

Supplementary Figure 1

D.pealeii-M	QLSELNAKIDDQARSVSELTSQLRLQTEAADLTRQLEEAHNVGQLTKLKSSLGASLED	1313
D.bleekeri	QLSELNAKIDDQARSVSELTSQLRLQTEAADLTRQLEEAHNVGQLTKLKSSMGANLED	1314
T.pacificus	QLSELNGKIDEQARSISELGSQLRLQVEAADLTRQLEEAHNVGQLTKLKSSMGVNLED	1317
S.esculenta	QLSELNGKIDDQSRSISELSSSQLRLQTEAADLTRQLEEAHNVGQLSKLKSSLNNNLED	1314
A.irradians	QMSDLNARLEDSQRSINELSQSQLRLQAENSLTRQLEDAEHRVSVLSQLSSQLED	1311
	*:***:***.:***: ***:***:*****.* :*****:***.* .:*** * ***: .***	
D.pealeii	AKRSLEDEGRRLRAKLQAEVRNLNSDIDGIRESLEEEAESKSDLQRALSRANAEVQQWRSK	1374
D.pealeii-M	AKRSLEDEGRRLRAKLQAEVRNLNSDIDGIRESLEEEAESKSDLQRALSRANAEVQQWRSK	1373
D.bleekeri	AKRSLEDEGRRLRAKLQAEVRNLNSDIDGIRESLEEEAESKSDLQRALSRANAEVQQWRSK	1374
T.pacificus	AKRSLEDEARLRRAKLQAEVRNLNSDIDGIRESLEEEQESKTDLQRALSRANAEVQQWRSK	1377
S.esculenta	AKRSLEDEARLRRAKLQGEVVRNLNAIDGIRETLEEEPESKSDLQRALSRANAEVQQWRSK	1374
A.irradians	ARRSLEEETRARSQKLNEVVRNMHADMDAIREQLEEEQESKSDVQRQLSKANNEIQQWRSK	1371
	*:****:***:***:***:***:***:***:***:***:***:***:***:***:***	
D.pealeii	FESEGATARADEDAKRKLQAKLSEAEQTADTLHSKCAGLEAKAKSRLQGELEDLAIDVER	1434
D.pealeii-M	FESEGAARADEDAKRKLQAKLSEAEQTADTLHSKCAGLEAKAKSRLQGELEDLAIDVER	1433
D.bleekeri	FESEGAARADEDAKRKLQSKLGEAEQTADTLHSKCAGLEAKAKSRLQGELEDLAIDVER	1434
T.pacificus	FESEGAARADELYDSKRLQAKLSEAEQTADTLHSKCAALEKAKAKSRLQGELEDLAIDAER	1437
S.esculenta	FESEGAARADELEDSKRKLQAKLSEAEQTADTLHSKCAALEKAKAKSRLQGELEDLAIDAER	1434
A.irradians	FESEGANRTEELEDQKRKLLGKLSEAEQTTEAANAKCSALEKAKSRLQGELEDMsieVDR	1431
	*****: *:*** * **** .:*.*****.::: :***:*****:*****:***:***:*	
D.pealeii	SSAHANNLEKKQRNFDFKVVSEWQHKCNDLQAELENAQKEARSYSAAELFRVRAQCEEVGDT	1494
D.pealeii-M	SSAHANNLEKKQRNFDFKVVSEWQHKCNDLQAELENAQKEARSYSAAELFRVRAQCEEVGDT	1493
D.bleekeri	SSAHANNLEKKQRNFDFKVVSEWQHKCNDLQAELENAQKEARSYSAAELFRVRAQCEEVGDT	1494
T.pacificus	SSAHANNLEKKQRNFDFKVVSEWQHKCNDLQAELENAQKEARSYSAAELFRVRAQCEEVGDT	1497
S.esculenta	STAHANNLEKKQRNFDFKVVSEWQHKCNDLQAELENAQKEARSYSAAELFRVRAQCEEVGDT	1494
A.irradians	ANASVNQMEKKQRAFDKTTAEWQAKVNSLQSELENSQESRGYSAELYRIKASIEEYQDS	1491
	:* .*:***** ***.:.***:***:***:***:***:***:***:***:***:***:***:***	
D.pealeii	VESLRRENKNLADEIHDLTDQLGEGGRNTHELEKARKRLALEKEELQAALEEEAAALEQE	1554
D.pealeii-M	VASLRRENKNLADEIHDLTDQLGEGGRNTHELEKARKHLALEKEELQAALEEEAGALEQE	1553
D.bleekeri	VESLRRENKNLADEIHDLTDQLGEGGRNTHELEKARKRLALEKEELQAALEEEAAALEQE	1554
T.pacificus	VESLRRENKNLADEIHDLTDQLGEGGRSTHELEKARKRLALEKEELQAALEEEAAALEQE	1557
S.esculenta	VESLRRENKNLADEIHDLTDQLGEGGRSTHELEKNRKRLLEKEELQAALEEEAAALEQE	1554
A.irradians	IGALRRENKNLADEIHDLTDQLSEGGRSTHELEDKARRRLEMEEKEELQAALEEEAGALEQE	1551
	: :*****:*****:*****:*****:*****:*****:*****:*****:*****:*****	
D.pealeii	EAKVMRATLEISQIRQEIDRRLQEKEEEFDNTRRNHQRAIESMQASLEAEAKGKAEALRI	1614
D.pealeii-M	EAKVMRATLEISQIRQEIDRRLQEKEEEFDNTRRNHQRAIESMQASLEAEAKGKAEALRI	1613
D.bleekeri	EAKVMRATLEISQIRQEIDRRLQEKEEEFDNTRRNHQRAIESMQASLEAEAKGKAEALRI	1614
T.pacificus	EAKVMRATLEISQIRQEIDRRLQEKEEEFDNTRRNHQRAIESMQASLEAEAKGKAEALRI	1617
S.esculenta	EAKVMRSTLEISQIRQEIDRRLQEKEEEFDNTRRNHQRAIESMQASLEAEAKGKAEALRI	1614
A.irradians	EAKVMRAQLEIATVRNEIDKRIQEKEEEFDNTRRNHQRALESMQASLEAEAKGKADAMRI	1611
	*****: ***: :***:*****:*****:*****:*****:*****:*****:***:***	
D.pealeii	KKKLEGDINELEIALDATNRGKAELEKNVKYQGQIRELOSQVEEEQRQRDEAKEHYQMA	1674
D.pealeii-M	KKKLEGDINELEIALDATNRGKAELEKNVKYQGQIRELOSQVEEEQAQRDEAKEHYQMA	1673
D.bleekeri	KKKLEGDINELEIALDATNRGKAELEKNVKYQGQIRELOSQVEEEQRQRDEAKEHYQMA	1674
T.pacificus	KKKLEGDINELEIALDATNRGKAELEKNVKYQGQIRELOSQVEEEQRQRDEAKEHFMMMA	1677
S.esculenta	KKKLEGDINELEIALDATNRGKAELEKNVKYQGQIRELOSQSAVEEEQRQRDEAKEHYQMA	1674
A.irradians	KKKLEGDINELEIALDATNRGKAELEKNVKYQGQIRELOSQVEEEQRQRDEAKEHYQMA	1671
	***** *****:*****:*****:***.***:***:***: :****:*****:***:***	
D.pealeii	ERRCAAINGEELRTILEQAERARKAAENELADASDRVNELQAQVSTVGSQKRKLEGDV	1734

D.pealeii-M	ERRCAAINGELEELRTILEQAERARKAAENELADASDRVNELQAQVSTVGSQKRKLEGDV	1733
D.bleekeri	ERRCAAINGELEELRTILEQAERARKAAENELADASDRVNELQAQISTVGSQKRKLEGDV	1734
T.pacificus	ERRCAAINGELEELRTILEQAERARKAAENELADASDRVNELTAQVSTSNSQKRKLEGDV	1737
S.esculenta	ERRCAAINGELEELRTILEQAERARKAAENELADASDRVNELQAQVSTANSQKRKLERDI	1734
A.irradians	ERRCTLMSGEVEELRAALEQAERARKASDNEADANDRVNELTSQSSVQGQKRKLEGDI	1731
	*****: :.*:*****: *****:*****.***** :*: .***** *:	
D.pealeii	TAMQSDLDELNNELKDADERAKHAMADATRLADELRQEVDHGLSVEKMRKSLESQVKELQ	1794
D.pealeii-M	TAMQSDLDELNNELKDADERAKHAMADATRLADELRQEVDHGLSVEKMRKSLESQVKELQ	1793
D.bleekeri	TAMQSDLDELNNELKDADERAKHAMADATRLADELRQEVDHGLSVEKMRKSLESQVKELQ	1794
T.pacificus	TAMQSDLDELNNELKDADDRAKHAMDATRLADELRQEVDHGLSIEKMRKSLESQVKELQ	1797
S.esculenta	AAMQSDLDELNHELDADDRSKIALADATRLADELRQEVDHGLSIEKMRKSLESQVKELQ	1794
A.irradians	NAMQTDLDEMHGELKGADERCKKAMADAARLADELRAEQDHNSQVEKVRNLESQVKEFQ	1791
	:**: ***.*:*. * :.*:***** ****. .:***:***.*****:*	
D.pealeii	VRLDESEAALKGKKMIQKLESRVRELEAEELDSEQRRAETQKSMRKVDRRVKELSFAQ	1854
D.pealeii-M	VRLDESEAALKGKKMIQKLESRVRELEAEELDSEQRRAETQKSMRKVDRRVKELSFAQ	1853
D.bleekeri	VRLDESEAALKGKKMIQKLESRVRELEAEELDSEQRRAETQKSMRKVDRRVKELSFAQ	1854
T.pacificus	VRLDESEAALKGKKMIQKLESRVRELEAEELDSEQRRAETQKSMRKVDRRVKELSFAQ	1857
S.esculenta	VRLDESESAALLGGKKMIQKLESRVRELEAEELDSEQRRAETQKSMRKVDRLLKELSFAQ	1854
A.irradians	IRLDEAEASSLKGKKMIQKLESRVHELEAEELDNEQRRAETQKSMRKADRLKLAFQA	1851
	:****:***:***:*****:*****.*****.*****.***.***:***:***:***	
D.pealeii	EEDRKNYERMQELVDLQNLKIKTYKRQVEEAEIAAINLAKFRKVQQELEDAEERADQSE	1914
D.pealeii-M	EEDRKNYERMQELVDLQNLKIKTYKRQVEEAEIAAINLAKFRKVQQELEDAEERADQSE	1913
D.bleekeri	EEDRKNYERMQELVDLQNLKIKTYKRQVEEAEIAAINLAKFRKVQQELEDAEERADQSE	1914
T.pacificus	EEDRKNYERMQELVDLQNLKIKTYKRQVEEAEIAAINLAKFRKVQQELEDAEERADQSE	1917
S.esculenta	EEDRKNYERMQELVDLQNLKIKTYKRQVEEAEIAAINLAKFRKVQQELEDAEERADQSE	1914
A.irradians	DEDRKNQERLQELIDKLNAKIKTFKRVQVEEAEIAAINLAKYRKAQHELEEAEERADTAD	1911
	:***** *:***:***: ****:*****:*****:***.***:***:***:*** :	
D.pealeii	GALQKLRAKNRSSVSAARTSPM----- 1936	
D.pealeii-M	GALQKLRAKNRSSVSAARTSPM----- 1935	
D.bleekeri	GALQKLRAKNRSSVSVARTSPM----- 1936	
T.pacificus	GALQKLRAKNRSSVSVARTSPM----- 1939	
S.esculenta	GALQKLRAKNRSSVSAARASPM----- 1936	
A.irradians	STLQKFRAKSRSVSVQRSSVSVSASN 1938	
	.:***:***.*****. *:*	