

TABLE S1. Normalized mRNA and ribosome footprint reads mapped to VACV ORFs

VACV-WR ORF*	VACV-COP	Temporal expression**	mRNA-2h	mRNA-4h	mRNA-8h	Ribo-2h	Ribo-4h	Ribo-8h	Early gene ribosome footprint cluster
001/218	C23L	E	1088415	720538	962550	1499688	1620119	4054847	C1
002/217	pseudogene	E	62967	120568	181723	1055	13621	107653	C1
003/216	no ortholog	NA	416	41906	44946	479	33796	41649	
004/215	C22L	E	60865	139841	174055	36246	596518	869412	C1
005/214	pseudogene	E	173509	332536	398289	4781	43378	102077	C1
006/213	C21L	E	48122	147669	190478	8073	47644	145115	C1
007/212	no ortholog	E	174783	545097	515021	2918	44038	187798	C1
008/211	C19L	L	116168	365233	437925	341032	292363	578896	
009/210	C11R	E	7925095	805292	446516	21247140	3023859	1501923	C3
010/209	C10L	E	1035261	924698	1239615	2264782	1155110	1104305	C2
011/208	no ortholog	E	814113	226732	337679	1388347	946739	626514	C2
012/207	no ortholog	E	1311934	327723	437938	118162	259822	255846	C1
13	no ortholog	E	295126	285114	555828	4298076	2646385	3307545	C2
14	no ortholog	E	111569	262795	652068	10143	56514	99788	C1
15	no ortholog	E	141924	378525	807666	2899	67232	146564	C1
16	no ortholog	E	156989	340730	867978	10160	32383	167197	C1
17	no ortholog	E	207180	594487	1118917	8894	198769	369087	C1
18	no ortholog	E	7831211	1649112	1735932	18505965	6728305	3020736	C3
19	C9L	E	223467	836723	1545409	350879	168308	273362	C2
20	C8L	L	48026	1081928	1790573	5905	2295677	1906086	
21	C7L	E	214455	452277	1189626	1056175	319064	1106210	C2
22	C6L	E	2672851	1472592	2747534	3660075	553020	646540	C3
23	C5L	E	976141	1715165	2762578	1623878	292161	285635	C3
24	C4L	E	511539	1739486	2277420	623841	153327	305834	C3
25	C3L	L	51989	1305585	1644208	58763	9272754	6321141	
26	C2L	E	300237	1102293	2093416	223110	134509	350014	C1
27	C1L	E	2628291	3294361	4077484	870568	328522	1476306	C1
28	N1L	E	1203645	1382603	2900326	3330939	11342780	14260755	C1
29	N2L	E	1828108	421724	628380	6987681	971226	656820	C3
30	M1L	E	1060790	738040	1099384	1284961	466284	527747	C3
31	M2L	E	1003665	643906	1059083	3462301	564228	537103	C3
32	K1L	E	847260	1157696	1532292	1589665	1605238	3645468	C1
33	K2L	I	315123	1624274	2164703	344690	841700	2271025	
34	K3L	E	868503	2726610	3455365	1125464	1590511	4704339	C1
35	K4L	I	195488	344428	533590	48889	971326	934276	
36	pseudogene	E	1619593	880014	950327	20585	121161	102866	C1
37	K5L	E	514385	329985	343320	161877	56058	140243	C2
38	K6L	E	453244	351463	357825	1642639	506078	660807	C3
39	K7R	E	255649	114314	147697	869998	419863	330113	C3
40	F1L	E	1970582	707620	730345	736070	878106	589443	C2
41	F2L	E	2905271	1023092	945082	5731347	1897851	1415189	C3
42	F3L	E	381851	685833	667249	406509	355988	410512	C2
43	F4L	E	1822909	1282170	873496	3508287	761430	506088	C3
44	F5L	E	271109	1328442	786591	660230	889699	1210003	C2

45	F6L	E	179030	1193574	842777	1433144	5259340	4644457	C1
46	F7L	E	1949730	1777476	1382912	2283708	876540	837912	C3
47	F8L	E	176869	764373	673488	887805	5296728	3556954	C1
48	F9L	L	20547	518628	495067	17532	944420	689254	
49	F10L	L	228858	442336	445673	11049	373367	329040	
50	F11L	E	2905520	784523	657502	5068901	619564	415268	C3
51	F12L	E	789401	1404506	751460	1200084	212010	284582	C3
52	F13L	I	66625	2333863	1521259	2027	6416022	3277378	
53	F14L	E	938295	1526331	1656666	3450412	3387378	5525949	C2
53.5	F14.5L	E	212499	572257	732110	143134	3028714	1906148	C1
54	F15L	E	993934	811808	877091	1204369	642357	1072049	C2
55	F16L	E	739902	398651	657480	1035372	1024836	951457	C2
56	F17R	L	5766	2875520	3207122	2729	18595167	17013444	
57	E1L	E	270575	133683	494532	222351	330933	243939	C2
58	E2L	E	195904	267760	386383	171992	160286	173487	C2
59	E3L	E	6333824	931771	725784	16992412	4088917	3478792	C3
60	E4L	E	862593	236573	351916	2497688	676893	669382	C3
61	E5R	E	765544	319679	431743	1176068	598699	704925	C2
62	E6R	I	146942	496720	468897	173918	599280	371879	
63	E7R	I	61879	736870	653894	61235	2691352	1055328	
64	E8R	I	81947	937000	736691	15316	821516	641118	
65	E9R	E	588962	658052	1968576	814386	524293	622736	C2
66	E10R	L	14185	237268	234487	6021	1317662	912563	
67	E11R	I	211021	1972461	4821352	37653	2244916	2774262	
68	O1L	E	1794817	5298926	5591168	1277440	257562	1152940	C2
69	O2L	I	801315	12124582	10075743	22174	6782324	9862567	
69.5	O3L	I	1161091	14315524	12328766	44027	1260273	4259365	
70	I1L	I	1174366	12530217	12772892	486581	31221695	24134410	
71	I2L	L	5498173	1397826	1377174	75047	1604016	1533140	
72	I3L	E	8351188	1586512	1282379	12105947	3390496	2115356	C3
73	I4L	E	296557	335737	512859	608112	153967	252043	C3
74	I5L	I	52594	787474	1105580	3936	2250773	2253044	
75	I6L	I	69730	449089	800189	74942	283133	350573	
76	I7L	L	20884	562237	988341	16212	942417	839467	
77	I8R	I	25270	98708	139866	17235	157148	131904	
78	G1L	L	15394	960116	784063	2153	427303	481604	
79	G3L	L	39281	3029291	1954743	842	583199	694346	
80	G2R	E	505344	209743	395268	247613	361217	282950	C2
81	G4L	I	17424	955840	949272	39171	6141198	5131012	
82	G5R	E	233386	131457	183814	378197	277832	240958	C2
83	G5.5R	E	1045976	404684	562250	2539875	1795704	1476212	C2
84	G6R	L	39129	245511	395716	4866	239635	475881	
85	G7L	L	8757	583522	518329	21884	1610729	949902	
86	G8R	I	227565	1955881	1993528	210778	7003060	6744316	
87	G9R	L	93814	865743	761375	1708	390492	823882	
88	L1R	L	104865	1142815	1074137	5375	1672623	1205264	
89	L2R	E	2777770	1453257	1186217	8753364	1818785	1392721	C3

90	L3R	L	4733	150427	247192	9941	558945	452472	
91	L4R	I	46756	1929025	2350341	23728	5884455	4013403	
92	L5R	L	47141	2646690	2342044	12746	897270	1267727	
93	J1R	I	31466	1412473	1453864	11665	1397801	1647902	
94	J2R	E	397700	1436374	1318202	1473374	398526	592748	C3
95	J3R	E	412750	1138422	1055005	939546	1040481	967085	C2
96	J4R	E	554783	737222	868557	903572	801410	568112	C2
97	J5L	L	2283	159850	276188	1635	379383	492818	
98	J6R	E	223299	361323	563879	248838	404102	356378	C2
99	H1L	I	163075	1623674	1166370	9365	2312266	2082363	
100	H2R	L	8570	181287	348969	3971	518943	410227	
101	H3L	I	83099	1204106	1028088	257072	3823617	3257006	
102	H4L	L	16506	301670	269341	15301	466439	326937	
103	H5R	E	7052193	2993318	2269673	19521388	15370215	13848524	C2
104	H6R	L	491070	2374081	1692753	11372	177260	1304411	
105	H7R	I	231820	1870272	1544432	139567	5770377	5156983	
106	D1R	E	1061724	1512512	1484651	813543	478455	532415	C2
107	D2R	L	15770	252350	524396	10689	838700	751596	
108	D3R	L	107791	465046	862524	101190	806150	628268	
109	D4R	E	403922	483349	765533	817703	355729	348484	C3
110	D5R	E	1252372	470709	681701	898670	443448	273173	C3
111	D6R	I	429695	353405	771035	17666	513171	327196	
112	D7R	E	389674	169406	282911	2845701	1315354	720497	C3
113	D8L	I	15947	2772906	1578355	2224	4870652	2101935	
114	D9R	E	554105	280925	550268	722088	370604	376055	C2
115	D10R	I	157158	266331	346214	16964	233318	173527	
116	D11L	I	349363	1270330	1595301	22756	472566	412975	
117	D12L	E	1117035	1893339	1855749	2834115	1238309	765674	C3
118	D13L	I	107756	2189044	2212955	52218	6811631	4826454	
119	A1L	I	104150	2227332	2447486	131730	2673809	1832801	
120	A2L	I	25204	1597385	1246505	46241	1405916	1643197	
121	A2.5L	L	11250	1062223	889737	33819	3489067	2907412	
122	A3L	I	123788	3862333	2077315	55162	5391692	3885839	
123	A4L	E	168293	1512785	933764	575401	7054288	4663898	C1
124	A5R	E	1068308	416698	267557	1564346	1184398	716296	C2
125	A6L	I	92764	1204834	1179065	113233	4876007	4445221	
126	A7L	L	14001	755061	1051375	11818	443812	436585	
127	A8R	E	532036	106018	173463	1127033	269426	160084	C3
128	A9L	L	16520	3571232	2525911	1395	935087	1060218	
129	A10L	L	35929	4357104	2772577	1593	4921299	3324909	
130	A11R	L	13226	153051	280246	8688	1291249	662114	
131	A12L	I	60866	6209783	4309871	111307	17138138	16613835	
132	A13L	L	19676	8923596	6707428	6213	12605197	12915930	
133	A14L	L	7284	2684170	2696829	4898	27674145	32690917	
134	A14.5L	L	19050	2543060	2011436	817	489081	761842	
135	A15L	I	12814	1914538	1639820	12921	1037270	955085	
136	A16L	I	5554	2189691	1589965	5485	263963	610842	

137	A17L	L	8324	5559644	3675054	2975	11388463	10427057	
138	A18R	E	144141	176355	311412	115615	740211	579110	C1
139	A19L	I	1010	690366	820624	1736	11987935	12450056	
140	A21L	L	1126	186545	219299	1341	987522	1292461	
141	A20R	E	321905	237184	379567	304772	138771	160826	C2
142	A22R	I	161318	139456	207577	19256	225989	364108	
143	A23R	E	447662	199361	278524	1045321	381714	334144	C3
144	A24R	E	429923	255683	296228	510922	680441	477703	C2
145	no ortholog	NA	5606	1167094	861187	92	10695	51121	
146	no ortholog	I	7214	1121997	871058	1109	15417	73735	
147	no ortholog	I	8218	1467857	1365527	3282	399200	396471	
148	A25L	I	12392	2648477	2191512	2139	5129769	5372078	
149	A26L	L	24838	1943684	1887582	4159	405965	982290	
150	A27L	I	23088	1110915	1382825	1781	7666086	5537669	
151	A28L	L	73897	1098260	1228683	1676	373210	492570	
152	A29L	E	753779	1436799	1769914	1302236	859654	1111617	C2
153	A30L	I	189139	995181	1510217	782870	4002128	4160030	
153.5	A30.5L	I	87796	685525	1763476	231167	2930854	3267310	
154	A31R	E	517401	432773	789384	3151184	1877772	1406704	C2
155	A32L	I	9432	200373	290882	7577	611707	424323	
156	A33R	E	720800	1491949	1194111	2958359	5347738	6272456	C1
157	A34R	I	25489	3006785	2341309	10711	9677241	6856780	
158	A35R	E	722839	3363885	2015458	1651337	501737	1255978	C2
159	A36R	E	397529	2368632	1377333	1101538	708159	957337	C2
160	A37R	E	1273425	1688695	1223589	1442073	222065	450825	C3
161	pseudogene	E	180786	575073	532751	321045	392572	500931	C2
162	A38L	I	9307	151588	259566	7857	627994	311144	
163	A39R	L	37151	676856	850193	1511	1129508	1605852	
164	A39R	I	3614	400876	524590	1627	41622	241206	
165	A40R	E	1518160	1908338	1928812	1854551	596143	746778	C3
166	A41L	E	296219	102923	109041	694125	182955	133547	C3
167	A42R	I	28663	688109	1551576	77110	5144071	18693389	
168	A43R	I	132154	1397149	2604370	184683	591919	2803437	
169	268	E	406553	896124	1661179	2938905	710140	1314251	C3
170	A44L	E	508131	105768	152537	865084	220048	190551	C3
171	A45R	L	4311587	1529145	1778673	1395605	1171295	998590	
172	A46R	E	2113260	896467	1118298	5931269	1043752	844270	C3
173	A47L	E	299214	55273	67916	307980	103388	96768	C3
174	A48R	E	1061947	367552	555958	3038483	600030	417873	C3
175	A49R	E	284676	588505	1014293	385496	773753	845609	C1
176	A50R	E	718140	660184	923440	800414	950202	417335	C2
177	A51R	E	1222103	348435	496548	3098622	528585	381312	C3
178	A52R	E	927243	254833	526397	2042687	277454	226207	C3
179	A53R	I	21857	148039	451360	20783	560741	994020	
180	A55R	E	191469	291835	473262	237267	253790	285565	C2
181	A56R	E	366770	956266	815688	458961	1951726	1646120	C1
181.5	269	E	294413	760627	749160	310981	3535077	5149865	C1

182	A57R	E	287252	1095302	1002605	47043	196238	793087	C1
183	B1R	E	991186	1256744	1097872	1273070	563660	601138	C3
184	B2R	E	1173341	603783	685004	2789182	431659	699700	C3
185	B3R	E	2050765	588372	800591	9796	11663	96495	C1
186	B4R	I	14210	288740	723875	4819	142331	220352	
187	B5R	E	151253	772810	757704	417202	4681562	3693192	C1
188	B6R	E	1102830	1677419	1337314	1410175	448432	504194	C3
189	B7R	L	59185	1027987	1010858	12651	1322293	1416699	
190	B8R	E	1889369	1033616	840723	4607454	759706	784156	C3
191	B9R	I	34854	271007	315067	80208	136518	206380	
192	B10R	I	25214	269512	300480	41352	88697	140869	
193	B11R	E	82505	352864	439448	492935	301437	421119	C2
194	B12R	E	1328487	426387	388670	2749046	485193	365199	C3
195	B13R	E	868629	265478	294084	1707217	346419	359793	C3
196	B15R	E	472271	285360	635106	1303010	524120	1362572	C2
197	B16R	I	4588	414993	591756	1735	1968679	2394585	
198	B17L	E	109352	143567	250023	136550	202128	170006	C2
199	B18R	E	97573	329944	684934	110428	157229	208087	C2
200	B19R	E	3977197	1050352	1191824	6446599	2317674	1861509	C3
201	pseudogene	E	566750	766827	1196745	642751	222350	358917	C3
202	B20R	E	162198	299707	478686	102138	150263	341847	C1
203	B20R	E	409947	438957	756170	48056	69511	101181	C2
204	no ortholog	E	416918	366833	719099	16585	88099	100312	C1
204.5	264	I	7253	207868	348923	2202	836367	771509	
205	C12L	E	127193	335465	751473	214503	387178	329736	C2
206	C13L, C14L	I	39690	292268	557145	68266	980789	1011903	

* The mRNA and ribosome footprint reads were normalized by total reads and ORF length. The threshold minimum for translation was 100,000 reads at the early or post-replicative stage.

** The classification was according to Yang et al. (1, 2).

TABLE S2. Translation initiation sites (TIS) of previously annotated VACV ORFs

VACV-WR ORF	VACV-COP	Expression stage*	Strand	Annotated start codon	TIS Peak (HTN*****)	Peak counts (HTN)	Distance** (HTN)	TIS peak (LTM*****)	Peak counts (LTM)	Distance** (LTM)
001/218*** (4398-4225)	C23L	E	-	4375	4398	11854	23	4401	20065	26
002/217	pseudogene	E	-	4974	ND****			ND		
004/215	C22L	E	-	5460	ND			ND		
005/214	pseudogene	E	-	5724	ND			ND		
006/213	C21L	E	-	6155	ND			ND		
007/212	no ortholog	E	-	6417	ND			ND		
009/210	C11R	E	+	7333	7323	27571	10	7323	55911	10
010/209	C10L	E	-	8905	ND			8910	3039	5
011/208	no ortholog	E	+	9417	9404	4385	13	9404	6226	13
012/207	no ortholog	E	+	9937	ND			ND		
13	no ortholog	E	-	10671	10683	14938	12	10686	2589	15
14	no ortholog	E	-	11443	ND			ND		
15	no ortholog	E	-	11945	ND			ND		
16	no ortholog	E	-	12445	ND			ND		
17	no ortholog	E	-	12682	ND			ND		
18	no ortholog	E	-	12991	13004	72795	13	13004	65167	13
19	C9L	E	-	15068	15081	1218	13	15068	1450	0
21	C7L	E	-	16168	16181	1747	13	16163	1331	-5
22	C6L	E	-	16856	16868	14907	12	16859	13205	3
23	C5L	E	-	17597	17610	6384	13	17603	14158	6
24	C4L	E	-	18610	18622	3585	12	18622	8218	12
26	C2L	E	-	21073	21086	2071	13	21086	4010	13
27	C1L	E	-	21832	ND			ND		
28	N1L	E	-	22172	22181	19510	9	22181	39263	9
29	N2L	E	-	22836	22846	9876	10	22846	12196	10
30	M1L	E	-	24296	ND			ND		
31	M2L	E	-	24936	24948	11887	12	24949	16475	13
32	K1L	E	-	25925	25940	2600	15	25925	72304	0
34	K3L	E	-	27572	27585	10197	13	27569	24770	-3
36	pseudogene	E	-	29060	ND			ND		
37	K5L	E	-	29479	ND			ND		

38	K6L	E	-	29693	29706	5585	13	29688	2647	-5
39	K7R	E	+	29832	29820	4260	12	29832	4856	0
40	F1L	E	-	31026	31038	3067	12	31038	1836	12
41	F2L	E	-	31481	ND			31480	5633	-1
42	F3L	E	-	32947	ND			ND		
43	F4L	E	-	33917	33930	10507	13	33930	18421	13
44	F5L	E	-	34917	34930	2067	13	34930	3317	13
45	F6L	E	-	35171	35184	1041	13	35184	832	13
046***(35417-35187)	F7L	E	-	35429	35429	6975	0	35429	3958	0
47	F8L	E	-	35774	35786	3569	12	35774	6722	0
50	F11L	E	-	38847	38860	21913	13	38860	1820	13
51	F12L	E	-	40797	40809	12980	12	40800	26110	3
53	F14L	E	-	42188	42200	12987	12	42186	8630	-2
53.5	F14.5L	E	-	42387	ND			42386	1136	-1
54	F15L	E	-	42903	42915	1519	12	42902	4205	-1
55	F16L	E	-	43639	43651	4933	12	43651	4145	12
57	E1L	E	-	45443	43455	1375	12	43449	2231	6
58	E2L	E	-	47653	47665	1480	12	47665	1364	12
59	E3L	E	-	48352	48366	31045	14	48352	72491	0
60	E4L	E	-	49187	49200	15617	13	49187	17713	0
061***(49329-50261)	E5R	E	+	49236	49316	2985	-80	49316	3014	-80
65	E9R	E	-	56656	56655	1236	-1	56655	21257	-1
68	O1L	E	-	59346	59357	2847	11	59349	13044	3
72	I3L	E	-	61842	61855	44232	13	61840	99999	-2
73	I4L	E	-	64240	64253	4063	13	64240	14831	0
80	G2R	E	+	71078	71065	354	13	71075	527	3
82	G5R	E	+	72087	72075	583	12	72084	1383	3
83	G5.5R	E	+	73399	73386	9275	13	73386	6201	13
89	L2R	E	+	77809	77797	14021	12	77802	25186	7
94	J2R	E	+	80724	80724	785	0	80724	10403	0
95	J3R	E	+	81323	81311	3885	12	81311	4606	12
96	J4R	E	+	82239	82232	1290	7	82240	741	-1
98	J6R	E	+	83365	83351	1456	14	83366	2265	-1
103	H5R	E	+	91871	91859	83606	12	91859	99999	12
106	D1R	E	+	93948	93934	3999	14	93942	11024	6

109	D4R	E	+	97587	97575	6698	12	97575	11600	12
110	D5R	E	+	98275	98276	1299	-1	98278	6882	-3
112	D7R	E	+	102613	102614	1720	-1	102614	14683	-1
114	D9R	E	+	104017	104007	1192	10	104017	3352	0
117	D12L	E	-	108195	108194	1535	-1	108192	25841	-3
123	A4L	E	-	114126	114138	926	12	ND		
124	A5R	E	+	114164	114165	1482	-1	114165	1674	-1
127	A8R	E	+	117983	117970	3801	13	117973	16225	10
138	A18R	E	+	126209	126210	199	-1	126210	843	-1
141	A20R	E	+	128257	128251	3401	6	128251	3980	6
143	A23R	E	+	130050	130037	4940	13	130050	1092	0
144*** (131219- 134689)	A24R	E	+	131195	131219	5414	-24	131224	40139	-24
152	A29L	E	-	141704	141716	12821	12	141704	13225	0
154	A31R	E	+	142060	142047	4499	13	142060	8712	0
156	A33R	E	+	143331	143321	9209	10	143319	11737	12
158	A35R	E	+	144462	144451	994	11	144462	22607	0
159	A36R	E	+	145059	145048	1782	11	145060	4301	-1
160	A37R	E	+	145788	145775	18295	13	145775	7752	13
161	pseudogene	E	+	146669	146658	1143	11	ND		
165	A40R	E	+	148928	148914	7480	14	148922	6827	6
166	A41L	E	-	150164	150176	2464	12	150174	6437	10
169	268	E	+	151359	ND			ND		
170	A44L	E	-	152733	152745	5483	12	152737	9607	4
172	A46R	E	+	153147	153135	11555	12	153141	33859	6
173	A47L	E	-	154675	154687	4145	12	154680	2923	5
174*** (154775- 155289)	A48R	E	+	154706	154775	1124	-69	154776	20562	-70
175	A49R	E	+	155437	155424	1120	13	155436	2421	1
176	A50R	E	+	155958	155959	636	-1	155959	7510	-1
177	A51R	E	+	157669	157655	2932	14	157674	7101	-5
178	A52R	E	+	158743	158730	5548	13	158740	16519	3
180	A55R	E	+	160439	160427	1097	12	160427	2715	12
181	A56R	E	+	162183	ND			162176	3442	7
181.5	269	E	+	163145	163132	490	13	163148	1279	-3
182	A57R	E	+	163272	ND			ND		

183	B1R	E	+	163878	163866	5879	12	163866	8545	12
184	B2R	E	+	164870	164858	27118	12	164858	43669	12
185	B3R	E	+	165565	ND			ND		
187	B5R	E	+	168374	168362	633	12	168375	1079	-1
188	B6R	E	+	169409	169397	3004	12	169397	14713	12
190	B8R	E	+	170571	170559	33238	12	170565	35961	6
193	B11R	E	+	172244	172232	4020	12	172232	3599	12
194	B12R	E	+	172529	172519	5493	10	172529	7958	0
195	B13R	E	+	173473	173461	9170	12	173462	22972	11
196	B15R	E	+	174585	174572	9177	13	174583	11567	2
198	B17L	E	-	177166	177179	242	13	ND		
199	B18R	E	+	177306	177294	1172	12	177300	2646	6
200	B19R	E	+	179102	179090	25882	12	179099	58039	3
201	pseudogene	E	+	180315	180302	1085	13	180311	1249	4
202	B20R	E	+	180482	ND			ND		
203	B20R	E	+	180898	ND			ND		
204	no ortholog	E	+	181839	ND			ND		
205	C12L	E	+	182511	182498	630	10	182511	760	0
33	K2L	I	-	27256	27269	6314	13			
35	K4L	I	-	28898	28911	2967	13			
52	F13L	I	-	41949	41948	52838	-1			
62	E6R	I	+	50398	50386	4967	12			
63	E7R	I	+	52183	52184	8917	-1			
64	E8R	I	+	52808	52804	2770	4			
67	E11R	I	-	57359	57358	7987	-1			
69	O2L	I	-	59720	59727	31476	7			
69.5	O3L	I	-	59851	59852	1367	1			
70	I1L	I	-	60804	60803	99999	-1			
74	I5L	I	-	64506	64506	4300	0			
75	I6L	I	-	65673	65685	1667	12			
77	I8R	I	+	66943	66936	717	7			
81	G4L	I	-	72084	ND					
86	G8R	I	+	75200	75201	69076	-1			
91	L4R	I	+	79139	79139	11431	0			
93	J1R	I	+	80247	80249	9017	-2			

99	H1L		-	87737	87736	18985	-1
101	H3L		-	89297	89297	31256	0
105	H7R		+	93464	93465	10804	-1
111	D6R		+	100673	100674	1753	-1
113	D8L		-	103975	ND		
115	D10R		+	104655	104656	5250	-1
116	D11L		-	107297	107296	2044	-1
118	D13L		-	109881	109887	49377	6
119	A1L		-	110357	110356	11614	-1
120	A2L		-	111052	111064	13931	12
122	A3L		-	113228	113228	38153	0
125	A6L		-	115773	115775	34123	2
131	A12L		-	123395	123394	99999	-1
135	A15L		-	124463	124462	1083	-1
136	A16L		-	125580	125579	1294	-1
139	A19L		-	127904	127903	4677	-1
142	A22R		+	129467	129455	603	12
146	no ortholog		-	135324	ND		
147	no ortholog		-	136279	ND		
148	A25L		-	138416	138415	4410	-1
150	A27L		-	140345	140344	37803	-1
153	A30L		-	141900	141899	10254	-1
153.5	A30.5L		-	142052	142051	3154	-1
155	A32L		-	143213	143220	2990	7
157	A34R		+	143912	143913	24362	-1
162	A38L		-	147687	147687	3127	0
164	A39R		+	148474	ND		
167	A42R		+	150328	150325	10228	3
168	A43R		+	150767	150768	1707	-1
179	A53R		+	159621	ND		
186	B4R		+	166594	166594	375	0
191	B9R		+	171476	ND		
192	B10R		+	171672	ND		
197	B16R		+	175118	175114	3094	4
204.5	264		-	182469	182471	1490	2

206	C13L, C14L	I	+	183734	183735	21015	-1
008/211	C19L	L	-	7060	ND		
20	C8L	L	-	15644	15656	8297	12
25	C3L	L	-	19468	19469	23922	1
48	F9L	L	-	36472	36472	2957	0
49	F10L	L	-	37778	37777	897	-1
56	F17R	L	+	43702	43702	34350	0
66	E10R	L	+	56688	56689	4487	-1
71	I2L	L	-	61032	61031	8671	-1
76	I7L	L	-	66937	66936	7314	-1
78	G1L	L	-	70752	70751	1357	-1
79	G3L	L	-	71084	ND		
84	G6R	L	+	73592	ND		
85	G7L	L	-	75169	75168	3477	-1
87	G9R	L	+	76002	ND		
88	L1R	L	+	77025	77026	1367	-1
90	L3R	L	-	79114	79113	4344	-1
92	L5R	L	+	79904	79905	703	-1
97	J5L	L	-	83258	83254	1687	-4
100	H2R	L	+	87751	87752	2637	-1
102	H4L	L	-	91685	91684	5784	-1
104	H6R	L	+	92483	92484	500	-1
107	D2R	L	-	96881	96894	273	13
108	D3R	L	+	96874	ND		
121	A2.5L	L	-	111279	111278	24612	-1
126	A7L	L	-	117929	117930	5327	1
128	A9L	L	-	119168	119167	3824	-1
129	A10L	L	-	121844	121843	74790	-1
130	A11R	L	+	121859	121860	1760	-1
132	A13L	L	-	123631	123630	21555	-1
133	A14L	L	-	124011	124010	54995	-1
134	A14.5L	L	-	124189	124189	2677	0
137	A17L	L	-	126194	126193	53588	-1
140	A21L	L	-	128258	ND		
149	A26L	L	-	139963	139962	2254	-1

151	A28L	L	-	140786	ND		
163***(147704-148477)	A39R	L	+	147590	147704	1833	-114
171	A45R	L	+	152780	ND		
189	B7R	L	+	169968	169969	5140	-1
003/216	no ortholog		+	4919	ND		
145	no ortholog		-	134891	ND		

* The classification was according to Yang et al. (1, 2).

**Distance between peak and annotated start codon

***TIS identification resulted in a correction of the ORF annotation with start and stop codons following the ORF

****Not Detected

*****HTN, Harringtonine; LTM, Lactimidomycin

TABLE S3. ORFs associated with newly identified translation initiation sites (TISs)

TIS*	Strand	Read count	Start codon	ORF length (amino acids)	ORF type**
8	+	4567	ATA	1	nORF
74	+	1270	ATA	1	nORF
129	+	7901	ATG	4	nORF
4388	-	29055	ATA	47	dORF
4390	-	36390	ATA	249	tORF
4398	-	11854	ATG	57	cORF
4441	-	9666	AGG	2	uORF
5446	-	1263	ATA	27	dORF
7152	-	1317	ATT	9	nORF
7173	-	6948	ATG	16	nORF
7299	+	8032	CTG	31	uORF
7322	+	27571	ATC	6	uORF
7560	+	6931	AGG	2	dORF
8427	-	1123	ATA	4	dORF
8429	-	1050	ATA	1	dORF
8465	-	1213	ACG	1	dORF
8476	-	1424	GTG	188	tORF
9276	-	2060	ATT	8	nORF
9300	-	1403	ATG	16	nORF
10518	-	2264	ATG	75	tORF
10622	-	2014	ATG	11	dORF
12712	-	2040	ATA	81	tORF
12716	-	2624	GTG	13	uORF
12924	-	20275	ATA	22	dORF
12946	-	21965	ATC	45	tORF
12980	-	13391	AGG	2	dORF
13034	-	1145	GTG	13	uORF
13081	-	34893	ATA	6	nORF
13123	-	10028	ATT	9	nORF
13161	-	1794	ATA	9	nORF
14486	+	4194	ATG	1	nORF
15598	+	1390	AAG	19	nORF
15663	-	14931	ATT	10	nORF
15669	-	13068	ATT	12	nORF
16288	-	11711	ATT	2	nORF
16299	-	3814	ATG	12	nORF
16846	-	4974	ATA	8	dORF
16884	-	2035	ACG	6	uORF
17588	-	2794	ATG	201	tORF
18595	-	1802	ATA	311	tORF
19282	-	8367	ATG	201	tORF
19298	-	11559	ATA	11	dORF
19376	-	12101	ATT	1	dORF
19394	-	7847	ACG	3	dORF
19429	-	12141	ATA	250	tORF
19790	-	1147	ATG	8	dORF
22152	-	75260	ATA	6	dORF
22182	-	19510	ATT	9	uORF
22320	-	3456	AAG	6	nORF
22433	-	3311	AAG	8	dORF
22802	-	7567	AAG	2	dORF

22821	-	1550	ATG	170	tORF
24181	-	1250	ATG	8	dORF
24196	-	1210	ATT	13	dORF
24221	-	1260	ATG	447	tORF
24273	-	1303	ATT	7	dORF
24740	-	4118	ATG	3	dORF
25861	-	2977	ATG	16	dORF
25914	-	52781	ACG	2	dORF
26031	-	18958	ATG	3	nORF
26145	-	1047	ATG	4	nORF
26196	-	2557	ATG	21	dORF
26294	-	1790	AGG	18	dORF
27210	-	5534	ATC	10	dORF
27245	-	4064	ATT	25	dORF
27414	-	2355	ATA	1	dORF
27516	-	5624	ATA	12	dORF
27527	-	2206	AAG	73	tORF
27556	-	22095	ATT	8	dORF
27652	-	5165	AAG	15	dORF
27665	-	22079	ATA	13	tORF
27685	-	22052	ATG	26	dORF
27947	-	1653	ATT	107	tORF
28859	-	1683	ATT	410	tORF
28958	-	3110	ATA	10	tORF
29659	-	1673	ATT	13	dORF
29662	-	2077	ATG	14	dORF
29678	-	1013	ATG	1	dORF
29707	-	2780	ATA	1	uORF
29730	-	3130	ACG	3	uORF
29851	+	1123	ATG	22	dORF
30889	-	1113	ATA	1	dORF
30989	-	1176	ATG	1	dORF
31041	-	1317	ATA	231	tORF
31060	-	2230	TTG	10	dORF
31078	-	1293	ATA	16	dORF
31102	-	1307	AAG	4	dORF
31109	-	3444	CTG	23	tORF
31132	-	2714	ATC	14	dORF
31162	-	2477	ATA	5	dORF
31179	-	2868	ATG	3	dORF
31387	-	4944	ATG	17	dORF
31407	-	1083	ATC	7	dORF
31441	-	7171	AGG	35	dORF
31466	-	1180	ATT	142	tORF
31745	-	13481	ATG	6	dORF
32280	-	2240	ATG	1	dORF
32917	-	1113	AAG	470	tORF
33845	-	1503	ATG	295	tORF
33859	-	6493	ATG	19	dORF
34088	-	1263	ATT	5	dORF
34242	-	6881	ATG	97	tORF
34880	-	4740	ATT	12	dORF
34911	-	3527	ACG	320	tORF
34937	-	2175	ATT	2	dORF
34978	-	2394	ATA	8	dORF
35056	-	4484	ATG	13	dORF

35104	-	4874	ATT	4	dORF
35129	-	1537	TTG	60	tORF
35143	-	7672	ATA	2	dORF
35162	-	3107	ATA	71	tORF
35194	-	4064	ATT	8	dORF
35220	-	2216	ATA	1	dORF
35226	-	3650	AAG	3	dORF
35374	-	1153	ATA	5	dORF
35384	-	1527	AAG	65	tORF
35417	-	6975	ATG	76	cORF
35663	+	1003	ATG	33	nORF
35752	-	6944	ACG	32	dORF
35760	-	17731	ACG	23	dORF
35783	-	16808	ATC	68	tORF
35788	-	24252	ACG	4	nORF
35822	-	6347	ATT	1	nORF
35864	-	11681	ATA	15	dORF
36441	-	3140	ATA	4	dORF
36459	-	2299	AAG	10	dORF
38811	-	3780	AAG	336	tORF
38817	-	3507	ATG	338	tORF
38835	-	1463	ATT	344	tORF
40788	-	2904	AGG	632	tORF
41815	-	13575	ATA	9	dORF
41974	-	2503	ATG	6	nORF
42113	-	4315	ATG	48	tORF
42176	-	11807	TTG	69	tORF
42177	-	12938	ATT	3	dORF
42242	-	1813	ATT	3	nORF
42315	-	2737	ATG	25	tORF
42333	-	4714	TTG	31	tORF
42387	-	9611	ATG	49	tORF
43010	-	3174	ATG	6	dORF
43049	-	3634	ACG	4	dORF
43072	-	2734	ATG	42	tORF
43085	-	11953	ATC	2	dORF
43739	+	2577	ATA	11	dORF
45585	-	1025	ATA	2	dORF
47858	-	10868	ATC	1	dORF
48073	-	5450	ATG	97	tORF
48214	-	1609	CTG	144	tORF
48235	-	9071	AAG	151	tORF
48766	-	1201	ATG	1	dORF
49329	+	2985	ATG	310	cORF
49336	+	3426	ATG	6	dORF
49398	+	3430	ATG	287	tORF
49404	+	1287	AAG	285	tORF
49511	+	1589	ATT	1	dORF
49820	+	2128	ATG	8	dORF
50307	+	1813	ATG	7	nORF
50347	+	1357	ATA	7	nORF
50350	+	3880	ATT	6	nORF
52218	+	6754	ATT	3	dORF
52222	+	8181	ATG	153	tORF
52243	+	3244	ATG	146	tORF
52276	+	8194	ATG	135	tORF

52838	+	6911	GTG	263	tORF
52848	+	2220	ATG	6	dORF
56411	-	1236	ATG	23	dORF
56588	-	1558	ATG	4	dORF
56622	-	1826	ACG	8	dORF
56631	-	6697	TTG	11	dORF
57314	-	13024	AAG	114	tORF
57321	-	3673	AAG	19	dORF
57328	-	2340	ATG	4	dORF
57346	-	3406	ATA	3	dORF
59240	-	2578	ATG	29	dORF
59290	-	1079	ATT	3	dORF
59318	-	1257	AGG	10	dORF
59322	-	1790	AGG	658	tORF
59336	-	1266	ATC	16	dORF
59340	-	1380	ATG	664	tORF
59601	-	12474	AGG	3	dORF
59604	-	7138	AAG	4	dORF
59680	-	8601	AAG	1	dORF
59780	-	3064	ATA	4	dORF
59820	-	4020	TTG	20	dORF
60694	-	3975	ATG	9	dORF
60725	-	5097	ATG	3	dORF
60887	-	3195	ATT	2	dORF
61827	-	12151	AAG	264	tORF
61902	-	1057	ATG	2	nORF
64217	-	1180	ATA	7	dORF
64236	-	1193	TTG	27	dORF
64328	-	1080	ATA	16	dORF
64370	-	1813	ATC	3	dORF
64381	-	1529	ATT	3	dORF
64418	-	1243	AGG	2	dORF
64443	-	1117	ATT	58	tORF
64458	-	1503	ATG	63	tORF
64476	-	4417	ATA	69	tORF
65654	-	1247	AAG	1	dORF
65663	-	1667	TTG	4	dORF
66864	-	5364	ATT	2	dORF
67636	-	1127	AAG	3	dORF
67771	-	1547	ATA	16	dORF
68996	-	1142	ATG	8	nORF
70500	+	1645	ATG	2	uORF
70535	+	1400	ATG	8	uORF
70725	-	6274	ATT	582	tORF
71480	-	1256	ATG	9	nORF
71496	-	1980	ACG	7	nORF
71996	-	7414	ATG	12	dORF
72050	-	3047	ATT	11	dORF
72066	-	7261	ATT	118	tORF
72108	-	1043	ATT	4	nORF
72129	-	1097	ATT	11	nORF
72177	-	1557	ATA	27	nORF
72253	-	3870	ATG	18	nORF
72304	-	1513	ATA	35	nORF
72373	-	1640	TTG	58	nORF
72408	-	1313	ATG	15	nORF

72432	-	1323	ATC	2	nORF
72748	+	1056	ATG	9	dORF
73205	+	4427	ATC	16	dORF
73248	-	1057	ATC	6	nORF
73290	+	1237	AAG	33	tORF
73433	+	4107	AAG	9	dORF
73452	+	1957	ATA	1	dORF
73476	+	2536	ATC	14	dORF
73540	+	2514	ATA	16	tORF
73689	-	1297	ATC	5	nORF
75077	-	1244	ATA	6	dORF
75096	-	1120	ATA	8	dORF
75447	+	1283	ATG	4	dORF
76126	+	1706	ATG	3	dORF
77055	+	4464	GTG	240	tORF
77072	+	9794	ACG	4	dORF
77813	+	4457	AAG	6	dORF
77825	+	8117	ATC	2	dORF
77842	+	4254	GTG	76	tORF
77852	+	1122	ATA	1	dORF
77870	+	2667	TTG	1	dORF
77904	+	4425	ATG	9	dORF
77972	+	1410	ATA	6	dORF
78010	+	5494	ATG	20	dORF
78713	+	1290	ATA	1	nORF
78777	+	1173	CTG	23	nORF
79071	-	1368	ATC	77	dORF
79173	+	13293	ATA	35	dORF
79185	+	6211	TTG	31	dORF
79196	+	8061	ATA	232	tORF
79206	+	27906	ATG	24	dORF
79240	+	4150	ATC	11	dORF
79302	+	5237	ATG	4	dORF
79355	+	1070	ATG	179	tORF
79937	+	1080	GTG	117	tORF
80196	+	2334	ATA	4	dORF
80207	+	1083	ATA	27	tORF
80263	+	9017	ATC	2	dORF
80297	+	3007	ATT	2	dORF
80431	+	1967	ATG	10	dORF
80737	+	1593	ATA	3	dORF
80825	+	1353	ATG	7	dORF
81342	+	4720	ATA	13	dORF
81353	+	2204	ATG	323	tORF
81387	+	6331	ACG	18	dORF
82095	+	6183	ATG	9	nORF
82095	+	1320	ATG	9	uORF
83239	-	1687	ATG	21	dORF
83310	+	1290	AAG	14	uORF
83351	+	1456	CTG	2	uORF
83390	+	17095	ATA	32	dORF
83399	+	2686	ATG	29	dORF
87714	-	5630	ATA	24	dORF
87726	-	7667	AAG	3	dORF
87794	+	1230	ACG	6	dORF
87805	+	1960	AAG	171	tORF

88545	-	3524	ATG	73	tORF
88603	-	5459	ATG	5	dORF
89125	-	10225	ATT	44	dORF
89160	-	9114	AAG	8	dORF
89213	-	10314	ATT	296	tORF
91821	+	28838	ATA	16	uORF
91831	+	6266	ATT	20	uORF
91865	+	29076	ATC	205	tORF
91893	+	23642	AAG	16	dORF
91919	+	23869	ATG	187	tORF
91962	+	6356	AAG	11	dORF
93510	+	1539	TTG	3	dORF
93988	+	8131	ATA	1	dORF
96491	+	1783	ATG	9	nORF
96736	-	1849	ATA	20	dORF
96739	+	1093	ATG	1	nORF
96789	-	1487	ATA	18	dORF
96937	-	1277	ATA	15	nORF
97616	+	1203	ATA	7	dORF
97636	+	3903	ATG	5	dORF
98071	+	1480	ATT	8	dORF
98292	+	2647	AGG	1	dORF
98297	+	1285	ATG	9	dORF
98309	+	2374	TTG	5	dORF
98351	+	3320	ATG	6	dORF
98400	+	1383	ATA	2	dORF
100698	+	2937	TTG	15	dORF
102420	+	1347	ATG	3	dORF
102592	+	1290	ATG	6	nORF
102632	+	2366	ATG	12	dORF
102636	+	3034	ATA	17	dORF
102705	+	2807	ATA	1	dORF
103338	-	1750	ATT	2	dORF
103593	-	1135	ATG	6	dORF
103674	-	1650	ATA	33	dORF
103772	-	1387	ATA	23	dORF
103826	-	2690	ATA	9	dORF
103847	-	1437	AAG	2	dORF
103896	-	2547	ATT	15	dORF
103935	-	1543	AAG	7	dORF
103950	-	1153	ATA	1	dORF
103961	-	1213	ATC	3	dORF
104005	+	1327	ATA	6	nORF
104013	-	1333	AAG	4	nORF
104029	+	2614	ATG	209	tORF
104176	-	11379	ATG	4	nORF
104222	-	2140	AAG	7	nORF
104234	-	1327	GTG	11	nORF
104261	+	1112	ATG	2	dORF
104324	-	9754	AAG	1	nORF
104504	-	23992	ATG	2	nORF
104544	-	54778	ATG	2	nORF
105489	-	2280	ATA	5	dORF
105499	-	2187	ATG	6	dORF
107289	-	8794	ATC	14	dORF
107960	-	2127	ATG	3	dORF

108082	-	3087	ATA	3	dORF
108140	-	3004	ATG	10	dORF
108174	-	2307	ATC	280	tORF
108176	-	1635	ATA	22	dORF
109777	-	20498	ATA	19	dORF
109800	-	11754	ATT	524	tORF
109836	-	23902	ATT	536	tORF
109857	-	15168	TTG	543	tORF
109866	-	26472	ATT	546	tORF
109920	-	3790	ACG	11	nORF
109951	-	4997	AAG	6	dORF
109978	-	3647	ACG	15	dORF
110257	-	2827	ATT	14	dORF
110300	-	10574	AAG	131	tORF
110311	-	2634	AAG	32	dORF
110436	-	1778	ATG	7	dORF
110994	-	4437	ATG	31	dORF
111029	-	2417	TTG	1	dORF
111044	-	12384	ACG	3	dORF
111084	-	8071	ATA	11	tORF
113112	-	10274	ATC	4	dORF
113175	-	19032	ATC	1	dORF
113219	-	38153	GTG	641	tORF
114047	-	6915	AGG	12	dORF
114066	-	17230	ATC	261	tORF
114075	-	14201	AAG	264	tORF
114101	-	12808	AGG	30	dORF
114180	+	1080	ATA	25	dORF
114192	+	2247	ATG	21	dORF
114222	+	1253	ATG	11	dORF
114358	-	2312	ATG	18	uORF
115676	-	3546	ATT	3	dORF
115727	-	11461	AAG	20	dORF
115828	-	1137	ATC	8	dORF
115895	-	1043	ATG	32	tORF
115901	-	1127	ACG	34	tORF
115936	-	1203	ACG	14	dORF
117574	-	2267	ATG	30	dORF
117848	+	1470	ATG	2	nORF
118002	+	1481	ATC	7	dORF
118061	+	1894	ATG	262	tORF
118114	-	1323	ATG	3	nORF
119052	-	1356	ACG	10	dORF
119150	-	2060	ATA	102	tORF
121679	+	2274	ATG	3	nORF
121792	-	88374	ATT	4	dORF
121816	-	20335	TTG	3	dORF
121881	+	2320	ATA	5	dORF
121893	+	1083	ATT	1	dORF
121894	-	1947	ATC	17	nORF
121923	+	1203	ATC	8	dORF
122107	-	1868	TTG	9	nORF
122366	-	1060	TTG	2	nORF
122448	-	1449	ATA	32	nORF
122703	-	1052	ATC	48	nORF
123379	-	53141	ATT	1	dORF

123568	-	6787	ATG	49	tORF
123575	-	21805	ATA	4	dORF
123921	-	19832	ATT	60	tORF
123983	-	45924	ATT	5	dORF
124436	-	1514	ATT	85	tORF
124439	-	1367	ATA	86	tORF
125933	+	1681	ATG	2	uORF
126061	-	11638	ATG	3	dORF
126133	-	22689	ATA	19	dORF
126183	-	53588	AAG	6	dORF
126224	+	5584	ATG	488	tORF
127764	-	11810	ATC	5	dORF
127787	-	4086	AAG	38	tORF
127862	-	14125	AAG	63	tORF
127877	-	25602	ATG	68	tORF
128178	-	1160	ACG	20	dORF
129522	+	1334	AAG	6	dORF
130080	+	3897	ATA	372	tORF
131140	+	1470	ATA	2	dORF
131219	+	5414	ATG	1156	cORF
131238	+	1609	ATA	35	dORF
131876	-	1293	ATG	29	nORF
137695	-	2130	ATG	47	dORF
138290	-	8844	ATT	683	tORF
138332	-	9415	TTG	697	tORF
138373	-	16365	AAG	6	dORF
138383	-	16355	AAG	714	tORF
139883	-	2384	ATC	4	dORF
139908	-	2175	ATG	10	dORF
139943	-	1233	ATG	11	dORF
140292	-	11424	ATT	7	dORF
140762	-	1443	ATT	138	tORF
141495	+	1163	ATG	17	nORF
141644	+	1557	ATG	1	nORF
141645	-	2480	ATT	6	dORF
141753	-	2717	AAG	28	tORF
141799	+	2165	ATG	4	nORF
141813	+	5087	ATG	1	nORF
141814	-	2630	ATT	5	dORF
141833	-	2016	ATG	17	dORF
141857	-	2557	ATT	25	dORF
141861	-	4394	ATA	64	tORF
141868	+	1567	ATG	1	nORF
141946	+	1423	ATG	2	nORF
142015	-	9774	CTG	12	dORF
142029	-	6514	ACG	42	dORF
142069	+	1970	ATT	121	tORF
142101	+	2037	ATC	3	dORF
142138	+	1430	AAG	98	tORF
142279	+	1115	ATG	51	tORF
142342	+	1184	TTG	30	tORF
142427	+	1179	ATG	15	nORF
143112	+	3467	ATA	11	nORF
143135	+	2140	ATC	7	nORF
143152	+	2504	ATT	30	nORF
143165	-	1120	ATG	254	tORF

143175	+	1230	ATT	3	nORF
143208	+	1000	ATT	8	nORF
143235	+	1420	ATT	11	nORF
143259	+	41610	ATG	3	nORF
143294	+	5229	AAG	39	uORF
143347	+	2769	ACG	26	dORF
143367	+	3270	GTG	173	tORF
143397	+	8107	ATT	163	tORF
143948	+	25455	AAG	156	tORF
144066	-	1250	ATC	14	nORF
144475	+	2620	TTG	8	dORF
144504	+	1117	ATA	162	tORF
144520	+	1639	ATG	11	dORF
144560	+	1771	ATA	4	dORF
145038	+	3004	ACG	228	tORF
145117	+	2230	ATA	20	dORF
145432	+	1035	ATC	12	dORF
146657	+	1143	ATA	66	tORF
146739	+	1030	CTG	19	dORF
147698	-	2207	ATA	11	nORF
147704	+	1833	ATG	257	cORF
147718	+	3180	ATT	7	dORF
147735	+	2087	TTG	15	dORF
147751	+	1994	ATG	2	dORF
147762	+	1800	TTG	6	dORF
147767	+	1070	ACG	236	tORF
147779	+	1367	ATA	232	tORF
147825	+	1197	ATG	11	dORF
147923	+	1443	AAG	184	tORF
148419	+	1607	ATA	22	nORF
148422	+	813	ATG	21	dORF
148975	+	2381	ATG	19	dORF
149063	+	3927	ACG	114	tORF
149088	+	1440	AAG	7	dORF
149618	+	1405	ATA	2	nORF
149986	-	1540	ATG	9	dORF
150336	+	10228	ATG	2	dORF
150383	+	1067	ATG	13	dORF
150398	+	18628	ATT	8	dORF
150451	+	4104	AAG	92	tORF
151371	+	2340	ATG	74	tORF
151422	+	1083	ATA	57	tORF
151622	+	2787	ATA	10	nORF
151649	+	2967	GTG	1	nORF
151689	+	1030	ATA	19	nORF
151742	+	24329	ACG	6	nORF
151842	+	1387	ATG	3	nORF
152687	-	1427	ATA	1	dORF
152723	-	1780	ACG	9	dORF
152810	+	2884	ATC	115	tORF
152815	+	3726	AGG	5	dORF
153154	+	6867	TTG	10	dORF
153187	+	1010	ATG	2	dORF
153221	+	1452	ATT	4	dORF
153268	+	1057	TTG	5	dORF
153316	+	3605	ATG	3	dORF

153454	+	6104	ATA	10	dORF
153749	+	4682	ATA	4	dORF
154612	-	1368	ATG	231	tORF
154775	+	1124	ATG	204	cORF
154800	+	1472	TTG	13	dORF
155433	+	2570	ATA	3	uORF
155822	+	1087	ATG	8	dORF
155900	+	1373	ATG	11	uORF
157686	+	1410	ATA	18	dORF
158752	+	1950	AAG	187	tORF
158797	+	1063	AGG	172	tORF
158807	+	1410	ATG	29	dORF
159273	+	1511	ATC	5	dORF
159516	+	2757	ATA	4	nORF
161748	-	2180	ATC	12	nORF
162043	+	2484	ATG	4	dORF
162188	+	4560	ACG	21	dORF
162258	+	1373	ATA	289	tORF
162265	+	1874	ATG	17	dORF
162286	+	1681	ATC	10	dORF
162330	+	1950	AAG	265	tORF
162896	+	2017	ATC	4	dORF
162927	+	1387	ACG	66	tORF
163162	+	22912	ATC	56	dORF
163219	+	8677	ATG	37	dORF
163846	+	1393	ATG	4	nORF
163903	+	1139	CTG	12	dORF
163922	+	1510	ATG	13	dORF
163930	+	1427	TTG	3	dORF
164001	+	1013	ATA	259	tORF
164107	+	1320	ACG	1	dORF
164323	+	1479	AAG	4	dORF
164883	+	3914	ACG	41	dORF
164965	+	1058	ATA	7	dORF
167189	+	1443	ATG	4	dORF
168319	+	1247	TTG	45	uORF
168380	+	7344	ACG	315	tORF
168426	+	6341	ATT	8	dORF
168501	+	5190	AAG	50	dORF
168526	+	9235	ATA	13	dORF
169334	+	1253	ATC	2	nORF
169379	+	1208	ATT	4	uORF
170020	+	2327	ATT	11	dORF
170576	+	3943	ATA	10	dORF
172541	+	1482	AAG	279	tORF
172570	+	2456	ATG	10	dORF
173417	+	1737	ACG	3	uORF
173702	+	1356	AAG	4	dORF
174658	+	1849	ACG	5	dORF
174680	+	4694	ATA	25	dORF
175124	+	3158	ATA	324	tORF
175158	+	4917	ATT	25	dORF
175192	+	1723	ATG	33	dORF
175203	+	1427	AAG	10	dORF
175204	+	1275	AGG	29	dORF
175288	+	1247	ATA	1	dORF

176259	-	1021	ATG	3	dORF
176836	+	1013	ATA	1	nORF
177293	+	1172	AAG	21	nORF
178666	+	1733	ATG	2	dORF
178751	+	1280	ATG	2	dORF
178959	+	1093	ATA	23	tORF
179114	+	4622	ATG	347	tORF
179184	+	6752	ATG	9	dORF
179232	+	1086	AAG	5	dORF
179394	+	8489	ATA	17	dORF
180302	+	1085	ATA	113	tORF
182263	+	1620	ATG	9	nORF
182363	-	1327	ATC	6	nORF
182410	+	1100	ACG	14	nORF
182636	+	11288	ATC	8	dORF
183606	+	1143	ATG	6	nORF
183614	+	1203	ATA	7	nORF
185412	+	1347	ATG	16	nORF
185436	+	2013	ATT	8	nORF
186236	+	1010	GTG	188	tORF
186283	+	1013	ATA	1	dORF
187337	-	1283	ATC	126	tORF
187390	-	27484	ATC	6	nORF
187413	-	7787	CTG	31	nORF
187539	+	7210	ATG	16	nORF
187560	+	1370	ATT	9	nORF
189266	+	1067	ATA	27	dORF
190222	+	3024	ATT	4	nORF
190237	+	3530	AAG	1	nORF
190261	+	5594	TTG	8	nORF
190270	+	6807	AAG	5	nORF
190287	+	6564	AAG	66	nORF
190314	+	12001	ATG	57	cORF
190322	+	28531	ATA	249	tORF
190384	+	5240	GTG	27	dORF
190392	+	4634	AAG	31	dORF
190434	+	1095	AAG	17	dORF
194583	-	8024	ATG	4	nORF
194638	-	1080	ATA	1	nORF
194667	+	2297	ATT	4	nORF
194704	-	4664	ATA	1	nORF

*Position of start codon

**cORF, correction of annotated ORF; dORF: downstream frameshifting ORF; nORF, previous unannotated non-coding region ORF; tORF: downstream truncated ORF or upstream non-frame shifting ORF; uORF, upstream ORF.

References

1. **Yang Z, Bruno DP, Martens CA, Porcella SF, Moss B.** 2010. Simultaneous high-resolution analysis of vaccinia virus and host cell transcriptomes by deep RNA sequencing. *Proc. Natl. Acad. Sci. USA* **107**:11513-11518.
2. **Yang Z, Reynolds SE, Martens CA, Bruno DP, Porcella SF, Moss B.** 2011. Expression profiling of the intermediate and late stages of poxvirus replication. *J. Virol.* **85**:9899-9908.