

>P3867

AATCCGTGCAATT CGAAGATAAAAAGGCCATT CATT CAGAACTCACTCAGTCATCGGAAAAAAAAACAGAACAAATTC
TTCTTCCCTGTTCTTAGTTAATTAGAATGAGAGTTCTGTTTCCAATCACCACCTCATCCAAACCCTCTCTGCTCCTACA
CAAAATCCTAAGCTCGACTCCTCCCCCTCCCCACC GCCTTCCGCCCCCACCACCACC GCCACCACC GGTTACGAAC
CCACCTCCGTTCTAGATCTCCGCCGTAGCCCCAGCCCCGTGGCGCCAGATAACCCTCTCTCCTCCGCCGACGACCGTCA
CAACAACAGCCATCCTCTGGACTGGGATGAACGCACCTCCAGAACCTTGACTGGGAATCCATCATGGGCGATTTGGGC
GTAAACGATGACTCCAATTCTGCTCTCAAGAACCACC GCCGCCACCACCACCACCACCACCACCACCACCACCACCGACGACA
ATACCCACGATCATGTTCTCTACTTTTTCCGAATTCCTTCACTCCCAGCCGTTTCGATCAAACCGCCACCTCCTCCCCCTC
TGATTTCTTCCCTCCGAACCATATTCCAATCACTCCGCCCCCATGCTCCACCAGACCTTCGATTTCCGCCCAATTC
AACGACCCATCTCTCCATTTCTCGAAGATCTCGTCGACGCCGCCGATTGCTTCGATTTCCAATGATTTCCACCTCGCTC
ACGTCATACTAGAGCGCTCAATCACC GCCTTCAATCCGCCTCTCCGCCAAACCTCTTACC GGCCGCCTTCTTCTT
CAAAGAAGCTCTTCAATCTCTCTCTCCACCTCCGCCACC GCCCATAACTCCTCCTCTCTGCCCCGACATCGTCCAT
ACTATTAAGGCCATAAAGCCCTTCTCTGCAATTTCTCCGATTTCCCTGTTTTCCACTTACCACCAATCAAATCCTTC
TCGAAGCTCTCAACGCTTCTCTTTTATTATATAATTGATTTGCACATCGGATTTGGTGGGCAATACGCCTCTTTTAT
GAAGGATAGCTGATAAAGCAGAATCAAGAAACGTTGTTCCGCCAGTATTGCAATACC GCCGCTCGTGTGTTGAGGAA
TTTGCGGTGGAGTCCGTTGACTAGAGAGAATCTCTGCCAGTTTGCCCAAGATTTGAAGCTCCGATTTTATATTGATC
TTGTGCCGCTTACAGACTTTCAAGACGTTATCTTTCAAATCCGTTGAAATTCATGGAAGGGGAGAAGGTGGCGATTCTGTT
AACTCCGACCATCTTCCGCCGTTCTCGGGAGTTCTAATGGCATAGCCTCTTTTCTCGCCGACGTGCGATTAGTGTCTCCG
TGCGTCTGCTGTTTGTGATTTTCAAGGGTGGTCCGACTCCGCCAAGGCGTCTTCAAGAGGAATTTGTTGGATAGTC
TGGAGTTTTACGCCATGATGCTCGAGTCTGGACGCCGAGGGGCCGACGGCGAGTGGGTGCGCGGATTGAGACGTT
TGTTCTTCCGCCGAAGATCTTGGCGCGGTGCAAGGAGCGGGGAGAATGGCGGTGCCGCCGTTGGAGGGAGGTGTTCCAC
TCGGTCCGGATGAGGCCGTTGGCGCTGAGTCACTTTGCTGATTTTCAAGCGGAATGCTTACTTGGCAAAGTACAGGTCC
GAGGGTTCCAAGTTGGCAAACGGCATGCTGAGCTGGTGTGTTGCTGGCATGAGAGACCTCTGGTCCACAGTCCGCGTG
GAGGTATTAGCTGTTAAGAAGTTGAGCTCGTAAAATTTGATAACTACAAATCATGAGTAAAATTAACAATCAAATTTCAA
GAACATAACTCAAAAATTTTAAAATTTTGAATTTATATAAATTTGGGTGGGGACTAAATTTGTAATTTACCTTCTTTTTAT
TTAGAATTTAATTTTCCAATGTTATATTTACC GTTTTTCTTTTAACTGTTGTAAAAACAATGTTATCTGAACACTTT
TTGGATAAAAA

>P7902

CGTGTCTCATCGTCTTCGATTCTGGTTGCTATAAAGGCCCTGAACCGGCCATGGTTCTTCTCGCTCTGCATAGGGCT
TAATCTCCGTAGTCTCTCTGTTTGCCTCTCATTTCCGTATCCTTAATCTTTCCGCGGCAATATCTCGGCCTTGTCTT
CTCAGTTATACACCGGCCTGCTCTAATTCGCTTGGTGCAGGTCCGGAACTGCTTCGCTCCGGTTTGGCTTTGCCGACGG
CCGGCATCTCCTAATCTTCTTTTTCTGTTTTCTCTGCTTCTATTTTTTACTTTTTTGCTTCAATTTCTTTGCCGCGTG
TGGTTTAGCTTGTTCGGAAATGTTTGGGCAATTTGATCCCGCTTGCATCAACTGAATCGGAAACCGTGGTGAAGAT
TGCTTGGATTCTTACCCTTCTACAGATCTCAGGTACGGAGTTTCTCTTACTTTTCGAGAGAGAACGAGTTAATTTAATTG
TTCGCATTTTTTTCATGATTGGAGTTGTAGAATTTGTTGCTAGTTTTCGATTTCTCTCCATGACTGAAATTAATAACCGG
TTTGAATAATACATAATAGATCTGGTCTGTGCTCTGAATCTTATTTAATTATCTTTCTTCTTGTGCTCCGCTTTCCG
AGTTAACTACTGAAGAGCTTTAGCTGTGTTTCCGATTTGAGGCTGATGTTTGTATATCATAGAGCTAGAGTTATTGTCGT
TGAAGTTATTTGGTTTCTGTTTATTGCTTCCATCCATGAAACACAATGACAGATGTTACATCTAATTTTGGACATAAAA
CTCCGATTTCAATCCGTATGGAATAACGGAACGTTTGAACCTTTGTGTATCATAGATCCAGATTTATTATCGTTGAAGG
TATTTGGTTTTAGTTTATTGCTTCCATCCATGGAACACAATGAGAGATGCTACTTCTAATTTTGCATAAAAACCTTCGAT
TCGAATCCGTATAGAATAACGGAACGTTTGAACATTTACTTTCATATTCTACTCCTGCTAAAAAATCAAAGGTCAAAG
AAAAAAGAAAGAAAGGAAAGAGAGAGATGACAATAATCTTTGAACCTGCTGTTTACCTTGAATAGTGTGTTGGTCCAA
TTAATTTGATCTGTTTGTCTGAGTACATTTTCCGCAATAATGAGTTTGCACAAAAGAAAGAAAGAAAGTGGCGACCTGTTT
GTAAGTTGTAATCTTCTGGTAATCTTGTATGACTGTAGAATTTCCCGCAAACAGGTTTCTGAAATTTTGTGTTTCTT
TCGTTTGCATAGTGCAGAGTAGAACTAGAACAATGAACTTTGATTTCCGAAAAAGGGGGGATTTGTTTTCATTTGTGCG
CTCCTGGGCCGCTCGGCTCCATCATTCCATGATAATAGCCTGTGAAATGGAGACATTTCCGATTTCTTTGTTCCGAAA
TTAAGTATAAGTGAACGATTGTGTTCCATTGTAATAGGAAATAGCCAGTAGGTTTTGTGGTTGGTAGGTGTTTACCA
TAAAAGC

>P10713

TAAAGGAATCTACAAAGAATTTTAGTCAAATTCACAAGTCTGTA AAACTCATT TTTGAAGTCCAATTTTAGTTTAGGT
TTATAAAATTTATGGAGAAAAGTGAATTACAAAACAAACAAACAAACAAAGAGTTACAACACTTCTTGCATAAAA
GTGGTAGTTTAAAGGGGAAAACGTACTTGAGATGCAGAAGCCTTGCCGAAAAGTTTGAGATGGGAGCGGCGGAGGGCG
GGGGGTTTTAATAATAGAAGGGATTAGTAGCTAAAGGAGGCATCCGAAGGGATAGCATGATCCAAAATTTACGTAGAAGA
AATTGAAGGATATAGATAAGTTGGGATCAATGCGATCCCTTTGGATGCTTCTTTAGTTCCACACAATAGCCTTTTCATC
TTCTTTTCATCTCCATCTCTA ACTCGGTTCTTAGGGGAACACTTCAATATAAAAAGACCCACTTTAGTGCTTAACCAAC
CTTCCCTCCCCCTTTTATTCAATTTTTTTTTTATTATTATTATTCTCTCCCTTTTAAATATAACTAAACTTATTCTAATC
CTTTAATAAGTATAAAAAAATAAATATATCAATACTTAACTTTATTTTATTAATTTTAACTACCTTTAAAGAGTTTTAT
TAGCGTGCACGTTAGTGAAAATTAAGTGAGAGTGTA AAAATTTACTACCCTTATTTAAGATATTGACATTAATTTATAT
ATATGGTCAGAAATTAATAAATCTTGGAAAAGAAAAGAAAAGAGAATAGATTTTGGGTTTCCCTTTTTGTGTAC
AAGGTGTTGGTGAATTTAATGGGTTTGA AAAACATTTCAATTTTGGGAAAATTAAGTTTCGTTATTCCCAATGCACTC
AACCCGTTTGTATTTTTTTCCAGAGAAGGAAGAACAGGAAGAGAAGAGGAATGGCATGAATAGGCAATGGAATTTGTG
TTATAATCCATGTGATTATGTTTATTACGTTGAGCCAAAAAAACCCAAAACCCATTTCAATGTAGTATCTTATGGAA

CACACATAGTTGTAAGTCTCATTATTGTTAACAAATGAATGTTTTGTTTGTGTGATGCAGGGCATTGAGGCTTAGTTGT
GCAGATGGGCATTAATAGTGGAAATTTATTTTAAAACTTTTTGAGTAGAGAAAAGAAAGTGACAAAAATGGTGGTGTGA
TGGGTTTTTAAAACTTCTCCATAATGCACAATGGTGGGTACCTTATAAATGGTGCACATGGAAAGACGATGATGATG
ATGATGTATGGTGCTAGATTTTGTCCAC

>P19669

TTAGATGAGGGTAGAAAAGTGGAGTCCATGTCACAATGCCCATACCCAACAAAAGCCTTTCTTATTACGTATAAAAAGGA
CCCCATGAAAGTTAAAAATAATGCATGGCCAAATCAAATCTCAATCAAACCCCTTCTCTCTTTCTTTCTTTCTTTCTTT
TCGTTCCATCTTTTACTTCTTTTCTCTCTCTCTCTCTCTTTATGAACAGTTGAGGGGAATGTTGTCTGGTGCAGT
ATCTTTTCATCCTTTGAATTTGAAACAATCAAACCTTTTAAAGTTTTGAATGATTTGCGACCAGGCTTCATTCCCCTCAA
CACACCCCATTAATCTTTCACTTTTTTCTTCTCAGTTGGGTGGCCTCGGCAAGCCTCTGCTGCCGTCATACAGGTATGC
TGGTTATATACTTATGCAGGAGGTCTGTGAAGGCTGTCTAATTCACCCAAGTTTTTCATGGCTGTTTTACTGTGTGTTT
TTTGATTGTGTCGGGAAGTTTATTTGAAAGAAATAAGGTGGAATCTACTGCTGTTTTCTTTGTTCTTCTGTTGTGCTTAT
ATCCAAGATGAAGTTTTGTTCTTGTGAGAACTTTCCCTCCAGCCCAAACCTATAATTGTAGCTACACAATAGAATAA
GAGGGGAGGGGAAGGGATTCCAACCTCCAGTCAATTTTTGTTCTGTTAGAAATGATTTGGAAGATGTAACCCGAAGGGAGT
AGCTGTCAAGAAGCGTACTGTAGTGTGCTTGGATTTTTGTTCTAACGGGTGCCACTTTGGTTCATTCATCTTACAATTGA
TATAGCTGATATGACGGAAGAATATCAAATCATTACTAAACTAGAGAAACC

>P20012

CCCTTTTCTCATCTTCTGGGATTCATGATCAGTTTCTTCTCATCTTCGTATCATTATATTCTTTAAAGGGTCTCTTTTT
CTCTCTGATTTTTAGGGTTTTTTCGGTTGTTGGCGTGATCGGATTTGATGTTTTGTGAGGGTTAAGAGAGCTTTCTTCAG
TCCACTCATGGGTGGCGGTAGGGTTAATTAGCTGCCGACTCATTGCTTCAAATACTGAGTCAAAAACCCGACTCTCCG
ATTCAGTAAACGAATGAATGATGCGGGAGACAAATGAATCTTAAGCTTCTGTACTGGACTGAAGGGAGCTCCCTTT
TCTTTTACCCTTTTGATTTTATCCGTTTTTTTTTTTATCGAAATCTTCGTTTTATCCGTTAAACGATCGAAGACCCAA
TTTTATAATTACGGTATTATGTTGAAAAGATGTTAAAAATCTCGTCTTTTTTATGGTTTTTACCAGCATTGATGGTCTG
CTTGGAGTCAGATTTGAGTAGGAATTACCCATTTGAAGAAAAGTTTTGAGGTAAGATAAGTTAAGGTTGATTCAATTATG
GGTTAATGGGTGGATTAGGGTTCTTGAATAATGAAGGAATATTTTTTACAGAGCAGTAAAAAAAAGGGTTTTTGTCTGG
ACAGACACGAGCTTCGATGCCATAGCTTCTTGGGTATTGGCCATATTGCTGCAACAAGTCCCAGACATTTTATGTTAC
CACCACCTCTTCCATCTTGGGTATCGGTCTTAATGTTTTGTTTTGTTTTGTTTTGTTCTCTCTTTGTCTGTG
GTTAGTTTTCTTTTTTGTGTTGTTAAGGTGGATTTAAG

>P20793

TCTCTCTCTCTCTCTTCTCAGATGACTTGGGTTAATTTAAGCCGTTTCTTGTGGTTTTAATTGATGGATTTGTTGGTG
GGTTTCAATATTTTGAATTAGATTGTACAAAGGAATGAAGTTAATTTATTAGCTTATATGGAGTAAATTAAGATGTGGG
TTTTATAAGTATTGTATTGTGTTTATGTGCAGAAAAAGAGGAGCTCTTTCAGTTCATCCCAGACAGTAGAGGCT
CAAAAGGTTGCTGCTCATTGCTTAGTTCAATAGCTCAATATACTCAAAATTTCCACCGTTGAGATGCCGAAGCTGTGAG
ATGAGCTCCTGATCTAACGATGGAGGAGCGGTCTTTGATCATCACTGTCATGTATTGGACTGAAGGGAGCTCCTCCTTA
ATTTACTTTTACACGCATACTACAATAACTCATCTTTGTGCGAGAATGATTCAGTAAGTAATAGTTAAAAAGCTTGT
TTTTTTTTAACTTTTTACAATGACCCTTAATTTGTGTAGGAATATCTGTCTGTTAAATTTGTGTGGTTTATAGAGATTT
GAAGAGAGCAGAAGCAGTTAAGGAGGGTAGCTTTCTCAGGGTCCAAAGCTTTGGGCGATGTGTGCAACTTTGTGAATC
TTCCTTTTAACTAATTTCTCTTTGTGGTCTTACTATCATTATTTTTTTTTTTCTTTTTAATTCAAATATTGTTGAAAT
AAATAATAATTTAAATTTTATTTGTTTAGCTATAAACATTAATATACTTTATGCATTAATAATTTAAATTTAGATGTGA
AAATGAA

>P21134

CCCTTTCTTTTCACTTCAACCCCTTTTCTCTTATGAATTTTCTTTTCTTCAACCCATATCTAATGGCTCGTCAT
CTACCTCTAGGGTTTCTAACCCACATGGGCTTTGTTCTTCTGATCTAAACTGGGTTTTTGTCTTCTTTTCTGGGTTT
TTCTTGGATTTTTGATTGATTGAGTGTGTTGTTTAAAAATTAATCTTTTTGGGATTAGGGTTACAGGCAGAGCTCCTT
GAAGTCCAATAGAGGTTGTGCTAGGTTGATCGAGCTGCTGAGCTATGAATCCCTCAGCCCTATCCCTATCTCATCAA
TCATATCTAAAGCTGATAGGCCTGTGGCTTGCATATCTCAGGAGCTTCATCAACTGCTTTTGTAAATCCTTGTGTTGGA
TTGAAGGGAGCTCTACATATTCTCTCTAATCATCTTGTATTACCTTTTCTTATGCCCTAATCTTCAATTGACTTGAGTT
TCTTGTTCCTATTATTTGTTATGATTTGATGAAGTCTGTGATTTTTGCAGGGGATGGAATGGTTTCAATTGTTGGATCT
TGCTTAGATTGATGGATCTTTTAGAACATGTTGTGAAGAGATGAATGCTTTTTGTAGTGTGGAGGTACAGATGTTG
CTTTGTAATATAGCCATTTTTCAGGTTCTTGGAGATTTGCTAATGGAACCCCTTTGTTGTTTATTAAGCAATCATTACAGATC
CTTTAGCTTTTGGCTATTGAGTATTGATGAATAGTAATGGCAACGATGAACTATAATCTATCCTATTTTCTCG

>P29987

CTCACTCCTCTCCTCCAGTCTCCGCCTTCTCTCTAGGGTTCGATACCCATAATTTTTCTTTTCTTCTGTTCTTCAGAAATG
GCTCTGTTTTGATTTCTCCACAGCTTTCTTGAACGCTCTTCTCTGAGCCAAATTCGCTCCTCTCTCTCTCTCTCTCTCT
TCAAAGCGTTCTTTGTTCAATTAACCTTTTGGGTTCAATAAAGCTGTGGGAAGATACAGACAAGGTCAACCAATCGGTA
ATCCACAGCGAAATTCGCCGCTACAATGACCTTCAATCGCCGGCGCGCTCGGTATATTTCTGTAACCTACAAAATCGT
ATGATGTAATTTCCCTTTCTTAAGCTGTTTTGTGCGTGTGTTGTTGTTGTTTCTTAATTTGCCTTTTCAGAAACG
GTAACTTTTAGGTCAATTTCTCCCTGAATTTACTCGGAAATGTGAGGTTTTCAATTCGATTTGATTTAATACCTAATCT
TCTCCGTTGATAGCAGAAACTATCTTGAATGGATTCAAG

>L25150

AAAAAGTGTTCAGGCAACATTTTTTTGGGTCGATTGCAAGGCTAGATCTTCGGTTTGTGTGTCGGGTGCCCGATCCTC
CTCCATCAACAAAAAGCTGCAAACTTTGGCTCTCTTTTTGCCCTAATTTTTGTGCGTGCCTTACGACAGTTCAAGCTG
CCAGCATGATCTAACCTTAATCTCTCCTAATTTTCGATTTTCTGAGGTTCAAGATTAGATCATATGGCAGTTTCACCT
GTTGCTGGCTCCACGAAGAATTCAGCCCTAAATTCAAAGTCTTGACTATATCAGCCGTTTTCTATCCATAATCCTTAA
AAAAGTGTTCAGGCAACATTTTTTTGGGTCGATTGCAAGGCTAGATCTTCGGTTTGTGTGTCGGGTGGGACGATAAGG
TAATTGTCTCTTTGATTCGTTTCGAGTTATAAAAAAGTTGAATGTAAAACCTTTCTTTTCATATAAAAGGTTTTTATATC
TCTGTGTATGTATTCATATTTATAATGCCGATCGAAAGGCTTGAATCGATAAATACTCCGGGTGGTTTATGATTGATG
GGTTTTTCTCATTGCTTATAGTGAGTTATTGTTTTTTTTTCTAAGCCAATTCATCCAAGAATGCTATATCTTATCTT
TGTTAGAACCCGATAAGATTAGAGTTTAGAGTTTGAATAATTCGACCTTTTCGAAAATTTAAGGTTGTTGTGTATTATG
AAAAATGTAAGGTTGTGTATTATTTCGGACTTTAATTTGAAAAATTT

>L25833

TAATCCCATTAAGATGAAGTATTTCGAATCACAGTCCCACAGGAGCTTTTAAGATGATGATATATAAGATGGAAAACCTTA
TATATAACAATACAATACATTTTAGAAAAGAAATGATTTCTAAAAAGTTGAAAGCAATAAGCATGGAGAAGGGGAATCTGG
AAAGCACCAAAGCCAAAACCTTTTGGATAAGAGAAAATTCGAGACTCAAAACCCCAACAGTAACCAAAGCTGAAGATCA
ATCTCCATTGCTCTCGCCCTAACTCTTCTACGACTAAATTTATAAATTAACCAACCTGCAACACAAGAGAATGAAGA
AGTGTGTTTTTTTTGGTATACAGGAATTGGATGAAGCACACAGCAACAAGAAATGAAAATAGGGGGGTGGGGTTCAATG
ATGGGGAGAAGAAGGGGATTGGAATATTCGTGATACCAACAAAAGGTGAAGCTACCATATGATCTGATCTTTCTTTGT
GTGAAGAGCAAGAAGAAGTTTAGATCATGCTGGCAGCTTCAACTGCTGGTGATGCACGGCAGAGTAAGAGAGTTTTGTGT
TGTAAGTAAATTTGAAGGAAGAGGAGGGCAATAGGTAAGGGGATATAAATAGAGTTTGTGCTGTTGATTATTATGTGATT
GCAAGGTTTTGAAGAAAATGAGATGGCAGAGTGGCAGTGGTCCAAAGGTAAGACAAAATTTGAATATTATGAAGCCCCAC
GCCATTACCC

>L31431

AATTGAATGATATTTATTTATTTATTTATTTAATGAAGCTAATCTAAAGGAGTGGTGCATAGGTGGTTCGACCTTATCAAAT
ATGGATGCAAAACCCATTGAAAATGACAAGCATGTGACACAACCAAAACACACAAAAAAACCAAAACAATATGACGTAAT
AAAACACAATAATTACGTACCGATATAAAAATAATAAAGGATAAATCTTCATATCTCCCCACCCGAAGTGATTTTGTGCT
GCTGCTGCTGCTGCTGGCGCCACTCGCAGCTTCCATGGGCCCTGCAGAAGAAGAAGAGAACCAAGGTAGCCAAGGAC
GACTTGCCGCCGCGCCACATTGACGGCGGCGGCGAGTTGACCCGCGCGCAAGTCATCTGGGCTGCATTCACCTCCC
TCCTCCTTTGGGAAGGCAGTGAAGCAACCCAAAAAACACCATAAACACGTGGTTGGGTTGGGTTTGGGGTTGGGGT
GTGGGTTTAGGGTGGAGGAT

Supplementary Fig. S1. Sequences of transcriptome contigs identified as abundant in the phloem and leaf transcriptomes (Table 1). pre-miRNA regions are shaded, mature miRNA sequences are underlined.