

pPRATENSIS2	<u>CCAGCTGTTCTCTGGTTTACCG</u> CTTATTGGAAATCTGCACCAGTTGAAAGAAAAGAAGCCC
pCOMPRESSA	CCAGCTGTTCTCTGGTTTACCGCTTATTGGAAATCTGCACCAGTTGAAAGAAAAGAAGCCC
pARACHNIF1	CCAGCTGTTCTCTGGTTTACCGCTTATTGGAAATCTGCACCAGTTGAAAGAAAAGAAGCCC
pTRIVIALIS	CCAGCTGTTCTCTGGTTTACCGATTATTGGAAATCTGCACCAGTTGAAAGAGAAGAAGCCC
pARACHNIF2	CCAGCTGTTCTCTGGTTTACCGCTTATTGGGAAATCTGCACCAGTTGAAAGAAAAGAAGCCC
pPRATENSIS1	CCAGCTGTTCTCTGGTTTACCGCTTATTGGAAATCTGCACCAGTTGAAAGAAAAGAAGCCC
pANNUA1	CCAGCTGTTCTCTGGTTTACCGCTTATTGGAAACCTGCACCAGTTGAAAGAAAAGAAGCCC
pINFIRMA	CCAGCTGTTCTCTGGTTTACCGCTTATTGGAAATCTGCACCAGCTGAAAGAAAAGAAACCC
pANNUA2	CCAGCTGTTCTCTGGTTTACCGCTTATTGGAAATCTGCACCAGCTGAAAGAAAAGAAACCC
pSUPINA	CCAGCTGTTCTCTGGTTTACCCCTTATTGGAAACTTGCACCAGTTGAAAGAAAAGAAGCCC

KO-F

pPRATENSIS2	CATAAGACCTTTGCAAAATGGTCTGAAATTTATGGGCCAATATACACTATAAAGACTGGG
pCOMPRESSA	CATAAGACCTTTGCAAAATGGTCTGAAATTTATGGGCCAATATACACTATAAAGACTGGG
pARACHNIF1	CATAAGACCTTTGCAAAATGGTCTGAAATTTATGGGCCAATATACACTATAAAGACTGGA
pTRIVIALIS	CATAAGACTTTTGCAAAATGGTCTGAAATCCATGGGCCAATATACACTATAAAGACTGGG
pARACHNIF2	CATAAGACCTTTGCAAAATGGTCTGAAATTTATGGGCCAATATACACTATAAAGACTGGG
pPRATENSIS1	CACAAGACCTTTGCAAAATGGTCTGAAATTTATGGGCCAATATACACTATAAAGACTGGG
pANNUA1	CATAAGACATTTGCAAAATGGTCTGAAATTTATGGGCCAATATACACTATAAAGACTGGG
pINFIRMA	CACAAGAGCTTTGCGAAATGGTCTGAAGTTTATGGGCCAATATACACTATAAAGATCGGG
pANNUA2	CACAAGAGCTTTGCGAAATGNTCTGAAGTTTATGGGCCAATATACACTATAAAGATCGGG
pSUPINA	CATAAGACATTTGCAAAATGGTCTGAAATTTATGGGCCAATATACACTATAAAGACTGGG

pPRATENSIS2	GCATCAACTGTAG <u>CTGTGCTCAACTCGACAGAAGTA</u> GTGAAAGAGGta--atacggaaat
pCOMPRESSA	GCATCAACTGTAGCTGTGCTCAACTCAACAGAAGTAGTGAAAGAGGta--atacggaaat
pARACHNIF1	ACATCAACTGTAGCTGTGCTCAACTCAACAGAAGTAGTGAAAGAGGta--atacggaaat
pTRIVIALIS	GCATCAACTGTAGCTGTGCTCAACTCAACAGAAGTAGCCAAGGAGGta--atacagaaat
pARACHNIF2	GCATCAACTGTAGCTGTGCTCAACTCAACAGAAGTAGCCAAGGAGGta--atacagaaat
pPRATENSIS1	GCATCAACTGTAGCTGTGCTCAACTCAACAGAAGTAGCCAAGGAGGta--atacagaaat
pANNUA1	GCATCAACTGTAGCTGTACTCAACTCAACAGAAGTAGCCAAGAGGta--atacggtaat
pINFIRMA	GCTTCATCTGTAGTTGTGCTCAATTCCACAGAAGTAGCCAAGGAGGtatggttatagtga
pANNUA2	GCTTCATCTGTAGTTGTGCTCAATTCCACAGAAGTAGCCAAGGAGGtatggttatagtga
pSUPINA	GCATCAACTGTAGCTGTGCTCAACTCAACAGAAGTAGCCAAGAGGta-atacggtaat

TxKy-F

pPRATENSIS2	tcccacttctcatttgctattgataatatatat--tttatattggttctacagaatatctt
pCOMPRESSA	tcccacttctcatttccatttgtaatatatat--tttatattggttctacagaatatatt
pARACHNIF1	ccccatttctcatttgctattgataatatatatatttttatattggttctacagaatatatt
pTRIVIALIS	tcccatttttcatttccctattgatagtatatatt--tttatggttgctcctgcagaatacat
pARACHNIF2	tcacatttttcatttccctattgatagtatatatt--tttatggttggtatgcagaatatatt
pPRATENSIS1	tcccattttccatttccatttgatagtatatatt--tttatggttgctcctgtagagtatat
pANNUA1	tcccatatatcatctcctattgataacatatatt--tttatggttctccaacataatatctg
pINFIRMA	ctacaattagtagtttctgtct-----tattt--tggaaatta---aac-----
pANNUA2	ctacaattagtagtttctgtct-----tattt--tggaaatta---aac-----
pSUPINA	tcccatttatcatctcctattgataaaatatatt--ttcatggttgctccaac-----

pPRATENSIS2	ta-----ctctggaaatttatt-----
pCOMPRESSA	ta-----ctctggaaatttagt-----
pARACHNIF1	tatttgcacatctgggttactctggaaattcagt-----
pTRIVIALIS	tatttgcacatctgggttatttgggaaatttagt-----
pARACHNIF2	tatttgcacatctgggttatttgggaaatttagt-----
pPRATENSIS1	tattcgcacatctgggttatttgggaaatttagt-----
pANNUA1	tatttgcactactgggttatttgggaaatttagtatttttaggccacgcttggttggtcgt
pINFIRMA	-----ctgtagaatttttat-----
pANNUA2	-----ctgtagaatttttat-----
pSUPINA	-----atagtagtctttatt-----

pPRATENSIS2	-----
pCOMPRESSA	-----
pARACHNIF1	-----
pTRIVIALIS	-----
pARACHNIF2	-----
pPRATENSIS1	-----
pANNUA1	ttacgaggccaaactggccggcgcaaaatacggacttggtatgatgacgctcaaattgcg
pINFIRMA	-----
pANNUA2	-----
pSUPINA	-----

pPRATENSIS2	-----
pCOMPRESSA	-----
pARACHNIF1	-----
pTRIVIALIS	-----
pARACHNIF2	-----
pPRATENSIS1	-----
pANNUA1	gggcagttacacaccaagcgcaaagaaatatttcgctccgaattctgttccgacattcc
pINFIRMA	-----
pANNUA2	-----
pSUPINA	-----

pPRATENSIS2	-----ttcttagtccttatgcatgggtttttgtaatatta---gttcatgtttactat
pCOMPRESSA	-----ttcttagtccttatgcatgggtttttgtaatatta---gttcatgtttactat
pARACHNIF1	-----ttcttagtccttctgcatgggtttttgtaatatta---gttcatgtttactat
pTRIVIALIS	-----cttgatgtccttctgcaagtggtttttgtaatattacctagttcatgtttactat
pARACHNIF2	-----cttgatgtccttctgcaagggtttttgtaatattacctagttcatgttactat
pPRATENSIS1	-----cttgatgttttctgcaagggtttttgtaattttacctagttcatgtttattct
pANNUA1	aagcgagcccttagtccttctacaagggtttttgtaatattacctagttcatgtttactat
pINFIRMA	-----at---taatatgtcttagtacgtatttactat
pANNUA2	-----at---taatatgtcttagtacgtatttactat
pSUPINA	-----tgcaactacgggttatgtaatat-acctagttcgtgtttactat

pPRATENSIS2	gtatgctttcgttgacatcatcttagcatttttatgtattttaagtggcaatataataaatt
pCOMPRESSA	gtatgctttcgttgacatcatcttagcatttttatgtattttaagtggcaatataataaatt
pARACHNIF1	gtatgctttcattgacatcatcttagcatttttatatttttaaatggcaatataataaatt
pTRIVIALIS	gtatgctttcattgaca---cttagcattttat-tcttctaaatggcagtataataaatt
pARACHNIF2	gtatgctttcattgaca---g-----aatt
pPRATENSIS1	gtatgctttcattgacattgtcttagcatttttat-tctttcaaatgtcagtataataaatt
pANNUA1	gtatgctttcgttgacattatcttagcattttgt---ttataaaatgtaataataaatt
pINFIRMA	gcatgctttcatttacattatcttagcaaatac-tcctt-----cggtaat---tcttt
pANNUA2	gcatgctttcatttacattatcttagcaaatac-tcctt-----cggtaat---tcttt
pSUPINA	gtatgctttcgttgacattatcttagcat-tt-tatttatgaaatggtaataataaatt

pPRATENSIS2	caaacctacatacaagatttctttaagaaatac-aactttaacatgatatttatggtttgtc
pCOMPRESSA	caaacctacatacaagatttctttaagaaatac-aactttaacatgatatttatggtttgtc
pARACHNIF1	caaacctacttacaagatttctttaagagatc-agctttaacatgatatttatatttgcc
pTRIVIALIS	caaactctggataaaaagagttctgtgaagaaattgaagtttatcatgatagttatggtttgca
pARACHNIF2	caaactctggataaaaagagttctgtgaagaaattgaagtt-atcatgatagttatggtttcc
pPRATENSIS1	caaactcggataaaaagagttttctaaaagattgatttttatcacgatagttatggtttgcc
pANNUA1	caaatacacatacaagagttctgca-----catgatagttacggtttacc
pINFIRMA	c-----tt--taca-----tatac---attcaagtttaacatgattgttactttgacc
pANNUA2	c-----tt--taca-----tacac---attcaagtttaacatgattgttactttgacc
pSUPINA	cgaatattgatacaagagttctgtgaagaaattaaaatttcacattatagttacggtttacc

pPRATENSIS2	tatatattgtgtaatgctggagataaaa-tcaaaaatttctaagtgagttttctcacaataaaa
pCOMPRESSA	tatatattgtgtaatgctagagataaaa-tcaaaaatttctaagtgagttttctcacaataaaa
pARACHNIF1	tatatatttttctaagtgctggagataaaa-tcaagaatttctaagtgagttttctcacaataaaa
pTRIVIALIS	tatatatttttcttatcctggagataaaa-tgaaggactctaagtgagttttctcacaataaaa
pARACHNIF2	tatatatttttctcatcctggagatgaa-tcaaggactctaagtgagcttttctcacaataaaa
pPRATENSIS1	tatatgttttctcatcctggagataaaa-tcaaggattataatgagttttctcacaataaaa
pANNUA1	tatatatttttctcatgttggagtcacaaatcaaggatttctaagtgagttttctcagaaattaa
pINFIRMA	tatatattttccgcgc--cggagataa-----ctcatgtatttttctccac-caaa
pANNUA2	tatatattttccgcgc--cggagataa-----ctcatgtatttttctccac-caaa
pSUPINA	tatatatttttctcatggtggagacaaa-ataatgatttctaagtgagtttttctcagaaataaaa

pPRATENSIS2	a--agtgattgaaatgtgctatgaattgacttctgttccgcaagaactacccaactaagc
pCOMPRESSA	a--agtgattgaaatgtgctatgaattgacttctgttccgcaagaactacccaactaagc
pARACHNIF1	a--agtgattgaaatgtgctatgaattgacctctgttccgcaagaactacccaatgaagc
pTRIVIALIS	a--a-tggctgaaagttgctatggatttacctcttttctgcaa-aactacccaactaagc
pARACHNIF2	a--aatgctgaaacgtgctatgaatttacctcttttctgcaagaactacccaactaagc
pPRATENSIS1	a--a-tgactgaaacgtccgatgaattgacctcttttctgcaagaactacccaactaagc
pANNUA1	ataaatgattgaa-catgctatgaattgacctcgtttccgcaagaantacccaactaaga
pINFIRMA	c---tgattgaaacaagatgtggcctgatat-atttttgcatgaactacccaactaagc
pANNUA2	c---tgattgaaacaagatgtggcctgatat-atttttgcatgaactacccaactaagc
pSUPINA	ta-aatgattgag-cgtgctatgaattgacctcgtttccgcaagaactacccaactaag-

pPRATENSIS2	--taaaaagtagaac-ggatttagtacacaaattatgcatatactttttt-agatgcata
pCOMPRESSA	--taaaaagtagaac-ggatttagtacacaaattatgctatactttttttagatgcata
pARACHNIF1	--taaaaagtagaac-ggatttagtacacaaattatgcatat---ttttttagatgcata
pTRIVIALIS	--taaaaagtagacc-ggatttagtacacaaaat-----tt----atgcata
pARACHNIF2	--taaaaagtagacc-ggatttagtcacaaaat-----tt----atgcatg
pPRATENSIS1	--taaaaagtagaca-ggatttagtacacaaaa-----tt----atgcata
pANNUA1	--taaaaagtagacc-agatttagtacacataatt-----atgcata
pINFIRMA	tataaaaaacatacccagttgagtacacaaatt-----atacata
pANNUA2	tataaaaaacatacccagttgagtacacaaatt-----atacata
pSUPINA	-ataaaaattagacc-agatttagtacacaaatt-----atgtaga

pPRATENSIS2	taatttctt---gata <u>ttggctgtgatgcagaacagg</u> taaatgatagcacaatttcagaaa
pCOMPRESSA	taatttctt---gatatcggtctgtgatgcagaacagataaatgatagcagaatttcagaaa
pARACHNIF1	tacttctt---gatattggctgtgatgcacaacagataaatgatagcagaatttcagaaa
pTRIVIALIS	tacttctt---gatatagactgcgacgcagaacagaaagattacagtagaatttgagaaa
pARACHNIF2	tactt-----gatattggctgcatgacagaacagagatattacagcagcatttcagaaa
pPRATENSIS1	tacttctt---gatattggctgcatgacagaacagagaaattacagcagcatttcagaaa
pANNUA1	tacttcttcntgatantgtctgcatgtagaacagataaatgatagcagcatttcagaaa
pINFIRMA	tggtcctt---catattgcctgtgatgcagaagagagaaatgatagcaacattgtaaaaa
pANNUA2	tggttctt---catattgcctgtgatgcagaagagagaaatgatagcaacattgcaaaaa
pSUPINA	tacttctt---gatattggctgtgatgtagaacagataaacgatagcagcatttcagaaa

TxComp-R

pPRATENSIS2	tgtgtcacatttggatattgatttgcacaaaacataaattctg <u>tcctgtattttgc-aggca</u>
pCOMPRESSA	tgtgtcacatttggatatttaatttgcacaaaacataaattatgtcctgtattttgc-aggca
pARACHNIF1	tgtgtcacatttggatatttaatttgcacaaaacataaattctgtcctgtattttgc-aggca
pTRIVIALIS	cgtatcacatttgaatgtcaatttacaagaacatatatcctgtcctgtattttgc-aggca
pARACHNIF2	tgtatcacatttgaatgtcaatttacaagaacatatatcctgtcctgtattttgc-aggca
pPRATENSIS1	tgtatcacatttgaatgtcaatttacaagaacatatatcctgtcctgtatatgc-aggca
pANNUA1	tgtgtcaaatttggatatttaatttgcacaaacatatatttctgtctgtatttttaggca
pINFIRMA	aatgccagctttgactataaatt-acaaacatacatatgttttctgtctattttac-aggca
pANNUA2	aatgccagctttgactataaatt-acaaacatacatatgttttctgtctattttac-aggca
pSUPINA	tgtgtcacatttggatatttaatttgcacaaacatatatttctgtctgtattttc-aggca

TxKy-R

pPRATENSIS2	aTGGTT GCGAAATATTTCATCCATATCTACGAGAAAGCTACCTAAAGCATTGACAGTGCTG
pCOMPRESSA	aTGGTTGCGAAATATTTCATCCATATCTACGAGAAAGCTACCTAAAGCATTGACAGTGCTG
pARACHNIF1	aTGGTTGCAAAATATTTCATCCATATCTACGAGAAAGCTACCTAAAGCATTGACAGTGCTG
pTRIVIALIS	aTGGTTGCAAAATATTTCATCCATATCTACTAGAAAGCTACCTAAAGCATTGACAATGCTG
pARACHNIF2	aTGGTTGCAAAATATTTCATCCATATCTACTAGAAAGCTACCTAAAGCATTGACAGTGCTG
pPRATENSIS1	aTGGTTGCAAAATATTTCATCCATATCTACTAGAAAGCTACCTAAAGCATTGACAGTGCTG
pANNUA1	aTGGTTGCGAAATTTTCATCCATATNTACGCGAAAGCTACNTAAAGCATTGACAGTGCTG
pINFIRMA	aTGGTTGCGAAATACTCATCCATATCTACCCGAAAGCTATCTAAAGCATTGCTTGTGCTG
pANNUA2	aTGGTTGCGAAATACTCATCCATATCTACCCGAAAGCTATCTAAAGCATTGCTTGTGCTG
pSUPINA	aTGGTTGCGAAATATTTCATCCATATCTACGANGAAGCTACCAAAGCATTGACAGTGCTG
pPRATENSIS2	ACTCGTGATAAAACGATGGTTGCTACAAGTGACTACAATGACTTCCACAAGCTGGTGAAG
pCOMPRESSA	ACTCGTGATAAAACAATGGTTGCTACAAGTGACTACAATGACTTCCACAAGCTGGTGAAG
pARACHNIF1	ACTCGTGATAAAACGATGGTTGCTACAAGTGACTACAATGACTTCCACAAGCTGGTGAAG
pTRIVIALIS	ACTCGTGGNAAAACGATGGTTGCTACAAGCGACTACAATGACTTCCACAAGCTGGTGAAG
pARACHNIF2	ACTCGTGATAAAACGATGGTTGCTACAAGTGACTACAATGACTTCCACAAGCTGGTGAAG
pPRATENSIS1	ACCCGTGATAAAACGATGGTTGCTATAAGTGACTACAATGACTTCCACAAGCTGGTGAAG
pANNUA1	ACTCGTGGTAAAACGATGGTTGCTACAAGTGACTACAATGACTTCCACAAGCTGGTGAAG
pINFIRMA	ACTCGTGATAAAAAGATTGTTGCTACAAGTGACTATAACGACTTCCATAAAATGGGGAAA
pANNUA2	ACTCGTGATAAAAAGATGGTTGCTACAAGTGACTATAACGACTTCCATAAAATGGGGAAA
pSUPINA	ACTCGTGATAGAACGATGGTTGCTACAAGTGACTACAGTGACTTCCATAAAATGGGGAAA
pPRATENSIS2	CGCTTAGTTATGGCGGGCATGTTGGGTTCTGCTGCTCAGgta---taagtctta-catac
pCOMPRESSA	CGCTTAGTTATGGCGGGCATGTTGGGTTCTGCTGCTCAGgta---taagtctta-catac
pARACHNIF1	CGCTTAGTTATGGCGGGCATGTTGGGTTCTGCTGCTCAGgta---taagtctta-catac
pTRIVIALIS	CGCTTAGTTATGGCGGGCATGTTGGGTTCTGCTGCTCAGgta---taagtctta-catac
pARACHNIF2	CGCTTAGTTATGGCGGGCATGTTGGGTTCTGCTGCTCAGgta---taagtctta-catac
pPRATENSIS1	CGCTTAGTTATGGCGGGCATGTTGGGTTCTGCTGCTCAGgta---taagtctta-catac
pANNUA1	CGCTTAGTTATGGCGGGCATGTTAGGTTCTGCTGCTCAGgta---taagtctta-catac
pINFIRMA	CGTTTAGTTATCACGGGCATGTTAGGTTCTGCTGCTCAGgtagtataagtctta-catac
pANNUA2	CGTTTAGTTATCACGGGCATGTTAGGTTCTGCTGCTCAGgtagtataagtctta-catac
pSUPINA	CGTTTAGTTATCACGGGCATGTTAGGTTCTGCTGCCCAGgtagtataagtctta-catac
pPRATENSIS2	acagtttagttgccacctcttggatacgcttacactttcagttaactaatgtaccacaac
pCOMPRESSA	acagtttagttgccacctcttggatacgcttacactttcagttaactaatgtaccacaac
pARACHNIF1	acagtttagttgccacctcttggatacgcttacactttcagttaactaatgtaccacaac
pTRIVIALIS	actgtttagttgccacctcttggatacgcttacactttcaattaactaatgtaccacaac
pARACHNIF2	actgtttagttgccacctcttggatacgcttacactttcagttaactaatgtaccacaac
pPRATENSIS1	actgtttagttgccacctcttggatacgcttacactttgagttaactaatgtaccacaac
pANNUA1	acagtttagttgccaactcttggata-----actttcagttaactaatgtaccacaac
pINFIRMA	acaatttagctatcatatcgctgcctatgtttatacctt---ttaacaaattttccacaac
pANNUA2	acaatttagctatcatatcgctgcctatgtttatacctt---ttaacaaattttccacaac
pSUPINA	acaatttagctatcatatcgctgcctatgtttatacctt---ttaacaaattttccacaac
pPRATENSIS2	aaaaa-tgcttgcaaaaatatttAGAGACAATATCGGGACACAAGAGACACGATGATGGAT
pCOMPRESSA	aaaaa-tgcttgcaaaaatatttAGAGACAATATCGGGACACAAGAGACACGATGATGGAT
pARACHNIF1	aaaaa-tgcttgcaaaaatatttAGAGACAATTTCTGGGACACAAGAGACACGATGATGGAT
pTRIVIALIS	aaaaa-tgcttgcaaaaatgtttAGAGACAATTTCTGTGACACAAGAGACACGATGATGGAT
pARACHNIF2	aaaaa-tgcttgcaaaaatgtttAGAGACAATTTCTGGGACACAAGAGACACGATGATGGCT
pPRATENSIS1	aaaaa-tgcttgcaaaaatatttAGAGACAATTTCTGAGACACAAGAGACACGATGATGGAT
pANNUA1	aaaaaatgcttgcaaaaatatttAGAGACAATTTCTGGGACACAAGAGACACGATGATGGAT
pINFIRMA	aaaat-tgcacgaaaaaaatatttAGAAACAGTTTCTGGGACACAAGGGACACGATGATGGGT
pANNUA2	aaaat-tgcacgaaaaaaatatttAGAAACAGTTTCTGGGACACAAGGGACACGATGATGGGT
pSUPINA	aaaat-tgcacgaaaaaaatatttAGAAACAGTTTCTGGGACACAAGGGACACGATGATGGGT

pPRATENSIS2	AACATGCTAAGCACTCTCCGTACGCTGGTCGATGATGACCCACATTCTCCCCTGAACTTC
pCOMPRESSA	AACATGCTAAGCACTCTCCGTACGCTGGTCGATGATGACCCACATTCTCCCCTGAACTTC
pARACHNIF1	AACATGCTAAGCACTCTCCGTACGCTGGTTGGTGACGACCCACATTCTCCCCTGAACTTC
pTRIVIALIS	AACATGCTAAGCACTCTCCGTACGCTGGTGAATGACGATCCACATTCTCCTCTGAACTTC
pARACHNIF2	AACATGATAAGCACTCTTAGTACACTGGTGAATGACGACCCACATTCTACCCCTGAACTTC
pPRATENSIS1	AACATGCTAAGCACTCTCCGTACACTGGTGAATGACGGCCACAT-CTCCTCTGAACTTC
pANNUA1	AACATGCTAAGCACTCTCCGTACGCTGGTAAATGACGACCCACATTCTCCCCTGAACTTC
pINFIRMA	AACATGTTAAGCACTCTCCATACTCTGGTGAATGACGACCCACATTCTCCTCTCAACTTC
pANNUA2	AACATGTTAAGCACTCTCCATACTCTGGTGAATGACGACCCACATTCTCCTCTCAACTTC
pSUPINA	AACATGTTAAGCACTCTCCATACTCTGGTGAATGACGACCCACATTCTCCTCTCAACTTC

pPRATENSIS2	AGAGAAGTTTTCAAGGACGAGCTGTTCCGCCTGTCCTTGGTCCAGGTAAGtctaaaatcg
pCOMPRESSA	AGAGAAGTTTTCAAGGACGAGCTGTTCCGCCTGTCCTTGGTCCAGGTAAGtctacaatcg
pARACHNIF1	AGAGAAGTTTTCAAGGATGAGCTGTTCCGCCTGTCCTTGGTCCAGGTAAGtctacaatcg
pTRIVIALIS	AGAGAAGTTTTCAAGGACGAGCTGTTCCGCCCTGTCCTTGGTACAGGTAAGtctacaatcc
pARACHNIF2	AGAGAAATTTTTCAAGGACGAGCTGTTCCGCCTGTCCTTGTACAGGTAAGtctacaatcg
pPRATENSIS1	AGAGAAGTTTTCAAGGACGAGCTGTTCCGCCTGTCCTTGGTACAGGTAAGtctacaatca
pANNUA1	AGAGAAGTTTTCAAGGACGAGCTGTTCCGCCTGTCCTTGGTTCAGGCAAGtagacagttg
pINFIRMA	AGAGAAGTTTTTAAGGACGAAGCTGTTCCGCCTATCCTTGGTACAGGTAAGtagacaaatg
pANNUA2	AGAGAAGTTTTTAAGGACGAAGCTGTTCCGCCTATCCTTGGTACAGGTAAGtagacaaatg
pSUPINA	AGAGAAGTTTTTAAGGACGAAGCTGTTCCGCCTATCCTTGGTACAGGTAAGtagacaaatg

pPRATENSIS2	tcgtgatatggc-----gtgcttatc---ctta-gtatcacttttcttgatttgaatc
pCOMPRESSA	tcgtgatatggt-----gtgcttatc---ctta-gtatcacttttcttgatttgaatc
pARACHNIF1	tcgtgatatggc-----gtgttcacatc---ctta-gtatcacttttcttgatttgaatc
pTRIVIALIS	tcgtgatatggc-----atgctcatc---ctta-gcatcaatttcttgatttgaatc
pARACHNIF2	tcgtgatatggc-----atgctcatc---ctta-gtatcacttttcttgatttgaatc
pPRATENSIS1	tcgtgatatgtc-----at-ctcatc---ctta-atacacttttcttgatttgaata
pANNUA1	tcgtgatatggt-----gtgctcatc---ctta-gtatcacttttcttcattgtgaatc
pINFIRMA	tcattgatatagcattatagcgtgctcatcgcgtaagcatcacttttgttgatttgaatc
pANNUA2	tcattgatatagcattatagcgtgctcatcgcgtaagcatcacttttgttgatttgaatc
pSUPINA	tcattgatatagcattatagcgtgctcatcgcgtaggcatcacttttgttgatttgaatc

pPRATENSIS2	a-----t-----tttgtgataccgataatg---gatgctgcaatttCA
pCOMPRESSA	aatcttcagatgcttaatttat--tttctgataccgataatg---gatgctgcaatttCA
pARACHNIF1	agtcttcagatgcttaatttat--tttgtgataccgataatg---aatgctgcaatttCA
pTRIVIALIS	aatcttcagatgggttaa-----tttgcgataccgataatg---gatgctgcaatttCA
pARACHNIF2	aatcctcagatgggttaa-----tttgcgatactgataatg---gatgctgcaatttCA
pPRATENSIS1	aatcttcagatgggttaa-----tttgtgataccgataatt---gatgctgcaatttCA
pANNUA1	aatgttcagatgggttaa-----ttaattatttggataatg---gatgctgcaatttCA
pINFIRMA	aaccttcagatgctttgtttatcattcgcgcatgctgagagggcacagtactgcatttCA
pANNUA2	aaccttcagatgctttgtttaccattcgcgatactgagagggcacagtactgcatttCA
pSUPINA	aaccttcagatgctttgtttatcattcgcgatactgggagggcacagtactgcatttCA

pPRATENSIS2	GAGCTTAGGTGAGGATGTGAGTTTCAGTCTATGTTAAGGAGTTTGGGAGGGAGGTATCAAA
pCOMPRESSA	GAGCTTAGGTGAGGATGTGAGTTTCAGTCTATGTTAAGGAGTTTGGGAGGGAGGTATCAAA
pARACHNIF1	GAGCTTAGGTGAGTATGTGAGTTTCAGTCTATGTTAAGGAGTTTCGGGAGGGAGGTATCAAA
pTRIVIALIS	GAGCTTAGGTGAGGATGTAAGTTTCAGTTTATGTTAAGGAGTTTGGGAGGGAAATATCAAA
pARACHNIF2	GAGCTTAGGTGAGGATGTAAGTTTCAGTTTATGTTAAGGAGTTTGGGAGGGAAATATCAAA
pPRATENSIS1	GAGCTTAGGTGAGGATGTAAGTTTCAGTTTATGTTAAGGAGTTTGGGAGGGAAATATCAAA
pANNUA1	GAGCTTAGGTGAGGATGTAAGTTTCAGTCTATGTTAAGGAGTTTGGGAGGGAGATATCAAA
pINFIRMA	GAGCATAGGTGAGGACGTGAGTTTCAGTCTATGTTAAGGAGTTTGGGAGGGAGGTGTCAAA
pANNUA2	GAGCATAGGTGAGGACGTGAGTTTCAGTCTATGTTAAGGAGTTTGGGAGGGAGGTGTCAAA
pSUPINA	GAGCATAGGTGAGGACGTGAGTTTCAGTCTATGTTAAGGAGTTTGGGAGGGAGGTGTCAAA

pPRATENSIS2	GGAAGAAATCTACCAGATCACTGTGGTTGACCTGATGATGTGCGCAATTGAGGTTGATTG
pCOMPRESSA	GGAAGAAATCTACCAGATCACTGTGGTTGACCTGATGATGTGTGCAATTGAGGTTGATTG
pARACHNIF1	GGAAGAAATCTACCAGATCACTGTGGTTGACTTGATGATGTGCGCAATTGAGGTTGATTG
pTRIVIALIS	GGAAGAAATCTACCAGGCCACGGTAGTTGACATGATGATGTGCGCAATTGAGGTTGATTG
pARACHNIF2	GGAAGAAATCTACCAGGCCACGGTAGTTGACATGATGATGTGCGCAATTGAGGTTGATTG
pPRATENSIS1	GGAAGAAATCTACCAGGCCACGGTGGTTGACATGATGATGTGCGCAATTGAGGTTGATTG
pANNUA1	GGAAGAAATCTACCAGGCCACGGTGGTTGACATGATGATGTGCGCAATTGAGGTTGATTG
pINFIRMA	GGAAGAAATGTACCAGGCCACGGTTGTTGACATCATGATGTGCGCAATTGAGGTTGATTG
pANNUA2	GGAAGAAATGTACCAGGCCACGGTTGTTGACATCATGATGTGCGCAATTGAGGTTGATTG
pSUPINA	GGAAGAAATGTACCAGGCCACGGTTGTTGACATCATGATG <u>TGCGCAATTGAGGTTGATTG</u>
	SUP-R
pPRATENSIS2	GAGGGATTTCTTCCCATACCTCAGCTGGGTTCCAAACAAGAGCTTCGAAACAAGAGT
pCOMPRESSA	GAGGGATTTCTTCCCATACCTCAGCTGGGTTCCAAACAAGAGCTTCGAAACAAGAGT
pARACHNIF1	GAGGGATTTCTTCCCATACCTCAGCTGGGTTCCAAACAAGAGCTTCGAAACAAGAGT
pTRIVIALIS	GAGAGATTTCTTTCCCATACCTCAGCTGGGTTCCAAACAAGAGCTTCGAAACAAGAGT
pARACHNIF2	GAGGGATTTCTTTCCCATACCTCAGCTGGGTTCCAAACAAGAGCTTCGAAACAAGAGT
pPRATENSIS1	GAGGGATTTCTTTCCCATACCTCAGTTGGGTTCCAAACAAGAGCTTCGAAACAAGAGT
pANNUA1	GAGGGATTTCTTCCCATACCTCAGCTGGGTTCCAAACAAGAGCTTCGAAACAAGAGT
pINFIRMA	GAGGGATTTCTTCCCGTGCCTTAGCTGGGTTCCAAACAAGAGCTTCGAAACAAGAGT
pANNUA2	GAGGGATTTCTTCCCGTGCCTTAGCTGGGTTCCAAACAAGAGCTTCGAAACAAGAGT
pSUPINA	GAGGGATTTCTTCCCGTGCCTTAGCTGGGTTCC <u>AAACAAGAGCTTCGAAACAAGAGT</u>
	KO-R

Figure S1. A multiple sequence alignment of a partial genomic DNA sequence of the kaurene oxidase gene from *Poa* species performed using the ClustalW function in Mega 5. Uppercase nucleotides represent exon sequences corresponding to *H. vulgare* mRNA. Lowercase nucleotides represent putative intron sequences. Bold and underlined regions are the primer pairs (forward and reverse) designed to differentiate between *P. arachnifera* and (a) *P. pratensis* (TxKy), (b) *P. compressa* (TxComp), (c) *P. trivialis* (TxTri), and (d) *P. annua* (SUP-R) using CSIP (conserved intron scanning polymorphism) markers.