGAATCAAAGAGGAGTTGTAAGAATGTTGCACAAATACAAAATCCAGCTTG
GACTCGACAGTTTCAGATTCAAATCTTAGTAATTTTCAAGCAACGCGCCTCCTGGGAAGTTGGAAAGATCAATTTCTC
TTTTGCATCCGACAAAAGTGAAGTTTTTGTATGCGGCAGCTGATAAATATTGTGCCTCAAGACCTGTTTTTCGTATGACC
CTAAAAGCGAGACAAAGAGAAAAATTTCTCAAAGATGGAGAGAGGATCAAGTTTTTGTGGAGGAGTAAATTTATGTGGAGAG
CCTAGTTCCAGTC

>Rchinensis_NC_037090_F_box_plus17_19789495_19790751
ATGCCTTCATCCATGACAATGAGAGCGATGAAAATCAAAAACAACCAACACTGAGAGAGATCAAGAAGTAGAAGACAAA
GAGATGATGAGAAACCTGCATTATTCTACAATTGCCGACCACATAATCCTGGAGATCTTCTGTAGAATCCCAATAAAA
CACGGTCATCCAATGCAAGTATGTATGCAAGTCTTGGCGCCGTTCTCTCACAGACCAAGAGTTCTCAAATCCCTATTT

GCACGTACTCCGGCGTGCTTGTCTTCTCCAAGACTATAGTAGGACCCCATGCCGGAGGCCAAAACACCATACGTATCGTA
TACCCCGAATAAGCACATCTTGGCCAACCTTGCAAAGCGTCTCGAGCCCAAACAACGTGGTCTTGAAGCTTTCAGATCC
CAATGCCTTATAACAACAGGCTCCATTTCAAGTGTACAGGTATTATGGGATCCTGCAATGGCTTCCCTCTGCTTATCCGC
TATAATTGTAATAATTGGTGCTTTCATTTTTTAACATATCCAATCCCATTACCGGCGAGTCTGTACCTCTCCAGTCAATA
AAGAAATAGGCCGTCCGGCTCACTTTGGGTTTTGGGTTTAGTCCCATAAGTGATGTCTATAAGGTGGTTGTGTTTACATC
CAATGAAGATAATGAACATCGCTTTCACAAAAGAAAATTGGACGTGATGGTTTTGACTGTTGGCTCTGGGATTTGGAGA
AGAATTGGCAAAGTATCCAATGTCATGCATGGAACACGAGAAGGGGTCTTTCATAATGGATTTCTTCACTGGGTTTGGC
ACTGTAGAAAAGGTTGTCACTTTTTCATTCGTGCATTTGATGTTGAAAGCGAGCGTTTCAAGGATTTACCAATGCCCC
TTATTATTTCCGTCCCGATTCTATACCTCAAATGCGAGTCTTAGGAGGTTCACTTTCTGTAAGTGATGGCCGCACGTTT
TGGGTAATGAAAGAGTACGGCGTCAAGAGGTCTTGGACCAAGGAGCTTGTAAATTGGACATGATACAATTGATCCTAATG
ACGCATATGGGTCTATATACGATATGTTTTAGTTTTGAAATTTACAGAGGGGAAAGTTTTGTTGTTAGCAAACACTAA
TTTTGTGCCTCTATACTCCTGAAACAAGGACCCTTGAGAGGGTTGAAATTTGATGGGATGCCACCAGGGGGCTTCCATTT
GTGGCAGACCATATTTCCAAGCTTTGTTTTCTCCGAAGGATATTATCAAGGATTACGTCTCCAAAGTACCTAGT

>Rchinensis_NC_037090_F_box_plus18_19818837_19820111

ATGACATCGAGAACAATGAACAAGCAGAAAATCAAGACAACCAACTGAGAGAGATCAAGAAGTAGAAGACAAAAGAG
ATGATGAGAAACCCTGCATTATTCTACAATTGCCAGACCACATAATCCTGGAGATCTTCTGTAGAATCCCAATAAACAC
GGTCATCCAATGCAAGTATGTGTGCAAGTCTTGGCGTCTTCTCTCAGACCACGAGTTCTCAAAATCCCTATTTGGC
AATTTCAAAAAAAGAAAAATCCCTATTTGCACGAACCTCCGGCGTGGTTGTTTCTCCAAGACTATAGTAGGACCCACC
GGAGCCGAAACACCGAACGTTATCGTATATCCCCGAATAAGCACATCTTGGCCAACCTTGGAAAGCGTCTCGAGCCCAA
CAACGTGGTCTTGAAGCTTTCAAAATCCCAATGCCTTATAACAACAGGCTCCATACAAGTTTTACAGGTATTATGGGATCC
TGCAATGGCTTCCCTCTGCTTATTCGCGCATAATCGTAAAAATTGATGCTTTCATTTTTAACATATCCAATCCCATTACCG
GCGAGTCTGTACCTCTTCCAGTCAATAAAGAAATAGGCCGTCCAGCTCACTTTGGGTTTTGGGTATAGTCCCATAAGTGA
TGCTATAAGGTGGTTGTGTTTACATCCAATGAAGTTAATAAACATCGCTTTTTGTTGTCATTGGACGTGATGGTTTTG
ACTGTTGGCTCTGTGATTTGGAGAAGAATTGGCAAAGTATCCAATGACATGCATGGAACACGAGAAGGGGTCTTTCATA
ATGGATTTCTTCACTGGGTTTTGTGCTGTACGGAGGGTTTTTTCATACGTGCATTTGATGTTGAACGCGAGGGTTTTCAA
GGATTTACCAATGCCCCCTTATTATTTCCATCCCATTCTATACCTCGAATGCGAGTCTTAGGAGGTTCACTTTCTGTA
AGTGATGGCCGCACGCTTTGGGTAATGAAAGAGTACGGCGTCAAGAGGTCTTGGACCAAAGAGCTTGAATTTGGACATG
ATACAATTTATCCTAATGACCCATATGGGTCTATATACGATGTGTTTCAAGTTTTGAAATTTACAGAGGGGAAAGTTTT
GTTGTTAGCAAACACTAATTTGTGCCTCTATACTCCAGAAAACAAGGACCCTTGTGAGGGTTGAGATTGATGGGATGCCA
TCAGGGGGCTTCCGTTTTCGTGGCAGACCATATTTCCGAGCTTTGTTTTCTCCGAAGGATATTATCAAGGATTACCTCTCCA
AAGTACCTAGT

>Rchinensis_NC_037090_F_box_plus19_21203124_21204203

ATGGCGGAGTTCATACCCGAAGATGTGATAGTCAAAGTCTTGGAGAGGTTGCCGATCAAATCCTTAATCCGCTTACCT
GCGTTTCAAAGCGCTGGCGTTTTATCATATTTGTCCGACCCACAATTTGCCAAAACCCATTACAAAGTATCTTGTGAGCA
CCAAACCATCCGCCACAGACTCCTCTTCAACAGCCCCGACAAGTTTGGATTTGATTCCCTTGATTCCGAGTCGCCGTTG
TCGTTCCGAGACAATTCATGTGTGAGAAAGGTTAGAATCCCATTTTTGAAACCAGGCGACATTCTGAGTATGCCACGCT
CCTGCAATGGTTTGGTATGTGCAGCAGTTATTGTCTCGTTGTACCAAAGATTCTGTATCATTGGTATATTTGGAACCC
ATCAACTGGATTCTTTAAAAAATTACCTGATCCTTCCATGAATATTGTGTATCTACAATATTATGGTATTGGCTATTTG
TCAGCCACTGATGACTACAAAATTCCAAACCCAGGGAGATATTCTCATCGAGAGCTAACGTTTGGAAAGACCATTGAGT
TCCCTAATTTGGATGAATTATACTTATCGAGTGAGGGGATTCGTTCAAATGAAGCACTCCATTGGTTCCACGCAGGTAA
TGCGGATATTTGTTGCTTTTGTATCTGTCAATTGAAGAATTCCGATCAATGCCACTACCTACTACTTTTGAGCACGGGTGT
TTCATACATCTGGCGGCTTCTGTTGGAGGATGCCTGTGTGCGTTTGATTTACAAAACGTTAAGGCTAGTGGCTCTATCT
ATATGTGGTTCATGAGAGAATATGGGGTGGCCGACTCCTGGACTAAGCTCTTCAACTTTAAGGCTCTCCAGTCAGCCGA
GGATATACGATTTGGGGGCCGATATTCCTTGGGGACACTAGTATAATTTTTGAGTTTCAAGATTGCGATTAAAGAGATT
GATGGTGGCAGGATACGTATGAATGATTTCAAGTTGATAAGGAGTGTTCATGAGAACGCAGAGAAGCTTGAACGTTGTG
CCTCGCGAGAGTTTCATGATTGCATATGAAGAGACCCTACTTTGGCTAAACGAT

>Rchinensis_NC_037090_F_box_plus20_21569130_21570335

ATGGCAAGGAAAGATGAACTCGAGAAGCGGCGGCAGCGGAACCAACTGGTTCCCTCGGCTTGGCGTGGCTGTGTGCTTA
AACGTCCTCCTTTTACGACGACGACTACTACTACCAGTCGCTAGATACTGGTTCCCTCAAAAACGATATTATCATTTGAGAT
ACTGAAAAGGCTACCAGCCAAGTCTTTATTGCGATTTTCGTGCTGTATGCAAGTCATGGTGTGCTTTTCATCTCTAATTCT
TCTCATTTTAGTAGGAAGCATTAAGTACGACGAGTCACCGATAGCAGCAGCTTCCGGTCTCTTTATTTCATTGATGCCTC
CCCTCTCCGTAGACTGCGAAGCTTTATTGAAGAAAGATGGTCTGTTCAAGGCAGAAAAGCTTAAACTACCCAACCGTTA
CAAACAGCACCGGCGAACGACTGGCAGTTTTAAACGTGAGGTTGCCAATATTGTTGTGGGTTCTTGCAATGGCTTGATA
TGCTTCTATTAATAATGGGGCTACGTTGTCTTATGGAACCTTGTACTAGAAAAGTCAACAAATTACCAAAGCAAACCTC
ATGTTAAGACACATCAAACGTTTTACGGTTTTCGGCTACGATTCCTGCACTGAAAGGTACAAGATCATTCTGGGGGACAT
GCCCTCGATGCCTAAAACATTAGCCCATACGGCAATTTTTACAACATCATGGAGGAATTTTGTGACGTTCAAATTCAT
AACGAAATATATGGTTCGTGGATGCTTACTAAACGAGCTCTACATTGGATAGAGAGTGCCCAATGGGATGCCATCGAGG
ATGACCATAGTGGCCCATCAAGATTGAGTATCATCTCTTTTGTATTTGGCAGAGGAGAAATTTCAAGGCTGGTGTGCTT

ACCCTCTCTTGTAACCTCAAGATACGAGCGCAAAGTTTGGACTTCTAGAGATTCTATCTTTGTATGCTTTTGGAAATGGT
ACAGTCCGTACAGAGACAAAATTGACAATATGGGAGATGAAGGAATATGGGATTGAGGATTCCTGGACCAATGTTGGGC
ATATTTTCATTCAACAGTCATCCCGAGTGTATTGGCCGCTGAAATTTTTTGGAGGATGTAACCTTTTTGATGACTATATG
CGGGGGCTTGCTAGTATATGATCCGGAGAAGAAGACAATCAGATCTAACAGTGATTTGCCCATCTTGTACATGGAGACT
TTAGTTTCACCATTACCAGC

>Rchinensis_NC_037090_F_box_plus21_26018972_26020213

ATGCTGAGAACGAAACGAATGAGCCGGTGCAGCAACAATGCAAAGTTGGTGGACCTACCCATTGATATCCTCATCAACA
TCCTTTTGGAGACTGCCGGCAAATCCTTTGCTGCACACAATGTGTCTGTAAAACCTGCTTCACATAGTTGAAGCTCG
TTCCCTTGGCAACACTAGTGCATCTGCGCTTGTCTTAATACTGCTTCCGATGCAGTCGCTGAAGTGCCTCAACTTTGCTT
CTTAATGTTGCCCGAGATGGTGCACAATGGAAGCTTAATAACTATCTCTCCATCGCAGATATATGATGGCAATGTCTTGA
CAAAAAGCAGACATGCCATTGTCTCAAAGATTGCATCCTACCGATATGGTTACAATGTTGGTTTTGTTTTCTGCAACTT
GTTCTTCTTTAATGACAAAAGGTATGATCGAGGTCCATGCTTCATTTTTCAACCCTCTCAGGGGAGAAGTTCTCATGCTC
CCAAAGAGTACCGTCCAAGTTCCACCTTTTAGAAATATGATATTCATAGATTGGTACGGCATGGGGTTTTGATGATATAA
CCAACACCTACAAGATTGTTTCGTGTTTCCGGAAATGAACGATGCTGTTTTGGTGGCCCAAGTTTATATATTAGGCACCAG
CTCTTGGAAAACGGATAAGCTCAGTTCCTCCATGTAATTTAAGCACAAAAAATATCTGCATATGGAGACCTGCATTGG
TTAATTAATCGCTCAAGTACTAGAGGACAAATCTGCATAGTTTCTTTTGGACTTCGAGAAGGAGGAGTTCTATTTGACGC
CTCATCCCGCATTAAGAAAGCCAGAATATTTCTTTCTTGTCCCTTCACTTTGTTAATTTGAGAGGATCTATGGCAATTTGT
TGATACTTCATCACATACATATTTGACATATGGGTTTTGAAGAGTTATGAGAAGAAAGAGTGGGTGCGAGATTACAGC
GTGAATCTCGAACTGCCTGGTGTAGAGCGTCTTTGGCATCTTGACCGGTGTGGTACTTGCATCGGTGAGTGGGAGAATG
GCATATTTTTCGTAGAATTTTTATGTTACTACTAACGCATTTCTTTGTGGATACAAGATGTGATTCTGTGAAACGTGTATC
ACTTGGAGGTTTCAGAGTATACGAGGATCTTCAGCTATCCTGGGAGTTTGATTTTCATTAAGATTATGGCAATTTGATT
AGAGCAGAAGCAGGTAACCTGGAGGCCTGATTTCTCTGAAAAGTCTTGGCAAATTTGAT

>Rchinensis_NC_037090_F_box_plus22_28383240_28384418

ATGTCAGACTACTTTTCTGAGGAAATCATACAAAGAATCCTGTTGAGGTTGCCTACGAAATCCCTAATCAAATCAACCC
TAGTCTGCAAGTCATGGATGTCACTCATCAAATCCTCTACCTTCATTCAATCCCATCTCTCCACCACAATCGACACCAA
CAACCAAAACGATGCCACCTCCTCCTCCTCAGCGCTTTCTCTTACAAGGTTTTCTGATCGTCTGCCTGGTTGCATTGG
GATAGCCCTGAATTCGGTGAGTATTCCTTGCTTGACAGCCAGTCACTTTCTTGGAAAACGAAACTATTTCCGATCTGA
AGGTAGTCGGAACCTGTAACGGGCTCATATGCCTTGCCTCACCTATCTGATAACCATTCACCCACTTTAATTTGGAA
CCCATGTATTAGAAAGATTGTGATTTTGCCTAGCCACCTGCTTGTTTTACCTCTACTGAGTCTAAGTATGATGTGTGC
ATAGAGCATGGCTTTGGCTATGATTTACATTCCAATGACTATAAGGTGTTGAGAATTTGTGACTCTTCTGATGATCATT
TGGACTTGTCCCGATTTCGCCACCGTGGTTTCAGGTTTACTCATTAGCCAGGGGCTCCTGGAAGACGCTTGATGCTTCTGT
TGTTCTGTAGATTTGCAGGGGGTGGTTCTGGTATTGTATTTCTCAATGGTTCTCTGCATATGCTTGAAGTTTCGTTTA
AGTGTGCAATATGATGATCATACTGATGAATATTGTAAGTATGGTGGAGATACTTTTCAATGCTTCATTTGATATGGCCA
CCGAATTAATTTGGCGAGGTGATGATGCCAGAAGCTTTACAGAGCAACAGATGTACGATTTCAAATATGGGGACTCCCT
TGCTTGTATTAAGCATTATGATTATAACTGTGGTTGTGACATATGGGTAATGAAAGAGTATGGTGTACAGAGTCGTGG
ACATATTTGTACAAGATAGCTGGGTCTCAAGATCGTATATATGGTTTCAAAGGTGTGGGAAGTTGTTCTGAGTGAGG
AAAATAATCTTGGTTGGTTAAGAATGATTTTCGCTGGATCCTAAGAGCAAACAAGTTCAAGTTTTTCGGAAATAAGGATTA
TATTTACTACTTCATGGATTCTTTTGTAGAGGGTCTCATCTTGTGTTGACCACGTCAATGCCATTTTCGTACCAA

>Rchinensis_NC_037090_F_box_plus23_28397189_28398376

ATGTCAGACTACTTTTCTGAGGAAATCATAGAAAGAATCCTGTTGAGGCTGCCTACCAAATCCCTAATCAAATCCACCC
TAGTGTGCAAGTCATGGATGTCACTCATCAAATCCTCTACCTTCATTCAATCCCATCTCTCCATCACAATCGACTCCAA
CAACCAAAACGACGCCACCTCCTCCTCCTCAGCGCTTTCTCTTACAAGGTTTTCTGATCGTCTGCCTGGTTGCATTGG
GATAGCCCTGAATTCGGTGAGTATTCCTTGCTTGACAGCCAGTCACTTTCTTGGAAAACGAACTATTTCCGATCTGG
AGGTAGTCGGAACCTGTAACGGGCTCATATGCCTTGCCTGACCTATCTGATAACCATTCACCCACTTTAATTTGGAA
CCCATGTATTAGAAAGATTGTGATTTTGCCTAGCCACCTGCTTGTTTTACCTCTACTCAGTATGATAAGTACATAGAG
CATGGCTTTGGCTATGATTCACATTTCCAATGACTATAAGGTGTTGAGAATTTGTGACTCTTCTGATGATCATTTCGGACT
TGTCCCGATTCCGCACTGTGGTTTCAGGTTTACTCATTAGCCAGGGCCTCCTGGAAGACTCTTGTGATGCTCTGTGTTCC
TGTAGATTTGCAGGGTGGTCTTGTACTATTTCTCAATGGTTCTCTGCATATGCTTGAAGTTTCGTTTTCGTTTTCGTTTC
GGATATGATGATCAGCGGATGAATATTGTAAGTATGGTGGAGATACTTTTCAATGCTTCATTTGATATGGCCACCGAAT
TATTTGGCGAGGTGATGATGCCAGAAGCTTTGCAGAGGAACAGATGTACCATTTCAAATATGGGGACTCCCTTGCCTT
GATTAAGCATTATGATTATAACTGTGGTTGTGACATATGGGTAATGAAAGAGTATGGTGTACAGAATCGTGGACATAT
TTGTACAAGATAGCTGGGGATCATGATTATATATATATGGTTTCAAAGGTGTGGGAAGTTGTTCTGAGTGAGTTCAATA
ATCATGGTTCGGTCAAGAATGATTTTCGCTGGATCCTAAGACCAAACAAGTTCAAGTTTTTCGGAAATAAGGATTATACTTA
CTACTTCATGGATTCTTTTGTAGAGAGTCTCATCTTGTGTTGACCACGTCAATGCCATTTTCGTACCAACGAGCAAGGAAG
AAG

>Rchinensis_NC_037090_F_box_plus24_36186560_36187792

ATGGTTCCCTCAAGCAATATAGAAGAAGAAGACCCCCACTGAGATAAAAAGACTTAACCCCTGACATATTTGTTTG
AAATCTTTGCAAGAGTGCCCATGAAATATCTTTTGCAGTTAACAACAGTTTTGCAAATCTTACAAGGCTTTAATTTAGGAG

CCATGAGTTCAGAAGATTCCATCACGAAAAGAATACCATGAAAATTGCTCCTGATTATCTACTTGTTTCGCAATAGAATT
GGAGGTCAACAAAGGGGCTTCTCCATTTATTCTGCTAGAACATTTGCCTATGATGAGAATTCAGGGCTTCTAGATCCA
TAGATATTCCCATGCAGATGCAGCTCCATGACCTTCTCTGTACGAATATGGTTTCACTGTTTATGGTTCTTGAATGG
ATTGCTTTGCATCTCTTTATTCTCTCTGGACTTGGACTCTCCTTTATATCTGTATAATCCATCACTCAGAAAATCAAG
CAACTTCTCGAAGTGAATTTGAGCTTCCCTCAAGGCACCTCCATTACTTCTCAGATGGCCACAAGTTTAGTTACTCTCG
GCTTTGGGTTCCATTCTGGGATGGATGACTATCAGGTTGTGAGGTTTGTACACCCCAATACAAGTATCTTTTATGCTGA
GGTTTACAGTCTCAAGTTGAATTTCTGGACACCAGTAGAGAATGTTGTAGATCCCCGTGAGGTTTCATGCTTGGTTTATG
GAAGGATGTACATGCTTGGATGGAGTTATATATTGGCATTTAATGCAGCGTCTAACATGTCCCTCGTTTCTTTAATA
TGCACACTTCAGTTCTTGGAAAGAGGACGCTTCCATTATCAGTTGCAACCGGTGATGCGTCCAATTTGTTTGAAGTGT
GCATCCAGAGTGTTCGCGAGCGTGCATGAAAATAGTGTGCAAGTGTGCAAGAAATCACTCTGTTTGTTCGAAGTAATA
CAGCGAGGCTGCCATCACTACTGTGACATATGGGTTCTGAAAGAGGATACTGAGGAAAAAATTGGCAGGATTCGTCTTC
CACCACATGCATCTATAGCATGGCCATTGGGATTTAGCACAAATGGCAATGTTGCTTATATGGTTATCACTGAGGATCA
AGACTTACCCCTGTTGGTTCAATATGTTCTCTGCTGAACCGCATTGAGACTGTTATAACTCAAATAAGTTCACAGACC
TGGTACGTTGATGCTTATAGAGAGAGTCTGGTTCTACTCGATGAAATC

>Rchinensis_NC_037090_F_box_plus25_38266966_38268198

ATGGCAGAAGAGGTGGTGGTTCAAATCCTATCGAGGCTACCTCCAAATCTTTGATGCGATTTAAATGCGTCCGTAAGT
CATGGTGTGCACTGGTCAATAATCCAGGATTCATATTCCAACAACCTCCACTTGTACAACAAATTTTCTCCACTCCCAT
TCTTATCAAGCGTACGGTCATTAGCCGGACTGAAAGTACCAGCGAGGAAGTTGTGTTTTCTTCCCTCAATCTTCATAAT
GATGATTATAACTGTCATCTTGGAGCTAACTGTCATTCTATTGTTGAGGACATCAATTTCCAGCTTCTATGGGTCTAA
AGACGAGGGGGCCAATTTATTGAGCTTCCCTATGCCTAGTTCTAGTTTCGTTTGATGAAGATGTATATGTTATAGGTCATTG
TGATGGGATCATTGTCTTTTAGTTATATATATTAGCACTAGCGTTATCATATGCAATCCAGCAATCAAGGAGTATAGG
CTTGTAAAGATGTAGATGTAATCTCATTTCATGTCCGATTTGGCTATCATCCAAAATCCAAAGATTACATACTTATTA
ATGTCATGTCGACTGGAGAGAAAATATATGATAACGAGCGTCTCGTTATTCATCCTCCTAGGGCAAAATTATACACTTT
GGAACTGGTTCTTGGAGAGAGATCAATACAAATTTTGGAAACAGAACTACCCACTTTTGGCCTAGTCTTTTCCAG
TTCTACTTTAAAGGAATTTCTATTGGTTGGGAAATGAGCAAAGGAAGGAACCTCATCTCTGAGTTTGCAGGGATGATG
AGGATAACAATAGACTAGTAATCCTTTTCTATGATGCAGGTGATGAGCTCTTTTCATAGTTTATTGCTTCCAGATGGTTT
CTATGACCCAAGTGAAGGCTTTTATGGTATGCGTCTTGCATTTGTTGAATGAATCCATTGCTCTTTATGGCTTTCCTGC
ATTTGGTAACTGTCCTTACCATTTCGAAATTTGGATAATGGTCGACTTTGATGGTACCAACTGTTCTTGGACAAAAACAGT
TGGCAGTTGTGCCACGGTGGAACTTTATATGCCAGGGGCACTTTGGAAAGAAATGTTATTCTAATTAACAGAGAAGG
GCGAGTAGTTTCTACAATTTTGATAAGGAGAAAATTAATAAACCAGATACATGGTGTGCTTCGAGCAAGTTTCAAA
GCTACAATTTGTGTACATAGTATAGTTTCAGTCAAGGGACAACCAACC

>Rchinensis_NC_037090_F_box_plus26_43723185_43724546

ATGGCTATATACTTCATCGATGACTCTTTTTCTATCTCACGAGGTCTATTTGAAAAACGATTCCTGCCTTCATCCATGA
CATCGAGAACAATGAACAAGCAGAAAATCAAAAACAACCAACACTGTGAGAGATCAAGAAGTAGAAGACGAAAGAGATGA
TGAGAAACCCCTGCATTATTCTACAATTTGCCAGACCACATAATCCTGGAGATCTTCTGTAGAATCCCCATAAACACGGTC
ATCCAATGCAAGTATGTGTGCAACTGTTGGCGTCTTCTCTCAGACCACGAGTTCTCAAATCCCTATTTGCGAATT
TCAAAAAAAGAAAAATCCCTATTTGCCCGAACTCCGGCGTGGTTGTTTCTCCAAGACTATAGTAGGACCCACCGGAG
CCGAAACACCAACGTTATCGTATATCTCCGAATAAGCACATCTTGGCCAACCTGGAAAGCGTCTCGAGCCCAACAAC
GTGGTCTTGAAGCTTTCAAATCCCAATGCCTTATAACAACAGGCTCCATAACAAGTGTACAGGTATTATGGGATCCTGCA
ATGGCTTCTCTGCTTATTCCGCCATAATGGTAAAATTGATGCTTTTCAATTTTAAACATATCCAATCCCATTACCGGCCA
GTCTGTACCTCTTCCAGTCAATAAAGAAATAGGTCGTCCAGCTCACTTTGGGTTTGGATTTAGTCCCATAAGTGTATGTC
TATAAGGTGGTTGTGTTTACATCCAATGAAGTTAATGAACATCGCTTTCACAAAAGAAAATGAACGTGATGGTTCTGA
CTGTTGGCTCTGGGATTTGGAGAAGAATTGGCAAAGTATCCAATGTATGCTTGGAAACGACACAAGGAGTCTTTCATAA
TGGATTTCTTCACTGGGTTTGGCACTATAGAAAAGGTTGTATCACTTTTTTCATACGTGCATTTGATGTTGAAAGCGAG
GGTTTCAAGGATTTACCAATGCCCCCTTATTATTTCCGTCCCGATTTTATGCCTCAAATGCGAGTCTTAGGAGGTTTAC
TTTCTGTAAGTGTGAGGCGCACGTTTGGGTAATGAAAGAGTACGGCGTCAAGAGGTCTTGGACCAAGAGCTTGAAT
TGGACATGATAACAATTTATCCTAATGACCTATATGGGTCCTATATACCATATGTTTTCAGTTTTGAAATTTACAGAGGGG
AAGGTTTGTGTTAGCAAAAATAAATGTTGCTCTATACTCCTGAAACAAGGACCTTGTGAGGGTTGAGATTGATG
GGATGCCATCAGGGGGCTTCCATTTCTGTGGCAGACCATATCCGAGCTTTGTTTCTCCGAAGGAAATTATCAAGGATTA
CCTCTCAAAGTACCTAGT

>M_domestica_S1_SFBB13_SFBB1_MG458583

AAATGCATACGCAAGTCTTGGTGCCTCTCATCAATACTCCAAGTTTTGTTGCCAAACACCTCAACAATTCATGAACA
ACAAACTATCGTCCCTCCACTTGCATCCTTCTCAACCGTTGTCAGAATCATGTTTTCCCGGATAGAAGTTGGAAACCAGA
AGTTTTCTGGTCCATAAATTAATCTTTCCATTGATAGCGATGATACAACCTTCATTATGATGTTGAGGACCTCAATATA
CCGTGTCCATTGGAAGGTCATGATTTTGTAGAGATTGGTGGCTATTGCAATGGGATTTGTCTGTGTACTAGCATGGAAAA
CTCTTCATTGGATATATGTTATTTTATGCAATCCTGCAACTGGGAAATTTAGGCAACTTCCCATTTCATGCCTTCTTCA
ACCTTCCCGTCTTAGGAGAAAATTTGAATTTGAACACGATCTCTACATTATTGGGATTTGGTTATGATTGCAAAGCTAAA
GAATACAAGGTCGTGCAAGTTATTGAAAATTTGTGAGTATTCAGATGCTGAGCAATATGATTATCATCGTATTGCTCTTC

CTCACACGGCTGAGGTATATACCACGACTGCTAACTCTTGGAGAGAGATCAAGATTGATATATCAAGTGAAACCTATTG
TTATACTTGTTCAGTGTACTTGAATGGATTTTGTATTGGATTGCAACCGATGAAGAAGATTTTCATACTTTTCATTTGAT
TTAGGTGATGAGATATTTTCATAGAATACAATTGCCTTCTAGGAGAGACTCTGATTTTAAGTTTTCTAATCTCTTTCTGT
GTAATAAATCGATTGCTTCTTTTGGTTATTGTTGCAATCCAAGTGATGAGGATTCTACATTat

>M_domestica_S1_SFBB2_MG458453

ATGACTAAGGTACGTGAAAGTGAAACTCCTGAAGATAGGGTGGCCGAAATCTTGTCCAGGTTGCCTCCGAAGTCTCTGA
TGCCTTTCAAATGTATAAGCAAGTCTTGGTGCACGGTCATCAACAATCCAAGTTTTATGGCCAAACACCTCAGCAATTC
CGTTAACAACAAATTTCTCATCCTCCACTTGTATCCTTCTCCACCGTCTCAGATGCCGTTTTCCCGGACAGAAGTTGG
AAACGAGAATATTTCTGGTCCATGATTAATCTTTCCCATGATAGTGATGAACACAACCTTTATTATGATGTTGAGGACC
TAAATATACAATTTCCATTGGAAGATCATGATCATGTATCGATTTCATGGCTATTGCAATGGGGTTGTCTGTCTAATAGT
AGGGAAAAATGCTGTTTTTATACAATCCTGCAACGAGGGAACTGAAGCAACTGCCTGATTCATGCCTTCTTCTACCTTCC
CCTCCGGAGGGAAAATTCGAATTGGAATCGACCTTTCAAGGAATGGGATTTGGATATGATAGCAAAGCTAAAGAATACA
AGGTTGTGAAAATTATAGAAAATTGTGAGTATTCAGATGATATGCGAACATTTTCTCATCGTATTGCTCTTCCCTCACAC
GGCTGAGGTATATATCACGACTACTAACTCTTGGAGAGTGATCGAGATTGAAATATCAAGTGATACCTATAAATTGTTCT
TGTTTCAGTATACTTGAAGGGATTTTGTATTGGTTTTGCAAGCGATGACGAGGAATACATACTTTTCATTTGATTTAGGTA
ATGAGATATTTTCATAGAATACAATTGCCTTATAGGAAAAGTCCGGTTTTTTGTTTTATGATCTTTTTTCTGTATAATGA
ATCCATCGCTTCTTTTTGCTCTCTTTATGATAAAAAGTGACAATTTCTGGAATATTGGAAATACTT

>M_domestica_S1_SFBB3_MG458465

ATACGCAAGTCTTGGTGCACCTCTCATCAATAGTCCAAGTTTTGTGGCCAAACACCTCAGCAATTCCTTGGACAACAAAC
TCTCATCCTCCACTTGTATCCTTCTCAACCGTTCCTCAGTTTCACATTTTCCCGGATCAGAGTTGGAAACGTGAAGTTTT
ATGGTCCATGATTAATCTTTCCAGTGATAGTGATGTGCACAACCTTCATTATGATGTTAAGCCCTTAAATATACCGTTT
TCTAGGGATGACCATAATCATGTACAGATTCACGGGTATTGCAATGGGATTGTATGTCTAATAGAAGGGGATAATGTTT
TTCTATGCAATCCTTCAACGAGGGAAATTCAGGCTACTTCCAATTCATGCCTTCTTGTACCCCATCCCAGGGGAAAATT
CGAATTGGAAACAACCTTTACGGAAATGGGTTTTGGCTATGATTGCAAAGCTAATGAATACAAGGTTGTGCAAAATTGTA
GAAAATTGTGAGTATTCGGATGATGAGCAAACATATCAACATTTGATTGCTTATCCTTACACGGCTGAGGTATACACCA
CGGCTGCTAACTTTTGGAAAGAGATCAAGATTGATATATCAAGTTCAACCCATCCCTATCCCTATTCTGTGTACTTGAA
GGGATTTTGTATTGGTTTTGCAACGGATGGCGAAGAATGCATACTTTTCATTTGATTTAGGTGACGAGATATTTTCATAGA
ATACAATTGCCTTCTAAGATAGAATCCGGTTTTAACTTTTGTGGTCTTTTTCTTTATAATGAATCTATCACTTCTTATT
GTTGTCTTATGATCCAAGTGAGGATTTCTAAATTTTGAATATGGGTAATGGATGACTATGATGGAGTTAAGAGTTC
ATGGACAAAACCTTAACCTGTTGGACCCTTTAAAGGCATTTGAGTATCCATTGACACTTTGGAAATGTGACGAGCTTCTT
ATGCTTGCATCCGATGGAAGAGCCACCTCTTAT

>M_domestica_S2_SFBB3_MG458468

ATGTCCAAGTGCGTGAAAGTGAAACTCTTGAAGACAGGGTGGTTCGAAATCTTGTCTAGGTTGTCGCCCAAGTCTCTGT
TGCGATTCAAATGCATACGCAAGTCTTGGTGCACCTCTCATCATTAGTACAAGTTTTGTTGCCAAACACCTCAGCAATTC
CTTGGACTACAAACACTCATCCTCCACTTGTATCCTTCTTAACCGTTCCTCAGTTTCACATTTTCCAGATCAGAGTTGG
AAACATGAAGTTTTATGGTCCATGATTAATCTTTCCATTGATAGTGATGTACATAACCTTCATTATGATGTTAAGTCCC
TAAATATACCGTTTCTTAGGGATGACCATAATCATGTACACATTCACGGTTATTGCAATGGGATTGTATGTCTAATAGA
AGGGGATAATGTTCTTCTATGCAATCCTTCAACGAGGGAAATTCAGGCTACTTCCCGATTTCATGCTTCTTGTACCCAT
CCTGAGGGAAAATTCGAATTGGAAACGACCTTTACGGAAATAGGTTTTGGCTATGATTGCAAAGCTAAAGAATACAAGG
TTCTGCAAATATAGAAAATTGTGTGTATTTCAGATGATGAGCAAACATATCAACATTTGATTGCTTTTCTTACACGGC
CGAGGTATACACCACGGCTGCTAACTTTTGGAAAGAGATCAAGATTGATATATCAAGTACAACCCATCCCTATCCTTTT
TCTGTGACTTGAAGGGATTTTGTATTGGTTTTGCAAGGGATGGCGAGGAATGCATACTTTTCATTTGATTTAGGTGATG
AGATATTTTCATAGAATACAATTGCCTTCTACGATAGAATCTGGTTTTAAGTTTTGTGGTATTTTTCTTTATAATGAATC
TATCATTTCTTATCGTTGTCTGTTATGATCCAAGTGAGGATTTCTAACTTATTCGAAATGTGGGTAATGGATGGGTATGAA
GGAGTTAAGAGTTTCATGGACAAAACCTTAACCGTTGGTCCCTCTAAAGGCATTGAGTATCCATTGACACTTTGGAAAT
GCGACGAGCTTCTTATGGTTGCCCTCCGGTAGAAGAGTACCTCTTATAATTCTAGTACCAGAAAATCTCAAGGATCTTCA
TATTCTCCAATTTATGCATCAGGTTACAGGTTTGAAGCTCTTATTTATGAGGAAAGTCTTGTTCCAATTAAG

>M_domestica_S1_SFBB4_MG458475

ATGTCCCAAGTGCGTGAAACTGAAACTCCTGAAGATAGGGTGGTTCGCCATCATGTCCAAGTTGCCGCCCAAGTCTCTGA
TGCGATTCAAATGCATACGCAAGTCTTGGTGCACCTCTCATCAATAATCCAAGTTTTGTGGCCAAACACCTCAGCAATTC
TGTGGACAACAATTTCTCATCCTTACTTGTATCCTCCTCAACCGTTCCTCAGGTTTCAGTTTTCCCGGACAAGAGTTGG
AAACATGAAGTTTTATGGTCCATGATTAATTTTTTTAATGATAGAGTTTTCACGCACCTTTATTATAATGTTGAGGACC
TAAATATACCGTTTCCAAGGGATGACCATGAACATATACTGATTCATGGTTATTGCAATGGAATTGTTTGTGTAATATC
AGGGAAAAATATTTCTTTTATGCAATCCTGCAACGAGGGAAATTCAGGCAACTTCCCTGATTCATTCTTCTCCTACCTTCC
CCTCTCGCGGAAAATTCGAATTGGAGACCGACTTTGGAGGATTGGGATTTGGCTATGATTGACAGACTAAAGATTACA
AGGTTGTGCGAATTATAGAAAATTGTGAGTATTCAGATGATGAGCGAACATATTATCATCGTATTCTCTGCCTCACAC
GGCTGAGGTATACACCATGGCTACTAACTCTTGGAAAGAGATCAAGATTGATATATCAAGTAAAACCTTATCCCTGTTCT
TGTTTCAGTGTACTTGAAGGGATTTTGTATTGGTTTTACAAGGGATGGTGAGGAATTCATACTTTTCATTTAATTTAGGCG

ATGAGAGATTTTCATAGAATACAATTGCCTTCTAGGAGAGAATCCGGTTTTGAGTTTTATTATATTTTTTGTGTGTAATGA
ATCCATTGCTTCTTTTTGCTCTCTTTATGATCGAAGTCAAGATTCTAAATCATGTGAAATATGGGTAATGGACGATGAT
GGAGTCAAGAGTTCATGGACAAAACCTCTAGTCGCTGGACCTTTAAAGGCATTGAGAAGCCATTGACACTTTGAAAT
GTGATGAGCTTCTTATGATTGACACCGATGGAAGAGTCATCTTATAAATCTGGTATTGGATATCTCACCTATCTTCA
TATTCTCCGATTATCAATAGGGTTATAGATTCCCAAGCTCTTATTTATGTAGAAAAGTATTGTTCCAGTCAAG

>M_domestica_S1_SFBB5_MG458492

ATGTCCCAGGTCCGTGAAATTGAACTCTTGAAGATAAGCTGGTTCGAAATCTATCTAGGTTACCGCCCAAGTCCTTGA
TGAGATTCAAATGCATACACAGGTCCTGGTGCCTATCATAAGTAGTCCAAGTTTTGTGGCCAAACACCTCAGCAATTC
CATGGACAACAAACTCTCATCCTCCACTTGTATCCTTCTCAACCGTTGTGAGGTTACGTTTTCCAGGATAGGAGTTGG
AAACAAGACGTTTTCTGGTCCATGATTAATCTTTCCATTGATAGTGATGAGAGAAATCTTCATTATGATGTTGAGGACC
TAAATATACCGTTTTCCAATGGAAGATCAAGACAATGTAGAGCTTACCGTTATTGCAATGGGATTGTCTCTGTAAAAGT
AGGGAAAAATGTTCTTTTATGCAATCCTGCAACAGGAGAATTCAGGCAACTTCCATAATCATCCCTTCTTCTACCCCTT
CCCAAGGGAAGATTTCGGATTGGAAACCATCTTTAAAGGATTGGGATTTGGCTATGATTGCAAAACTAAAGCGTACAAGG
TTGTGCAAATTATAGAAAATTGTGATTGTGAGTATTTCAGAAAGTGAAGAATCATATTTATGAGCGTATTCTTCTTCTTA
CACGGCTGAGGTATACACCATGACTGCTAACTCTTGGAGAGAGATCAAGATTGATACATCAAGTGATACTGATCCGTAT
TGCATTTCCCTATTCTGGTTCAGTGTACTTGAAGGGATTTTTGTTATTGGTTTTGCAAACGATAATGGGGAATACGTATTTT
CATTTGATTTGTGTGATGAGATATTTTCATAGAATAGAATTGCCTTCTAGGGGACAATTCGATTTTAAAGTTTTATGGTAT
TTTTCTGTATAATGAATCCATCGCTTCTTATTGCTCTCGTTACGAAGAGGATTGTAAATTTATTTGAAATATGGGTAATG
GATGATTATGACGGAGTTAAGAGTTCATGGACTAAACTGCTAACTGTTGGACCTTTAAAGACATTGATTATCCATTGA
CATTTGGGAAATGTGATGAGGTTCTTATGCTTGGCTCGTATGGAAGAGCGGCCCTTGTAAATCTAGTACCGGAAATCT
CAAGTATTTTCATATTCCTCCATTATCAATTGGATGATCGATTATGTGAAAAGTATTGTTCCAATCAAG

>M_domestica_S1_SFBB6_MG458504

ATGTCCCAGGTGCATGAAAGTGAACCTCCTGAAGATAAGGTGGTTCGAAATCTTGTCAAGGTTGTGCGCCCAAGTCCCTGA
TGAGATTCAAATGCGTACACAAAATCATGGTGCCTATCATCAATAGTCCAAGTTTTGTGGCCAAACACCTCAGCAATAC
CGTGGACAACAAATCTCATCCTTCACTCGCATCCTTTTCAACCGATGTCAGGTTTCATGTCCTCCCGGACAGGAGTTGG
AAAAGAGATGTTTTCTGGTCTATGATTAATCTTTCCATTGATAGTGATGAGCACAACCTTCGTTATGATGTGAGGACC
GAAATATACCCCTTTCCATAGAAAGTTCAGACAATGTACAGCTTTACGGTTATTGCAATGGGATTGTCTGTGTAATAGT
AGGGGAAAATGTTCTTCTATGCAATCCTGCAACAAGAGAATTCAGCAACTTCCCGATTTCATCCCTTCTTCTACCCCTT
CCCATGGGAAAATTCGGATTGGAAACCTCTTTAAAGGATTGGGATTTGGCTACGATTGCAAAACTAAAGAATATAAGG
TTGTGCGAATTATAGAAAATTGTGATTGTGAGTATTTCAGATGGTAAAGAATCATATATTGAGCGTATTCTTCTTCTTA
CACGGCTGAGGTATACACCACGGCTGCTAACTCTTGGAAAGAGATCAAGATTGATACATCAAGTGATACTGATCCCTAT
TGCATTTCCCTATTCTTGTTCATGTACTTGAAGGGATTTTTGTTATTGGTTTTGCAAACGATAACGGGGAATACATATTTT
CATTTGATTTAGGTGATGAGATATTTTCATAGAATAGAATTGCCTTTTCGGAGAGAATCCGATTTTAAAGTTTTGTGGTCT
TTTTCTGTATAATGAATCCGTCGCTTCTTATTGCTCTTGTACGAAGAGGATTGTAAATTTGGTTGAAATATGGGTAATG
GATGATTATGATGGAGTGAAGAGTTCATGGACAAAACCTTCAACCGTTGGACCTTTAAAGACATTGAGTCTCCTTTGA
AATTTGGAAATGTGACGAGGTTCTTAGCCTTTCCCTCGTATGGAAGGCCACCTCTTATAATCTAGTACCGGAAATCT
CAAGTATTTTCATATTCCTCCTATTATCAATTGGATGATAGATTATGTGAAAAGTATTTTCTGTCAAG

>M_domestica_S1_SFBB7_MG458517

ATGTCCCAGGTGCGTGAATTTGAAATCCTGAAGATAAGGTGGTTCGAAATCCTGTCCAAGTTGCCGCCCAAGTCTCTGA
TGAGATTCAAATGCATACGAAAGTCTTTGTGCACTATCATCAATAGTCCAAGTTTTGTGGCCAAACACCTCAACAATTC
CATGGACAACAAACTCTCATCCACCCTTGTATCCTTCTCAACCGTTGTGAGGTTACATTTTCCCGGACAGGAGTTGG
AAACAAGACGTTTTCTGGTCCATGATTAATCTTTCCCTTTGATAGTGATGAGCACAACCTTCATTATGATGTTGAGGACC
TAAATATACCGTTTTCCAATAGAAGATCAAGACAATGTAGAGCTTTCATGGTTATTGCAATGGGATTGTCTGTGTAATAGC
AGGGAAAAATGTTCTTTTATGCAATCCTGCAACGAGAGAATTCAAACAACCTTCCCAATTCATCTCTTCTTCTACCCCTT
CCCAAGGGAAGATTTGGATTGGAAACGACCTTTAAAGGAATGGGATTTGGCTATGATTGCAAAACTAAAGAATACAAGG
TTGTGCGAATTATAGAAAATTGTGATTGTGAGTATTTCAGATGATGGAGAATCATACTATGAGCGTATTCTTCTTCTCA
CACGGCTGAGGTATACACCACGACTGCTAACTCTTGGAAAGAGATCAAGATTGATATATCAATTGAAACTGGTTGGTAT
TGTATTTCCCTATTCTAGTTCAGTGTACTTGAAGGGATTTTTGTTATTGGTTTTGCATACGATAACGGGGAGTACGTATTTT
CATTTGATTTAGGTGATGAGATATTTTCATAGAATAGAATTGCCTTCTAGGAGAGAATCCGATTTTAAATTTTTATGGTAT
TTTTCTATATAATGAATCCATCCTCGTATTGCTATCGTACGAAGAGGATTGTGAATTTATTTGAAATATGG

>M_domestica_S10_SFBB7_SFBB21_MG458525

ATGTCCCCTGAAAGTGAACCTCCTGAAGATAAGATGGTTCGAAATCTTGTCCAAGTTGCCGCCCAAGTCTCTGATGAGAT
TCAAATGCATACGCAATCTTGGTGCCTATCATCAATAGTCCAAGTTTTGTGGCCAAACACCTCAGCAATTCATGGA
CAACAAACTCTCATCCACCCTTGTATCCTTCTCAACCGTTGTGAGGTTACGTTTTCCCGGACAGGAGTTGAAACAA
GACGTTTTCTGGTCCATGATTAATCTTTCCATTGATAGTGATGAGCACAACCTTCATTATGATGTTGAGAACCATAAGA
TACCGTTTTCCAATGGAAGATCAAGACAATGTAGAGCTTACCGTTATTGCAATGGGATTGTCTGTGTAATAGCAGGGAA
AAATGTTCTTTTATGCAATCCTGCAACAGGAGAATTCAGGCAACTTCCCAATTCATCTATTCTTCTACCCCTTCCCAAG
GGAAGATTTCGGATTGGAAACGACCTTTAAAGGAATGGGATTTGGCTATGATTGCAAAACTAAAGAATACAAGGTTGTGC

GAATTATAGAAAATTGTGATTGTGAGTATTCAGAGGATGGAGAAACATACAATGAGCGTATTCTTCTTCTCACACGGC
TGAGGTATACACCACGACTGCTAACTCTTGGAAAGAGATCAAGATTGATATATCAATTGAAACTCGTTGGTATTGCATT
CCCTATTCTGGTTCAGTGTACTTGAAGGGATTTTGTATTGGTTTGCATACGATAACGGGGAGTACGTATTTTCATTTG
ATTTAGGTGATGAGATATTTTCATAGAATAGAATTGCCTTCTAGGAGAGAATCCGATTCAAGTTTTATGGTATTTTCT
ATATAATGAATCCGTCACCTTCGTATTGCTATCGTCACGAAGAGGGATGTCAATTATTTGAAATATGGGTAATGGACGAA
TATGATGGAGTTAAGAGTTTATGGACAAAACCTGCTAACCATTGGACCCCTTAAAGACATTGATTATCCATTGACACTTT
GGAAATGTGACGAGATTCTTATGCTTGGCTCATATGGAAGAGCTGCCTCTTGTAAATCTAGTAGTGGAAATCTCAAGTA
TCTTCATATTCTCTATTATCGAATGGATGGTGGATTATGTGAAAAGTATTGTTCCAGTCAAGTGCATTGAGGGAAAA
GTTCCATTTTCTCCTATT

>M_domestica_S10_2_SFBB7_SFBB21_MG458526

CCGCCCAAGTCTCTGATGAGATTCAAATGCATACGCAAGTCTTGGTGCACATCATCAATAGTCCAAGCTTTGTGGCCA
AACACCTCAGCAATTCATGGACAACAACTCTCATCCACCGCTTGTATCCTTCTCAACCGTTGTCAGGTTTCATGTTTT
CCCGGACAGGAGTTGGAAACAAGACGTTTTCTGGTCCATGATTAATTTTTCCATTGATAGTGTGAGATAACTTTTCAT
TGTGATGTTGAGGACCTAAATATACCGTTTTCCAAGGGAAGATCAAGACAATGTAGAGCTTCACGGTTATTGCAACGGGA
TTGTCTGTGTAATAGTGGGGAAAAATGTTCTTTTATGCAATCCTGCAACGGCAGAAATTCAGGCAACTTCCCGATTTCATC
TCTTCTTCTACCCCTTCCCAAGGGAAGATTCGGATTGGAAACGACCTTTAAAGGAATGGGATTTGGCTATGATTGCAAA
ACTAAAGAATACAAGGTTGTGCGAATTATAGAAAATTGTGATTGTGAGTATTCAGAAGATGGAGAATCATACTATGAGC
GTATTCTTCTTCTCACACGGCTGAGGTATACACCGCGACTGCTAACTCTTGGAAAGGAGATCAAGATTGATATATCAAT
TGAAACTCGTTGGTATTGCATTCCCTATTCTGGTTTCAGTTTACTTGAAGGGATTTTGTATTGGTTTGCATACGATAAT
GGGGAGTACGTATTTTCATTTGATTTAGGTGATGAGATATTTTCATAGAATAGAATTGCCCTCGAGGAGAGAATCCGATT
TCAAGTTTTATGGTATTTTTCTGTATAATGAATCCGTCACCTCGTATTGCTATCGTCATGAAGAGGATTGTGAATTATT
TGAAATATGGGTAATGGACGACTATGATGGAGTTAAGAGTTCATGGACAAAACCTGCTAACCATTGGACCCCTTAAAGGAC
ATTGATTATCCATTGACACTTTGGAAATGTGACGAGATTCTTATGCTTGGCTCATAT

>M_domestica_S1_SFBB8_MG458530

ATGTCCCAGGTGCGTGAAAGTGAACCTCCTGAAGATAGGATGGTTCGAAATCTTGTCCAGGTTGCCACCCAAGTCTCTGA
TGCGATTCAAATGCATACGCAAACTTGGTGCACCTTATCAATAGTCCATGTTTTGTAGCCAAACACCTCAGCGATT
AGTGGAACAACAACTCTCATCCTCCACTTGTATCCTTCTCAACTGTTCTAAGGCTCACGTTTGTCTCGGAAGAGAGTTGG
AAACAAGGAGTTTTATGGTCCGTGATTAATCTTTCCATTGATGGTGTGAGCTTCATTATGATgTTGAGGACCTAACTA
ATGTACCGTTTCTAAGGGATGACCAACATGAATTAGAGATTCACGGTTATTGCGATGGGATTATTTGTGTAACGGTAAA
CGAAAATTTCTTTTTGTGCAATCCTGCAACGGGGGAATTCAGGCAACTTCCTGATTTCATGCCTTCTTCTACCCCTTCCC
GGTGTAAAAGAAAAATTCGGATTGGAAACGACACTTAAAGGACTGGGATTTGGTTATGATTGCAAAGCTAAAGAATACA
AGGTTGTGCGAATTATAGATAATATGATTGTGAGTATTCAGATGATGGAGAAACATATATCGAGCATATTGCTCTTCC
TCACACTGCTGAAGTATACACCATGGCTGCTAACTCTTGGAAAGAGATCACGATTGATATATTAAGTAAAATATATCA
TCATATAGCGAACCATATTCTTATTCAGTGTATTTGAAAGGGTTTTGTATTGGTTGTCATGCGATGTAGAGGAATACA
TATTTTCATTTGATTTAGCTAATGAAATATCTGATATGATAGAATTGCCTTTTAGGGGAGAATTCGGTTTTAAGCGTGA
TGGTATTTTTCTGTATAATGAATCCaTCACTTATTATTGCTCTAGTTACGAAGAGCCTTCCACATTATTTGAAATATGG
GTCATGGATTACAATGACGGATTTAAGAGTCCATGGACAAAACCTTAACTGCTGGACCTTTTAAAGACATGGAGTTTC
CATTGACACCTTGGAAACGTAACGAGCTTCTTATGATTACCTCCGATGGAAGAGTTGCTTCTTATAATTCTTGTAGCGG
AAATTTCAAGTATCTTCATATTCTTGTATTATTAATGAGAATAGGGTTGTAGATTACGTGAAAAGTATTATTCTAGTC
AAT

>M_domestica_S1_SFBB11_SFBB9_MG458560

AAGTCTCTGATGCGGTTCAATTGCATACGCAAGTCTTGGTGCACCTCTCATCAATAGTCCAAGTTTTGGGGCCAAATACC
TCAGCAATCTGTGGACAACAACTCTCATCCTCCACTTGTATCCTTCTCAACCGTACTCAGATGCACGTTTTCCCTGA
CCAGAGTTGGAAATATGAACTTTATGGTCCATGATGAATCTTTCCAATTATAGTGTGAGCACAACCTTCATTATCAT
TTTAAGGAACTAAATATACCGTTTCCAACGGAAGACCATCATCCTGTGCAAATTCACAGTTATTGCAATGGTATTGTAT
GTGTAATAATAGGGAAAAGTGTTCGTATTTTATGCAATCCTGCAACACGTTGAATTCAGGCAACTTCCTGCTTCATGCCT
TCTTCTACCTTCCCCTCCCAGGGAAAATTTCCAATTTGGAGACGATCTTTGAAGGATTAGGATTCGGCTATGATTACAAA
GCTAAAGAATACAAGGTTGTGCAAAATATAGAAAATTGTGAGTATTCAGATGATGAGCGAAGATATTATCATCGTATTG
CTCTTCTCACACGGCTGAGGTATACACCCTACTGCTAACTTGGAAAGAGATTAAGATTGAGATATCAAGTAAAAC
CTATCAGTGTACGGTTCAGAATACTTGAAGGGATTTTGTCTATTGGCTTGCAAACGATGGCGAGGAATACATACTTTCA
TTTTGATTTAGGTGATGAAATATTTTCATATAATAACAATTGCCTTCTAGGAGAGAATCTGGTTTTAAATTTTATAATATTT
TTCTGTGTAATGAATCCATTGCTTCGTTTTGCTGTTGTTATGATCCAAAGAAAGAAGATTCTACATTATGTGAAACATG
GGTAATGGACA

>M_domestica_S2_SFBB11_SFBB9_MG458561

ATGTTGAACAAAATTGCCGAAATGTCCCAGGTGCATGACAGTGAACCTCCTGAAGATGGGGTGGTGCAAATCCTGTCTA
GGTTGCCGCCAAGTCTTTGATGCGATTCAAATGCATACGCAAGTCTTGGTGCACCTCTCATCAGTAGTCCAAGTTTTGT
GGCCAAATACCTCAGCGATTCCGTGGACAACAACTCTCATCCTCCACATGTATCCTTCTCAACCGTACTCAGATGCTC
GTTTTCCCTGACCAGAGTTGGAAATATGAACTGTATGGTCCATGATGAATCTTTTCCATTATAGTGTGAGCACAACC

TTCATTATGATTTTAAGGACCTAAATATAACCGTTTCCAACGGAAGACCATCATCCGGTGCAAATTCATAGTTATTGCAA
TGGTATTGTATGTGTAATAACAGGGAAAAGTGCTCGTATTTTATGCAATCCTGCAACACGGGAATTCAGGCAACTTCCT
GATTCATGCCTTCTTCTACCTTCCCCTCCGGAGGGAAAATTTCCAATTGGAGACGATCTTTGAAGGATTAGGATTCGGCT
ATGATAACAAAGCTAAAGAATACAAGGTTGTGCAAATTATAGAAAATTGTGAGTATTGAGATGATGAGCGAAGATATTA
TCATCGTATTGCTCATCCTCATACGGCTGAGGTATACACCACGGCTGCTAACTCTTGAAAAGAGATCAAGATTGAGATA
TCAAGTAAAACCTATCAGTGTTTTGTTCAGAATACATGAAGGGATTTTGTATTGGCTTGCAAGCGATGGTGAGGAAT
ACATACTTTCATTTGATTTAGGTGATGAAATATTTTCATATAATACAATTGCCTACTAGAAGAGAATCCGGTTTTAAATT
TTATAATATTTTTCTGTGTAATGAATCCATTGCTTCGTTTTGCTCTTGTATTGATCCAAATGATGAGGATTCTACATTA
TGTGAAATATGGATAATGGATGACTATGACAAAAGTTAAGAGTTCATGGACAAAACCTTAACCGTTGGACCCTTAAAAG
GCATTAATGAGAATCCATTGGCATTTTGGAAAAGTGACGAGCTTCTTATGGTTTTCTGTGATGGAAGAGTCACTCTTA
TAATTCTAGTACCAAAAAACTCAGCTATCTTCATATTCTCCTATTCTCAATGAGGTTAGAGAGTTCCAAGCTCTTATT
TATGTGAAAAGTATTGTTCCAGTC

>M_domestica_s1_SFB12_SFB10_MG458573

AAATGCATACGCAAGTCTTGGTGCACCTCATCAATAGTCCAAGCTTTGTGGCCAAAACACCTCAACAATTCTGTGGATA
ACAAACTCTCATCCTCCACTTGTATCCTTGTCAACCATTCTCAGCCTCACATTTTTCCAGACAAGAATTGGAAAACAAGA
AGTTTTCTGGTCCATGATTAATATTTCCATTGATAGTGATGAGCACAGGCTTCATTATGATGTTGTGGACCTAAATATA
CCGTTTTCCATTGGAAGATCATGATTTTGTTCAGATTACCGTTATTGCAATGGGATTGTATGTGTAATAGTAGGAAGTA
AATTTCTTTTATGCAATCCTGCAACGAGGGAATTCATGCAACTTCCCATTTCATGCCTTCTTCTACCCCTGCTGAGGG
AAAATTCGAATTAGATACAACCTTTGAAGCATTGGGATTTGGCTATGATTGCAAAGGTAAAGAATACAAGTTCGTGCAA
GTTATAGAAAATTGTGAGTATTGAGATGATGAGCAAACATTTAATCATTGTACTACTCTTCCCTCACACGGCTGAGGTAT
ACACCACGGCTGCTAACTCTTGAAAAGAGATCAAGATTGATATATCAAGCACAACCTATTCTTGGTCTTGTTCAGTGTA
CTTGAAGGGATTTTGTATTGGTATGCAACGGATGACGACGAGGAATACGTACTTTTCGTTTTGATTTATGTGATGAGACA
TTTCATAGAATACAACCTTCTTAGGGGAGAATCTGGTTTTACATTTTTTTATATTTTTCTTCGTAATGAATCCCTTA
CATCTTTTTGCTCTCGTTACGATCGAAGTGGGGATTCTCAATCATGTGAAATATGGGTAATGGACGGTTACGATGGAGT
TAAGAGTTCATGGATAAAAACCTTAACCGTTGGAGCCTTGCAAGGCATTGAGAAGCCATTGACATTTTGGAAAAGTGAT
GAGCTTCTTATGCTTGACTCCGATGGAAGAGCCACCTCTTATAATTCTAGTACCGGAAAATCTCAATTATATTCATATTC
CTCCTATTCTCAATAGGGTTGTAGATTTTCAAGTCTTATTTATGTGAAAAGTATTGTTCCAATC

>M_domestica_s2_SFB12_SFB10_MG458574

ATGCTTGAAGTGAAGTCTTGAAGAAAGGGTGGTTGAAATCTTGTCCAAGTTGCCAGCCAAGTCTCTAACCGGATTCA
AATGCATACGCAAGTCTTGGTGCACCTCATTAATAGTCCAAGTTTTGTGGCCAAAACACCTCAACAATTCCGTGGACAA
CAAACCTCTCATCCTCCACTTGTATCCTTGTCAACCATTCTCAGCCTCACATTTTTCCAGACAAGAATTGGAAAACAAGAA
GTTTTCTGGTCCATGATTAATATTTCCATTGATAGTGATGAGCACAGCCTTCATTATGATGTTGTGGACCTAAATATAC
CGTTTCCATTGGAAGATCATGATTTTGTTCAGATTACCGTTATTGCAATGGGATTGTATGTGTAATAGTAGGGAAAAA
TTTTCTTTTATGCAATCCTGCAACGAGGGAATTCATGCAACTTCCCATTTCATGCCTTCTTCTACCCCTGCTGAGGGA
AAATTTGAATTGGATAACAACCTTTGAAGCATTGGGATTTGGCTATGATTGCAAAGGTAAAGAATACAAGGTTCGTGCAA
TTATAGAAAATTGTGAGTACTCAGATGATGAGCAAACATTTAATCATTGTACTACTCTTCCCTCACACGGCTGAGGTATA
CACCATGGCTGCTAACTCTTGAAAAGAGATCAAGATTGATATATCAAGTACAACCTATTCTTGGTCTTGTTCAGTGATC
TTGAAGGGATTTTGTATTGGTATGCCACGGATGACGAGGAATACGTACTTTTCATTTGATTTATGTGATGAGACATTT
ATAGAATACCATTCCCTTCTATGGGAGAATCCGGTTTTACGTTTTTTTTATATTTTTCTTCGTAATGAATCCCTTACATC
TTTTTGCTCTCGTTACGATCGAAGTGGGGATTCTCAATCATGTGAAATATGGGTAATGAACGACTATGATGGAGTTAAG
AGTTCATGGACAAAACCTCAACTGTTGGACCCCTTCAAGGCATTGAGAAGCCATTGACATTTTGGAAAAGTGACGAGC
TTCTTATGCTTGCTTCCGATGGAAGAACCACCTCTTATAATTCTAGTATTGGAAAATCTGAAGTATGTTTCATATTCCTCC
TATTCTCAATAAGGTTGTAGATTTCCAAGCTCTAATTTATGTGAAAAGCATTGTTCCACTCAAG

>M_domestica_s1_SFB9_SFB11_MG458537

AAATGCATACACAGTCTTGGTCTCCCTCATCAATAGTCTAAGTTTTGTAGGTAAACACCTCAGCAATTCCGTGGACA
ACAAACTCTCATCCTCCACTTGTATCCTTCTCAACCGTTCTCAGGCCACATTTTTCCAGACCAGAGTTGGAAAACAAGA
AGTTTTCTGGTCCATGATTAATTTTTCCATTGATAGTGATGAGAACAACCTTCATTATGATGTTGAGGACCTAAATATA
CCGTTTTTCATTGAAAGATCATGATTTTGTACTGATTTTTGTTATTGCAATGGGATTGTCTGTGTAGAAGCAGGGAAAA
ATGTTCTTTTATGCAATCCTGCAACGAGGGAATCCAGGCAACTTCCCATTTCATGTCTTCTTCTCCCTCCCTCTGA
GGGAAAATTCGAATTGGAGACGAGCTTTCAAGCATTGGGATTTGGCTATGATTGCAATGCTAAAGAATACAAGGTTGTG
CGAATTATAGAAAATTGTGAGTATTGAGATGATGAACGAACATTTTATCATCGTATTGCTCTTCCCTCACACGGCTGAGT
TATACACCACAATTGCTAACTCTTGAAAAGAGATCAAGATCGATATATCAAGTACAACCTATTCTTGTTCATTCAGT
GTTTCATGAAGGGATTTTGTATTGGTATGCAACGGGGGGCGAGGAATACATACTTTCTTTTGTATTTGGTGTGACACA
TTTCATAGAATACAACCTGCCTTCTAGGAGAGAATCCGGTTTTAGGTTTTATTATATTTTTCTGCGAAATGAATCCCTTG
CTTCTTTTTGCTCTCGTTACGATCGGAGTGAGGATTCTGAATCAAGT

>M_domestica_s9_SFB11_AB539862

ATGTCTCATGTGCGTCAAAGCAAACACCTGAAGATAGGGTAATTGAAATCTTGTCCAGGTTGCCACCCAAGTCTCTAA
TGCGGTTCAAATGCTTACACAAGTCTTGGTTCTCTCATCAATAGTCTAAGTTTTGTGGACAAAACACCTCAGCAATTC

CGTGGACAACAAACTCCCATCCTCCACTTGTATCCTTCTCAACCGTTCCTCAGGCTCATATTTTCCCAGACCAGAGTTGG
AAACAAGAAGTTTTCTGGTCCATGATTAATTTTTCCATTGATAGTGATGAGAACAACCTTCATTATGATGTTGAGGACC
TAAATATACCGTTTTCCATTGAATGATCATGATTTTGTACTGATTTTTGGTTATTGCAATGGGATTGTCTGCATTGAAGC
AGGGAAAAATGTTCTTTTATGCAATCCTGCAACGAGGGAATTCAGGCAACTTCCCATTGATGTCTTCTTCTACCTTCC
CCTCCTGAGGGAAAATTCGAATTGGAAACGAGCTTTCAAGCATTGGGATTTGGCTATGATTCCAACGCTAAAGAACACA
AGGTTGTGAGAATTATAGAAAATTGTGAGTATTCAGATGAAGAACGAACATTTTATCATCGTATTGCTCTTCCCTCACAC
GGCTGAGTTATACACCGCAACTGCTAACTCTTGGAAAGAGATCAAGATTGATATATCAAGTACAACCTATTCTTGTCT
CGTTCAGTGTTCATGAAGGGATTTTGTATTGGTATGCAACGGATGGTGAGGAATACATACTTTCTTTTATTGATTAAGTG
ATGACAAGTTTCATATAATAACAACCTGCCCTCTAGGAGAGAATCCGGTTTTAGGTTTTATTATATTTTTTATGCGAAATGA
ATCCCTTGCTTCTTTTTTGTCTCGTTACGATCGGAGTGAGGATTCTGAATCATGTGAAATATGGGTAATGGACGACTAC
GACGGAATTAAGATCATGGACAAAACCTTTAACCATTGGACCCTTACAAGGCATTAAGAAGCCATTGACATTTTGGGA
AAAGTGATGAGCTTCTTATGCTTGACTCTGATGGAAGAGCCACCTCTTATAATTCTAGTACCGGAAATCTCAATTATAT
TCATATTCCTCCTATTCTCAATAGGGTTGTAGATTTTGAAGTTCTTATTTTATGTGAAAAGTATTGTTTCATGTCAAG

>M_domestica_S1_SFBB10_SFBB12_MG458550

ATGTCCCAATTGCATGAAATTGAATCTCCTGAAGATAAGGTGGTTCGAAATCCTGTCCAGGTTGCTGCCCAAGTCGCTGA
TGCGATTCAAATGCATACGCAAGTCATGGTGCATCTCATCAATAGTCCAAGTTTTGTAGCCAAACACCTCAACAATTC
TATGGACAACAAACTCTCATCCTCCACTTGTATCCTTCTCAACCGTTCCTCAGGCTCACATTTTTTCCCAGACCAGAGTTGG
AAACAAGAAGTTTTCTGGTCCACGATTAATCTTTCCATTGATAGCGATGAGCATAACCTTTATTATGATGTTGAGGACC
TAATATACCGTTTTCCATTGGAAGATCATGATTTTGTACTGATTTTTGGTTATTGCAATGGGATTATTTGTGTAGATGC
AGGGAAAAATGTTCTTTTATGCAATCCTGCAACGAGAGAATTTAGGCAACTTCCCATTGATGCCTTCTTCTACCCCT
CCCAAGGGAAAATTCGAATTGGAAACGACCTTTCAAGCGTTGGGATTTGGCTATGACTGCAATTCGAAAGAATATAAGG
TTGTGCGAATTATAGAAAATTGTGAATATTCAGATGATGAGCAAACATTTTCATCATCGTATTGCTCTTCCCTCACACAGC
TGAGGTATACACCACGGCTGCTAACTCTTGGAAAGAGATCAAGATTGATATATCAAGTCAAACCTATCATTGTTCTTGT
TCAGTGTACTTGAAGGGATTTTGTATTGGTTTGAAGCGATAGCGAGGAATACATACTTTTCAATTTTATTAGGTGATG
AGACATTCATATAATAACAATTCCTTCTAGGAGAGAATCCGGTTTTACGTTTTGATTATATTTTTTCTCCGAAATGAATC
CCTTGCTTCTTTTTTGTCTCTCCCTACAGTCCAAGTGAGGATTTCTAAATTTTGGAAATATGGGTAATGGATGACTATGAT
GGAGTTAAGAGTTCATGGACAAAATTCCTAACTATTGGACCCTTTAAAGGCATTGAGTATCCATTGACACTTTGGAAAT
GTGACGAGCTTCTTATGCTAGCCTCCGATGGAAGAGCCATCTCTTATAATTCTAGTATCGGAAATCTCAAGTATCTTCA
TATTCTCCCATATCAATGAGGTTGTTGATTTGAGGCTCTTAGTTATGTGAAAAGTATTGTTCCGATCAAG

>M_domestica_S1_SFBB1_SFBB13_MG458439

ATGTCCCAAGTGCGTGAAAGTGAAACTCCTGAAGACAGGGTGGTTCGAAATCCTGTCCAGGTTGTCGCCCAAGTCTCTGT
TGCGATTCAAATGCATACGCAAGTCTTGGTGCACCTCTCATCAATAGTCCAAGTTTTGTGGCCAAACACCTCAACAATTC
CATGGACAACAAACTATTATCATCCACTTGCATCCTTCTCAGCCGTTCTCAGGCTCATGTTTTCCCAGGATAACAGTTGG
AAACCAGAAGTTTTCTGGTCCATGATTAATCTTTCCATTGATAGTGATGAGCACAACCTTCATTATGATGTTGAGGACC
TAAATATACCTTTTCCATTGGAAGGTCATGATTTTGTACAGATTGAGGGATATTGCAATGGGATTGTCTGTGTAATAGC
AGGGACAAGTCTTTATTTGATAAATGTTCTTTTATGCAATCCTGCAACGGGGAAAATTCAGGCAACTTCCCCCTTCTGC
CTTCTTTTACCTTGCCGTCCTAAGGGAAAATTCCAATTGGAGTCGATCTTTGGAGGATTGGGATTCCGTTATGATTGCA
AAGCTCAAGAATACAAGGTTGTGCAAATTATAGAAAATTGTGAGTACTCAGATGATCAGCAATACTATTATCATCGTAT
TGCTCTTCCCACACGGCTGAGGTATATACCATGGCTGCTAACTCTTGGAGAGTGATTAAGATTGATATATCAAGTGAA
ACCTATCATTATCTTCTTTCAGTGTACTTGAATGGATTTTTTTTATTGGTTTTGCAAATGATGGCGAGAAATACATACTTG
CATTTGATTTAGGTGATGAGATATTTTCATAGAATAACAATTGCCTTCTAGGAGAGAATCAGATTTTGGATTTTCTAATAT
TTTTCTGTGTAATAAATCGATTGCTTCTTTTTTGTCTTGTGCGACCCAAGTGATGAGGATTTCTACATTATGTGAAATA
TGGGTAATGGATGATTATGATGGAGTTGAGAGATCATGGACAAAACCTTTAACCTTTGGACCCTTAAAAGACATTGAGA
ATCCATTTACATTTTGGAAAACCTGATGAGCTTCTTATGGTTGCCCGCGGTGGAAGAGCCACCCTTATAATTCCAATAC
CAGAAATCTCAACTATCTTCAATATCCTCCTATTCTCAATGAAGTTAGAGATTTTGAAGCTCTTATTTTATGTGAAAAGT
ATTGTTTCAGTGAGT

>M_domestica_S1_SFBB14_MG458600

ATGTTCCATATGCGTTTTAAGCGAAAACCTCCTGAAGATAAGGTGGTTCGAAATCCTGTCAAGGTTGCCACCCAAGTCTCTGA
TGCGATTCAAATGCACAAGCAAGTCTTGGTGCACCTCTTATAAATAGTTCAAGCTTTGTTGCCAAACACCTCAGCAATTC
CGTAGACAACAAACTCTCATCCTCCACTTGTATCCTTCTCAACCGTTCCTCAGATGCCGTTTTTCCCAGACAAAAGTTGG
AAATATGAAATTTTATGGTCCATGATTTATCTTTCCATTATAGTGATGAGCACAACCATCACTATGATGTTGAGGACC
TAAACATACCGTTTTCCATTAGAAGATCATCATCCTGTACAGATTACCGGTTATTGCAATGGGATTGTCTGTGTGATAGC
AGGGAAAACCTGTTATTATTTTATGCAATCCTGGAACCGGGGAATTCAGGCAACTTCCCATTGATGCCTTCTTGTACCC
CTTCCCAAGGAAAATTCCAATTGGAGACGATTTTTTGGAGGATTGGGATTTGGTTATGATTGCAAAGCTAAAGAATACA
AGGTTGTGCAAATTATAGAAAATTGTGAGTATTCAGATGATGAGCGAACATTTTATCATAGTATTCCTTCTTCCCTCACAC
GGCTGAGGTATACACCATAGCTGCTAACTCTTGGAAAGAGATTAAGATTGATATATCAACTAAAACCTGTCCAGTTCT
TGTTTCAGTGTACTTGAAGGGATTTTGTATTGGTTTTGCAAGCGATGGCGAGGAATACATACTTTTCAATTTGATTTAGGTG
ATGAGATATTTTCATAGAATAACAATTGCCTTCTAGGAGAGAATCCAGTTTTTAAAGTTTTTGTATCTTTTTTCTGTATAATGA

ATCCGTCACCTTCTTATTGCTCTCATTATGATCCAACCTGAGGATTCTAAATTATTTGAAATATGGGTAATGGACGATTAT
GATGGAATTAAGAGTTCATGGACAAAACCTCCTAACTGTTGGACCCTTTAAAGGCATTGAGTATCCA

>M_domestica_SFBB15_MG458628

AAGTCCCTGATGCGGTTCAAATGCATACGCAAGTCTTGGTGCACCTCATCAATAGTCCAAGTTTTGTGGCCAAACACC
TCAACAATTCCTGGACAACAAACGCTCATCCAACACTTGTATCCTTCTCAACCGTTCTCAGATGCCCCGTTTTCCCGA
CAACAGTTGGAAATATGAAGTTTTTTGGTCCATGATTAGTCTTCCATTGATAGTGATGAGCACAACCTTTATTATGAT
GTTGAGGACCTAAATATAACGTTTCCAATGGAAGACCATCATCCTGTAGTGATTACCGTTCATTGCAATGGGATTGTCT
GTGTAATAACAGGGAAAAATGTTGTTTTATGCAATCCTGCAATTGGGGAATTCAGGCAACTTCCCGATTGCCCTCTTCT
ACCCCTTCCAACATAAAATTTCCAATTGGAGACGAGCTTTGGAGGATTGGGATTTCGGCTATGATTGCAAAGCTAAAGAA
TACAAGTTGTGCGAATTACAGAAAATTTGTGAGTATTGAGATGCTGAACGAACATATTACCATCGTATTGATCTTCCCTC
ATACGGCTCAGGTATACACCACGACTGCTAACTCTTGGAAAGGAGATCAAGATTGATATATCAAGTAAAAGCTATCTTGA
TTCTTGCCAGTGTACTTGAAGGGATTTTGTATTGGATTGCAAATGATGGCGAGGAATTCATACTTTCAATTTGATTTA
GGTGATGAGATATTTTCATAGAATACAAATGCCTCTTGGGAGAGAAGCCAGTTTTGCAGTTTTGTAATCTTTTTCTGTATA
ATGAATCCCTTGCTTGTTTTTGCTCTCTTTACGGTCCAAGTGACAATTCTAGATTATTTGAAATATTTGAAATATGGGT
AATGGAC

>M_domestica_S1_SFBB16_MG458629

ATGTCTCAGGGGCATGAAAGTGAAAGTCTGAAGATAGGGTGGTGCAAATCCTGTCCAGGTTGCCGCCAAGTCTCTGA
TGCGGTTCAAATGCATACGCAAGTCTTGGTGCACCCTCATCAATAGTCCCTCGTTTTGTGGCCAAACACCTCAACAATTC
CGTGGAACAACAACTATCATCCTCCACGTGATTCTTCTCCACCGTTCTCAGACGCCCATTTTTCCCTTGCGACAGTTGG
AAACGAGAATCTTCTGGTCCATGATTAATTTTTCCATTGATAGTGATGAGAGCAACTTTCATTATGATGTTGAGGACC
TAACTAATGTACCGTTATTGCAATGGGAAGACCATCATGAAGTAGAGATTACCGGTTATTGCAATGGGATTGTCTGTGT
AACAGTAGGGGAATATTTCTTTTTGTGCAATCCAGCAACGGGGGAATTCAGTCAACTTCCAATTCACGCCTTCTTCTA
CCCCCTTCCAGGGGAAAAGGAAAAATTTGGATTGGAAACGACCGTTAAAGGATTGGGATTGGCTATGATTGTAAAGCTA
AAGAATACAAGTTGTGCGAATTATAGAAAATTTGATTGcGAGTATTGAGATGGTGAAGAAACATATATTGAACATAc
cGCTCTTCTCACACGGCTGAGGTATACACAACAACTGCTAACTCTTGGAAAGAGATTAAGATAAATATATCCAGTAAA
ATATTATCATTTTACAGCTATCCCTATTCTTGTTCAGTGTACTTGAAGGATTTTGTATTGGTTGTCAAGCGATGACG
AGGAATACGTATGTTCAATTTGATTTTGGTGTGAGATATTCGATAGGATAGAATTGCCCTTCTAGGAGAGAATCTGGTTT
TAAGCTTGATGGTATTTTTCTGTATAATGAATCCATCACTTATTATTGCACTAGTTACGAAGAGCGTTCCAGATTATTT
GAAATATGGGTAATGGATAACTATGACGGAGTTAAGAGTTCATGGACAAAACATTTAACAGCCGGACCCTTTAATGGCA
TTGAGTTTCCACTGACACTTTGGAAACATGACGAGCTTCTTATGATTGCCTCCGATGGAAGAGCCACCTCTTATAATTC
TAGTACTAGAAATCACAAGTATCTTCATATTCCTGTTATTATT

>M_domestica_S1_SFBB17_MG458640

AAATGTATACGAAAGTCTTGGTGCAATCTGATCAATAGTCCACGTTTTTGTGGCCAAACACCTCAGCAATTTCTGTTGACA
ACAAACTCTCGTCCACCACTTGTATCCTTCTCAACCGTTCTCAGACTCATGTTTTCCAGACAATAGTTGGAAACAAGA
AGTTTTCTGGTCCATGATCAATATTTCTATTGATAGTGATGAGCACAACCTTCATTATGATGTTGAGGACCTAAATATA
CCATTTCCGCTGGAAGATCATGATTACGTATTGATTCCCGTTATTGCAATGGGATGTTTTGTGTGACAGCAGGTA
ATATTCTTTTATGCAATCCTACAACGAGGGAATTCATGCGACTTCCCAGTTCATGCCTTCTTCTACCTTCCCGTCCCAA
GGGAAAATTCGAATTGGAAACGGTCTTTCGAGCATTAGGATTTGGCTATGATTGCAAAGCTAAAGAATACAAGGTAGTG
CAAATATAGAAAATTTCTGAGTATTGAGATGATGAGCGAACATATTATCATCGTATTCCTCTTCTCACACGGCTGAGG
TATACACAACGGCTGCTAACTCTTGGAGAGAGATCAAGATTGATATATCAACTAAAACCTTATTCTGTTCTTGTCAAGT
GTACTTGAAGGGATTTTGTATTGGTATGCAACGGATGCTGAGGAATACATACTTTCATTTGATTTAGGTGATGAGATA
TTTCATAGAATACAATTGCCCTCTAGAAGAGAATCCGGTTTTAAGTTTTATTATATCTTCTTCTGTAATGAATCCCTTG
CTTCGTTTTGCTCTCGTTACGATCGAAGTGATAAGTCTGAATCATGT

>M_domestica_S1_SFBB18_MG458650

ATGTCCCAGATGCGGAAAAATGAAACTCCTGAAGATAAGGTGGTTGAAATCCTGTGAGGTTGCCGCCAAGTCTCTCA
TGCGATTCAAATGCATACACAAGTCTTGGTGCACCTCATCAAAGTTCAAGTTTTGTGGCCAAACACCTCAGTAATTC
TATGGACAACAACCTCAACCTCCACTTGTATCCTTCTCAACCGTTCTGAAATGCCGTTTTCCCGGACGACAGTTGG
AAGTATGAAGTTTTATGGTCCATGATTAATCTTTCCATTGATAGTGATGATCACAACCTTCATTATAATGTTGAGGACC
TAAATATACCGTTTTCCAATGGAAATACCATCATCCTGTATTGATTACCGTATTGCGATGGTATTTTCTGTGTAATTAC
AGGTGAAAATGTTGTTTTATGCAATCCTGCAATTTGGGGAATTCAGGCAACTTCCCGATTTCATGCCTTCTTCTACCTGCT
CCTCCTGAGAGAAAATTCGAATTGAAACGACCTTTCGGGCATTGGGATTTGGCTATGATTGCAAAGCTAAAGAATACA
AGGTTGTGCGAATTATAGAAAATTTGTGAATATTCTGATGATGAGCAAACATATAATCATCGTATTTCTTCTTCTTACAC
TGCTGAGGTATACACAACGACTGGTAACTCTTGGAAAGAGATCAATATTGATGATCAAGTAAAGCCTATCCATGTTCT
TGTTCACTGTACTTGAAGGGATTTTGTATTGGTTTTGCAACAGATGGCGAGGAATACATACTTTCAATTTGACTTGGGAG
ATGAGATATTTTCCAGAATACAATTCCTGCTAGGAAAAGAAATCCGGTTTTAAGTTTTATAGTCTTTTTCTGTATAATGA
ATCAGTCACTTCTTATTGCTCTCATTACGATCCAAGCGAGGATTCTAAATATTTGAAATATGGGTGATGGACAACCTAT
GACGGAGTTAAGAGTTCATGGAAG

>M_domestica_S9_SFBB19_MG458661

ATGGTCGAAATCTTGTCCAGGTTGCCGCCCAAGTCTCTGATGCGATTCAAATGTATACGAAAGTCTTGGTGCAATCTGA
TCAATAGTCCACGTTTTTGTGGCCAAACACCTCAGCAATTTCTGTGGACAACAACTCTCATCGTCTACTTGTATCCTTCT
CAACCATTTCTCAGGCTCACCCCTCCCGAGAACAGAGTTGGAAACAAGAAGTTTTATGGTTCATGATTAATCTTTCCATT
GATAGTGATGAGCACAATCTTCATTATGATGTTGAGGACCTAACTAATGTACCGTTTTATGAGGGATGACTATGATGATA
TAGAGATTCACGGTTATTGCAATGGGATCGTCTGTGTAACATTAGGGGAAAATTTCTTTTTATGCAATCCTGCAACGGT
GGAATTCAGGCAACTTCCCGATTTCATGTCTTATTCTACCCCTTCCCGGGGAAAAGGCAAATTCGGATTGGAAACGACC
GTTAAAGGATTAGGATTTGGCTATGATTCTAAAGCTAAAGAATACAAAGTTGTGCGAATTATAGAAAATTATGATTGTG
AGTATTCAGATGGTGAAGAAACATATATTGAGCATATTGCTCTTCCCTTACACGGCTGAGGTATACACCACGGCCGCTAA
CTCTTGAAAAGAGATCAAGATTGAATCAAGTAAAATATTATCATCTTATGGCTATCCCTATTCTTGTTCAGTGTACTTG
AAGGGATTTTGTATTGGTGGTCTGGCGATGAACAGGAATACATATTTTCATTTGATTTAGCTGGTGAGATATTTGATA
GGATAGAATTGCCTTCTAAAAGAGAATCCGGTTTTAAGCGTGATGGTATTTTTCTGTATAATGAATCCATCACTTATTA
TTGCACTAGTTACGAAGAGAGTTCCAGATTATTTGAGATATGGGTATTGGATGACTATGACGGAGTTAAGAGTTCATGG
ACTAAACACTTAACCGCTGGACCATTTAAAGGCATTGAGTATCCATTGAAACTTTGGAAATGTGACGAGCTTCTTATGC
TTGCCTCTGATGGAAGAGTCACTTCTTATAATTCTAGAACCGGAAATCTCAAGTATCTTCATATTCTTATTATTTAA
TAGAAAATAGGGTTGTAGATTACGTTAAAAGTATTGTTCCAATCAAC

>M_domestica_S28_SFBB20_MG458663

AAATGCATTCGCAAGTCTTGGTGTACTCTTATCAATAGTCCAAGTTTTGTGGCCAAACACCTCAACAATTCCGTGGACA
ACAAACTATCATCCTCCACTTGCATCCTTCTCACACGTTCTCAACCTCTTGTTTTTCCCGGACAACAGTTGGAAACCAGA
AGTTTTCTGGTCCATGATTAATCTTTCCATTGATAGTGATGAGCACAACCTTTATTTATGATGTTGAGGACTTAAGTATA
CCGTTTTCTTTGGAAGATCATGATTTTGTACAGATTGACGGTTATTGCAATGGGATTTGTCTGTGTAAGAGCATGGAAAA
CTCTTCATTTGGTAAATGTTCTTTTATGTAATCCTGCAGCGCGGGAATTTAGTCAACTTCTCTTCCATGCCTTCTTCA
ACCTTCCCGTCCCAAGAGAAAATTTCAATTGGAGGCGATCGTCATAGGATTGGGATTTGGCTATGATTGCAAAGCTAAA
GAATACAAGGTTGTGCAAAATATACAAAATTGTGAGTATTCAGATGATGAGCAATACAATTATCATCGTATTGATCTTC
CTCACACGGCTGAGGTATACACCACAGCTGCTAACTCTTGGAGAAAAGATCAAGATTGATATATCTAGTGGAACCTATGA
TTGTTCTTGTTCACCGTACTTGAAGGGATTTTGTATTGGTTTGAACCGATGGCGAGAAAATACATACTTTTCATTTTAT
TTAGGTGATGAGATATTTTCGTAGGATACAATTGCCTTTTCGGAAAGAATCCGATTTTAAGTTTTCTAATATTTTTCTGT
GTAATGAATCCATTGCTTCTTTTGTCTTGTGCGATCCAAGTGATGAGGATTCTACATTATGT

>M_domestica_S28_SFBB22_MG458665

GAAACTCTTGAAGATAAGGTGGTTCGAAATATTGTCTAGATTGCCACCCAAGTCTCTGATGCGATTCAAATGCATGCGCA
AGTCTGGTGCCTCTCATCAATAATCCAAGTTTTGTGACCAAACACCTCAACAATTCCTGGACAACAACTCTCATC
CTCCATTTGTATTTTTCTCAACCGTTCTCAGGCGCACATTTTCCAGACCAGAGTTGGAAACAAGAAGTTTTCTGGTCC
ATGATTAAGCTTTCCATTGATAGTGCTGATCACAACCTTCATTATGATGTTGAGGACCTAAATATAACCATTTCCATTGG
AAGATCACGATTTTGAATGATTTTTGGTTATTGCAATGGAATTCCTGTGTAGAAAGCAGGAAAAATGATTCTTTTATG
CAATCTACAACGAGGGAATTCAGGCAACTTCCCGTTTTCATGCCTTCTTCTACCCCTCCCAAGGGGAAAATTCGAATTG
GAAACGACCTTTCAAGCATTGGGATTTGGCTATGATTGCAATGCTGAAGAATACAAGTTGTGCGAACTATAGAAAATT
GTGAGTATTCAGATGATGAGCAAACATTTTATCATCGTATTGCTCTTCTCACACGGCTGAGGTATACACCACGACTTC
AAATCTTGGAAAGAGATCAAGATTGATATATCAAGTGATACGTATTCATGTTCTTGTTCAGTGTACTTAAAGGGATTT
TGTTATTGGTATGCAAGGGGTGGCGAGGAATACATACTTTTCATTTTCATGTAGGTGATGAGACATTTTCATATAATA
TTCTTCTAAGAGAGAATCCGGTTTTACATTTGATTATATTTTTCTCCGAAATGATTCCTTGTCTCTTTTTTGTCTCC
TCACTATCCTAGTGAGGATTCAAAATTTTGAAGTATGGGTAATGGACGACTATGATGGGATTAAGAGTTCATGGACA
AAACTCCTAACAGTTGGACCTTTAAAGGCATTGAGTATCCATTGACACTTTGGAAATGTGATGAGCTTCTTATGCTTG
CCTCTGGTGGAAAGAGCCATATCTTATAATACTAGTACCGGAAATCTCACGTCTCTTCATATTCTTCCAATTATCAACAG
GGTTGTAGATTTCAAAGCTCTTATTTATGTGAAAAGTATTGTTCCAATCAAG

>M_domestica_S25_SFBB23_MG458666

AAAGAATACAAGGTTGTGCAAATATAGAAAATTGTGAGTATTCAGATGACCAGCAATACTATTATCATCGTATCGCTC
TTCTCACACGGCTGAGGTATATACCATGGCTGCTAACTCTTGGAGAGTGATCAAGATTGATATATCAAGTGAAACCTA
TCATTATTCTTCTCAGTGTACTTGAATGGATTTTTTTATTTGGTTTGAATTTGATGGCGAGAAAATACGTACTTTCATTT
GATTTAGGTGATGAGATATTTACAGAATACAATTGCCTTCTAGGAAGGAATCCGATTTTGGATTTTCTAATATTTTTT
TGTGTAATAAATCGATTGCTTCTTTTTGCTCTCGTTGCGACCCAAGTGATGAGGATTTACATTATGTGAAATATGGGT
AATGGATGATTATGACGGAGTTGATAGATCATGGACAAAACCTTAACTTTGGACCTTAAAAGACATTGAGAATCCA
TTTACATTTTGGAAAACCTGATGAGCTTCTTATGGTTGCCGCCGGTGGAAAGAGCCACCCTTATAATTTTCAGTACCGGAA
ATCTCAACTATCTTCATATTCTTCTTCAATGAAGTTAGAGATTTTCAAGCTCTTATTTATGTGAAAAGTATAGT
TCCAGTCAAG

>M_domestica_S1_SFBB24_MG458668

AAGTCTCTGATGCGATTCAAATGCATACGCAAGTCTTGGTGCCTCTCATCAATAGTCCAAGTTTTGTGGCCAAACACC
TCAACAATTTCTGTGAACAACAACTCTCATCCTCCACTTGTATCCTTCTCAATCGTTCTCAGCCTCACGTTTTTCCGGA
CAATAGTTGGAAGCTAGAAGTTTTCTGGTCCATGATTAATCTTTCCATTGATTGTGATGAGCACAACCTTCATTATGAC
GTTTTCCGACCTAAATATAACCGTTTTCCACTGAAAGATCATGGCTTTGTACAGATCGACGGCAATTGCAATGGGATTTTTT

GTATAATAGCAGGGAAAAGTCGTTATTTTATAAATGTTCTTTTATGCAATCCTGCAATAGGGGAATTCAGGCAACTTCC
CCATTCATGCCTTCTTCTACCTTTCCTCCCAAGGGAAAAATTCGAATTGGAGACGATCTTTGCAGGATTGGGATTTGGC
TATGAATTCAAAGCTAAAGAATACAAGGTTGTGCAGATTATACAAAATTGTGAGTATTCAGATGATTTGAGAACATATT
ATCATCATATTGCTCTTCTCACAGGGCTGAGGTATACACCACGGCTGCTAATTCTTGGAGAGAGATCAAGATTGATAT
ATCAAGTGAAACCTATCATTTTTCTTGCCTGACTTGAAGGGATTTTGTATTGGTTTGCACCGATGGAGAGGTA
TACATACTTTCATTTGATTTAGGTGATGAAATATTTTCATAGAATACTATTGCCTTCGAGGAGAGAATCCAACCTTTGAGT
TTTGTAACTTTTTTCTGTGTAATGATTCCATTGCTTCTTTTGTCTTGTGGGATCCAAGTGTGAGGATCGTACATT
ATGCGAAAATATGGATAATGGGTGACGGAGTTAAGAGTTTATGGACAAAACCTCTAACCTTTGGACCCTTGAAAGGCATT
GAGAAACCATTTGCGTTTTGGAAAAGTGACGAGCTTCTTATGGTTTCTTCGATGGAAGAGCTACCTCTTATAAATTCTA
GTACCGGAAATCTCAACTATCTTCATGTTCTCTATTCTCAATCAAGTTAGAGATTTCCAAGCTCTTATGTATGTGA
AAGTATTGTTCCAATCAAG

>P_axillaris_S19_SLF11_AB933047

ATGGTAGACGGAATTATGAAGAAGTTTCACGAAGATGTGGTGATTTATATTCTGTTACGGCTGCCAGTGAAAATCCCTCA
TGCGATTGAAATGCATCTCTAAAACATGGTACTCTCTCATGCAATCATCAACCTTCATCAATCTTCATCTCAATCGTAC
TACAACCTATAATGATGAATTAATTTTTCTTCAAGCGCTCCATCAAATTAGAACCAGACCTTTTTTAAAAACAAACTATCT
TTTTCTTTATAGTGACAATGAGGATGACCTAACCCCTGTTTATCCAGATATAGATGTGCCATATTTGACCTCTGATTATT
GCAGTCGTTTTTCATCAGCTTATTGGTCTTGTCTGTTGATTGCTTTGACAGACTTTACAGTTATTGTGTTATTGAA
TCCAGCCACTAGAAAATACAGGCTTCTCCCAGGCAGCCCTTTTGTGTTGTCCAAAGGGTTTCACATTTGTCCAGAGAGGT
GTTGGGTTTGGCTACAGCACGGCAGAAAATTATTACAAGTTAGTTAGGATTTTTGAAAGTGTATACGGATCCTTATGATA
GGGATCTCGATGCGAGGCATTCCAAAGTTGAGGTATATGATTCGTGCACTGATTGTTGGAGAGACCTGGATCTTACGGT
AAAGTTGCTACCAAAGTGCGGAGATTGCTTGTCTGAGATATTTTACAAGGAAAATATTTTCATTGGTGTGCACATGAC
GACACAGTGTGATTCTATGTTTTGACATTAGCCTTGAAAATTTTCATTACATGAAAATTGCCTGATCATTGTCAATTTCT
GGGACAATAAAGGTTATGGCCTCGCAGTACTAAATAACTATCTAACGTTTATTACCTATCCCAATCCAAGATGCGCGCT
TGATCCTGGACAAGAGTTTACGGATATTTGGATAATGGAGGAGTACGGTGTAAACGGGACCTGGATTAAGAAAATACACA
ATCAGACCTCTTCCAATTGAATCCTCATTAGCAATTTGGAAGGATAATTTATTACTTCTTCAGAGCATAAGTGGAACTT
TGAGCACATATAATCTTAATTCCGATGAACTCAAGGAATTC AACCTCCAAGGTTTTACTAGTACTCTGAGACTTGTAGT
TTACAAGGAAAGCTTGACCATAATTC AAGAGAAAGCGATAATGGCACTGAAGTTCAAATTTTTTAGAGTATGACAAAT
TTGACT

>P_hybrida_S22m_SLF8A_AB933129

ATGTTGGATGGAATTATGAAAATTTGCCTAAAGATATAGCAATGTATATACTTTTGAGGTTTCCAGTGAAAATCTCTTT
TACGATTCAAATTCATCTCTAAAAGTTGGTCCACTCTCATAGAATCCTCCACATTTATCAATATTCATCTCAAGCGCGC
TACAACAACCAATAATGAATTTCTTCTTTTCAGCCGCTCCTATAGAGAGGAAACAGAAGGATTTAAAAATGTCTTATCT
ATTCTTCTGGTGGCAACAACGACGATCTTATGCCCGTTGTTTCAGATCTGGAACAACCATATCTAACCTTCACTGAAT
ACTATCTTTTCAATAAACTCGTTGGCCCTTGTAATGGTTTGTATTGTTCTAACAGATTTTGAGATTATTGTCTTATTTAA
TCCAGCTACTAAAATTACATGCTAATCCCGCCTAGCCCTTTTGTGTTGTCCAAAGGGTTTTTCATCGCTCCTTTAGAGGG
GGTGTGGGTTTGGTTTTGACTCTATTGTGAAGGACTACAAGTTTGTCCAGATTTTCAAAGTTTTTAAAAATTTCTGAAT
GGGGACCCGATGAGAAAGAGCAAAAAGTAGAGGTTTATGATATGCGTATTGATTCTTGGAGAGATTTGAATCATGTGGA
TCTACAGTTGCCCTACTGTGTATTATTATCCATGTTTTGAGATGCTTTATAATGGAGCCTTTCATTGGTATGCAATTAAT
GATAGATTTGATCATGTAATTTCTTAGCTTTGATATAAGTACTGAGATCTTTCACAGCATAAAGATGCCAGCTACTGGTA
AATCCTCTGGCGGAAAGAAGTATTGCCCTCATAGTCTTGAACGAGTCTCTAACGTTGATTTGTTATCCCAATCCCGATTG
CGAGATGGATCCGACGAAAGATTCAATGGACATTTGGATAATGATGGAGTATGGTGCATACGAGTCTTGGACTAAGAAA
TACATAATTAACCTCTTCTATAGAATCCCATTAAACAATTTGGAGGGATCATTTATTGCTTCTTCAAAGCAAAAAGAG
GACTCCTCGTTTTCTACGATCTCAGTTCAAATGAAGTAAAGGAATTCGACTTGCATGGCCATCCTAAAAGTTTGAGAGT
TCTAGTTTACAAGGAAAGTCTGATTTCCCTTACCAAAAAGGGGATGCGAGCATGGTACAAAATTTAAAAATTTGT

>P_axillaris_S19_SLF8_AB933044

ATGATGTTGGATGGAATTATGAAACATTTGCCTGAAGATATAGCAATGTATATACTTTTAAAGGTTTCCAGTGAAAATCTC
TTTTACGATTTAAATTCATTTCCAAAAGTTGGTCCACTCTCATAGAATCCTCAACATTTATCAATATTCATCTCAATCG
TGCTACAACAACCAAAAATAAATTCCTTCTTTTTAGCCGCTCCTACAGAGAGGAAACAGAAGGATTTAAAAATGTCTTG
TCTATTCTTTCTAGTGGCAACAACGACGATCTTATCCCGTTGTTTCAGATCTGGAATTGCCATATCTAACCTTCACTG
AATACTATCTTTTCAATAAACTCGTTGGCCCTTGTAATGGTTTGTATTGTTTTAACAGATTTTGAGATCATTGTCTTATT
TAATCCAGCTACTAAAATACATGCTAATCCCGCCTAGCCCTTTTGTGTTGTCCAAAGGGTTTTTCATCGCTCCTTTAGA
GGGGGTGTTGGGTTTTGGTTTTGACTCGATTGTGAAGGACTACAAGTTTGTCCAGATTTCAAAGTTTTTATGGATTCTG
AATGGGTACCTGATGAGAAAGAGCAAAAAGTAGAGGTTTATGACTTGCCTTTGATTCTTGGAGAGATTTGAATCATGT
GGATCAACAGTTGCCCTACTGTGTATTATTATCCATGTTTTGAGATGCTTTATAATGGAGCCTTTCATTGGTATGCAATT
AATGATAGATTGGATCATGTAATTTCTTAGCTTTGATATAAGTACTGAGATCTTTC AAGCATAAAGATGCCAGCTACTG
GTAAATCCTCTGGTGGGAAGAAGTATGGCCTCATAGTCTTGAACGAGTCTCTAACGTTGATTTGTTATCCCAATCCAGA
TTGCGAGATGGATCCATCTAAAAGATTCAATGGACATTTGGATAATGATGGAGTATGGTATATACGAGTCTGGACTAAG
AAGTACATAATTAACCTCTTCTATAGAATCGCCATTAACAATTTGGAGGGATCATTTATTGCTTCTTCAAAGCAAAA

GTGGACTTCTTGTTTCCTACGATCTTAGTTCCAATGAAGTAAAGGAATTCGACTTGCATGGTTATCCTAAAAGTTTGAG
AGTTCTAGTTTACAAGGAAAGCCTTATTTCCATTCCAAAAAGGGGATGCAAGCATGGTACAAAATTTAAAAATGTCTGA
AAAGGTATAACTATTTTCATAT

>P_axillaris_S19_SLF8_AB933043

ATGACGTTGGATGGAATTATGAAACATTTGCCTGAAGATATAGCAATGCATATACTTTTAAGGTTTCCAGTGAAATCTC
TTTTACGATTTAAATTCATTTCCAAAAGTTGGTCCACTCTCATAGAATCCTCAACATTTATCAATATTCATCTCAATCG
TGCTACAACAACCACAAATGAATTCATTCCTTTTCAGCCGCTCCTACAGAGAGGAAACAGAAGGATTTAAAAATGTCTTG
TCTATTCTTTCTAGTGGCAACAACGACGATCTTATCCCCGTTGTTTCAGATCTGGAACCTGCCATATCTAACCTTTACTG
AATACTATCTTTTCAATAAACTCGTTGGCCCTTGTAATGGTTTGATTGTTTTAACAGATTTTGAAATATTGTCTTATT
TAATCCAGCTACTAAAAATTACATGCTAATCCCGCTAGCCCTTTTGTGTTGTCCAAAGGGTTTTCCACCGCTCCTTTAGA
GGGGGTGTTGGGTTTGGCTTTGACTCGATAGTGAAGGACTACAAGTTTGTCCAGATTTCAGAAGTTTTTAAGGATTCTG
AATGGGTACCTGATGAGAAAGAGCAAAAAGTAGAGGTTTATGATTTGCGTTTTGATTCTTGAGAGATTTGAATCATGT
GGATCAACAGTTGCCTACTGTGTATTATTATCCATGTTTTGAGATGCTTTATAATGGAGCCTTTCATTGGTATGCAATT
AATGATAGATTGGATCATGTAATTCCTAGCTTTGATATAAGTACTGAGATATTTTACAGCATAAAGATGCCAGCTACTG
GTAAATCCTCTGGTGGGAAGAAGTATGGCCTTATAGTCTTGAACGAGTCTCTAACGTTGATTTGTTATCCCAATCCAGA
TTGCGAGATGGATCCGTCTAAAGATTCATGGACATTTGGATAATGATGGAGTATGGTGTATACGAGTCTTGGACTAAG
AAGTACATAATTAACCTCTTCTTATAGAATCCCCATTAACAATTTGGAGGGATCATTTATTGCTTCTTCAAAGCAAAA
GTGGACTTCTTGTTTCGTGCGATCTTAGTTCCAACGAAGTAAAGGAATTCGACTTGCATGGTTATCCTAAAAGTTTGAG
AGTTCTAGTTTACAAGGAAAGCTTGATTTCCATTCCAAAAAGGGGATGCAAGCATGGCACAAAATTTAAAACTTGT

>N_alata_DD6_EF420256

ATGATGTTGGATGGAATTATGAAAAAATTACCTGAAGATGTTGTGATTTATATACTTTTCGAGGTTTTTCAGTGAAATCTC
TTTTACGATTTAAATTCATCTCCAAGAGTTGGTACACTCTTATACAATCATCAACATTTATCAATGTTTCATCTCAACCG
CAGTACCATAACAAAAACGAATTCATTCCTTTTCAGCCGTTCCCTTCAGAATAGAGACCGAAGGATTTAAAAATGTTTTA
TCTATTATTTCTAGTGACGATTACAATGATCTTAATGTGCTTTTACAAGATCTAGATCTGCCATATCTAACATTCACTC
CTAACTATCATTTTAAATGAACTCGTTGGCCCTTGTAATGGTTTGATCGTCTTAACGGATGATGATGATATTATCGTCTT
ATTTAATCCAGCTACTAAAAATTACATGCTACTCCCACCTAGCCCTTTTGTGTTGTTCAAAGGGTTATCATCGCTCCTTT
ATAGGTGGCGTTGGGTTTGGTTTTGATTCATTTGGGAATGACTACAAGTTTGTCCAGGATTTTCAGAAGTTTTTCTCGATA
CTTATTGGGGCCCCGAGGAGAGGGAGCAAAAAGTAGAGGTTTATGATTTGCGTAGTGATTCCTGGAGAGATTTGAATCA
TGTGGATCAACAATTGCCTACTATCTTTTGGAAATCAATGTTTCGAGATGCTTCATAATGGAGCCTTTCATTGGTATGCA
GTTGGAGACTTAACGTATGAAATCCTTTGCTTTGACTTTAGCACTGAGATTTTTTCAAGCATGAAGATGCCAGAGAGTT
GTAATGCCATGATGGGAAGCGTTATAGCCTTGCAAGTGTGAATGAGTCTCTAACATTAATTTGTTATCCCAGCCCAGA
CAGTGAGATTGATCAGACTCAAAAATACCATGGATATCTGGATAATGATGGAGTACGGAGTAAATGAGTCTTGGACTAAA
AAATACATAATCAGTCTCTTCTTATTGAATCCCCATTAACCATTTGGAGGGACCATTTATTGCTTCTTCAAAGCAAAA
CTGGACAGTTAATATCCTACAATCTTCGTTCCAATGAAGTCAAGGAATTCGATTTACGTGGTTATCCTGAAAGCTTGAG
AGCTATAGTTTACAAGGAAAGTTGATTTTCAGTTCCAAAAACGAAGACGCGAGCA

>P_hybrida_s7_FBX1_AB932986

ATGGCGGATGGAATTATGAAAAGACATCCCGAAGACGTAATAATATATACTATGTAAGTTTAGAGTGAAATCCCTTC
TACGATTCAAAGGCGTTTCCAGGACATGGTACTCTCTCGTACAATCCTCAACATTCATCAATCTTCATCTGAATCGAAC
TACAACCACAGAGATGAATTCATTTATTTTCAGCCGCTCCGTCAGAAAAGAACCAACGGATTTAGAAATGTCTGTCT
ATACTTTCAAGTGACAATGACGATGATCTTAACCCTGTTTTTCCGGATCTAGACCCACCATATCTAACCTTCACTGAGT
ACTATGTTTATAATAAACTCGTCGGTCTTGCAATGGTTTGATTGCTTTGACAGATTTTGAAGTTATTGTCTTATTTAA
TCCAGCGACTAGAAATTATATGCTACTCCCACCTAGCCCTGCTTGCCAAAGGGTTTTTCGTCGCAACTTTCGAGGTGGC
GTTGGGTTTGGTTTTGATTCGATTAGGAACGATTACAAGTTTGTTAGAATTTTCAGAACTCTGCATGGATTTCAGATTGGA
TTCCCGTTGAAGAACAAAAGTTGAGGTTTATGATTTGAGCATTGATTCTTGGAGAGAATTGGATCATGTAGATCGACA
GACACAATGGTAATTCCTTTGTTTTGACATGAGCACTGAGATTTTTTCGCAACGTGATGATGCCTGATTCCTTGTAAATGGCT
ATGATGGGAAGTGTTATAGCCTTAAAATACTGAATAGGTCTCTAACATTTGATTTGTTACCCGGATCCATTTAGCGATAG
TGATCCTACACAAGATTCAATGGTCACTGAGATAATGATGGAATACGGTGCATACGAGTCTTGGACTAAGGAATACACA
ATCAGACCTCTTCTTATTGAATATCCATTAACAATTTTGGAGGATCATTTATTTTTTCTTGAAAGCAAAAAGTGGACATC
TTGTTTGTCTATAATCTTACTACCGATGAAGTAAAAGAATTCAATTTACATGGTTATCCTGAAAGTTTAAAGAGTTATGGT
TTATAAGGAAAGCTTAACCTCAATTCGAAAAGAGTACAA

>P_hybrida_S9_FBX1_AB933000

ATGGTCAATGGAGTTATGGAGAAATTTGCCGAAGATGTGTTTATTTATACACTTCTAAGGCTTCCGGTGAAATCACTCA
TGCGATTCAAATGTGTCTCTAAAGTAGGGTACACCCTAATACAGTCATCCGCTTTCATAAAGTTTTCATCTCAACCGCAC
CACAACCACAGAGGAAGAACTCATTTTGAAGCGCTCCATTGAAGAAGAATCTACCCGATATAAAACTATCTTGTCT
TTTTCTTCTAACGATGATGATAATCTTAACCCACTTTTTCTGATTTGGATGTGCCATGCCTGGTATCTACTTGTAGTA
GTAATTTTGTATCAACTGTTTGGTCCATGTCAGGGTTTGGATTGATTAATAGATTACGTTAACACTTTCTTATTAAATCC
AGCTACTAGAAATTATAGGATAATCCCGCCAGCCCTTTGAGTAGTCAAGAAAGGGTGCATCTCTACGTTTCAGGGTGCA

GGATTCGGGTTTACTCGATTGCGAAAGAGTATAAAAATTGTCATGATTGAAGTGATTACAGGGACACTCCTTGCAAGG
ATCCTGAAGTAGGAGAGAAGAAAAGTTGAGGTTTATGATTTTAGCATTGATTCTTGGAGAGAAGTTGATCATGTAAGTAA
TGACCTGCCACGATGTTCTGGGTGCCTTGTCTGAGATGTTTTACAAGGGAGCCTGCCATTGGTTTTGCACTTCCGAA
CCAGACACTGTGGATATTCTTTGTTTTGACTTGAGCAGTGAAGTTTTTCGGATCATGAAAATGCCTGATAGCTGTCGAT
TCTTCAATGGACCTAGTTATGGCCTCCTAATCAAGAATGAATCTCTAACCTTAATTTGTTATCCCGACGAAGAGTCTGA
GGTTTATCCAAGACAGGAGTCGATAGATATTTGGATAATGAAGGAATACGGTGCATATGACTCTTGGATTAAAAAACAA
ACTATTAGACCTCTGCCTATTGAAATACCATTATCAATTTGGAAGGATGATTTATTGCTTTTTTCAAAGCAAAAATGGAT
TTCTGCTTTCATATGATCTTAATTCGGGTGAAGTTAAACAATACAATTTACATGGTTGTCCGAAGAGTTTTGAGAGCTGT
AGTTTACAAAGAATGCCTGACCCAAATTCAAAGAGGAGGCGAGCATAGCACTGAAGTTCAAAAATTT

>P_hybrida_Sm_SLF2_AB933091

ATGATTAAACTGCCTGAAGATGTGGTGATTTATATACTTTTAAGATTGACAGCGAAAATCTCTCTTGCATTTAAATGTA
TTTCTAAGTATTGGTACACTCTTATCTTATCAAACACTTTTGTCAAACCTTCATCTCAACCGCATCACAACCATAAAAAGA
TGAATTCATCTTTTTGATTGCGACGTTTCCAGAGAAGAACCAGATCAATTGAAAAGTATTGCATCTTTTTTTTTCTGGTGAT
GATAATAATAATCTTAGCACTCTTTTTCCAGATTTAGATGTGTCAGATCTTACCTCCTCTTCTTGTACTGTTATTAATC
AAATCATCGGTCCTTGCCACGGTTTAAATTGCTTTGACAGATTCTTTTTATCATAATCATACTTAACCCAGCTACTAGAAA
ATATGTTGTGCTTCCACCTAGCCCTTTTGGATGTCCAAAAGGTTACCATCGTTCCATTGAAGGTATTGGTTTTGGATAT
GATTC AATTGTGAACGAATACAAGGTTGTCAGGCTTTT CAGAAGTTTATTGGGATCCTCCTACCGATTATTTTTGGTCCTA
GAGAACCCAAAGTTGATATTTTTGATTTGAGCATTGATTCTTGGCGAGAAGTTGATGTAGAATTTCCCTCGATATATTA
TCTGCTTGTCTGAGATGATTACAAGGAAGCAGTTTATTGGTTTATTATTACAGACACAGTAGTCATTCTTTGTTTT
GATATCGGCACTGAGATTTTCCGCACAATGGATATGCCTGGAACCTGTACTTTTTCTCGGCGGGCCACGTTATGGACTTG
CTGTTTTATATGAGTGCCTAACATTGATTTGTTACCCTGATCCAATGAGTTCAATTGACCCAACAAAAGATCTAATTGA
CATTTGGATGATGGAGGAGTATGGAACAAGCGAGTCTTGGATTAAGATATACACAATTAACCTGTTTCTTATTCCTATC
GAATCCCACCTAGCCATTTGGAAGGATCATTGTTGCTTCTT CAGACAAAAGTGGATATTTAATTTCTTATGATCTTA
ATTCCGATGAAGTGAAGGAATTC AATTTGAATGGCCATCTTGAAAGTTT GAGAGTTATAGTTTACACAGAAAAGCATAAC
TGTGATTTCAAGAATAAGCGAACATGGTACACAAGTTCTGCAATTT

>N_alata_DD4_EF420254

ATGGTGGGTGGAATTATAAAGGCAGTTCCCGAAGATGTTGTTATTTATGTAAGGCTTCCCGTAAAATCTATCA
TGCGATTC AATGCACCTCGAAAAC TTTATACATTCTCATAACGATCCACCTCTTTCAGCGATATTCACCTTAATCACAC
CACAACCTCACAAGATGAATCAATCTCTTCAAGCGTTCCCTCAAAGAAGAAGCCAACCAATTTAAAATGTCATATCT
TTTCTTTTTGGTGTGATGATGCCGGTTTTGATCCTCTTCTTCCAGATCTAGAGGTGCCACATCTGACCACTGATTATG
GCAGTATTTTTCATCAACTCATAGGTCCTTGCCATGGTTT GATTGCTTTGACGGATTTCGGTTCAAACCGTGTGCTTAA
TCCAGCTACGAGACATTACCGCTACTGCCGCCTTGCCCTTTTGGTTGTCCAAAAGGTTACCATCGTACCATTGAAGGT
GTTGGGTTTGGTTTCACTCAATCTGAATGACTTCAAGGTTGTAAGAATTT CAGATGTTTTCTGGGATCCGCTTACG
GATATCCCGAAGGCCGAGATAGCAAAGTTGATATTTATGAGCTAAGCACCATTGATGGAGGGAAGTCCGAACCTGTACA
GGTGCCTAGGGTATATTGGTTGCCTGTTCTGAGATGGTTTACCAGGAAGCAGTTTATTGGTTTGAACCTATAGAAGAA
GTGGTCACTCTTTGTTTTGACATAGTAACAGAGACTTTTCGCAATATGAAAATGCCAGATGCGTGTATTCTATTAAGC
AGTCACGTTATGGCCTTATTGTCTTAAATGAGTCTCTAGCGTTGATTTGCTACCCCGATCCACGGTGTGCAGTTGACCC
AACGCAAGATTTTATTACATTTGGTTGATGGAGGAGTACGGTGTAAAGCGAGACTTGGATTAAGAAATACACAATTC A
TCTCTCCCAATGAATCCCCATTAGCTGTTTGGAAAGGATCATTATTTGCTACTTCAAAGCAAAATTTGGGCAACTTATAT
CCTATGATGTTAACTCCGATGAAATGAAGGAATTCGATTTACATGGCTTTCCCAAAAAGTTT GAGAGTTATAGTTTCAA
GGAAAGCTTAACTTCGATTC AAGTGGAAAGCGAGCATGGTACACGAGTGCAAAAAGTTT

>P_axillaris_S19_SLF1_AB933040

ATGGCGAATGGTATTTTAAAGAAATGCCCCGAAGATTTGGTGTCTTATACTATTAACATTTCCAGTGAAATCTCTTC
TGCGATTC AATGTATCTCTAAAGCTTGGTCCATTCTCATAACAATCCACCCTTTCATAAACCGTCATATCAATCGCAA
AACAAACACAAAAGCTGAATTCATCTCTTAAAGCGTTCCATCAAAGATGAAGAAGAAGAATTTATAAATATCTTGTCT
TTTTTTCTGGTCATGATGATGTTCTTAACCTCTTTTCCAGATATAGATGTCTCATAACATGACGTCAAATGCGATT
GCACTTTACTCCACTCATCGGTCCTTGTGATGGTTT GATTGCTTTGACAGATAACCATAATCACCATAACTTAATCC
GGCTACCAGAAAACCTCAGACTGCTCCCACCTAGCCCTTTTGGTTGTCCAAAAGGTTACCATCGTTCTGTTGAAGGGTC
GGATTTGGCTTTGACACCATTCAAATTAATAAGGTTGTTAGGATTTCTGAAGTTTATTGTGAAGAAGCTGATGGTT
ATCCTGGTCTTAAAGATAGTAAAATGATGTTTGTGATTTGAGTACTGATTCTTGGAGAGAATTTGGACCATGTACAGTT
GCCATCGATTTATTGGGTGCCTTGTGCTGGAATGCTTTACAAGGAATGGTTCACTGGTTTGAACCTACGGACACGTCG
ATGGTTATTTCTTTGTTTTGACATGAGTACTGAGATGTTT CATGATATGAAAATGCCTGATACTTGTGTAGGATTACAC
ACGAGCTGTATTATGGCCTTGTAGTCTTATGTGAGTCTTTACATTTGATTGGTTACTCCAACCAATAAGTTCTATTGA
TCCAGTAGAAGATAAAAATGCACATTTGGGTGATGATGGAGTACGGTGTAAAGCGAGTCTTGGATTATGAAATACAGATT
AAACCTCTTTCTATTGAATCCCCTTTAGCTGTTTGGAAAGAATCATATATTGCTTCTTCAAAGTAGAAGTGGACTTCTAA
TTTTCTATGATCTTAATTCGGGTGAAGCAAAGGAATTTGAACTTACATGGTTTTCCAGACACTTTGAGTGTAAAGTTTA
CAAAGAATGCTTAACTTCAATTC AAAAGGGAGCGAGTACAGTACAAAAGTACAAAATTTT

>P_axillaris_S19_SLF_AY766154

ATGGCGAATGGTATTTTTAAAGAAATTGCCCGAAGATTTGGTGTTCCTTATACTATTAACATTTCCAGTGAAATCTCTTC
TGCGATTCAAATGTATCTCTAAAGCTTGGTCCATTCTCATAACAATCCACCACCTTTATAAACCAGGCATATCAATCGCAA
AACAAACACAAAAGCTGAATTCATTCTCTTTAAGCGTTCCATCAAAGATGAAGAAGAAGAATTTATAAATATCTTGTCT
TTTTTTCTGGTAATGATGATGTTCTTAACCCTCTTTTTCCAGATATAGATGTGTGCATACATGACGTCCAAATGCGATT
GCACTTTTACTCCACTCATCGGTCTTGTGATGGTTTGATTGCTTTGACAGATACCATAATCACCATAGTACTTAATCC
GGCTACCAGAACTTCAGAGTGCTCCACCTAGCCCTTTTGGTGTGCCAAAAGGTTACCATCGTTCCGTTGAAGGGGTC
GGATTTGGCTTTGACACCATTTCATATTACTATAAGGTTGTTAGGATTTCTGAAGTTTATTGTGAAGAAGCTGATGGTT
ATCCTGGTCCATAAAGATAGTAAAAATTGATGTTTGTGATTTGAGTACTGATTCTTGAGAGAGAATTGGACCATGTACAGTT
GCCATCGATTTATTGGGTGCCCTTGTGCAGGAATGCTTTACAAGGAAATGGTTCACTGGTTTGCAACTACAGATACGTCG
ATGGTTATTCTTTGTTTTGACATGAGTACTGAGATGTTTCATGATATGAAAATGCCTGATACTTGTAGTAGGATTACAC
ACGAGCTGTATTATGGCCTTGTAATCTTATGTGAGTCTTTCACATTGATTGGTTACTCCAACCAATAAGTTCTATTGA
TCCAGTAGAAGATAAAATGCACATTTGGGTGATGATGGAGTACGGTGAAGCGAGTCTGGATTATGAAATACACTATT
AGACCTCTTCTATTGAATCCCTTTAGCTGTTTGAAGAATCATATATTGCTTCTTCAAAGTAGAAGTGGGCTTCTAA
TTTTCTATGATCTTAATTCCGGTGAAGCAAAGGATTTGAACTTACATGGTTTTCCAGACAGTTTAAAGTGTAAAGTTTAA
CAAGGAATGCTTAACTTCAATTCAAAAGGGAGCGAGTACAGTACAAAAGTACAAAAATTT

>Nalata_DD1_EF420251

ATGGTGGGTGGAATTATAAAGGCAATTCCCGAAGATGTTGTTATTTATGTACTCATAAGGCTTCCCGTAAAAATCTATCA
TGCGATTCAAATGCACCTCGAAAACCTTATAACATTCTCATAACGATCCACCTCTTTCAGCAATATTCACCTTAATCACAC
CACAACTTACAAGATGAATTAATTCCTTCAAGCGTTCCCTCAAAGAAGAAGCCAACCAATTTAAAAATGTCATATCT
TTTCTTTTTGGTGTGATGATGTCGGTTTTGATCCTTTTCTTCCAGATCTAGAGGTGCCACATCTGACCACTGATTATG
GCAGTATTTTTCATCAACTCATAGGTCCTTGCCATGGTTTGATTGCTTTGACAGATACCATAACCACAATCTTAATTA
TCCGGCTACTAGAAATTTAGATTGCTCCACCTAGCCCTTTTGGTGTGCCAATGGTTACCATCGTTCTGTTGAAGCG
CTTGGGTTTGGCTTCGACTCGATTGCGAATGACTATAAAAAATTGTTAGGCTTTCTGAAAGTGTTTGGGATCCTCTTTATG
ATTATCCTGGTCTAGAGAGAGTAAAGTTGATATATATGATTTGAGCATTGATTCTTGGAGAGAACTGGATAGTGAACA
GTTGCCATTGATTTATTGGGTGCCCTTGTGCTGAGACATTTTACAAGGAAGCGTTTTCATTTGGTTTGAAGTATAGATTTG
TCTATGGTGTATTCTTTGTTTTGACGTGAGCACTGAGATTTTTCGTAATATGAAAATGCCCTCGTACTTTTATTTTTGACA
ACGCGCAATATCCTGGCCTTGTAATCTTAAGCGAGTCTCTTACATTAATATGTTATCCGAACCAATATCTATTGATCA
TATACAAGAAGTAACGCGCATTTGGGTGATGAAGGAGTACGGAGTAAGCGAGTCTTGGATTTTGAAGACACAATTAGG
CTTCTCTTATTGAATATCCGTTAGATATTTGGAAGAATAATTTATTGCTGTTTCAAAGCAAAGCGGACTTTTGATTT
CCTATAATCTTAAATCCGATGAAGTAAAGGAACTCAAATTAATGGTTTTCTGGAAGTATGAGTGTAAAGTTTACAA
GGAGTCTTAACTCAATCCCAAGAGGGTTAAAAATTA

>N_alata_DD3EF420253

ATGGTAAATGGAAGTATAAAGAAATTGCCCGAAGACTTGGTATTTTGTATGCTATTAAGATGTCCGGTGAAATCTCTCA
TGCGATTCAAATGCATATCTAAAGTTTGGTACCATTTCATAACAATCCACCACCTTTATAAATCTTCATCTCAACCGCAC
AACAAAGCGTAGAAAACGAATTCATTCTCTTCAAGCACTCCATCAAAGAAGATACAGGAGAATTTAAAAATGTCTTGTCT
TTTTCTTCTGGTCATGATAATGGTGCTCTTAACCCTCTTTTTCCAGATATAGACGTGTCATACATGGCCTCCAATTTGTA
GTTGTACTTTTTTCCCACTCATCGGTCTTGTAAATGGTTTGATTGCTTTGACAGATACCATAACCACAATCTTAATTA
TCCGGCTACTAGAAATTTAGATTGCTCCACCTAGTCCCTTTTGGTGTGCCAATGGTTACCATCGTTCTGTTGAAGCG
CTTGGGTTTGGCTTCGACTCGATTGCGAATAACTATAAGGTTGTTAGGATTTCTGAAATTTTTTGAAGCCTGTTTACG
ATTATCCTGGTCTAGAGAGAGCAAAGTCGATGTTTATGATTTGAGCATTGATTCTTGGAGAGAACTGGACCATGTACA
GGTGCCACTGATTTATTGGTTGCCCTTGTCTGAGACATTTGACAATGAAGTGGTTTCAATGGTTTGCATCTACAGACTTG
TCGCTAGTTATTCTTTGTTTTGACATGTGCACTGAGATCTTTCGTAATATTAATAATGCCCTGATACTTTTATTTTTGACA
ACGCGGAATTTTATGGCCTGGTAATCCTAAGCGAATCTCTAACATTTGATTTGTTACCCGAACCAATATCTATTAATCC
AATCCAGGAAGTACCACATTTGGGTGATGAAGGAGTATGGTGAAGCGAATCTTGGTTTTTGAAGACACAATTAGA
CCTCCTCTATTGAACGCCCGTTAGATGTTTGAAGAATAATAATACTTTTTTGAAGCAAAGCGGACTTTTGGTCT
CCTATAAGCTTAATCCAATGAAGTAGAGGAACTCAAATTACATGGTTGTCTGGAAGTTTGGAGTGTAAAGTTTACAA
GGAATCCTTAACTTCAATCCCGAGTGGGAGCGAGCAGTACGAAAGTACAATTTTTT

>P_axillaris_S19_SLF13_AB933049

ATGATGGATGGAACCTATGAAGAAATGCCAGAAAGATATGCGGATTTATATATTACTCCGGCTTCCGTGTAATCTCTTA
CGCGATTTAAATGTGTTACTAAAAGTTGGCATACTCTCATAACAATCATTCAATTTTCATCAATTTTCAATTTCAACCAAAA
ATCTACCACCAAAGATGAATTCATTCTCTTCAAGCGATCCATCAAACATCCGGACGGATTTAGCCATGTTTTGTCTTTT
CTCGTCGATCATGAGGGTAAAGATGATCTAGATCCTATATGTCCTGATATAGATATGCCATATCTGACCACAGGTTTTG
CTAGTAGTACCTCTCATCAATTCAGTGGTCTACCAATGGTTTGATTCTTTTTGACAGACTCGTTAAACTTTCTATTATT
AAATCCAGCTACTAGAAGTTATAGGCTGCTCCACCCAATCTTTTTTGTGTCCTCGTGGTTTCCCTCGTCTTATTAC
GGTGTGGATTTGGCTATGACTCTATTCAAAGACTTACAAGGTAATTAGAGTTTACAGTGTGTATGGGGATCCTCCAT
ACAATGATCGTAGTGAATGTGCGTGGGAAAGTGAGGTTTATGATTCGAGCACTGATTCTTGGAGACAAGTACTAGCTAATGT
TGATCAAGAGTTGCCCTGGGCTTATATGCACCCTTACTCTGAGTTGTTTTACAAGGAACTTTTCAATGGTATGCCCAA
GGACACATGCGTTTTACTTCTCTGTTTTGATATCAACACTGAAATTTTTTACACAATGCAAGTGCCCAAACTTTGTGCTT

CGAGAGATGAGAAGTGTTCATAGCTTAGTAGTCTTTGATGAGTGTCTAACATTTATTTGTTACCCTGACCCAAGGAGAGA
AAGTAGTCCAGTTC AAGAAACGATTGAGATTTGGATAATGCAGGAGTACAGCATAAGCGAGTCTTGGATTAAGAAATAC
ACAATTAGACCTCCTCCTATTGAATCCCCTTTGGCAATATGGAAGGATCGCTTATTGCTGCTTCAAGACAAAAGTGGAG
TCCTGATTGCCTATGATCTTAATTCGGATGAAGTCAAGGAATTC AATTACATGGTCATCCTGAAAGTTTAAGAGTAAT
AGTTTACAAGGAAAGTTTGACTCCAATTCCTATAGGTAGTACACAAGTTGAACGATTT

>P_axillaris_S19_SLF3_AB568404

ATGACGGCCATGAAGAAATTGCCCATAGATGTGGTGATTAATATGTTATTTAGGCTTCCCGTGAAATCTCTCGCGGAT
TCAAGTGTGTTACTAAAAGTTGGTACTCCCTCATACAATCAGCCGATTTTCATCAATCGTCATCTCAACCGGCCACTAC
CATCACAGATGAATTTATTCTCTTCAAGCGATCGTTCAAAGAACAGGAAGGATTTAGAAATGTAATGTCTTTCTGGTC
GGTGGTGTAGGTGAAGACAATCTTGATCCTATTTCTCCTGATGTAGATGTACCATATCTGTCCACCAGTTATAGTTGTA
TCTGTCATCAACTCACTGGTCTTGCCATGGTTTTGATTCTTTTGACAGACTCCACAAACCTTGTCTTATTAATCCAGC
TACTAGAAATTATAGGCTGCTCCACCTAGCCCTTTTGGTATACAACGTGGGTTTTATCGTTCTGTTGCCGGTGTAGGA
TTTGGCTATGACTCGGTTTCGAAGACGTATAAGGTGGTCAGAATTT CAGAAGTTTACGGAGAACCTCCATTCAATTGTC
CTAGTGTGATGGAGTGGAAAGGTGAGGTTTTATAATTCAGCACTGATTCTTGAGAGAACTAGATTGTGTGGATCAAGA
ATTGCCCTGGCCTTACAACCTTCGCTTACTCTGAGATTTTTTATGAAGGAGCCTTTTCATTGGTATGCCACAAAAATGTG
GTTTTAATTCCTTGTGTTTTGATGTCAACACTGAAACTTTTTCGCACAATGGAAGTGCCTGAACCTTGTGCTTCGTATGACG
AAAAGTGTTCATAGCCTCCTAGTTTTAGATGAGTTTTCTAACACTTTTTTTGTTACCCTGATCCAAGGAGAGAAAAGTAGTCC
AATACAAGAAACAATTGATATTTGGACAATGCAAGAATACAGGGTAAACGAGTCTTGGATTAAGAAACACACAATTA
TCTCCTCCTATTGAATCGCCATTGGCAATTTGGAAGGATCGCTTATTGCTTTTTCAAGACAAAAGTGGAAATCTGATAT
CTTATGATCTTAATTCGGATGAAGTCAAGGAATTC AATTAGATGGTTATCCTGCAACTTTGAGAGTTATAATTTACAA
GGAAAGCTTAACTCCAATTCCTAAGGGTAGTACACAAGTTCAAAATTTT

>P_hybrida_S11_SLF3_AB933014

ATGAAGAAATTGCCTGAAGATGTGGTGATTTATATACTTTTTAGGCTTCCCGTGAAATCTCTTACACGATTCAAACGCG
TTACAAAACGTTGGTACTCTCTCATACGATCATCTAGTTTTATAAATCTTCATCTCACCGGTGCCACTAATACCATCAA
AGATGAATTAATCTCTTCAAGCGATCGTTCAAAAAACGGGAGGGATTTAAAAATGTGTTGTCTTTTCTGCTCGGTAGT
AATGCTGAAGATGATCTTGATCCTATTTCTTCTGGTCAAGATGTGCCATATCTGTCCACCCGTTATAGTAGCATCTCTC
ATCAACTCACTGGTCTTTGCCATGGTTTGATTGTTTTGACAGACTCCACAAATTTTGTCTTATTAATCCAGCTACTAG
AAATTACAGGCTGCTCCACCCAGTCCCTTTGTATGCCACGTGGTTTATATCGTTCTATTGGCGGTGTTGGATTTGGC
TATGACTTCATT CAGAAGAACTACAAGGTGGTTAGAATTT CAGAAGTGTACGGAGAACCCTCCATTTAATTGTCCAAGTG
TGATGGAGTGGAAAGGTGAGGTTTATGATTCGAGCACTGATTCTTGAGAGAACTAGCTTATGTGGATCAAGAGTTGCC
CTGGCCTTATAATTTCCCTTATTCTGAGATGTTTTACAATGGAGCCTTCCATTGGAATGCCCATAGAAATATGGTGGTA
ATACTTTGTTTTGACATCAGCACTGAAATATTTTCGCAGTATGCAAGTTCTTGAATCTTGTGCGTCATATGACGAAAAGC
GCCATAGCCTTTTAATCTTGGATGACTCTCTAACAATTAATTTGTTACCCTGACCCAAGAAGGGTGAAGTAGTCCGGTACA
AGATACAATTGATATTTGGACAATGAATGAGTACAATGTAACGACTCTTGGATTAAGAAATACACCATTAGATCTCCT
CCCATTGAATCCCCATTGGCAGTTTGGAAAGGATTGCCGATTGCTTCTTCAAAATAAATGTGGATTTCTGATCTCCTATG
ATTTTTATTCCAATGAAGTGAAGGAATTTAATTACATGGTTATCCCGGAAGTTTGAGAGTTATAGTTTACAAGGAATG
TATGACTCCGATTCCTAGAGGTAGTACACGAGTTCAAAAATTA

>N_alata_DD2_EF420252

ATGGTGGATGGAATCATGAAAGAATTGCCCGAAGATCTGGTGATATATGTAATTTCTAATGCTTCCAGTGAAATCTCTAT
TGCGATTGAAAAGCTCCTGTATAACTTTTTGCAATATCATAAAGTCATCCACCTTCATTAATCTTCATCTCAATCGTAC
AACCAACGGCAAGGATGAATTGATTCTCTTCAAGCGTTCCTTCAAACAAGAAGAACCCAACCTTCATAAAAATGTCTTG
TCTTTCTTCTCAGTGAAGATACTTTTAATCTTAAGCCTATTTCTCCAGATGTAGAGATTCCACATCTTACCAACACTA
ATGCCAGTGTTTTTCATCAACTCATTGGCCCTTGCAATGGTTTGATTGCCTTGACAGATTCCTGACCCTATCTTGT
TAATCCAACAAC TAGAATTTACAGACTAATCCACCTTGCCTTTTGGTACTCCACCGGGTTTCAGACGTTCCATTAGT
GGTATTGGGTTTGGCTTTGACTCGATCGCAAATGATTACAAGTTTGTAGGATATCAGAGGTTTACAAGGACCCCTTGTG
AGAAAGACATGAAAGTTGAGGTTTTTGACATGTGCACGTACTTGGAGAGAAGTGCATGGTCAACAACCTGCCTATGGC
GTTTTGACGCTTGTTCAGAGATAATTTACAATTTGTGCCTTTTCAATTTGGTTTGGCCACTGCAGACGATGTAATTTCTC
TGTTTTGACATGTGCGCCGAGAAAATTTACAATATGGAACCGCCTGGTACATGTCAATGGTTTACGGTAAAGTGTATG
GACTTGTGATTTTTATATAAGTCTCTGACGTTGATTTGCTACCCTGATCCAATGTGCTGACTGATCCAACGGAAAGATTGAT
GGATATATGGATAATGAAGGATACGGTAAAAGGAGTCTGGATAAAGAAATGCTCAATTGGACCTCTTCTCTATTGAA
TCCCCATTAGCAGTTTGGAAAGATGATTTATTGCTTTTTCAAACAAAAGTGGATATTGATTGCCTATGATCTTAATT
CTGATGAAGTGAAGGAATTC AATTACATGGTTTTTCCCACGAGTTTGAGAGTTATAGTTTACAAGGAAAGCTTGACCC
GATTCCAAGAAATGGGGATGGAACCTGTAGTTCAACTATTT

>P_axillaris_S19_FBX2_AB933054

ATGTTGGATGGGACCATGAAGGAATTGCCCATGATGTAATGATTTATATTCTTGTATGCTCCCGGTAAAATCTCTAC
TACGATTC AATGCAGCTGTA AAACTTTTTGCAATATCATAAATCAGCCACTTTTCATTAATCTTCATCTAAATCATA
AACCAACTTCAAGGATGAATTGGTTCTCCTCAAGCGTTCCTTCAAACAGATGAATACAACTTTTATAAATCTATCTTA
TCTTTTCTTTCTAGTAAAGAAGATTATGATTTTACGCTTATTTCTCCAGATGTAGAAATCCACATTTGACCACCCTT

CTGCCTGTGTTTTTTCATCAACTCATTGGTCCTTGCAATGGTTTGATTGCCTTGACAGATTCCTGACCACTATCTTGTT
TAATCCAACAACCTCGATATTACAGATTAATCCACCTTGCCATTTGGTATTCCGCGTGGTTTTAGACGTTCCATTAGC
GGTTTTGGCTTCGGTTTTGATTCAAATGCCAATGATTACAAGGTTGTTAGAATATCAGAAGTATACAAGTATCATTATG
ATAAAGATATGAAAGTTGACATTTATGACGTTTTCCGTTGATTCTTGGAGAGAAGTGAATCTTTTAGGTCAAAAGTTGCC
TATTGTGCTTTGGTTTTCTTGTCTGAGATATTGTACAAACGAAACGTTTCATTGGTTTGCCTGTCAGATGATGTAGTA
ATTCTCTGTTTTGACTTCAGCACTGAACATTTAAAAATATTGAAATGCCTAATGCACATGATATCGATGGAATGTCTT
ATGGCCTTGTGATTTTATATAAGTTTCTGACGTTGATTTGTTACCATTATCCAATGTTTACTGAGCCAACAGAAGATTT
GGTGGATATTTGGATAATGAAAGAGTACGGTCAAAGGAGTCTTGGATAAAAAGATTCTCAGTTAATCTTCTTCTTATT
GAATCCCCGTTGGCAGTTTTGGAAGGATGAATTATTGCTTCTTCAAACCAGAAGTGGACAATTGTTTACCTATGATCTTA
ATTCTGATGAAGTCAAGGAGCTTAATTTACATGGTTGTCCAGAAAGTCTGAGAGTAGTAGTTTATAAGGAAAGCTTGAC
CCTGATCCAAGAAATGACGGTGGTGTGAAGTTCAACCATTT

>P_axillaris_S19_FBX1_AB933053

ATGTTGGATGGGACCAGGAAGGAATTGCCCCGTGATGTAGTGATTTATATTCTTGTAAATGCTCCCGGTAAAAATCTCTAC
TGCGATTTAAATGCAGCTGTAAAACTTTTCGTAATATCATAAAATCAGCCACTTTTCATTAGTCTTCATCTAAAATCATA
AACCAACTTCAAGGATGAATTGGTTCTCCTCAAGCGTTCCCTCAAACAGATGAGTACAACTTTTATAAATCTATCTTA
TCTTTTTCTTTTCAGTAAAGATGATTATGATTTTAAAGCCATTTCTCCAGATGTAGAAAATCCCACATTTGACCACCACTT
CTGCCTGTGTTTTTTCATCGACTCATTGGTCCTTGCAATGGTTTGATTGCCTTGACAGATTCCTGACCACTATCTTGTT
TAATCCAACAACCTCGATATTACAGATTAATCCACCTTGCCATTTGGTATTCCACGTTGGTTTTAGACGTTCCATTAGC
GGTATTGGGTTTTGGCTTTGATTTCGGATGCAAATGATTACAAGGTTATTAGGCTATCAGAAGTTTACAAGGAACCTTGTG
ACAAAGATATGAAAGTTGATATTTATGACTTTTTCCGTTGATTCTTGGAGAGAAGTTTTAGGTCAAGATGTGCCATTTGT
ATTTTGGTTGCCATGTGCTGAGATATTATACAAAAGAAAACGTTTCATTGGTTTGCCTTGCAGACGATGTAGTAATCTT
TGTTTTGACATGAGCACCGAAAAGTTTTAACAATATGAGTATGCCTGATCCATGTCAATTTTTATGATGGAAAAGTGTATG
GCCTGGTGATTTTGTGTAAGTTCGCTGACGCTGATTTGTTACCCTGACCCAATGTCAAGTAATCCAACAGAATATTTGAC
AGACATTTGGATAATGAAGAAAATACGGTAAAAGGAGTCTTGGAAAAGAGATGCTCAATTAGACTTCTTCTTATTGAA
TCCCCACTAGCCGTTTGGAAAGGATGAGATATTGCTTCTTCCAGAGCAAATGGGACATTTGATTGCCTATGATCTTAATT
CGAACAACTCCGGAATTAGATTTACATGGTTATCCCAGAGTTTTGAGAATTATAATTTACAGGGAAAGCTTGACCCG
GATTCACAAGAAATAAGGATTGCATAGAACTTCAAATTTT

>P_axillaris_S17_SLF9_AB933029

ATGTTGGATGGGAGCATGAAGGAATTGCCCCAAGATGTAGTGATTTATATACTTGTAAATGCTCCCGGTAAAAATCTCTTC
TACGATTCAAATGCAGCTGTAAAACTTTTGCAATATCATAAAATCATCCACTTTTCATTAATCTTCATCTGAATCATA
GACCAACGTC AAGGATGAACCTGGTTCTCCTCAAGCGTTCCCTCAAACAGATGAATACAACTTTTATAAATCTATGTTA
TCTTTTCTTTCCAGTAAAGAAGATTATGATTTTAAAGCTCATTTCTCCAGATGTAGAAAATCCCACATTTGACCACCACTT
CTGCCTGTGTTTTTTCATCAACTCATTGGTCCTTGCAATGGTTTGATTGCCTTGACAGATTCCTGACCACTATCGTGTT
TAATCCAGCAACGCGAAAAGTACAGACTAATCCACCGTGGCCATTTGGTATTCCGCGTGGTTTTAGACGTTCCATTAGC
GGTATTGGGTTTTGGCTTTGATTTCGGATGCAAATGACTACAAGGTTGTTAGGCTATCAGAAGTTTACAAGGAACCTTGTG
ACAAAGAAATGAAAGTTGATATTTATGACTTTTTCCGTTGATTCTTGGAGAGAAGTTTTAGGTCAAGAGGTGCCTATTGT
GTATTGGTTGCCATGTGCTGAGATATTATACAGAAGAAAACTTTCATTGGTTTGCATTTGCAGACGATGTAGTAATCTT
TGTTTTGACATGAACACCGAAAATTTTACAATATGGGAATGCCAGATGCATGTCAATTCGATGATGGAAAAGTGTATG
CCCTGGTGATTTTATGTAAGTGCATGACGCTGATTTGTTACCCTGATCCAATGCCAAGTAGTCCAACAGAAAAATTGAC
AGATATTTGGATAATGAAGGAATACGGTAAAAGGAGTCTTGGATAAAGAGATGCTCAATTAGACTTCTTCTTGAATCC
CCATTAGCAGTTTGGAAAGGATGAGATATTGCTTCTTCAAAGCAAATGGGACACTTGGTTGCCATGATCATAAATCTG
ATGAAGTGAAGGAATTAGATTTGCATGGTCTTCCGACGAGTCTGAGAGTTATAATTTACAGGGAAAGCTTGACCCTGAT
TCCAAGAAGTAAGGATAGCATAGACCTTGAACAATTT

>P_axillaris_S17_SLF9_AB933030

ATGTTGGATGGGACCATGAAGGAATTGCCCCAAGATGTAGTGATTTATATACTTGTAAATGCTCCCGGTAAAAATCTCTAC
TACGATTCAAATGCAGCTGTAAAACTTTTGCAATATCATAAAATCATCCACTTTTCATTAATCTTCATCTAAAATCATA
GACCAACGTTAAGGATGAATTGGTTCTCCTCAAGCGTTCCCTCAAACAGATGAATACAACTTTTATAAATCTATCTTA
TCTTTTCTTTCCAGTAAAGAAGATTACGATTTTAAAGCCATTTCTCCAGATGTAGAAAATCCCACATTTGACCACCACTT
CTGCCTGTGTTTTTTCATCAACTCATTGGTCCTTGCAATGGTTTGATTGCCTTGACAGATTCCTGACCACTATCGTGTT
TAATCCAGCAACTCGAAAGTACAGATTAATCCACCATGCCATTTGGTATTCCGCGCGTTTTAGACGTTCCATTAGC
GGTATTGGGTTTTGGCTTTGATTTCGGATGCAAATGATTACAAGGTTGTTAGGCTATCAGAAGTTTACAAGGAACCTTGTG
ACAAACAAATGAAAGCTGATATTTATGACTTTTTCCGTTGATTCTTGGAGAGAAGTTTTAGGTCAAGAGGTGCCTATTGT
GTATTGGTTGCCATGTGCTGAGATATTATACAAAAGAAAACTTTCATTGGTTTGCCTTGCAGACGATGTAGTAATCTT
TGTTTTGACATGAACACCGAAAATTTTACAATATGGGAATGCCAGATGCATGTCAATTCGATGATGGAAAAGTGTATG
GCCTGGTGATTTTATGTAAGTGCATGACGCTGATTTGTTACCCTGATCCAATGCCAAGTAGTCCAACAGAAAAATTGAC
AGATATTTGGATAATGAAGGAATACGGTGTAAAGGAGTCTTGGATAAAGAGATGCTCAATTAGACTTCTTCTTGAATCC
CCATTAGCAGTTTGGAAAGGATGGGATATTGCTTCTTCAAAGCAAATGGGACATTTGATTGCCTATGATCATAAATCTG

ATGAAGTTACGGAATTAGATTTGCATGGTCTTCCCACGAGTTTGAGAGTTATAATTTACAGGGAAAGCTTGACCCCGAT
TCCAAGAAGTAAGAATAGCACAGAACTTGAACAATTTTCAAGAGTGGGATAACTCTTCAACTCTAAAT

>P_hybrida_Sm_SLF9_A_AB933097

ATGAAGGAATTGCCCAAGATGTAGTGATTTATATACTTGTAATGCTCCCGGTAAAATCTCTACTACGATTCAAATGCA
CATGCAAAACATTTTGAATATCATAAACTCGTCCACTTTCTGTTAATCTTCATCTAAATCATAACGACCAATGCCAAGGA
TGAATTGGTTCCTTAAACGTTCTTCAAACAGATGAATACAACTTTTATAAATCTATCTTATCTTTTCTTTACAGT
AAAGAAGATTATGATTTTACGCCCATTTCTCCAGATGTAGAAATCCACATTTGACCACCCTTCTGCCTGTGTTTTTC
ATCAACTCATTGGTCTTGAATGGTTTGATTGCCTTGACAGATTCCTGACTACTATCGTGTTTAATCCAGCAACTCG
AAAGTACAGATTAATCCCACCATGCCATTTAGTATTCCGCGTGGTTTCAGACGTTCTATTAGCGGTATTGGGTTTGGC
TTTGATTTCGGAGGCAAATGATTACAAGGTTGTTAGGCTATCAGAAGTTTATAAGGAACCTTGTGACAAAGAAATGAAAG
TTGATATTTATGACTTTTCCGTTGATTCTTGGAGAGAACTTTTAGGTCAAGAGGTGCCTATTGTATATTGGTTGCCATG
TGCTGAGATATTATATAAAAGAACTTTTCATTGGTTTGCATTTGCAGACGATGTAGTAATCTTTGTTTTGACATGAAC
ACCGAAAAATTTCACAATCTAGGAATGCCAGATGCATGCAATTTCAATGACGGAAAGTGTATGGCCTGGTGATTTTAT
GTAAGTGCATGACCCTGATTTGTTACCCTGATCCAATGCCAAGTAGTCCAACAGAAAACTGACTGATATTTGGATAAT
GAAGGAATACGGTGAAAAGGAGTCTTGGATAAAGAGATGCTCAATTAGACTTCTGCCTGAATCCCATTAGCAGTTTGG
AAGGATGAGATATTGCTTCTTCAAAGCAAATGGGACATTTGATTGCCTATGATCATAATTCTGATGAAGTTAAGGAAT
TAGATTTGCATGGTCTTCCCACGAGTTTGAGAGTTATAATTTACAGGGAAAGCTTGACCCCGATTCCAAGAAGTAAGGA
TAGCATAGAACTTGAACAATTT

>P_hybrida_Sm_SLF9_B_AB933098

ATGAACTATACAAAATGTTGGATGGGACCATGAAGGAGTTGCCCAAGGTGTAGTGATTTATATACTTGTAATGCTCC
CGGTAAAATCTTTACTACGATTGAAATGCACCTGCAAAACATTTTGAATATCATAAAATCGTCCACTTTTCAATTAATCT
TCATCTAAATCATAACGACCAATGTCAAGGATGAATTGGTTCCTCAAACATCTTCAAACAGATGAATACAACTTT
TATAAATCTATCTTATCTTTTCTTTACAGTAATGAAGATTATGATTTTACGCCCATTTCTCCAGATGTAGAAATCCAC
ATCTGACCACCCTTCTGCCTGTGTTTTTCACTCAACTCATTGGTCCGTGCAATGGTTGATTGCCTTGACAGATTCCT
GACCCTATCGTGTTTAATCCAGCAACTCGAAAGTACAGATTAATCCCACCATGCCCATTTAGTATTCCGCGTGGTTT
AGACGTTCTATTAGCGGTATTGGGTTTGGCTTTGATTTCGGATGCAATGATTACAAGGTTGTTAGGCTATCAGAAGTTT
ACAAGGAACCTTGTGACAAAGAAATGAAAGTTGATATTTATGACTTTTCCGTTGATTCTTGGAGAGAACTTTTAGGTCA
AGAGGTGCCTATTGTGTATTGGTTGCCATGTGCTGAGATATTATACAAAAGAACTTTCATTGGTTTGCATTTGCAGAC
GATGTAGTAATCTTTGTTTTGACATGAACACCGAAAAATTTCACAATATGGGAATGCCAGATGCATGTAATTACAATG
ATGGAAAGTGTATGGCCTGGTGATTTTATGCAAGTGCATGACGCTAATTTGTTACCCTGATCCAATGCCAAGTAGTCC
AACAGAAAAATGACAGATATTTGGATAATGAAGGAATACGGTGAAAAGGAGTCTTGGATAAAGAGATGCTCAATTAAA
CTTCTTCCGAAATCCCATTAGCAGTTTGGAAAGGATGAGATATTGCTTCTTCAAAGCAAATGGGACATTTGATTGCCT
ATGATCATAATTCTGATGAAGTCAAGGAATTAGATTTACATGGTCTTCCCACAAGTTTGAGAGTTATAATTTACAGGGA
AAGCTTGACCGCAATTTCAAAAAGTAAGGATAGCATAGAACTTGAACAATTT

>P_axillaris_S19_SLF10_AB933045

ATGTTGGATTGGACCATGAAGGAGTTGCCCAAGATGTTGTGATTTATATATTTGTAATGCTCCCGGTAAAATCTCTGC
TACGATTCAAATGCACCTGTAAAACATTTTGCATATCATAAAATCATCCACTTTTCAATTAATCTTCATCTAAATCATA
GACCAACTTCAATGATGAATTGGTTCCTTAAAGCGTTCCTTCGAAACAGATGAATACAACTTTTATAAATCTATCTTA
TCTTTTCTTTTCGCTAAAGAAGATTATGATTTTAAAGCCATTTCTCCAGATGTAGAAATCCACATTTGACCACCCTG
CTGCCTGATTTGTATCGACTCATTGGTCTTGAATGGTTGATTGTCTTGACAGATTCCTTACCCTATCGTATT
TAATCCAGCAACTCTAAAGTACAGACTAATCCCACCATGCCCATTTGGTATCCCGGTGGTTTCAGACGTTCCATCAGC
GGTATTGGTTTTGGCTTTGATTTCGGATGCAATAATTACAAGGTTGTTAGGCTATCAGAAGTTTACAAGGAACCTTGTG
ACAAAGAAATGAAAGTTGATATTTATGACTTTTCCGTTGATTTCATGGAGAGAACTTTTAGGTCAAGATGTGCCTTTTGT
CTTTTGGTTTCCATGTGCTGAGATATTATACAAAAGAACTTTCATTGGTTTGCATTTGCAGACGATGTAGTAATCTT
TATTTTGCATGAACACCGAAAAATTTCACAATATGGGAATGCCAGATGCATGTCATTTGCTGATGGAAAGTCTTATG
GCCTGGTGATTTTATTTAAGTGCATGACGCTGATTTGTTACCCTGATCCAATGCCTAGTAGTCCAACAGAAAAATGAC
AGATATTTGGATAATGAAGGAATACGGTGAAAAGGAGTCTTGGATAAAAAGATGCTCAATTAGACTTCTTCTCTGAATCC
CCATTAGCAGTTTGGAAAGGATGAGATATTGCTTCTACACAGCAAAATGGGACATTTGATAGCCTATGATCTTAATTCGA
ACGAAGTCCAGGAATTAGATTTACATGGTTATCCCGAGAGTTTCAAGAATTATAATATACAGGGAAAGTTTGCACCGCAT
TCCAAGAAATAATGATTGCATAGAACTTCAAATTTTAGATGTAGC

>P_axillaris_S19_SLF10_AB933046

ATGCACAATACAATACAAAAGATGTGGGATAAGACCATGAAGGAATTGCCAAAAGATGTAGTGATTTATATACTTGTA
TGCTCCCGGTAAAATCTCTACTACGACTCAAATGCACCTGTAAAACTTTTTGCATATCATAAAATCATCCACTTTTCA
TAAGCTTCATTTAAATCATAACGACAACCTTCAAGGATGAATTGGTTCCTTAAAGCGTTCCTTCAAACAGATGAATAC
AACTTTTATAAATCTATCTTATCTTTTCTTTTTCAGTAAAGAAGATTATGATTTTAAAGCCATTTCTCCAGATGTAGAAA
TTCCACATTTGACCACCCTTCTGCCTGTACTTTTTCATCGACTCATTGGTCTTGAATGGTTTGATTGTCTTGACAGA
TTCCCTGACCCTATCTGCTTAATCCAGCAACTCGAAAGTACAGACTAATCCCACCATGCCCATTTGGTATCCCGCGT
GGTTTCAGACGTTCCATTAGCGGTATTGGGTTTGGCTTTGATTTCGGATGCAATGATTACAAGGTTGTTAGGCTATCAG

AAGTTTACAAGGAACCCCTGTGACAAAGAAATGAAAGTTGATATTTATGACTTTTCCGTTGATTCTTGGAGAGAACTTTT
AGGTCAAGATGTGCCTTTTGTATTTTGGTTTTTCATGTGCTGAGATATTATACAAAAGAACTTTTCATTGGTTTGCATTT
GCAGACGATGTAGTAATTTCTTTGTTTTGACATGAACACCGAAAAATTTACAAATATGGGAATGCCAGATGCATGCCATT
TCGATGATGGGAAGTGTATGGCCTGGTGAATTTATTTAAGTGCATGACGCTGATTTGTTACCCTGATCCAATGCCAAG
TAGTCCAACAGAAAAATTCACGGATATTTGGATAATGAAGGAATACGGTGAAGGAGTCTTGGATAAAGAGATGCTCA
ATTAGACTTCTTCCCTGAATCCCCATTAGCAGTTTGGAAAGATGAGATATTGCTTCTACAGAGCAAAATGGGACATTTGA
TTGCCTATGATCTTAATTCGAACGAAGTCCAGGAATTAGATTTAAATGGTTATCCCGATAGTTTGAAGAATTATAATTTA
CAAGGAAAGCTTGACCGGATTCCAAGAAATAAGGATTGCATAGAACTTCAAAAATTTTCAGATGATT

>P_hybrida_Sm_SLF15_AB933105

ATGGGAGATGAAATATTGGAAAAATTCGCTAAAGATATCGTGATTTATATATTTTTAATGGTTCCAGTAAAAATCTCTCG
TACGATTCAAATGTGTCTCAAAAGATTGGTATACTCTCATAACAATCTTCAACATTTATCGGTCTCCATTTTAAATCGTAC
CACCACCACCACCAAGGATGAATATATGCTCGTCAAGCGCTCTTTTAAAGAAGAATCGAATCGTTTCAGAAGTGAATG
TCTTTTCTCTCTGGTGGTCTTGTATGATGATGATGATCTTTACCCTGTTTTCTCCGGATCTAGATGTGCCATTTCTGACTA
CCACTAATCTTGTACTTTCCATAGAATCATGGGCCCATGCAATGGTTTTGATTGTTTTAACAGATAAGATAACTACCCT
ACTATTC AATCCAGCTACTAGAAGTTATAGGCTACTCCAACCTGGCCGTTTTGGTTGTCCTGTGGGTTTTTCATCGTTCC
ATTAATGGTGTCTGGGTTTTGGCTTTGACTCTGTTGCGAATAGCTACAAGATTGTTAGAATTGCAGAAGTTAATGGGGAGC
CTCCTTTTTTATTGTTATACCATGAGAGAGTGGAAAGTTGAAATTTATGAATCTAGCGTTGATGCATGGAGAGAAACAAGA
TCAAGTGTTCGACAATTGCCCAATGTATTTTTGGTATCCTTGTTTTGAGATGTTTTACAAAGGGGCCTCTCATTGGTTT
GCCCATGCAATACAATAGTAATTTCTTTGTTTTGACATAATCACTGAAACTTTTTCGCAGTATAAAGTTTTCTAATACTT
GTCATTTCCAAGACGAGAATTGCTATAGCCTCCTAATTTTAAATGATTCTCTAACTTTGATTTGTTACCCCTATCCAGA
GAAAGTAGTAGAATATGAAAAAGATTTTCATGGAAATTTGGATAATGATGGAATACGGTGTGGACGAGTCTTGGATTAAG
AAATATTC AATTACACCTCTTTCTATTGAAACACCATTAGCCGTTTGGAAAGGATCATTTATTGCTCCTTGAAAGCAGAA
GTGGAAGTTTGAATTTCTACGATCTTAATTTCTGGTGAAGTCAAGGAACCTTAACTTACATTTGTTGGCCAACAAGTTT
AATTGCAATTTACCAGGAAAGCTTGACTTTAATTTCCAGAAGAGAGAGCATAGTACC AATGCCCAAAAATTTTAGAG
AGT

>P_hybrida_S0m_SLF7_AB933078

ATGGCAGAAGGAATACTTAAAGGGTTGTTTGGAGATGTTATGATTTATATACTTTTGAGGCTCCGCTGAAAACGCTGT
TGCGATTC AATGCATCTCTAAAACATTGTACAATATCATAACAATCATCAACTTTTCATCAATCTTCATCTCAACCGTAC
CACTACCACCAATGATGAATTCATTTCTTCAACCGCTCCATTAAGAAGCACATAACGAATTTAAAAGTGTCAATGTCT
TTTTATGCTTGTAGTCACGATAATTATGATATTCATTCTATTTCTCCAGATCTAGATGTTCCAACATGAAGCCCTCTA
TTTCTAGTGTTCGCATAGACTAATAGGTCCTTGTACACGGTTGATTGTTTTAACAGATACGGTAGAAAACGATCTTACT
TAATCCAGCTACTAGAAATTATAGGATACTCCGACCTAGTCCTTTTGATTGTCCAATGGGATTCTGTGCTTCCATTGCCG
GGTGTGGGTTTTGGCTTTGACTCGATTGCGAATGACTACAAGATTGTACGGGTTTTAGAAGACTATGGCGATCCTCCGT
TCTATGATTTTGCCTTGAGAAAGTGGAAAGATCGATGTGTATGAATTGACTATTGATTCCGGAGAGAACTAGATTATAT
GGATCTAGAGTTGCCTCATGTCCACAGGTATCCTTGTTCGAGATGTTTTACAACGGGACCACTCATTGGTTTGGAAAGA
ACGGAAACAGTGGTTATTCTTTGTTTTGACATGAGCACAGAGACTTTTCGCAATATGAAAATGCCGGATGCGTGTCAAT
TCAAAGACAGGAAGAGTTATGGCCTCGTTGTTTTAAATGACTCTCTAACACTGATCTGTTACC GCCATCCTGGGTGTGT
AATTGATCCTGCAAAAGACTTCATGGAATTTGGACAATGAAGGAGTATGGTGCAGGTGAGTCTTGGATTA AAAACTAC
ACGATTGCACCTCTTTCTATTAATCCCCATTAGCAGTTTGGAAAACCATTTCTGCTACTTGAGTACCATCGTAGTG
GAGTCTGTTTTCTATGATCTTAATTTCTGATGAAGTCAAGGAACCTCAATTTACATGGCTGGCCTCAGAGTTGAGGGT
ATCAATTTATAAGGAAAGCTTGACTTTAATTTCTTAAAGGAAGCGAGCATAGTACTCAAGTTCAAAAATTTT

>N_alata_DD9_EF420259

ATGATACC GAAGATGGGAGATGGAACCGTGGAAAAATTCGCTAAAGATGTTGTGATTTATATAATTTTGGAGCTTCAGG
TAAAATCTCTCATTTCGATTC AATGTGTCTCTAAGACTTGGTACATTTCTAATAACAATCATCAACATTCATCTATCTTCA
TCTCAGTCATACTACCACCAGCAATGATGAATTTGGTTCTCTTCAAGCGTTCTTACAAGAAGAACCAAACCGATTCAA
AGTGTATTGTCATTTCTCTCAAGTGGTCATGATGATGATCTTCCACCTGTTTTCTCCAGATCTAGACATGCAATATA
TGACCACCAGTAGTGTACTTGCCATAGGATTATAGGCCCTTGCAATGGTTTTAATTTTTTAAACGGATAAGCTAAA
TAATGTTCTGTTTAAACCAACTACTAGAAAACACTACAGTTACTCACACCCAGTCCCTTTGGCTGTCCACTGGGTTCCAT
CGTTCCATTAATTTGTGTTGGGTTTTGGTTTTGACTTGAATGACTATAAGATTGTTTCGGATTTTCAGAAGTTTCGCG
GGGACCTCCTTTCTATTGTGATTTCTATGAGAGAGTGGAAAGTTGAGGTTTTATGAATTGAGGACTGATTTCTGGAGGGA
ATTAGATCAAGTAAATCTACAGTTGCCCTATGTGCATTGGAATCCTTGTCTGATATGTTTTACAGTGGGGCCTCTCAT
TGTTTCGAAATGCTAATACGGTGGTAATTTCTTTGTTTTGACTTAAAGCACCGAGACTTTTCGAAATATGAAAATGCCCTA
ATACTTGCCATTTCCAGAGATGAAAAGTGTACGGCCTCGTAGTCTTAAATGAATATTTGACACTGATTTGTTACCCCTA
TCCAGGTAAGGTAATCGATCCTTTAAAAGATTTTCATGGACATTTGGATGATGAAGGATTACGGTGTAAACGAGTCATGG
ATTAAGAAATACACAATTACCCCTCTTTCTATTGAATCCCCATTAGCGGTTTGGAAAGGATCATTTACTGCTTCTTCAA
GCAGAAAAGGATTTTTGGTTTTCTATGATCTTAAATCTAAGAAGTCAAAGAATTC AATTTCCATGGTTGGCCAAAAAG
TTTTGAGAGCAACAGTTTACAAGGAAAGTTTGAATTTACTTCCGAAAGAAAGCGAGCATAATAACAAGTTCAATTT

>P_hybrida_S5_FBX2_AB932974

ATGGCAGATGGATTTGTCATTAACTCCCCAAGGATGTGATGATTTATATACTTTTAAGGCTTCCAGTAAAAATCCCTTT
TACGACTAAAATGTGTATCTGAAAATTGGTACACTCTCATACGATCATCGACATTCATCAATCTTCATCTATATCATCC
GATCAAGGCCAACTGTGAATTCATTCTTTTCAAGCGCTCCTACAACGAAGAACCCAACTTTAGAAAGTATCATGTCT
TTTCTCTCTAGTTTTTTCAGGATAATAATTGCCTTACCATGTTTCTCCCGATATAGAGGTGCCACATTTGACTACCACTA
CTTCTTGTATTTTTCAAAGACTCATAGGTCCTTGCCATGGTTAATTGCTTTAGTGGATAACATATCGGTAGTGTATT
TAATCCAGCTACTAGAAGTTATAGACTACTCAAACCAAGTCTTTTTGGTTGTCCATTTCGGTTTCCGTTCGTTCCATAAAT
GGTATTGCATTTGGTTTTGACTCGATTACAAATGAATACAAGATTGTTAGGTTAGCAGAAGTTCGCGGGCAACCTCCTT
TTTATTGTTTTAAGTTTGAGAGAGTTGAGAGTGGAGGTTTATGAATTGAGTATTGATTCATGGAGGGAGGTGGAACATGT
GGATCAACAGTTGCCTTTTGTGCGTTTGTATCCTTGCTCAGAGTTATTCTACAAAGGGTCTCTCATTGGTTTGCAAAC
ACAAATACAGTTGTAATTCCTTGTTTTGACATGACCACAGAGACGTTCCGCAATATTTAAAATGCCTAATACTTGCCATT
TCGAAGACAGGAAGTGTACGGCCTGGTAATCCTGAATGAGTATCTAACATTGATTTGTTACCCTTATCCAGGTTGTGA
AATTAATCCTGAAATGGATTTTATGGAGATTTGGGTAATGAATGACTACGGTGTAAACGAGTCTTGATTAAGAAAAGC
ACACTTACACCTCTTCCAATTGAATCGCCACTGGCAATTTGGAAGGATCATTTATTGATCCTTCAAACCATAAGTGGAC
ATTTGATTTCTGTAATCTTAATTCCTAATGAAGTCAAGCAATTCATTTACATGGTTGGCCAAAAGCTTGAGAGTGC
AATTTACAAGGAAAGCTGCATAATACACGTTCAACAACCTTTGGAGAGGATTATCTCTCTAACT

>P_inflata_unknown_haplotype

AAGAAAATCAAGATGGCAGATGGAATTGTGATAAAAATTGCCTAAAGATGTGGTGACGTATATATTTTTTGACGTTTCCAG
TAAAATCTCTCCTACGATTGAAAATGTGTTTCCAGGAATTTGCATACATTCATACAATCATCGGCATTCATTAATCTTCA
TCTCAATCGTACCAGCATCATCAACGAGGAATTCATTCTTTTCAAACGCTCATTTAAAAGAAGAACCCGATCGATTTAGA
AATATCATGTCTTTTCTCTCTAGTGGTCATGATAATTATGACCTTACCATGTTTCTCCAGATCTAGATGTGCCATATC
TGACTACAACAGGAGCTTGTACATCTCACAGATTCATGGGTCCTTGCCATGGCTTAATTGTCTTCACGGATGGTGAAGA
AACAGAAGTATTATTTAATCCATCAACTAGAAATTATAGGCTACTCACACCTAGCCCGTTTGATAGCCCATTTGGGTTT
CATCGTAGCATTGACGGTATTGCATTCGGTTTTGATTTCGATTGGAATGATTACAAGATTGTGAGGATCGCAGAACCTC
ATGGAGAACCACCTTTAATTGTTTTAGTACGAGAGAGTGGAGAGTTGAAGTTTTCGAAATGAGTATTGATTCATGGAG
AGAGGTAGAAAATGTGGATCAACAACCTGCGTTATGTGCATTTGGTATCCCAGTGCTGATTTGTTCTACAAAGGGGCTCT
CATTGGTTTGGCAACGAAAATAGAGTCCATGTAATTGTTTTGTTTTGACATGTGTACAGAGATATTTGCGACTTTTAAA
TGCCTAGTACTTGCCATTACAAAAGACAAAATTTTTACTGCCTTGTAGTCTTGAATAAGTGTCTAACGTTGATTTGTTA
CCCCTATCTAGGTTATGAAATTGATCCTGCAATTGATTTTCATGGAGATTTGGATAATGAAGGAGTATGGGATATACGAG
TCTTGGAGTAAAACATACAGAATCAGACCTCTTGCAATTGAATCGCCATTGGCAATTTGGAAGGATCATTTATTGCTCC
TTCAGAGCATAAGTGGGTATTTGATTTCTATGATCTGAATTCCTGGTGAAGTCAAGGAATTCGAATTGAATGGTTGGCC
CGACAGTTTGGCAGTAACAGTTTACAAGGAAAGCTTGGCTTTAATTCCAAATTCAAAAGACCCGCGAGCA

>P_hybrida_s10_SLF17_AB933012

ATGGCAGATGGAATTGTGATAAAAATTGCCTAAAGATGTGGTGACGTATATATTTTTTGACGTTTCCAGTAAAAATCTCTCC
TACGATTGAAATGTGTTTCCAGGAATTTGCATACACTCATACAATCATCGGCATTCATTAATCTTCATCTCAATCGTAC
CAGCATCATCAACGAGGAATTCATTCTTTTCAAACGCTCATTTAAAAGAAGAACCCGATCGATTTAGAAAATATCATGTCT
TTTCTCTCTAGTGGTCATGATAATTATGACCTTACCATGTTTCTCCAGATCTAGATGTGCCATATCTGACTACAACAG
GAGCTTGTACATCTCACAGATTCATGGGTCCTTGCCATGGCTTAATTGTCTTCACGGATGGTGAAGAAACAGAAGTATT
ATTTAATCCATCAACTAGAAATTATAGGCTACTCACACCTAGCCCGTTTGATAGCCCATTTGGGTTTCCATCGTAGCATT
GACGGTATTGCATTCGGTTTTGATTTCGATTGGAATGATTACAAGATTGTGAGGATCGCAGAACTTCTTGAGAACAC
CTTTAATTGTTTTAGTACGAGAGAGTGGAGAGTTGAAGTTTTCGAAATGAGTATTGATTCATGGAGAGAGGTAGAAAA
TGTGGATCAACAACCTGCGTTATGTGCATTTGGTATCCCAGTGCTGATTTGTTCTACAAAGGGGCTCTCATTGGTTTGGC
AACGAAAATAGAGTCCATGTAATTGTTTTGTTTTGACATGTGTACAGAGATATTTGCGACTTTTAAAATGCCTAGTACTT
GCCATTACAAAGACAAAATTTTTACTGCCTTGTAGTCTTGAATAAGTGTCTAACGTTGATTTGTTACCCCTATCTAGG
TTATGAAATTGATCCTGCAATTGATTTTCATGGAGATTTGGATAATGAAGGAGTATGGGATATACGAGTCTTGAGTAAA
ACATACAGAATCAGACCTCTTGAATTGAATCGCCATTGGCAATTTGGAAGGATCATTTATTGCTCCTTCAGAGCATAA
GTGGGTATTTGATTTCTATGATCTGAATTCCTGGTGAAGTCAAGGAATTCGAATTGAATGGTTGGCCCGACAGTTTGGC
AGTAACAGTTTACAAGGAAAGCTTGGCTTTAATTCCAAATTCAAAAGACCCGCGAGCA

>P_hybrida_s9_SLF16_AB932997

ATGTCGGATGAAATTTGTGATAAAGTTGCCTAATGATGTGGTGATGTATATACTTTTGAATTTCCAGTAAAAATCTCTCT
TACGATTCAAACGTGTTTCTAGAGATTTGTATACTCTCATACAATCATCGGTACTCATAAATCTTCATCTCAATCGTAA
CATACCAGCAACAATGAATTCATTCTTTTCAAACGCTCATTTAAAAGAAGAACCCAACTTATTTAGAAAGTATCATGTCC
TTTCTCTCTAGTGGTCATGATGATTATGATCTTACCCTGTTTCTCCAGATCTAGATGTGCCATATCTGACTAACACAG
GAGGCTGTACGTTTTCACAGATTCATGGGTCCTTGCCAGGGCTTGTGGTTTTAACAGATTGCGAAGAAACAGTACTATT
TAATCCATCAACTAGAAATTATAGGCTACTCCAACCTAGCCCGTATGATAGTCCATTGGGTTTCCATCGTAGCATTAA
GGTATTGCATTCGGTTTTGACTCGATTGGAATGAATACAAGATTGCGAGGCTTGCAGAACTTCGTGGGGAACCACCCT
TTAATTGTTTTACTATGAAAGAGTGGAGAGTTGAGGTTTACGAATTGAGCATTGATTCATGGAGAGAGATAGAAAATGT
GGATCAACAGCTGCCTTATGTGCATTTGGTATCCGTGTGGCGAGTTGTTCTATAAAGGTGCCGCTCATTGGTTTGGCCAC
GCAAATAGAGCTCGTGTAAATTCCTTGTTTTGCATTAGTACGGAACATTTTCGCGATATTTAAAATGCCTAATACTTGCC

ATTACAAAGACAGGAAGTGTACGGCCTTGTTGTCTTGAATGAATGTCTAACGTTGATTTGTTACCCCTATCCAGGTTG
TCAAATGATACTGCAATAGATTTTCATGGAGATTTGGATGATGAAGGAGTATGGTATAATCGAGTCTTGGAGTATGAAA
TACAAAATCACACCTCTTGCAATTGAATCGCCATTGGCAATTTGGAAGGATCATTTATTGCTCCTTCAAAGCATAAGTG
GGTATTTGATTTCCATGATCTGAATTCTGATGAAGTCAAGGAATTCGAATTGAAAGGTTGGCCCGAGAGTTTGGCAGT
AAATGTTTACAAGGAAAGCTTGGCTTTAATTCCAAAAGACCGCGAACATAATATGCGGTTATCAATT

>P_hybrida_S9_SLF16_AB932998

ATGTCGGATGAAATTGTGATAAAGTTTCCTAATGATGTGGTGTATATACTTTTGAAATTTCCAGTAAAATCTCTCT
TACGATTCAAACGTGTTTCTAGAGATTTGTATACTCTCATAACAATCATCGGTACTCATAAATCTTCATCTCAATCGTAA
CATCACCGCCAACAATGAATTCATTCTTTTCAAACGCTCATTAACGAAGAACCCAACCTTATTTAGAAGTATCATGTCC
TTTCTCTCTAGTGGTCATGATGATTATGATCTTACCCTGTTTCTCCAGATCTAGATGTGCCATATCTGACTAACACAG
GAGGCTGTACGTTTACAGATTCATGGGTCTTGGCAGGGCTTGTGGTTTTAACAGATTGCGAAGAAACAGTACTATT
TAATCCATCAACTAGAAATTATAGGCTACTCCAACCTAGCCCGTATGATAGTCCATTGGGTTTCCATCGTAGCATTAAC
GGTATTGCATTCGGTTTTGACTCGATTGAAATGAATACAAGATTGCGAGGCTTGCAGAACCTCGTGGGGAACCACCTT
TTAATTGTTTTACTATGAAAGAGTGGAGAGTTGAGGTTTACGAATTGAGCATTGATTCATGGAGAGAGATAGAAAATGT
GGATCAACAGCTGCCTTATGTGCATTGGTATCCGTGTGGCGAGTTGTTCTATAAAGGTGCCGCTCATTGGTTTGGCCAC
GCAAATAGAGCTCGTGTAAATCTTTGTTTTGACATGAGTACGGAACATTTTCGCGATATTTAAAATGCCTAATACTTGGC
ATTACAAAGACAGGAAGTGTACGGCCTTGTTGTCTTGAATGAATGTCTAACGTTGATTTGTTACCCCTATCCAGGTTG
TCAAATGATACTGCAATAGATTTTCATGGAGATTTGGATGATGAAGGAGTATGGTATAAATTGAGTCTTGGAGTATGAAA
TACAAAATCACACCTCTTGCAATTGAATCGCCATTGGCAATTTGGAAGGATCATTTATTGCTCCTTCAAAGCATAAGTG
GGTATTTGATTTCCAATGATCTGAATTCTGATGAAGTCAAGGAATTCGAATTGAAAGGTTGGCCCGAGAGTTTGGCAGT
AAATGTTTACAAGGAAAGCTTGGCTTTAATTCCAAAAGACCGCGAACATAATATGCGGTTATCAATT

>P_axillaris_S19_SLF14_AB933050

ATGAAGATCGCATTGGAAAGAAATCCATGATGGCAATGGAGTTGTGAAAAAATTGCCAAAAGATGTGGTGAATAATATAA
CCTTAAAGCTTCCAGTAAAATCTCTCTTGGCATTAAATGTGTCTCTCAATTTTGGTACGCGTACATAACAATCATGGGC
ATTCATCATTCTTCATCACAATTTGTGCTAGCAGTGTCAACGATGAAATTATTCTCTTCAAGCGCTCGTTCAAAGAAGAA
CATGACCATTTTAAAAGTATTATGTCATTTCTCTCTAGTGGTCATGATGGCGATGACTTTCACCATGTCTCTCCCGATT
TAGAAGTGCCATATCTAACTAACACTGCTTCTTGTACTTTTACCAGATTCAATGGTCTTGGCATGGTTTTAATTGTATT
AACGGATAAAGTAACTGCAGTATTATTTAATCCAGCAACTAGAAATTATAGGCTACTCAAACCTAGCCCTTTTGGCAGT
CCACTAGGTTTCCATCGTTCCATTAATGGTATTACATTTGGTTTTGACTCGATTGCAAAATGAATACAAGATTGTGAGAC
TTGCTGAAATTCGTGGGGAGCCACCTTCTATTGCTATTCTGTGAGAGAGTGGAGAGTTGAGGTTTTATGAATTGAGCAT
TGATTCATGGAGAGAGGTAGAAAATGTGGATCAACAGTTGCCTTATGTGCATTGGTATCCTTGGCCTGAGTTATTCTAC
AAAGGTACATCTCATTGGTTCCGAAACACAAATACAGTTGTTATTCTTGGTTTTGACATGAGTACCGAGACTTTTCGCA
ACATTTAAAATGCCTAATACTTGTCAATTTCAAGGACAGGAAGTGTATGGCCTCGTAGTCTTGAACGAGTCTCTAACGTT
GATTTGTTACCCCTATCCACGGTGTGAAATTGATCCAGCAATAGATTTTATGGAGATTTGGATAATGAAGGAGTACGGC
GTAAATGACTCTTGGAGTAAGAAGTACACAATTATACCTCTTGGCATTGAATCACCATTGGCAATTTGGAAGAATCATT
TATTGCTACTCCAAAGCATAACTGGACATTTGATTTCTATAATCTTAATTCTGATGAGATCAAGGAATTCATTTACA
TGGTTGGCCTAAAAGTTTGGAGTAAAATTTACAAGGAAAGTTTGCATTAATTCCAAAAGAAAGTGAAGTTAATACAG
CTCAATAATATTAGAGCAGAT

>P_hybrida_S22_SLF18_AB933071

ATGGTGGAGGGACTTTTGAACCAATGATTTAACTATTTATATACTTTTGATTCTTCCGGTGAAGCTCTGA
TGCGACTGAAATGTGTTTCCAAAACCTTGTACTCTCATAACAATCGTCTGCCTTCGTGGATCTTCATCTAAATCGCAA
AACAACTCCAAAGATGAGTGCATTTCTTAAAGCGTTCCTCGAAGAAGGAATCAACCGATATAAAACTAGCTTGTCT
TTTCTTTGCGGTGATGACCATGATTATCTTAGTCCGATCATTCATGATGTAGATGTGACACATTTGACAACCAATTGTA
ATTTCTGCCATGATCAACTTGTGCGTCTTGGCATGGATTGATCGCTTAAATGCACCTCTCTACCCTGTTTTATTTAA
TCCATCTACTAGAAAATATAAGCTTCTCCCACCCAGTCTCTTCGTCATCTAAAGGATTTCTATCGTTCAATGGAAGGT
GAAGGTTTTGGCTTCGACTCCATTATAAATAACTACAAGGTTGTTAAAATTTCAACTATTTATAAGGTTGATCATTTTCG
ATTATCTTGAAGAGATTGGGAGAAAAGTAGAGGTCTATGATTTAAGCACTGATTCTTGGAGAGAATTGGATCATGTGGC
TCAAGAGTTGACCACATTTATGCTGTGTCGAGTGTACCCAGATGTTCTACAAGGGAGCTTGGCATTGGATTGCAACTCAA
GATCTTGACGCATTCAGAATTTCTTTGTTTTGACATGAGCTCTGAAGTTTTTTCGAAGTTTGAATAATCCTGAAAATGTCT
ATTTATTCGAGGGACCATGGTGTAGGCTCGCGTTAATACAAGAGTCTCTAACGTTAATTTATTCGCTATCCGGATCA
ATCGACTGCTCAAGGAAAAGATTGTCGCTTGTGGATAATGAAAGATTACAGTGTACATGAGTCTTGGGTTAAGAAT
TACACTATTACTTCTGTTTCTATTCTCATTAGCTGTTTGGAAAGGTTATTTGTTGTTTTTGAAGGTTAAAAGTG
GATGTTTGTATGCTTATGATCTGATTTGCAATAAAATCAAGGAGTTGAATTTTCATGGCTTTCCTGAAAGTCTCAGAGC
TTTGGTTTACAAGGATAGCTTGAATCAATTCCAATTGGAAGCGAGCATTCTGCACAAGTTTACAGATTT

>P_hybrida_S11_FBX1_AB933024

ATGGCAGATCGAATTACGAAGAGTTGACACAAGATGTGATTGTCCATATACTTATAAGGCTTGCAGTGAACCTCTTA
TGCGATTGAAATGTGCTCGAAAAGTTGTTACTCTTATAAAAATCCTCCACTTTCCTCAATCTTCATATCCACAGAAA
AACAACTTCCAAAGATGAACTCATTCTTCAAGCGTTCAATTCAGCAAAACACTGGCCAATATACTACGATCTTGTCA

TTTCTGTCTGGCGATGATGATGACTATCTTAACTCGATTTTTCCAGATCTAGATGTGACTCATCTTACCTCGATTCATC
ATTATAATAATGATCAACTCGTCGGTCCTTGCCATGGTTTTGATTGCATTGATGGACTCCCATATCACCATCTTATTTAA
TCCGCTACCAGAATTTATAAACTTCTGCCGCCAACCCCTTTGGTTGTCAAAAAGGTTTTTTTTGATTCAACCGAAGCT
GTTGGATTTGGCTTCGACTCTATAGCCAACGACTACAAGTTGTTAGAATTTCAATAATTTACATTGTTAACGACGGGT
ATCCAGATGAGCATGAGAGAAAAGTTCCAGATCTATAATTTGAGTAATGATTATTGGAGAGAGATAGATCATGCTGGTCA
ACAACCTGACCACGTTTTTTTATTGACCAATGTTCTCAAATGTTTTACAAGGGAACCTGTCACTGGATTGCATCTCAAGAC
ATAGACGCATTCTTAGTTCTTTGTTTTGACATGAGCACCAGATCTTTTGAAGTTTTAAAATACCCGAAACTTGTCAAT
ACTCTGATGGACCATGTTGTAGACTTGTTTTTATTACATGATTCTCTAACATTGATTTATTACCCCTACCCAGAGCCTGT
GATTCTCTGGAAAAAGAGATGCTGAACGTTTTGGGTAATGAGGGATTACAGTACATATGAGTCTTGGATTA AAAAGTAC
ACAATTACAGGCCTTCTATTGAAACTCCATTAGCAGTTTTGGAAGAATTGTTTTGTTGCTTTTTTTCAGAATAGAAGTGGCT
GTTTTGATGTCCTACAATCTTGAATCCAATGAAGTCAAGGAATTAACCTATCATGGCTATCCTCAAAGTCTGAGAGTCGC
AGTTTACAAGGATAGCTTAGCTTCAATTTCCAAGAGAAAAGTTCAGCAAGTTTCATAAAATTC

>P_axillaris_S19_SLF6_AB568422

ATGGCTGATGGAATTATCAAAAAGTTGTCCGAAGATGTGGTTATTTTTTATATTTTTTTCAGACTTCCAGTAAAAATCTCTCA
TGCGATTCAAATTTGTCTCGAAAATCATTTTTTCACTCTCATAACAATCCTCAACCTTTATCAATCTTTATCTCTACAACAC
AACAACTTCTAGAGATGAATATATTCTGTTAAAGCGTTGCTTCATAACAAGAAAACAACCAATATGAGACTATTTTTGTCT
TTTTCTTGCTGGTGGTGGTATGATGATTATCTAAACCCAATTTTTTCAAGATCTAGATGTGACTCATCTGACCTCCACTCGTA
ATTGTGATCATGATCAACTCATCGTCCTTGTCTATGGTTTTAATGGCGTTGATGGACACCCAAACCCTATCTTATTTAA
TCCATCTACTAGAAATTATAGACCTCTCCGACCCAGCCCTTTGGTTGTCCACAAGGTTTCCATCGTTGTATCCAAGCT
GTTGGGTTTGGCTTTGACACTGTCTCAAATGACTACAAGTTGTTAGAATTTTCGATAATCTATAAGGTAGACTACGATG
ACGAGTATCCAGTAGAGCGTGACCGAAAGTTTTGAAGTTTATGATTTGGGTATTGATTATTGGAGAGAATTAGATAATTT
GAGTCAAGAGTTGACGACGTTTTGTGTTACTCATTGTTCTCAAATGTTTTACAAGGGTGCTTGTCAATTGGATTGCATCT
CTAGACATAGACGTTACATAATCTTTGTTTTCGATATGAGCTTTGAGACTTTCCGAAGTCTAAAATTTCTGAATCTT
GTCATATAATTAACGGACCGACCTGCAGACTCGCTTTAGTGCATGACACTTTGACGTTGATTTATTACCCCTACCCGGA
GCCCCGAGATTCCTGTGGAAAAAGATTTGATAAACATCTGGTTTATGACGGAATACAACGTATATGAGTCTTGGATCCGA
AAATACACAATTAGAGGTCTTCTTATTGACTCCCCATTAACAGTTTGAAGGGTTATTTGTTGCTTTATCAGAGTAGAA
GTGGATACTTGATGTCCTATAATCTTAATTTCCAACGATGTGAGGGAATTCATTTTTTTCATGGTTATCCTAAAAGTCTTAG
AGCTATAGTTTACAAGGATAGCTTGACTTCAATTTCCAAGAGAAAAGCGAGCATGCAAAAACAAGTTTATAAAATTT

>P_axillaris_S19_FBX3_AB933055

ATGAATAAATTTGGCCCAAGATATGGTTGTTAATATACTTTTGGAGGCTTCCCGTAAAAATCTCTCATGCGATTCAAATGTG
TCATTA AAACTTATTACAGTCTCATAACAATCCTCCTCTTTCATCAATCTCCAGCTCAACCGTGTCAACCACTGACAAAAGA
TGAATTTGGTTCTTTTTAAGCGCTCATTCCAAGAAGATATTCACCGACATAAAAATCTTTGTCTTTTCTTTCCAGCAGT
GATGTTGATAGTTCTCTCAACCCATCAGTCCAGATCTAGATGTGCCTCGTATGACCAATGCTTATAGTAATAATTTTG
ATCAACTTATTGGTCTTTGCAAAGGTTTGGATTGCTTTGATGAATCACCTTGTCACTGTCTTAATTAATCCATCCACTAG
AAATTATAGGCTGCTCCCATCTAGTCCTTTTGATTCTCCACCGGGTTTCTATCGTCTTATTGAAAGTGTGGGTTTGGC
TTTTGACTCCATTGCAAATGATTACAAAGTTATTAGAATTTCTAGAAGTTTACTGGATAGATCATGGGTATCCTCTAGGAG
GTGAGAAAAAAGTTGAGATTTATGATTTGGGTATTGATTCATGGAGAGAATTGGATCATGTGGATCAACAATTTCCCCA
GTTGCATTGGTTACCATGTTTACAAATGTTTTACAAGGGGGCTTGTCAATTGGATTGCCATCCCGTTGGTAGACCCGATG
GTAATTTTATCTTTTGTCTGAGTACTGAGATCTTTTCGCACCATTA AAATGCCTGACAATTTGTTGTTTTTTCAGATGGAC
CGTGTATAGCCTCGTGTTC CAATGATTCTCTTACATTAATATGTTACCCGGATCCAGCACAGGTTGTTGATCCTAC
AAAAGATTTGATAGACATATGGATAATGAAGGATTACGGTGTCCATGAATCATGGATTAAGAAAAATACAATTTATACGT
CTTTCGATTTGTATCTCCATTAGCAGTTTGGAGAGAATCTTACTGCTTTGTGAACGCAAAAATGGAATTTTGTGTTCT
ACAATCTTTGTTCCAATGAAGTCAAGGATTTCAATTTACATGGTTCTCCTAAAAGTCTGAGAGCAATGGTTTACAAGGA
AACCTTA ACTCCAATTTCAAAAAGGAAACGAGAAGAGCACAGAAGTTCAAAAATTT

>P_axillaris_S19_SLF4_AB568410

ATGAAATTAATTTGTAAGAATAACAAGATGGCGGATAGAATTTAATGAAATTTGCCCAAGATGTGTTTATTTATATAC
TTTTGAAGCTTCTGTGAAACTTCTCATGCGATTTCAGATGCGTCTCTAAATCATGTTACACACTTATACAATCTTCTGC
TTTTATCAATATTCATCTACACCGCACCAACACCCGGAAGATGAATATATTCTCTTCAAGCGCTCCTTCAAAGAAGAT
GTTGAAAGTTATAAAGGCATCATTTCTTTTTTTTTCTAGTCATAATGATGATGGCAATCTAAACTCTATTATCCAGATT
TAGATGTTCCCTAATATGACATCCCTTTTATAGTATTGACTATGACAAACTCATTGGTCTTGTGCATGGTTTTGATTGCTGT
GATGGATTACGTTCCACCATCTTGTCAATCCATCTACTAGAAAATATAGACTGCTCCCTCAAGTCTTTTGGCATT
CCGAAGGGATACTATCGATCCATTGAAAGTGGTGGGTTTTGGTTTTCGACTCCGTTGTTAATGACTACAAGGTTTTTCGAA
TTTTCTGATGTTTACACCGAAGATCGATTCCGGGTATCCTGAGGAGGGAGAGAGAAAAGTTGAAGTTTATGAAGTGGGTAT
TGATATTTGGAGAGAATTGGATCAGTGGATCAAGAGTTGCCAGATTGTTTTGGTTGACTTCTTCGATGTATTATAGT
GGAGCTTACCATTGGATTACAACTTTAAATCATGAAGACCAACTGATAATCTTTGTTTTGACATGAGTACTGAAATTT
TCCGCAACATAAATACGCTGATACCCGTC AATTTCCAAGTGAACATGTCATAGCCTCGTGTGTTGAATGAGTGTCT
AAGTTTCATGTGTTACCCCTATCAAGGTCAAGGACCCGAGATTGACCATAACAAGATTTGATTGATATTTGGATGATG
AAAAATTAATGTTTACGAGTCTTGGACAAAAGAAATACATAATTAGAGTTCTTCTTATTTGATGAATCACCATTAGCAG

TGTGGAAAGATTCTTTATTGTTTTTTCAAGGAAAAAGTGGATATTTGATGTCGTGTGATTTTAAATCCGAAGAAGTCAA
GGAATGGAATTTACACGGTTGTCAGAAAAGTATGAGAGCTATAGTTTACAAGGAAAGCTTGGTTGCAATTTCCAAGTGA
AGCCAAAGTAGTACACAAGTTCAAAACATT

>P_hybrida_Sm_SLF12Sm_A_AB933101

ATGCCGGACGGAATTATTATGAAATTGCATCAAGATATTATTATCTATATGCTTTTGAGGCTTCCAGTAAAGTTTCTCT
TGCGATTCAAATGCATTTCTAAATATTGTCACACTCTCACAAAATCTTCCACTTTTATCAATATTCATCTCAACCGCGC
CACAACCTCAGAAGATGAATATATTCTTTTCAAGCGCTCCTTCAAAGAAGATGTTGAAAGCTATAAAGGCATATTTTCT
TTTCTTTCTACTGATAATGGTGATGATCTTAACTGTATTTTCCAGATCTAGATGTTCCCTAATATGACATCCCTTTATA
GTATTACGCAGGACAAACTCATTGGTCCTTGCCATGGTCTGGTTGCTGTGATGAATGTAAGTTCCATCATCTTGTTAAA
TCCAGCTACTAGAAAATATAGACTGCTCCCGTCAAGCCCATTTGGTGTACTAAGGGATTCTATCGTGACATTGAAAAT
GGTGGGTTTGGTTTCGATTCCGTTGTTAATGACTATAAGGTTTTTATAATTTCTGAAGATTACACAGAAGATCGTTATG
GGTATCCTGAAAAGGGAGAGAGAAAAGTTGAGGTTTATGAATTGGGTATTGATGTCTGGAGAGAATTGGATCATGTGGA
TCAACAGCTGCCCAAGTTGTTTTGGATGACTTCTTCGATGCCTTATAATGGAACCTTATCATTGGTTAATAACATTAAGT
TATGAACATCGATTGATACTTCTTTGTTTTGACATGAGCACTGAAATTTTTTCGCTATATCAAGACGCCTAACACTCGCT
ATTTTTCAAGTGAACACGCCATAGCCTCGTGCTCCTGAATGATTGTCTAAGCTTTCATGTGTCACCCCTTTCCAGGACC
CGAGATTGATCCAACAAAAGATTTTATTGACATCTGGATGATGAAAGATTATAATGTTTATGAGTCTTGGATAAAATATA
TACACAATTAGAATTTCTTCCCTATTCATGAATTTCCCTTTGGCAATATGGAAAGATTCTTTGTTGTTTTTTCAAGGAAAA
CTGGATATTTGATGTCATATAATCTTAATACCGATGAAGTCAAGGAACCTGAGTTTAAACGGTTGTAAGAGAAGTATGAG
AGCTATAGTTTACAAGAAAAGCTTGGCTCCCATTTCCAGAAGGAAGCGAAAGTAGTACACAAGTTCAACAACCTC

>P_hybrida_Sm_SLF12_B_AB933102

ATGCCGGACGGAATTATTATGAAATTGCATCAAGATATTATTATCTATATGCTTTTGAGGCTTCCAGTAAAGTTTCTCT
TGCGATTCAAATGCATTTCTAAATATTGTCACACTCTCACAAAATCTTCCACTTTTATCAATATTCATCTCAACCGCGC
CACAACCTCAGAAGATGAATATATTCTTTTCAAGCGCTCCTTCAAAGAAGATGTTGAAAGCTATAAAGGCATATTTTCT
TTTCTTTCTAGTAATAATGGTGATGATCTTAACTGTATTTTCCAGATCTAGATGTTCCCTAATATGACATCCCTTTATA
GTATTACGCAGGACAAACTCATTGGTCCTTGCCATGGTCTGGTTGCTGTGATGAATGTAAGTTCCACCATCTTGTTAAA
TCCAGCTACTAGAAAATATAGACTGCTCCCGTCCAGCCCATTCAGTGTTCCTAAGGGATTCTATCGTGACATTCAAAT
GGTGGGTTTGGTTTCGATTCCGTTGTTAATGACTATAAGGTTTTTATAATTTCTGAAGTTTACACAGAAGATCCTTACG
GGTATCCTGAAGAGGGTGAGAGAAAAGTTGAGGTTTATGAATTGGGTATTGATGTCTGGAGAGAATTGGATCATGTGGA
TCAACAGCTGCCCAAGTTGTTTTGGATGACTTCTTCGATGCCTCATAATGGAGCTTATCATTGGTTAATAACATTAAGT
TATGAACATAAATTGATACTACTTTGTTTTGACATGAGCACTGAAATTTTTTCGCTATATCAAGACGCCTAACACTCGTT
ACTTTTCAAGTGAACACGCCATAGCCTCGTACTCCTGAATGATTGTCTAAGCTTTCATGTGTCACCCCTTTCCAGGACC
CGAGATTGATCCGACAAAAGATTTTATTGACATCTGGATGATGAAAGATTATAATGTTTATGAGTCTTGGATAAAATATA
CACACAATTAGAATTTCTTCCCTATTCATGAATTTCCCTTTAGCAATATGGAAAGATTCTTTGCTGTTTTTTCAAGGAAAA
ATGGATATTTGATGTCATATAATCTTAATACCGATGAAGTCAAGGAACCTGAGTTTAAACGGTTGTAAGAGAAGTATGAG
GGCTATAGTTTACAAGAAAAGCTTGGCTCCCATTTCCAGAAGGAAGCGAAAGTAGTACACAAGTTCAACAACCTT

>P_axillaris_S19_SLF5_AB568416

ATGAAGATGCCACATGGAATTATGAAGAAATTGCCTGAAGATATGATTCTATGTATATTTCTGAGGATTCTGTAAAAT
CTCTTATGCGATTCAAATGCGTCTCTAAAACCTATTACACTCTCTTACAATCCACCACCTTCATCAATCTTCATCTCAA
TCGCACCACAACGGTGAAAGATGAATTCATTCTCCTTAAGCGCTCTTTCAAAGAAGATCTTAATCAATATAAAACTATA
TTTTCTTTCTTTCAGGTGATGGTGATCATGATTATCTTAACCCCATTTTTTTCAGATTTTGATGTGCCTAATATGACC
ACACTCAGAGTATTATTTTTGATCAACTCATTGGTCCTTGTGATGGTTTGATTGCTTTGATGGATGATTTTACAACAT
CATATTTAATCCATCTACAAGAAATTTTAGGCTACTCCCTCCAGCCCTTTTGATCGTCCAAAGGGATACCACCGATCC
ATCAAATGTCTTGGATTTGGTTTTGACTCAGTTGTTAATGACTATAAGGTTGTTAGAATATCTGAGTTTCTCAAGGATG
ATTGTTACGGATATGTTCAAGTGGAAGAGGAAAATGTTGAGATTTATGAACTGGGGATTGATTGTTGGAGGGAATTGGA
TCGTGTAATCAACAATTTCTACCATATTTTGGGTGCCTTGTCTCAGATTTTTTATATGGGAACCTTTTCATTGGATT
GCCCAAAGGGTAATTTCTTTGTTTTAACATGAGTACTGAGATTTTTTACCATATAAGGATGCCAGATCCTTGTCAATA
TTCGCAATCATAGCCTCGTCACTAAATGAGTCCCTAACCTTGATATGTTACCGTTCCGTAGCGCCAACAAGTGATCC
AATAGAAGATTTGATGGAATTTGGATATTGAAAGATTATGATGTATCTGAGTCTTGGGTTAAGAAATACACAATTAGA
AGTCTTCTTATAAAATCCCATTTAGCCATTTGAAAGACAATTTATTGCTTTTTTCAAACAGAAGTGGATATTTGATGG
TATATGATCTTTCGTAAGTGTCAAGGAATTAATAATATACATGGTTGTCCCGAAAGTATGAGAGTACAGTTTACAA
GGAAAACCTGACTATAATTTCAAGTGAAGCGAGAGCAGTACATCAGTTCAACAAGTTT

>P_axillaris_S19_SLF5_AB933041

ATGCCACATGGAATTATGAAGAAATTGCCTGTAGATGTGATTCTTTGTATATTTCTGAGGATTCTGTAAAATCTCTTT
TGCGATTCAAATGCATCTCTAAAATTTACTCTCTCTTACAATCCACCATCTTCATCAATCTTCATCTCAATAGCAC
CACAACGGTGAAAGATGAATTCATTCTCCTTAAGCGCTCTTTCAAAGAAGATATTAATCAATATAAAACTATATTTTCT
TTTTCTTTCAGGTGATGGTGACCATGATTATCTCAACCCCATTTTTCCAGATTTTGACGTGCCTAATATGACCACACTC
AGAGTATATTTTTGATCAACTCATCGGTCCTTGTGATGGTTTGATTGCTTTGATGGATGATCTTACAACATCATATT
TAATCCATCTACAAGAAATTTTAGGCTACTCCCTTCCAGCCCTTTTGATCGTCCAAAGGGATACCACCGATCCATCAA

GGTCTTGGGTTTAGTTTTGACTCAGTTGTTAATGACTATAAGGTTGTTAGAATATCCGAGTTTCTCAAGGATGATTGTT
ACGGGTATGTTCAAGTGGAAAGAGGAAAATGTTGAGATTTATGAACTAGGGATTGATTGTTGGAGGGAATTGGATCATGT
AAATCAACAATTTCTAAAATATTTTGGGTGCCTTGTTACAGATTTTTTACATGGGAACTTTTCATTGGATTGCCAA
AGGGTAATTTCTTTGCTTTAACATGAGTACTGAGAATTTTCACCATATAAGAATGCCAGATCCTTGTGATAATATTCGCA
ATCATAGCCTCGTCATCCTGAATGTGTGCCTAACCTTGATTTGTTACCGTTCATAGCGCCAACGAGTGATCCAATAGA
AGATTTGATGGAAATTTGGATATTGAAAGATTATGATGTATCTGAGTCTTGGGTTAAGAAATACACAATTAGAAGTCTT
CCTATTAATCCATTAGCCATTTGGAAAGATAATTTATGCTTTTTCAAAGCAGAAGTGGATACTTTGATGTTATATG
ATCTTTGTACTGATAATGTCAAGGAATTAATATACACGGTTGTCTGACAGTATGAGAGTCGTAGTTTACAAGGAAAA
CTTGACTATAATTTCAAGTGAAGGCGAAAACAGTACACCAGTTCACAAATTT

>P_persica_ppa026586m_PG6

ATGACAGAGGAAATGGAGGTGCAAATCCTAGCAAGGCTGCCTCCCAAATCCCTAATGCGATTCAAATGTGTGTGTAAT
CATGGCACGCTCTCCTCAATAACCCCATTTTTGTAGCCAAGCACCTTCACCTGTACAACAACCAACCTTCCCTCGACTTG
CATCCTCTTCAAGCGTTCTGTCTCAGCAGGACAGAACACAACAAGGAGGAGCTCGTATTCACATTCCTTAATCTTCGC
AACGACAACAAAAGCAATGCTGATCATAACCTTATCAATTGTAACGTTGAGGACCTCCATTTCCACGTTCTATGGGTT
TAAAAAGTAGGGGCCAATTCATTGAGCTCCCTGGTTTGGAGCTTGGTGAATCTGTCCACATTGTAGGTCATTGTGATGG
GTTGTTTTGTTTGTCTCTTTACACTGGAGAACTTGTTTTTCTATAATCCAGCTATCAAGGAGTTTAGGGTTCTTCCCAA
TCATGCCTTGAAGATGCCTTCTCATGCACCTTTGGGGTTTGGCTATGATCCCAAACGTAAAGATTATGTAATCTCAGCA
TTATGTCTTATGGGGAGGAAATATTGGATGACGAGCGTCTCGTCATCCATCCTCCCAAAGCAGAAATATACACATTGAG
CACTAATTTCTGGAGGGAGATTGAGACTCATTACTTGGAAACAGAAACGACCTACTTTTGGGGCAATGAGACTTTCTCG
ACCTATTTCAATGGAGTGTTTTATTGGTTGGGGTATGAGGAGAAAAAGGAGTTTGTGTCTTTCTATGACAGGCTTGAGG
AGGAAAAAGCAAGTATCATTTTGTGTTGACACATTTGATGAAGTTTTTACAATATGCCACTTCCGGATTGTTTCTA
TGAGTTTCCAATCATGAAATGTCCCTTACGGTGTGGAACGAATCCATTGACACCATTGCTCTTTTCCGGGTTTTATCGT
TGCGAATTTGAAACCTTTGAGGTTTGGGTGATGGATGAGTTTGTGAGGTTGGACAAAACACTTATCTGTTGTGCCAAAG
TGGATCAGGAGGTGGATATAACCATTTGGCACTTTGGAGGAGGAACGAGGTTCTTTTGGTTGACAGAGATGGACGCATATT
CAGCTACAATTTCCATACCGAAAAATCTTAAGTTTTTCCCTGTTTCATGGTGTATCCAGAGGAGATTTTCCAGGCTGTTGTT
TGTGTTAATAGTATAGTTCCAGTCAA

>P_mume_SLFL3_AB280958

ATGACATACTTTTACAAAATGACAGAAGAAATGGAGGTGCAAATCCTAGCAAGGCTGCCTCCCAAATCCCTAATGCGAT
TCAAATGTGTGTGTAATCATGGCATGCTCTCCTCAATAACCCCATTTTTGTAGCCAAGCACCTTCACTTGTACAACAA
CCAACCTTCCCTCCACTTGCCTCTTCAAGCGTTCTGTCTCAGCAGGACAGAGCACAACAAGGAGGAGCTTGTATTC
ACATTCCTTATTCTTCGCAACGACAACGAAAGCAATGCTGATCATAACCTTATCAATTGTAACGTTGAGGACCTCCATT
TCCCACGTTCTATGGGTTTTAAAAAGTAGGGGCCAATTCATTGAGCTCCCTGGTTTGGAGCTTGGTGAATCTGTCCACAT
TGTAGGTCATTGTGATGGGTTGTTTTGTTTGTCTCTTTACACTGGAGAACTTGTTTTTCTATAATCCAGCTATCAAGGAG
TTTAGGGTTCTTCCCAAATCATGCCTTGAAGATGCCTGCTCATGCACCTTTGGGGTTTGGCTATGATCCCAAACGTAAAG
ATTACGTACTTCTCAGCATTGTGTCTTATGGGGAGGAAATATTTGATGACGAACGCTTGTGTCATCCATCCTCCCAAAGC
AGAAATATACACATTGAGCACTAATTTCTGGAGGGAGATTGAGACTCATTACTTGGAAACAGAAACGACCTACTTTTGG
GGCAATGAGACTTTCTCGGCCATTTCAATGGAGTGTTTTATTGGTTGGGGTATGAGGAGAAAAAGGAGTTTGTGTCTT
TCTATGACAGGCTTGGAGGAGGAAAAGAAGCAAGTATCATTTTGTGTTGACACATTTGATGAAGTTTTTACAATATGCC
ACTTCCGGATTGTTTCTATGAGTTTCCATCTCATGAAATGTCCCTTACGGTGTGGAACGAATCCATTGCTCTTTTCGGG
TTTTATCGTTGTGAATTTGAACCTTTGAGGTTTGGGTGATGGATGAGTTTGTGAGGTTGGACAAAACACTTATCTGTTG
TGCCCAAAGTGGATCAGGAGGTAGATATAACCATTTGGCAATTTGGAGGAGGAACGAGGTTCTTTTGGTTGACAGAGATGG
ACGCATATTCAGCTACAATTCGATACCGAAAAATCTGAAGTATCTCCCTGTTTCATGGTGCCTCCAGAGGAGATTTTCAG
GCTGTTGTTTGTGTTAATAGTATAGTTTTCAGTCAA

>P_avium_SLFL1_S2_AB360340

ATGTGGGAAGAGATGGCGTTGCGCCGTATCCTACCAAGATTGCCTTCCAAATCTCTAATACGATTCAAGTGTGTTCGTA
AATCGTGGTATAATTTGATCAACAGTCCACGTTTCGTGGAAAATCACCTGTCCAATTCATGCACAACAAACTCTCCAC
TTGCGTCTTTTTCAATCGTTTTGTCCAGAGGGACGCTAACACTGGCGAGAAGGAACCTGGATTCTCCTTCCCTTATCTC
CGCAATGATTATGATGATGCTGAGCATAACGTCAATTTCTTGTGAGGACATCAAATTTCCACTTTCTTCGGGACAAT
ATATTGGGCTCGAGGTTATAGAATCGCCGTATATGGCAGCCATTGTGATGGGATAGTTTGTCTAAGTGAATCTAGTAG
CAACCTGTTTTTATGCAATCCAGGAATCAAGGAAATCAAGCTTCTACCCAAATCATGCCCTCCAGATTGGTGGGGATGT
GCTGTGGGGTTTGGATATGATCCCAAATCTAAAGATTACAAAGTTAGTAGAATTGCATCTTATCAGGCTGAAATTTATG
GTGACGGTCTTATTCTCGTCCCAGAGTCAAATATACACCTCAGTACTGATTCTTGGCGAGAGATCAAGAATAATTC
TTTAGAAACAGATACTACTTGTCTTTTTCTGATTATTTCCAGATGTACTTCCAGGGAATTTGTTATTGGGTGGGGTAT
GAGCAACCAAACAATCTGTGGAATACGAGGATGAGGAACAGAAGCCAATGGTCATTCTCTTCGACACTGGTGTGAAA
TATTTTCATCGTATATTTTCTGATAGTTTTTATATGTATGAGGAGGGATCATCTTATGCTTATGAAATGTCTTATAT
TATGTATACTGATCTGCGCATTATACTGTGGAATGGATCTATTGCTCTTTTTGGCTTTAATCGTTTTAGTGCATTCCT
GATTCTATGGAATTTGGGTGTTGGCTGACTTTGACGGTCTAAGGGTTCTTGGACAAAACACTTAACTTTTGGCCAT
TGGTGGCCATTAAGAGGGTATTGGAATTTTGAAGAGTGACGAGATTCTTATGGTTACAGAAGATGGAGATATAGTATC

TTACAACCTTGCAACTGAGAAGCTCAAGAACATTCCCATTAATAGCCCATCTGATTTGAAACTGTTGTGTATGTGAAT
AGTTTAGTTCCGATAACAGGAGGCAATAAGCTTGAGAGTGCAGATATA

>P_persica_ppa021716m_PG6

ATGTGGGAAGAGATGGCGTTGCATCGTATCTTACCAAGATTGCCTTCAAATCTCTAATACGATTCAAATGTGTTCGTA
AATCGTGGTATAATTTGATCGACAGTCCCACGTTTCGTGGAAAATCACCTCTCCATTTCAATGCACAAGATACACTCCAC
TTGCGTCCTTTTCAATCGTTTTATCTACAGCGATGCTAACACGGGTGAGAAGGAACTTGCATTCTCCTTCTTTATCTC
CGCAATGATTACGATGATGATGCTGAAAATAACGTCAATTTTGTGTTGTTGAGGACATCAAATTTCCACTTCTTCAAGAC
AATATATTGGGCTCGGGTTATAGAATCGCTATGTATGGCAGGCCATTGTCATGGGATAGTTTGTCTAAGTGAGTCTAA
TAGCAACCTTGTTTTTATGCAATCCAGGAATCAAGAAAATCAAACCTTCTACCCAAATCATGCCTTCCAGATTGGTGGGGA
TGTGCTGTGGGCTTTGGATATGATCCCAAATCTAAAGATTACAAAGTTAGTAGAATTGCATCTTATCAGGCGGACATTT
ACGGTGATGGTCTTATTCTCCTCCTAGAGTTGAAATATACACCGTCAGTACTGATTCTTGGCGAGAGATTAAGAATAA
TTCTTTAGAAACAGAAGCTACTTTCTTTTGTCTGATTATTTTCAGATGTACTTCCAGGGAATTTGTTACTGGGTGGG
TTTGAGCAACAAAACAATCTGTGGAATATGAGGATGAGGAACAAAAGCCAATGGTCTTTTTATTTTATACGGGTGATG
AAATATTTTATAATATATTACTTCTGATAGTTTTTATACATATGAGGACGGATCGTCTTATGCTTATGAAATGTCTTA
TATTATGTATACTGACCTGCGAATTATACTGTGGAATGGAGTGATTGCTCTTTTTGGCTTTAATCGTTTCAGTGCATTT
CCTGACTCCTACGGAGTTTGGGTGTTGGATGACGGTGCTAAGGGTCTTGGACACAACACTTAACTTTTGGCCCTTG
TGGGCATTAAGAGGGTGTGGAAATTTGGAAGAGTGACGAGATTCTGATGGTTACCGAAGATGGAGATATAGTATCTTA
CAACCTTGCAACTGAGAAGCTTAAAAATCTTCCCAGGAATAGCTCATCTGATTTGAAACTATTGTGTATGTGAATAGC
TTAGTTTCGATCACAGGGAGGCAACAAGCT

>P_dulcis_SLFd_AB101660

ATGTGGGAAGAGATGGCATTGCGCCATATACTACCAAGATTGCCTTCAAATCTCTAATGCGATTCAAGTGTGTTCGTA
AATCATGGTATACTTTGATCAACAATCCCACGTTTCGTGGAAAATCATCTTTCTAATTCGATGCAGAGCAAACCTGTCTAC
CTGCGTCCTTTTCAGTCTTTTTGTCCAGAGCGACGCTAACAGTGATGAGAAGGAACTTGCATTCTCCTTGGCTTTATCTC
CGAAATGATTATGATGATGATGAGCATAACGTCAATTTTGTGTTGTTGAGGACATCAAGTTTCCACTTCTTCCGGGACGAT
TTATTGGGCTCGAGGATGTAGAATCTCCAAGTATTTTAGGCCATTGTAATGGGATAGTTTGTCTAAGTCTTGTAGTGA
CAACCTTGTTTTTATGCAATCCAGCAATCAAGGAAATCAAACCTTCTACCCAAATCAGGCCCTTCCAGATTGGTGGGGATGT
GCTGTGGGTTTGGATATGATCCCAAATCTAAAGATTACAAAGTTAGTAGAATTGCATCTTATCAGGCGGAAATGATG
GTCTTATTCCTCCTCCTAGAGTTGAAATATACACCTCAGTACCGATTCTTGGCGAGAGATCAACAATAATCTTTAGA
AACAGACAGTACTTGCTTTTTCCCTGATTATTTCCAGATGTACTTCCAAGGAATTTGTTATTGGGTGGGGTATGAGCAA
CCAAAACAATCTGTGGAATACGAGGACGAGGAACAGAAGCCAATGGTCATTTTCTTCGACACTGGTGTGAAATATTTT
ATAATCTATTTTCTGATAGTTTTTATATGTATGAGGAAGGATCATCTTATGCTTATGAAATGTCTTATCTTATGTA
TTGTGATCTGCGCATTATACTGTGGAATGGATCTATTGCTCTTTTTGGGTTAATCGTTTTAGTGTATTTCCAGACTCC
TATGGAGTTTGGGTGTTGGATGACTTTGACGGTGCTAAGGGTCTTGGACAAAACACTTAACTTTTGGCCATTGATGG
GCATTAAGAGGGTATTGGAATTTGGAAGAGTGACGAGATTCTTATGGTTACCATAGATGGAGATATAGTATCGTACAA
CCTTGACACTGAGAAGCTTAAGAATCTTCCCATGAATATCCCGTCTGATTTGAAACTATTGTACATGTGAATAGCTTA
GTTTCGATCACAGGAGGCAACAACCTTGAGAGTGTAGATATA

>P_dulcis_SLFc_AB081587

ATGTGGGAAGAGATGGCATTGCGCCATATACTACCAAGATTGCCTTCAAATCTCTAATGCGATTCAAGTGTGTTCGTA
AATCATGGTATACTTTGATCAACAATCCCACGTTTCGTGGAAAATCATCTCTCTAATTCGATGCAGAGCAAACCTGTCTAC
CTGCGTCCTTTTCAGTCTTTTTGTCCAGAGTGACGCTAACAGTGATGAGAAGGAACTTGCATTCTCCTTCAATTTATCTC
CGAAATGATTATGATGATGATGAGCATAACCTCAATTTTGTGTTGTTGAGGACATCAAGTTTCCACTTCTTCCGGGACAAT
TTATTGGCCTCGAGGATGTAGAATCTCCAAGTATTTTAGGCCATTGTAATGGGATAGTTTGTCTGAGTCTTGTAGTGA
CAACCTTGTTTTTATGCAATCCAGCAATCAAGGAAATCAAACCTTCTACCCAAATCAGGCCCTTCCAGATTGGTGGGGATGT
GCTGTAGGGTTTGGATATGATCCCAAATCTAAAGATTACAAAGTTAGTAGAATTGCATCTTATCAGGTGGAATGATG
GTCTTATTCCTCCTCCTAGAGTTGAAATATACAGCCTCAGTACCGATTCTTGGAGAGAGATCAAGAATAATCTTTAGA
AACAGATACTACTTGCTTTTTTCTGATTATTTCCAGATGTACTTCCAAGGAATTTGTTATTGGGTGGGGTATGAGCAA
CCAAAACAATCTGTGGAATACGAGGATGAGGAACAGAAGCCAATGGTCATTTTCTTCGACACGGGTGATGAAATATTTA
ATCATATATTTTCTGATAGTTTTTATATGTATGAGGAGGATCATCTTATGCTTATGAAATGTCTTATCTTATGTA
TTGTGATCTGCGCATTATACTGTGGAATGGATCTATTGCTCTTTTTGGCTTTAATCGTTTTAGTGTATTTCCAGACTCC
TATGGAGTTTGGGTATTGGATGACTTTGACGGTGCTAAGGGTCTTGGACAAAACACTTAACTTTTGGCCATTGATGG
GCATTAAGAGGGTATTGGAATTTGGAAGAGTGACGAGATTCTTATGGTTACCGAAGATGGAGATATAGTATCTTACAA
CCTTGCAACTCAGAAGCTTGAATACTTCCCATGAATAGCTTATCTGATTTGAAACTATTGTGTATGTGAATAGCTTA
GTTTCGATCACAGGAGGCAACAAGCTTGAGAGTGTAGATATA

>P_mume_SLFL1_Sf_AB280956

ATGTGGGAAGAGATGGCATTGCGCCATATACTACCAAGATTGCCTTCAAATCTCTAATGCGATTCAAGTGTGTTCGTA
AATCATGGTATAATTTGATCAACAATCCCACGTTTCGTGGAAAATCATCTCTCTAATTCGATGCAGAGCAAACCTGTCTAC
CTGCGTCCTTTTCAGTCTTTTTGTCCAGAGCGACGCTAACAGTGATGAGAAGGAACTTGCATTCTCCTTCTTTATCTC
CGAAATGATTATGATGATGATGAGCATAACGTCAATTTTGTGTTGTTGAGGACATCAAGTTTCCACTTCTTCCGGGACGAT

TTATTGGGCTCGAGGATGTAGAATCTCCAAGTATTTTAGGCCATTGTAATGGGATAGTTTGTCTAAGTCCTTGTAGTGA
CAACCTTGTTTTATGCAATCCAGCAATCAAGGAAATCAAACCTTCTACCCAAATCAGGCCCTCCAGATTGGTGGGGATGT
GCTGTGGGGTTTGGATATGATCCCAAATCTAAAGATTACAAAGTTAGTAGAATTGCATCTTATCAGGCGGAAATGATG
GTCTTATTCCTCCTCCTAGAGTTGAAATATACAGCCTCAGTACCGATTCTTGGCGAGAGATCAAGAATAATTCTTTAGA
AACAGATACTACTTGGCTTTTTTTCCTGATTATTTCCAAATGTACTTCCAAGGATTTTGTATTGGGTGGGGTATGAGCAA
CCAAAACAATCTGTGGAATACGAGGATGAGGAACAGAAGCCAATGGTCATTTTCTTCGACACGGGTGATGAAATATTTT
ATCATATATTTATGCTGATAATTTTTATATGTATGAGGAGGATCATCTTATGCGTATGAAATGTCTTATATTTATGTA
TACTGATCTGCGCATTATACTGTGGAATGGATCTATTGCTCTTTTTGGGTTAATCGTTTTAGTGTATTTCTGACTCC
TATGGAGTTTGGGTGTTGGATGACTTTGACGGTGCTAAGGGTCTTGGACAAAACACTTAACTTTTGAGCCATTGATGG
GCATTAAGAGGGTATTGGAATTTTGAAGAGCGACGAGATTCTTATGGTTACAGAAGAAGATGGATCTATAGTATCGTA
CAACCTTGAAACTGAGACGCTTAAGAATGTTCCCATGAATAGCCCATCTGATTTTCGAAACTATTTTGTATGTGAATAGC
TTAGTTCCAATCACAGGCGGCAACAAGCTTGGGAGTGTAGATATG

>P_persica_ppa016317m_PG6

ATGTCTGAAGAGATGGTGTTCATATCCTATCAAGATTGCCTTCAAATCTCTAATGCGATTCAAGTGTGTCCGTAAT
CGTGGTATACTATGATCAACGATCCCATGTTTTGTAGAAAGGCACCTCTCCAATTCCATGCACAACAAACGCTCCACTAG
TTGCATCCTTGTCAATCGTTTTCTCCACAGCGACACTAGCACTGGTGAGAAAGAACTTGGATTCTCCTTCTTTATTTT
TGCAATGATTATGACGATGATGAGCATAAAGTCAATTCTTTTGTGAGGACATCAAATTTCCATTTTCTTCAGGAGGAC
AACGTAGTGGGTTTGGGTTATAGAATCTCTAAGTATGATAGGCCAGTGTGATGGGATAGTTTGTTTATGTGACCGTCCG
TGACAACATTTGTTTTATGCAATCCAGCAATCAAGGAACTCAAGCTTCTTCCCAAATCATGCCTTCCACAGTTGATCCAG
TGTGCTGTGGGGTTTGGATACGATCCCAAATCAAAGATTACAAAATTCATAGAATTTTCATGTGATGGTGAGGAAATTT
ATGATCAGCGTCTTGTTTTTTTCCCTCCTAGAGTTGAAATATACACCCTCACTACTGATTCCTGGCGAGAGATCAAGAA
TAATTATTTAGAAACAGAGAACACTTTCTTTTGGCCTGAATATTTTCGAGATGTACTGGAAAGGAATATGTTATTGGTTG
GGGTATGAGCAACCAAAGAATTCGAGTCTTACTTTGATAGACTCGAGGATGAGAAAAAGAAGACAATGATATTTTTGT
TTGACACCGGTGATGAGGTATCTCATAACATATTACTTCCAGATTGTTTATATGAGGCAGCGGTATATCGTTTTGACAT
GCGCATTTCTGTGGAATGAATCTGTTGCTTTGTTTGGCCTAGATAGTTTTGGTACATTTGTTGAATGCTATGGATTA
TGGGTGTTGGATGACTTTGACGGTGCTAAGGGTCTTGGACTAGACACTGCACTTTTGGAGTCCGTGATAGACATTA
GGGTATTTGGCATTTTGAATAATGACGAGATTCTTCTGGTTGACGGATGTGGGAATATAGTATCCTACAACCTTGGTAC
CAATAACCACAAAATCTTTTAATATATACTGAGAATCTATGTCGTGTGAAACTATTTGTATATGTGAATACTTTAGTT
CCGATCATGGGAGGCAACAAGCTTGGAGTGTAGATAAG

>P_persica_ppa019333m_PG6

ATGGCAGATCCAATCTTTTTCAAATTTGTCAGAAGAGCTGGTGACGCATATCCTGTCAAGGCTGCCTCCCAAATCTCTCC
TGCGATTCAAATGCATTCGCAAGTCGTGGTCTGTTTTGATTACTACCCCTCAGTTTGTAGAAATGCACCTCTCCAACCT
CAGTTCACCCGACACCAAATCTCCACCCCTCCACCACCATCCTTTTCAAGCATTATATCCTCACAGACCTCAACACA
GACCAAAGGAACTCCTTTTCTCGATGTTAATCTCCGCACTGATGATGTTGACAATGATGATATGGACGGTGGCGATG
ATCACCTCCGTCCCGTTTTTCGAGGACCTCGAAGTTTCTTGTTCGAGGTGTAGACACAGGGGGAGAGTTTTATAGGGT
TGGCGTGGACATTTCAAGCCATTGTGATGGGATCGTTTTGTCTGACTGATTTCCACAAAAGGTGGCCTTATGCAACCCG
GCCATTAGAGAATTCAAGCTTCTTCTGAATCAGACGTTCTTCTTTCTTCCCTGAAGAAGTCGCCATACTTGGGGTAG
GGTTGGGGCGTGATCTCAAGCATTCGAAGATTATAAAGTCGTCCGGCTTGTGACTTATGGAGACAAAAAAGTCGACGA
CGATCGTTTTGTTGTTTATCCTCCGAGAGCAGAAGTGTTCACCTGCAGGGTTCAGATTCGTGGAAAGAGATCGAGATC
GGGAACATAGTGACGAAAACCGGATTTCTTTTGCCTCAGCATGCTGTGTCTGTGTACTGCAAGGGTGTGTTTATTGGC
CTGCAACAGATAAGGACAGGGAGTACGTCGTCAGCTATAATTATACAGACGATGAGTATGATTACTGCGAGGAAAACGA
GGCGAAGACGAGGAAGACAACCTGAAAACAACGAGCGGCGGGCAGGGAGGAGGAGGAGGAAGGAAAGGGACATG
AAAGCAGGAATTTCTTTCGTTGACTTTGGTGAAGAGGTGTTTGTATTTATACCGTATCTTCCCGATGTAGGGTATTATG
AGAGCAAGATTTTGGGGTGTGGAAGGAAAGCGTTGCTATATTTATTTATGCGTCAATGCCAGATTGCTTTGACATATG
GGTATGGATGAGAGTGGGGAGAAGGGTTCTTGGACAAAATACTTAACCTTTGAGCCGAAAAGCCATTGTTCCCGTTG
CGCTTGTGGAAGAGCGAGGAAGTTGTTATGGTGGCCAGGGATGATGTTGTGCTAATTTTCTACAACCTTGAAACCAGAA
AGTTTAAGTATCTTCTTAAATGGTGTGTTTTTTGATCGAACTGAAGCTGTTGTTTGTGCCAGCACTTTGGTTTCGAT
CCAGGGAGACAAAACAACACTCAG

>P_persica_ppa025849m_PG6

ATGGCAACGTTGAGCAAATTTTCTGAAGATATGATGGGGAATATCCTGTGCGAGACTGCCTCCCAAGTCTCTGATGCGAT
TTAGATGCGTCTCAAGTCGTGGCATGACCTAATCGATAAACCTAGCTTCGTGGACCAGCACCTTTCCACTTCTATGGA
CAACAAAGTCACCTCCTCCACTTGCCTCCTCCTCAAGCACAATGTCCTCACGGACCCACCATTAAAGGACGACGAGAAG
GCAGTTAGAGCTACTCTTCAACCCCGACAGTAACCAAAGGACATTTTACTCTCCTCGTTAATCTCGGCAGCCTTG
TCGACGACGGTCTTGGATTGAGAACCATGTCGTTCCGCCGCTATGAGAGGATACGCATTGAGCCTAGAAATTTGAGG
CTCTTGTGATGGCCTCATCTGCCCTCAATACTTTTAAACAGCGAGGACATTGTTTTATGCAATCCAGCACTCGAGGAATAC
AGAGTTCTTCCCAAGTCTTGCAATCTTTTGCCTCCGCGAGTTCCACGACAAGTTGAAGAAAATGAAGACGATGATTTT
ATGAAGAAGATGACGATGACGAGATAGAATCGAACCCGAAATGTGTGGGGTTTCGGGTACGATCCGAATTCGAAAGACTA
CAAAGTTGTTGAGCTGCACAATTTGTCTCCGGGGTTTTTACCAGCACCCCTCCAAAGTAGAGGTTTTACAGCTTGGCT

GCCGATACTTGGAGAGAGATCCCTGTTGACATCCAGCCTCATGGTTCTCTAAACCCGTCTTACCAGATGTACTTCAATG
GATTCTTTTACTGGATCGCGTACTGGACGGAGGAAAGAAATGTCATCCTTTTCGTTTGACATGAGCGAGGAGGTGTTTCA
TGACATAGCTCTTCCGGAGAGTGGCCAGATGCATATGAATACACAAGCATTGCAGTGTGGAAAGACTCTCTGGTTCTC
TTGACCTCCCCGGTGGAAAACGAAGCTCCTAAAACCTTAGACTTGTGGGTCTTGGATGAAGAGTTGAAAGGTGCTAAGG
GTTTTGTGGACAAAGCACTTGGCTATAGGACCTCTGGCAAAGGGGTTGAGGCTCCATTGGTGTTTTGGAAAGATGAGGA
GCTTCTTATGGTTACGACTAATGGGGATGTGGTAAACTATAGCCTTGATACACAAATGCTCAAGCATGTCCCCCGCCAT
GGATTGGGAGAGCCAACCAATATCCAAGCGGTTTCCTTACGTGAATAGTATTGTTTTCAATTAAGCCAGGCAACAAGATTG
AAAGCATA

>P_mume_SLFL2_AB280957

ATGATGAGAGAAATGGCAACGTTGAGCAAATTTTCTGAAGATATGATGGGGAATATCCTGTGCGAGACTGCCTCCCAAGT
CTCTGATGCGATTTAGATGCGTCCCTCAAGTCGTGGCATGATCTAATCGATAAACCTAGCTTTCGTGGACCACCACCTTTC
CATTTCTATGGACAACAAAGTCACCTCCTCCACTTACGTCTCCTCAAGCACAATGTCCCTCACGGACCCCAGCATTAAG
GACGACGAGAAGGCAGTTAGAGCTACTCTCTTCAACCCCGACAGTAACCAAAGGGACATTTTACTCTCCTCACTTAATC
TCGGCAGCCTTGTGCGACGACGGTCTTGAGATTGAGAACCATGTCGTTCCGCAGCCTATGAGAGGATACGCATTGAGCCT
AGAAATTTTACGGCTCTTGTGATGGCCTCATCTGCCTCAATACTTTTAAACAGCGAGGACATTGTTTTATGCAATCCAGCA
CTCGAGGAATATAGAGTTCTTCCCAAGTCTTGTATTCTTTTGCCTCCGCGAGTTCCACGTCAATTTGAAGAAAAATGAAG
ACGATGATTATTATGAAGAAGACGAAGACGATGAGATAGAATCGAACCCAAAATGTGTGGGGTTCGGGTACGATCCGAA
CTCGAAAGACTACAAAGTTGTTTCGAGCTGCACAATTTGTCTCTGGGGTTTTTACCAGCACCCCTCCAAAGTAGAGGTT
TACAGCTTGGCTGCCGATACTTGGAGAGAGGTCCCTGTTGACATCCAGCCTCATGGCTCTCTAAACCCGTCTTACCAGA
TGTACTTCAAGGGATTCTTTTACTGGATCGCGTACTGGACGGAAGAAAGAAATGTCATCCTTTTCGTTTGACATGAGCGA
GGAGGTGTTTCATGACATAGCTCTTCCGGAGAGTGGCCAGATGCATATGAATACACAAGCATTGCAGTGTGGAAAGAC
TCTCTGGTTCTCTTGACCTACCCGGTGGAAAACGAAGCTCCTAAAACCTTAGACTTGTGGGTCTTGGATGAAGACTTGA
AAGGTGCTACTAAGGGTTTTGTGGAAAAGCACTTGGCTATAGGACCTCTGGAAAAAGGGGTTGAGGCTCCATTGGTGT
TTGGAAAGATGAGGAGCTTCTTATGGTTACGACTAATGGGGATGTGGTAAACTATAGCCTTGATACACAAAAGCTCAAG
CATGTCCCCCGCCATGGATTGGGAGAGCCAACCAATATCCAAGCGGTTTCCTTACGTGAATAGTATTGTTTTCAATTAAGC
CAGGCAACAAGATTGAAAGCATA

>P_persica_ppa016207m_PG6

ATGCCAGAAGAAATGGTGGTGCAGATCTTGTCAAGGCTTCCTCCGAAATCTCTAATGCGATTCAGATGCGTTCATAAAT
CGTGGTACAATTTTATCAATGACCCCAACTTTGTGGATGTCCACCTCTCCAAATCCATAGACAACAGATTTTTCATCCAA
GACCTCAACTTGTGTCTCTTCAAGCGTTGTGTCTCAACAATGAAGCAAATCATATTTTGTGTCACTTGTGATCTT
AGCAATGACAACGATGATGTTCAAATTTCAATCTAATTTCTATCCGAGACCTCAACCTTAATAATGTTCTCTCCACTTCTG
TAGGGCTAAGGCACGACTGTTTGGACATTGCAGGCCATTGCCATGGGATTATTTGTCTAACTGATTTCTCTGAGAAATGT
TTTTCTATGCAACCCAGCTCTAAAGCAACTCAAGCTTCTTCCCAAGTCATGCCTTCGTCTACCTCAACCTCCCCGAAT
ACCTTGAACAGATTGCAGTCGACAGGGGTAGCTGTGGGATTTGGCTACGACAGCAGAGCCAGGGTTTACAAAGTTGTTT
GAATCGTAATGCATTTTGGAGGGTTTTGGATCTTGTCTTCCCTCACATGGCAGAGGTAATAACCATGAGCTCTAACTC
TTGGAGAGAGATCAAGACTGATATACCAAGCACTGTGGTTGGTTCATCTTCTTCCCAAATCTACTTCAAGGGTGT
TACTATTGGTTTTGCCTTGGAGCTGGACAAGGAAACCCTAGACGAAAACAAGAAAGTCATGCTCTCCTTTGACATGGACG
ATGAGTTATTTTCCATACGCCGGTGGCGGATAGTTTACAAGATTCAGAAGAAAACATATGGAAGCCTTGGAGTGTGGAA
TGAATCCATTGCTCTTTTTTCTTATCACGTAGAAAAGTGGGGTTTTCTAAATTCATAGACATATGGGTGATGGATGGTTTT
TGTGGTACCAAGGGTTGTTGGACAAAGCACTTAACCATCGAACCTATAGCAGGCATTGGGATGCCGTTGACATTTTGGAA
ACAGTGATGAGCTTCTTCTAGTTGCCACAGATGGATATGTAGTTTCCACAATTTGATACAAAAGTGCCTTAGAAAATCT
TCCTATTCATGGTGTGCTTTTTGAACATTTTCAAGCTGTGCTTTATACAAGTAGCCTCATTTCAGTTAAT

>P_aviumSFB3_AY571665

ATGACATTCACATTACGTAAGAACGAGATCTTAATCGACATCCTAGTAAGACTACCTGCAAAATCCCTCATTCGGTTTC
TATGTACATGCAAGTCGTGGAGTGATTTGATTGGCAGCTCAAGTTTTGTTTCGCACACACCTTCATAGGAATGTCACAAA
ACATGCTCATGTCTATCTACTTTGCCTTACCACCCACAATTTGAACGTCAGAACGACAATGATGACCCATATGATATA
GAAGAACTTCAGTGGTCACTTTTTTCCAATGAAAAGTTTTGAGCAGTTCTCCAATTTAAGCCATCCTTTAGAAAACACAG
AGCATTTTAGAATATATGGTTCAAGCAATGGTTTTAGTTGCATGTCGGATGAGATATTGAATTTTCGATAGTCCATATACA
AATATGGAACCCATCGGTTAGGAAATTCAGGACTCTTCCAATGAGCACCACATTAACATGAAATTTTCCCATGTTTCT
CTCCAATTTGGGTTCCACCCCGGGTTAATGACTACAAGGCTGTAAGGATGATGCATACCAACAAAGGTGCCCTGGCAG
TTGAGGTTTATAGTCTTAAAACAGATTGTTGGAAGATGATTGAAGTAATTCCTCCTTGGTTAAAATGCACTTGAAGCA
TCATAAGGGTACATTTTTTAAATGGAGTAGCATAACCACATCATGAGAAAGGTCCTATATGCAGCATTATGTCATTGAT
TCAGGCAGCGAAAAATTCGAAGAATTCATAACACCAGATGCCATTTGCAGTCCACGGGAGTTATGCATTGACGTCTACA
AGGAACATAATTTGCTTGATTTTTGATTTTTATGGTTGTGATGAGGAGGGCATGGACAAAAGTTGACTTGTGGGTTCTGCA
GGAAAACGGTGGAAACAATTTGTGTCTTTTTATTTTTTCTTTGAATCATTGTCATCGTACAATCGGGATTAGTATAGAT
AATGAACTCATAATGCAAGAAGAGATTTTCAATTAAGGAGTAGCATATCTGTATTTGTGTAATTACGAATCCAAGCAAG
TTCTTGAAACAGGAATTCAAATGGCCGTCATGAGATATGGCGAAATCGAATTCCTTGTGTTGCAATTACTTACACAGAAAG
TTTTGGTTTTGCTCAATAATTAT

>A_thaliana_F_box_AT3G06240_NM111499

ATGAAAGCGATCCAGTTGCTGTGGGAAGCGATAATGGAGGCGACGAAGAGAGAAAAGACGGAGAGAAGATGACGACGGCG
AAAAAGCTTCACCGGAATCACTCGTTCCTCCACCAGAGATCATTACAGAAATTCCTTCTCCGATTACCAGCCAAATCGAT
CGGGCGATTCAGGTGCGTATCAAAGCTCTTTTGCACCTTATCGTCAGATCCAGGGTTCGCGAAGATTACCTCGATCTG
ATCCTTCGAAACGAATCCGTAAGATCGCTCCACCCTAAGCTCATTGTGTCTTCACATAATCTGTACTCGTTAGATTTCA
ATTTCGATCGGTGACGGAATTAGGGATTTAGCGGCTGTGGAACACAATTATCCTCTTAAAGACGATCCAAGCATTTCCTC
TGAGATGATTAGGAATTACGTGGGGGACCATCTGTACGATGATCGTCGCGTGATGCTTAAGCTGAATGCGAAATCGTAT
CGAAGAAACTGGGTTGAGATCGTTGGATCTTCCAATGGTTTAGTGTGTATCTCTCCTGGTGAAGGAGCTGTTTTCTTGT
ATAATCCAACCTACCGGAGATTCCAAGAGATTACCTGAAAATTTTCGTCCCAAATCTGTAGAATACGAAAGAGATAATTT
CCAAACTTATGGATTTGGTTTTGATGGTCTCACTGATGATTACAAATTTGGTGAAGCTTGTGCTACCAGTGAAGATATT
CTCGATGCTAGTGTCTATTCTTGAAGGCTGACTCATGGAGACGGATCTGCAATTTGAATTATGAGCACAACGATGGCT
CCTACACGTCCGGTGTGCATTTCAACGGTGCGATTCACTGGGTGTTTACAGAGAGTAGGCACAACCAAAGAGTGGTTGT
AGCATTTGATATTCAAACCGAGGAGTTTCGAGAGATGCCAGTGCCTGATGAAGCTGAAGATTGTTCCCATAGGTTTAGC
AACTTTGTGGTCGGAAGTCTCAATGGACGTCTCTGTGTGGTCAATAGTTGCTACGATGTGCATGATGATATATGGGTGA
TGAGTGAGTACGGTGAAGCTAAATCCTGGAGCAGAATTCGAATCAACTTGTTGTATAGGTCGATGAAACCGCTCTGTTT
GACTAAGAACGATGAAGAGGTTCTTCTGGAGCTTGATGGAGACCTGGTGTGTACAACTTTGAAACCAATGCATCGAGT
AATCTAGGAATTTGTGGGGTTAAGCTCAGTGACGGGTTTCGAGGCAAATACATACGTAGAGAGCCTCATATCACCCAAC
CTTATGGTATAGAGAGC