

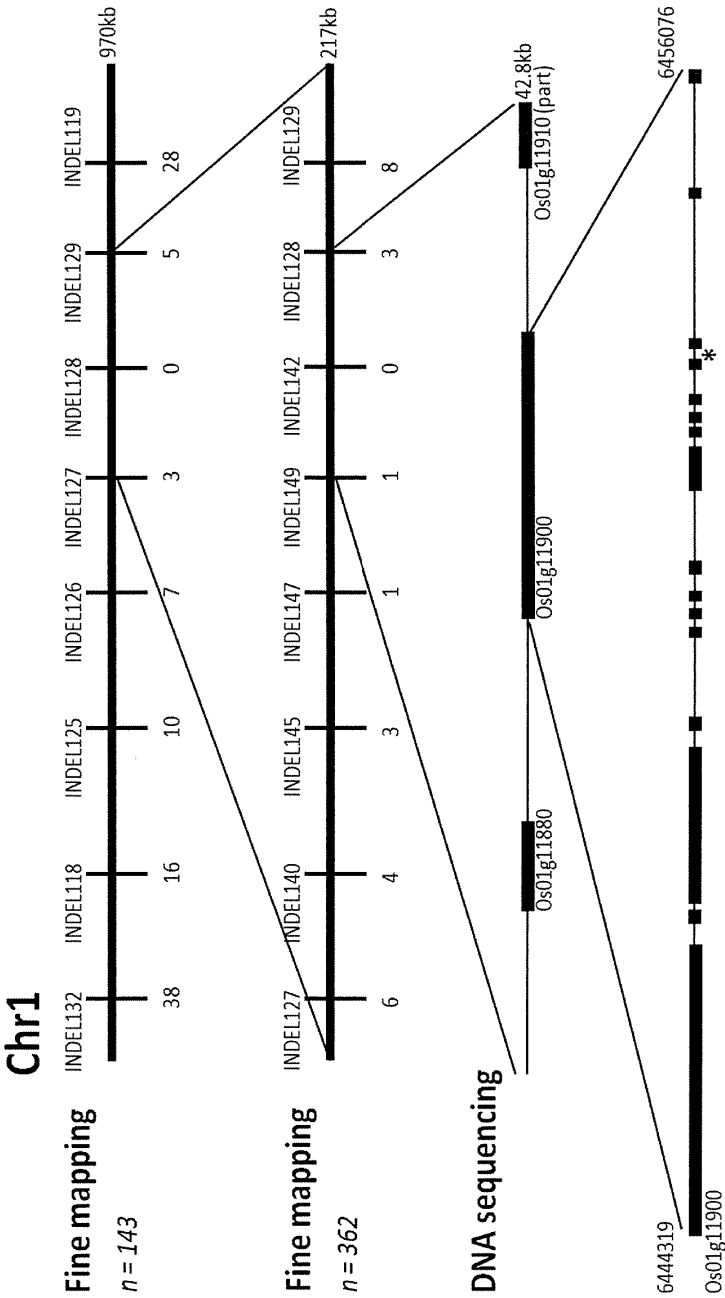


Figure 1

WT

CAATGAG-----GTATTTGCTGATCATGACTCAAGCCGGA
CAATGAG-----GTATTTGCTGATCATGACTCAAGCCGGA
CAATGAG-----GTATTTGCTGATCATGACTCAAGCCGGA
CAATGAG-----GTATTTGCTGATCATGACTCAAGCCGGA
CAATGAG-----GTATTTGCTGATCATGACTCAAGCCGGA
CAATGAGTGTTCAAATGTTATGCGGCAGGTATTTGCTGATCATGACTCAAGCCGGA
CAATGAGTGTTCAAATGTTATGCGGCAGGTATTTGCTGATCATGACTCAAGCCGGA
CAATGAGTGTTCAAATGTTATGCGGCAGGTATTTGCTGATCATGACTCAAGCCGGA
CAATGAGTGTTCAAATGTTATGCGGCAGGTATTTGCTGATCATGACTCAAGCCGGA
CAATGAGTGTTCAAATGTTATGCGGCAGGTATTTGCTGATCATGACTCAAGCCGGA
CAATGAGTGTTCAAATGTTATGCGGCAGGTATTTGCTGATCATGACTCAAGCCGGA
CAATGAGTGTTCAAATGTTATGCGGCAGGTATTTGCTGATCATGACTCAAGCCGGA
CAATGAGTGTTCAAATGTTATGCGGCAGGTATTTGCTGATCATGACTCAAGCCGGA
CAATGAG-----GTATTTGCTGATCATGACTCAAGCCGGA
CAATGAG-----GTATTTGCTGATCATGACTCAAGCCGGA
CAATGAGTGTTCAAATGTTAAGCGGCAGGTATTTGCTGATCATGACTCAAGCCGGA
CAATGAGTGCTCAAATGTTATGCGGCAGGTATTTGCTGATCATGACTCAAGCCGGA
CAATGAGTGTTCAAATGTTATGCGGCAGGTATTTGCTGATCATGACTCAAGCCGGA
ta2 CAATGAGTGTTCAAATGTTATGCGGCAGGTATTTGCTGATCATGACTCAAGCCGGA

Figure 2

CNSQENGELCASNTCGSCNSIREAQAKVRGTLLIPCRTAMRGSFPLNGTYFQVNE----
CNSQENGELCASNTCGSCNSIREAQAKVRGTLLIPCRTAMRGSFPLNGTYFQVNECSNV

---VFADHDSSRNPIDVPRSWIWNLPRTVYFGTSTPTIFKGLTTEEIQHCFWRGFVCVR
MRQVFADHDSSRNPIDVPRSWIWNLPRTVYFGTSTPTIFKGLTTEEIQHCFWRGFVCVR

GFDRTSRAPRPLYARLHFPASKITRNKKSAGSAPGRDDE
GFDRTSRAPRPLYARLHFPASKITRNKKSAGSAPGRDDE

Figure 3

AtDME	MNSRADPGDRYFRVPLENQTTQQEFMGSWIPFTPKKPRSSLMVDERVINQDLNGFPGGEFV
AtROS1a	-----
OsROS1a	-----
AtDME	DRGFCNTGVDHNGVFDHGAHQGVTNLSMMINSLAGSHAQAWSNSERDLLGRSEVTSPLAP
AtROS1a	-----
OsROS1a	-----
AtDME	VIRNTTGNVEPVNGNFTSDVGMVNGPFTQSGTSQAGYNEFELDDLNPDMFPTSLLS
AtROS1a	-----MEKQR
OsROS1a	-----
AtDME	GGDSLKVRQYGPPACNKPL-YNLNSPIRRE-----AVGSVCESSFYQY----
AtROS1a	REESSFQQPPWIPQTPMKPFSPICPYTVEDQYHSSQLEERR---FVGNDMSGDLHLSFG
OsROS1a	---MQDFGQWLPQSQTADLYFSSIPISQFDTSETQTRTSVVSEKE-----
	. : * : . : : *
AtDME	---VPSTPS-----LFRTGEKTGFLEQIVTTTGHEIPEPKSDKSMQSIMDSSAVNATE
AtROS1a	DLALANTASLIFSGQTPITRNTVMQ-----KGT-----
OsROS1a	-----SANSFVPHNGTGLVERISNDAGL-----
	. * . : *
AtDME	ATEQNDGSRQDVLEFDLNKTPQQKPSKRKRKFMPKVVEGKPKRKPRAELPKVVVEGK
AtROS1a	-EEVESLSSVSNNVAEQILKTPEKPKR--KKHRPKVRREAKPKREPKPAPRKS VVTDGQ
OsROS1a	-TEVVGSSAGPTECIDLNKTPARKPKK--KKHRPKVLKDDKPSKTPKSATPI PST--EKV
	* * : . **. : : * * : * : : . :
AtDME	PKRKPRAATQEKVKSKETGSAKKKNLKESATKKPANVGDMSNKSPEVTLKSCRKALNFD
AtROS1a	ESKTPKRKYVRKKVEVS-----KDQ-----
OsROS1a	EKPSGKRKYVRKKTSPG-----QPPAEQAA--SSHCRSELKSVKRS LDFG
	. . : : . : * . :
AtDME	LENPGDARQGDSESEIVQNSSGANSF-----SEIR-----
AtROS1a	-----
OsROS1a	GEVLQESTQSGSQVPVAEICTGPKRQSI PSTIQRDSQSQLACHVVSSTSSIHTSASQMVN
	.
AtDME	-----DAIGGTNGSFLDSVSQ-----IDKTNGLGAMNQPLEVSM
AtROS1a	-----
OsROS1a	AHLFPDPNMPNGVLLDLNNSTSQLQNEHAKFVDSPARLFGSRIRQTSGKN--SLEIYA
AtDME	G----NQPKD---LSTGAKLARDQQPDLLTR-----NQQ
AtROS1a	-----
OsROS1a	GMSDRNV PDLNSSISQTHSMSTDFAQYLLSSSQASVRETQMANQMLNGHRMPENPITPSH
AtDME	CQF-----PVA--TQNTQFPM-----ENQQAWLQMKN
AtROS1a	-----
OsROS1a	CIERAALKEHLNHVPHAKAAMVNGQMPHSYRLAQNPILPPNHIEGYQVMENLSELVTTND
AtDME	QLIGFPFGNQPRMTIRNQQPCLAMGNQQPMYLIGTPRPAL----VSGNQ-----
AtROS1a	--DATPVESSAAVET-----STRPKR-----LCRRVLDFAENGE-----
OsROS1a	YLTASPFSTGAANRQHNIIGDSMHIALDPRRESNASSGSWISLGVNFNQNNGWASAGA
	. * . : : :
AtDME	-----LGGPQGNKRPIFLNHQTCLPAGNQLYGSPTDMHQLVMSTGGQGHGLLIKN
AtROS1a	-----NQTNGDIREA-----GEMESA
OsROS1a	ADAASSHAPYFSEPHKRMRTAYLNNYPNGVVGHFS-TSSTDLS--NN--ENENVASA
	. : .

Figure 4

AtDME	QQPGSLIRGQQPCVPLIDQQPATPKGFTLHNMQVATS-MSSPGLRPHSQQSVPTTYLHVE
AtROS1a	LQEKQLDSGN-----QELKDCLLSAPSTPKRKRSSQKQR-----
OsROS1a	INSNVF-----TLADA---QRLIAREKSRASQ-----
	: : : : : : : : : : : *
AtDME	SVSRILNGTTGTCQRSRAPAYDSLQQDIHQNGKYILS--HEISNGNGCKKALPQNSS---
AtROS1a	-----KGVPKKNSSN-LEEVDISMAQAARRQGPTCCDM-NLS----G
OsROS1a	-----RMISSFRSSKNDMVRNSEMVHQHGRPAHPGSACRESIEVPDKQFG
	: : : : : : : : : : : *
AtDME	LPTPIMAKLEEA--RGSKRQYHRAMGQTEK-----HDL---NLA--
AtROS1a	-----IQYDEQCDYQKMHWLYSPNLQQGGMRDYDAICSKVFSGQQ
OsROS1a	LMTEELTQLSPMPNPNPQREKYIPQTGSCQLQSLE-----HDMVKGHNLGEL
	: : : : : : : : : : : *
AtDME	-QQIAQSQDVERHNSSTCVEYLDAAKTKTIQKV-----VQENLHGM----
AtROS1a	HNYVSFAF-----HATCYSSTSQLSANRVLTVEERREGIFQ---GRQE-----SELN
OsROS1a	HKQVTSPPQVV--IQSNFCVTPPDVLGR-R-TSGEHLRTLIAPTHASTCKDRTLKALSCQLE
	: : : : : : : : : : : *
AtDME	-----PPEVIEIEDPTDGARKGKNTASISKGASKGNSSPVKKTAEEKCIVPKTPAKK
AtROS1a	VLSDKIDTPIKKKTTGHA---RFRN---LSSM-----NKLVEVPEH-----LTS
OsROS1a	SSRDIIRPPVNPPIGPSSADVPRTDNHQVKVSEE-----TVTAKLPEKRVGRPRKELKP
	: : : : : : : : : : : *
AtDME	GRAGRKKSVP--AHASEIQLWQPTPPKTPLSRSKPK-----GKGRKSIQD--
AtROS1a	GYCSKPQQNNK--ILVDTRTVSKKKPTKSEKSQTKQKNLLPNLCRFPPSFTGLSPDEL-
OsROS1a	GEKPKPRGRPRKRGKVVGGEL-----ASKDSTNPLQNESTSCSYGPIYAGEASVGRAV
	* : : : : : : : : : : *
AtDME	--SGKARGPSGELL-CQDSIAEIIYRMQNLYLGDKEREQEQNAMVLYKG-----D
AtROS1a	-----WKRNRNSETISEL---LRLLDINREHSETALVPYTMNSQIVLFGGGA
OsROS1a	KANRVGENISGAMVSLDLSLDIVIQ--IKVLDINKSEDPV---TAEPHGLALVPYNGEF
	: * : : : : : : : : : *
AtDME	GALVPYES--KKRKPRPKVIDDETTRIWNLLMGKGDEKEGDEEKDKKKEKWWEERRVF
AtROS1a	GAIVPVT-PVKKPRPRPKVDLDETRVWKKLLLENIN-SEGVDGSDEQKAKWWEERNVF
OsROS1a	GPIVPFEGKVKRKRRAKVDLDPVTALMWKLLMGPDMSDCAEGMDKDKEKWLNEERKIF
	* : ** : : : * : * : : : : : : : : * : * : * : : *
AtDME	RGRADSFIAARMHLVQDRRFSPWKGSVVDSVIGVFLTQNVSDHLSSSAFMSLAARFPKPL
AtROS1a	RGRADSFIAARMHLVQDRRFTPWKGSVVDSVVGVFLTQNVSDHLSSSAFMSLASQFPVPF
OsROS1a	QGRVDSFIAARMHLVQDRRFSPWKGSVVDSVVGVFLTQNVSDHLSSSAFMALAAKFPVKP
	: ** : ***** : ***** : ***** : ***** : ** : **
AtDME	SSSREDERNVRSVVVEDPEGCILNLNEIPSWQEK--VQHPSDMEVSGVDSGSK-----E
AtROS1a	VPSSNFDA-----GTS-SMP---SI-----QITYLDSEETMSS----
OsROS1a	EASEKANPMVFHTISEN-GDCSGLFGNSVKLQGEILVQEASNTAASFITTEDKEGNSVE
	* : : : : : : : : : : *
AtDME	QLRDCSNSGIERF-----NFLEKSIQNL-----EEEVL
AtROS1a	-----PPDHNHS--SV-TLKNTQPDEE--KDYVPSNETS--
OsROS1a	LLGSSFGDGDGAAGVYSNIENLPARLHATRRPVVQTGNAVEAEDGSLEGVVSSENSTI
	: : : : : : : : : : *
AtDME	SSQDSFDPAlFQSC-----GRVGSCSCSKSDAEFPTTRCETKT---VSGTS-
AtROS1a	--RSSSEIA--ISAH-----ES-----VDKTTD
OsROS1a	SSQNSSDYLFHMSDHMFSSMLLNFTAEDIGSRNMPKATRTTYTELLRMQELKNKSNETIE
	: . * : : * : : *
AtDME	QSVQTGSPNL-SD-----EICLQGNER-----PHLYEGSGDVQKQETTNVAQKKPDLEK
AtROS1a	SKEYVDSDR-----KGS-----SVEVD-----
OsROS1a	SSSEYHGVPVSCSNNIQVLNGIQNIGSKHQPLHSSISYHQTGQVH-----LPDIVH
	: : : : : * : : : : *

Figure 4 (Cont.)

AtDME	TMNWKDSVCFGQPRN-----DTNQWQTPSSSYEQCATRQPHVLDIEDFGMQGEGGLGYSW
AtROS1a	-----KTDEKCRVLNLFPSSEDSAL-TCQ-----
OsROS1a	ASDLEQSVYTGLNRVLDENVQTSTYSPSPHPGI-ACN-----
	. : . *
AtDME	MSISPRVDRVKNKNVPRRFFRQGGSVPREFTGQIIPSTPHELPGMGLSGSSSAVQEHQDD
AtROS1a	-----HSMVSDAPQNTERRAGSSSEIDLEGEYRTSFMKLLQGQVVSLEDSNQVSPNMS
OsROS1a	-----NETQK-----ADSLSNMLYGIDRSKTTSLSEPTPR
	. . * . * * : * . : .
AtDME	TQHNQQDEMKNASHLQKTFLLDLSNSEECLTRQ-----
AtROS1a	PG----DCSS-----
OsROS1a	ID---NCFQPLSSEKMSFAREQSSSENYLSRNEAEAAAFVKQHGTSTNVQGDNTVTRTEQNG
	: .
AtDME	-----S---STKQNTDGCCLPRDRTAEDVVDPLSNSSSLQNILV
AtROS1a	-----EIKGFQSMKEPTKSSVDSSEPGCCSQD--GDVLSQC-----
OsROS1a	GENSQSGYSQQDDNVGFQTATT---SNL--YSSNLCQNQKANSEVLHGVS-----NLIE
	*. . : *:
AtDME	ESNSSNKEQTAVEYKETNATILREMGKTLADGKKPTSQWDSLKRDVEGNEGRQERNKNNM
AtROS1a	-----KP-----TLKEKGKKVLKEEKAFDWDCLRREAQARAGIREKTRSTM
OsROS1a	NSKDDKKTSP----KVPVDGSKAKRPRVGAGKKKTYDWDMLRKEVLYSHGNKERSQNAK
	. : : * : : * * * : . * : * : .
AtDME	DSIDYEAIRRASISEISEAIKERGMNMLAVRIKDFLERIVKDHGGIDLEWLRESPPDKA
AtROS1a	DTVDWKAIRAADVKEVAETIKSRGMNHKLAERIQGFLDRLVNDHGSIDLEWLRDVPPDKA
OsROS1a	DSIDWETIRQAEVKEISDTIRERGMNMLAERIKDFLNLRLVRDHGSIDLEWLRYVDSDKA
	* : * : : * * * . : . * : : : * : . * * * : * * * : * * * : * * * : * * *
AtDME	KDYLLSIRGLGLKSVCEVRLTLHLNLAFFVDNTVGRIVRMGWVPLQPLPESLQLHLEL
AtROS1a	KEYLLSFNGLGLKSVCEVRLTLHLHLAFFVDNTVGRIVRLGWVPLQPLPESLQLHLEL
OsROS1a	KDYLLSIRGLGLKSVCEVRLTLHHMAFFVDNTVGRICVRLGWVPLQPLPESLQLHLEL
	* : * * * : . * * * * * * * * * * * : . * * * * * * * * * * * : . * * * * * * * * * * *
AtDME	YPVLESIQKFLWPRLCKLDQRTLYELHYQLITFGKVFTKSRPNCNACPMRGECRHFASA
AtROS1a	YPMLESIQKYLWPRLCKLDQRTLYELHYQMITFGKVFTKSKPNCNACPMKGECRHFASA
OsROS1a	YPMLENIQKYLWPRLCKLDQRTLYELHYQMITFGKVFTKSKPNCNACPMRAECKHFASA
	* * : * * . * * * : * * * * * * : * * * * * * : * * * * * * : . * * : * * * *
AtDME	YASARLALPAPEERSLTSATIPVPPESSYPPVAIPMIELPLPLEKSLASGAPSNRENCEPI
AtROS1a	FASARLALPSTEKMGTPDKNPLPLHLP-EPFQR--EQGSEVV--QHSEPAKKVTCCEPI
OsROS1a	FASARLALPGPEEKSLVTSGTPIAAETFHQTYISSRPVVSQLEW-NSNTCHHGMNNRQPI
	: * * * * * . * : . * : . : . : . : * *
AtDME	IEEPASPGQEC--TEITESDIEDAYNEDPDEIPTIKLNIEQFGMTLREHMER-NMELQE
AtROS1a	IEEPASPEPET--AEVSIADIEEAF-EDPEEIPITIRLNMDAFTSNLKKIMEH-NKELQD
OsROS1a	IEEPASPEPEHETEEMKECAIEDSFV-DDPEEIPITIKLNFEFTQNLKSYMQANNIEIED
	* * * * * * * * * * * * : . . * * : : : * * : * * * * * : * * . * : . * * : :
AtDME	GDMSKALVALHPTTTSIPTPKLKNISRLRTEHQVYELPDShRLLDGMDKREPDDPSPYLL
AtROS1a	GNMSSALVALTAETASLPMPKLKNISQLRTEHRYELPDHPLLAQLEKREPDDPCSYLL
OsROS1a	ADMSKALVAITPEVASIPTPKLKNVSRRLRTEHQVYELPDShPLLEGFNQREPDDPCPYLL
	. : * * . * * * : . : * : * * * * : * : * * * : * * * . * * : : * * * * . * * *
AtDME	AIWTPGETANSAPPEQKCGGKASGKMCFDETCSECNSLREANSQTVRGTLILPCRTAMR
AtROS1a	AIWTPGETADSIQPSVSTCIFIQANGMLCDEETCFSCNSIKETRSQIVRGTLILPCRTAMR
OsROS1a	SIWTPGETAQSTDAPKSVCSNQEENGELCASNTCFSCNSIREAAQKVRGTLILPCRTAMR
	: * * * * * : * : . * : . * : * : * * . * * : : : * * * * : * * * * * *
AtDME	GSFPLNGTYFQVNEFADHESLKPIDVPRDWIWLPRRTVYFGTSVTSIFRGLSTEQIQ
AtROS1a	GSFPLNGTYFQVNEFADHASSLNPINVPRELIELPRRTVYFGTSVPTIFKGLSTEKIQ
OsROS1a	GSFPLNGTYFQVNEFADHDSSRNPIDVPRSWIWNLPRTVYFGTSIPTIFKGLTTEEQIQ
	* * * * * * * * * * * : * * * * * . * * : * * * * * * : . * * : * * : * * *

Figure 4 (Cont.)

```
AtDME      FCFWKGFVCVRGFEQKTRAPRPLMARLHFPASKLKNNKT-----
AtROS1a    ACFWKGYVCVRGFDKTRGPKPLIARLHFPASKLKGQQANLA-----
OsROS1a    HCFWRGFVCVRGFDRTSRAPRPLYARLHFPASKITRNKKSAGSAPGRDDE
           ***:*:*****:..:*.*:** *****:.. ::
```

Figure 4 (Cont.)

AtROS1a MEKQRREESSFQQPPWIPQTPMKPFSPICPYTVEDQYHSSQLEERR--FVGNKDMSGILD
OsROS1a -----MQDFGQWL PQSQTADLYFSSIPISQFDTSIETQTRTS AVVSSEKE-----
: *:*: . : . : .*::* : * .*...:

AtROS1a HLSFGDLLALANTASLIFSGQTPITRNTVMQ----KGTEEVESLSSVSNNVAEQILK
OsROS1a -----SANSFVPHNGTGLVERISNDAGLTEVVGSSAGPTECIDLNKT
*.: : * . * : : * ** . *: .: : .

AtROS1a TPEKPKRKKHRPKVRREAKPKREPKPRAPRKS SVVTDGQESKTPKRKYVRKKVEVSKDQ--
OsROS1a PARKPKKKKHRPKVLKDDKPSKTPKSATPI PST--EKVEKPSGKRKYVRKKTSPGQPPAE
.**:***** : : *: : * : * . : . : *****.. :

AtROS1a -----
OsROS1a QAASSHCRSELKSVKRSLDFGGEVLQESTQSGSQVPVAEICTGPKRQSIPSTIQRDSQSQ

AtROS1a -----
OsROS1a LACHVVSSTSSIHTSASQMVNAHLFPDNMPNGVLLDLNNSTSQLQNEHAKFVDSPARLF

AtROS1a -----
OsROS1a GSRIRQTSGKNSLLEIYAGMSDRNVPDLNSSISQTHSMSTDF AQYLLSSSQASVRETQMA

AtROS1a -----
OsROS1a NQMLNGHRMPENPITPSHCIERAALKEHLNHVPHAKAAMNGQMPHSYRLAQNPILPPNH

AtROS1a -----DATPVESSAAVET-----STRPKR-----LC
OsROS1a IEGYQVMENLSELVTTNDYLTASPFSGTGAANRQHNIGDSMHIALDPRRESNASSGSWI
:......: : *:*

AtROS1a RRVLDFAENGE-----NQTNGDIREA-----
OsROS1a SLGVNFNQNNGWASAGAADAASSHAPYFSEPHKRMRTAYLNNYPNGVVGHFSTSSTDLS
::*: : * * ** : .

AtROS1a ----GEMESALQEKQLDSGNQELKDCLLSAPSTPKRKRSGKRKGVPKKNGSN-LEEVD
OsROS1a NNENENVASAINSNV-----TLADA---QRLIAREKSRASQRMISFRSSKNDMVNRSE
: : *:*: : : * * . *:*: : : : . : . : : :

AtROS1a ISMAQAAKRRQGPTCCDM-NLS----G-----IQYDEQCDYQKM
OsROS1a MVHQHGRPAPHGSACRESIEVPDKQFGLMTEELTQLPSPMNNPQREKYIPQTGSCQLQSL
: . : * : * : : : * * .*: * : :

AtROS1a HWLYSPNLQQGGMRYDAICSKVFSGQQHNYVSAF----HATCYSSTSQLSANRVLTVEE
OsROS1a E-----HDMVKGHNLAGELHKQVTSPQVVIQSNFCVTPPDVLGR-R-TSGEH
. : * : . : :*: * : * : : * : . * . * : *

AtROS1a RREGIFQ---GRQE-----SELNVLSKDIDTPIKKKTGHA---RFRN---LSSMNK
OsROS1a LRTLIAPTHASTCKDTLKALSCQLESSRDIIRPPVNPIGPSSADVPRTDNHQVKVSEETV
* * . : :*: * * *: : . * * * : * .

AtROS1a LVEVPEH-----LTSGYCSPQNNK--ILVDTRVTVSKKKPTKSEKSQTKQKNLL
OsROS1a TAKLPEKRKVGRPRKELKPGKPKPRGRPRKGKVVGEL-----ASKDSHTNPLQNE
.:**:* * * ** : . : : * . : * : * : *

AtROS1a PNLCRFPSPFTGLSPDEL-----WKRNSIETISELLRLLDINREHSETAL
OsROS1a STSCSYGPYAGEASVGRAVKANRVGENISGAMVSLDSDLVIQIKIKVLDINKSEDPV--
. * : * * . . :*: : : : :*****:..

AtROS1a VPYTMNSQIVLFGGGAGAIVPVT-PVKKPRPRPKVDLDDETDRVWKLLENINSEGVGDS
OsROS1a -TAEPHGALVPYNGEFGPIVPFEGKVKRKRSRAKVDLDPVTALMWKLLMGPDMSDCAEGM
.. : * : * * ** . ** : * * ***** * :****: * : : *

Figure 5

[illegible]

Figure 5 (Cont.)

AtROS1a	QIVRGTILIPCRTAMRGSFPLNGTYFQVNEVFADHASSLNPINVPRELIWELPRRTVYFG
OsROS1a	QKVRGTLILIPCRTAMRGSFPLNGTYFQVNEVFADHDSSRNPIDVPRSWIWNLPRTVYFG
	* ****;***** ** **;***. **:*****
AtROS1a	TSVPTIFKGLSTEKIQACFWKGYVCVRGFDKTRGPKPLIARLHFPASKLKGQQANLA--
OsROS1a	TSIPTIFKGLTTEEIQHCFWRGFVVRGFDRTSRAPRPLYARLHFPASKITRNKKSAGSA
	;***;**;** **;*:*****.;*.* **;*****;. :. . .
AtROS1a	-----
OsROS1a	PGRDDE

Figure 5 (Cont.)

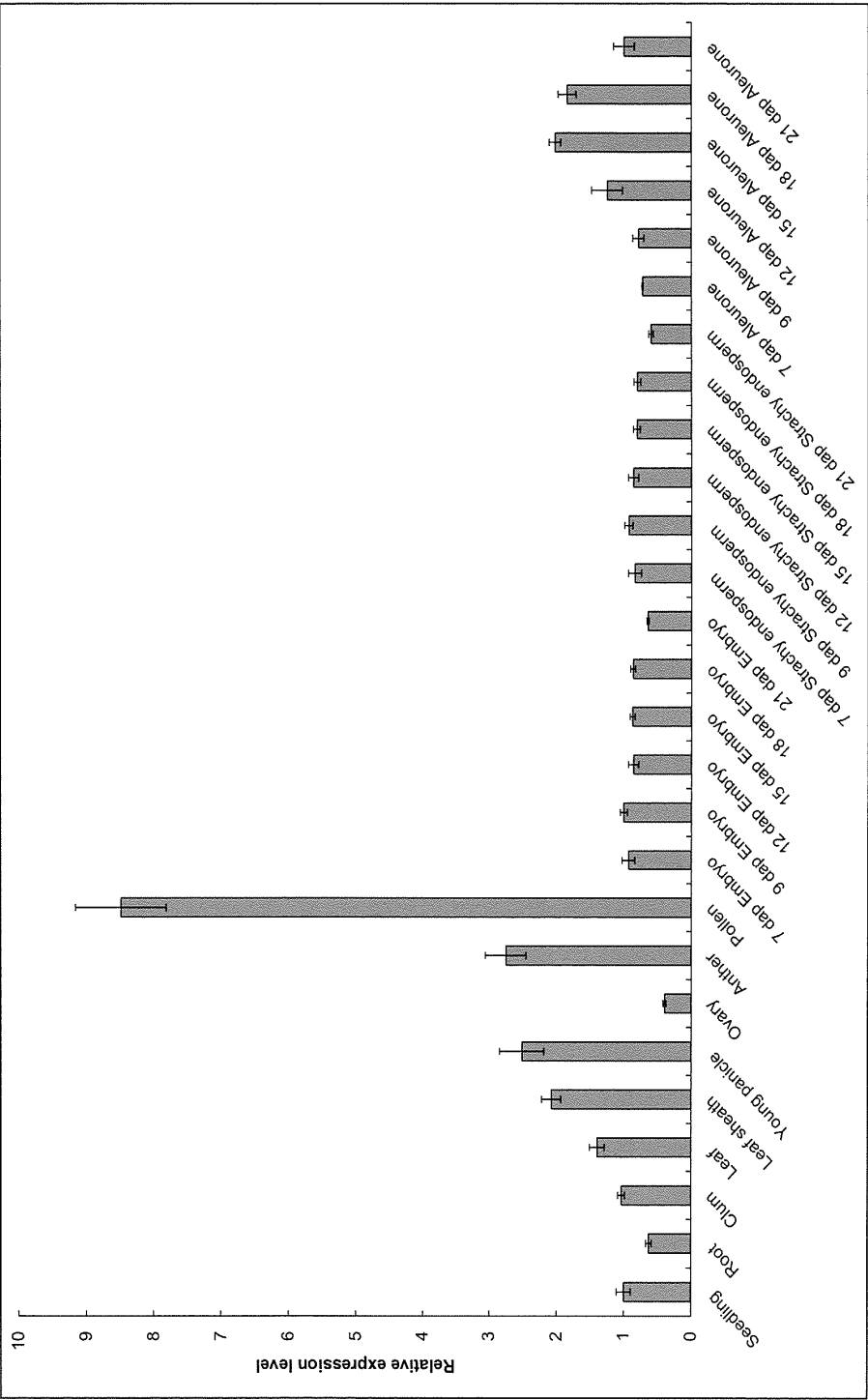


Figure 6