MR4 Number	S.No	PB id-USF	Clone ID	Gene/Gene upstream of the insertion	Gene downstream of the insertion	Invasion rate (% of WT)	Transfected plasmid	Inserted loci
MRA-1030	1	PB-39	B 02 A02	443bp 5' of PF13_0318	175bp 3' of MAL13P1.299	28.4	pXLBACII-DHFR	TTAATAAAATAATTAGAGATACAAAAGTATTATTATTCAAACATTTTGAAAAATTTTTTTTATATTAAATAAATTATACATATATTGTTAT ATACAGCATATTTAAAATATAATTAATTAAAATATTTATATATATTATTCAATCTTAAGTAAAAAAAAAAAAAAAATTAACAATTTGATTAT TCCCATTTTTGTAAAAGTTCACATTCAATATTTTCCAGTAAAAATTCATATTTCTAAAAAAATAAATTAAAAAAATATATAAATAAATAA ATAAATATATATATATATCTATATATATATGGTGATTAAAATATATGACACGAATAGAAAAGTAAAATGTGTATAAGAGTGGAATAAAA GTAAAATTATAAGAAAAAGTAACATAAAAAATATAAATATATATTCGTGACTTCTATTATTTTATTTTATTTTATTTATTTTATTTTTTTTT CTTTCTATTTTAAATACCACATTATCCAGTTCTTCTTTCTTTTTATTAAAG
MRA-1031	2	PB-116	0702090102H03	2230bp 5' of PF14_0343	3106bp 5' of PF14_0344	34.9	pLBacII-HDH-GFP	TTAAACATAGAAAAAATATTTTTTTTATAAGTGGAGAAAAAGAAGGTAAATATTTGCATGTTTATTTTTAAGAGTTATTAAAATATATAT TATATAAAAATTATTAAAAGGAAATTATTCTTCATAGAAAGGAGAAATAAAGGAATGGATAATAAAACACGGAACCTAGTTTAATAAT AATAAATAAATAAAAATAAAACAAAACGAAACAAAAAACATATATTTTTATATATAAGTATATATATATATATCTATATATATACATATAT TTTATTATATTACATTTTTATATTATAATAAATATAAATTTTTTGTAATTCTTATTAAAAAAAAAATAATTATATGTATATATATATATTTC GATACAATAAATAGACTTAAAAGAAAAAACTATTCTCCATATATATTATATTATTACCATTATATATTATATATATATATTTTATTTCTTT TATATTATTAATATAGAGTGTATAAATATATATATATATATATATATATATATT
MRA-1032	3	PB-119	0703291501G07	279bp 5' of PFF1460c	1658bp 5' of PFF1465w	34.9	pLBacII-HDH-eGFP	TTAATTTTTGAAAAGCAAAAAACATAAAATATATATTAATACAACAATTGTATTTTTAAAACTTAATTAAAGATAAATATTAACAATATA ATATTAAAATATGTATTAAAAGAAATGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATTATTTCAAATATAAAAATACATTACAATATATATTATAT ATATATAATATAATTATAGAACTTGAGTTTTTCCATTTTGATTTATACCCCATTCTATAAATATATAGTTACAAATGTTTTATAAACAAT TGAACTTGGATTTATTTTAAAAATTATATATGTGGATATAAATATTAAGGAAAATTTAAATATAAAAAATAAAAAATAAAAAATAAAAAA ATAAACAAAAAAAAAAAAAAAAAAAGGATTCAAAAGTAAAATGTTAGAGTAACAAGCCATGAATTATAAATATTAATACTTCAGGATTT TTTTTTTTTTTTAAATATTATATTATATTATATATATATATATATGTAATATATATAA
MRA-1033	4	PB-59	0703292001C07	175bp 5' of PF14_0243	644bp 3' of PF14_0244	37.5	pLBacII-HDGH	TTAAATATGTCTATATTTTTATATTTCTCTTAGATAATAATTTATATATGTTAATATATATATATATAAATGAATGCACTTTAGAAAAAAG TACGACCACCATTTTGTATCTTTTTTTTCATAAAAAAAATATAGAATATATAGAATAAAAGAGTATAAGATTTATGCAATATTATATAAA ATAAACCATATTAATAGTAATAATAATAAATTTAAATGTTTACGTTTTATGAAGAATTATTAAAATGTTCAATAAGGGAAAAAATAAAAT ATATATAAAAAAAAAAAATAATAAAAAAAAAAAATATTTCTTATATTTTTAAAAAAGAAAAAAATTATGTCTTTTTTTTTTTTTTTTTTTATT ATTATTATTAATAAGAAAAAATATATTAAAATGTTTTTCAATGTAAAATGGTAATATTAATAGCAAAAAAAAAATATATAAACATGAATG AAATAAATATTATATATATATATATATATATATATATATATATATATATATAT
MRA-1034	5	PB-13	CB-D901D05	PFE0570w		42.7	pXLBACII-DHFR	TTAAACCATGTGGAAATTTTATATTTCTTATATCTTATCGATACCAAATGAATTGGAACAATATTATGAAAATCTAGCTAAAAAACATA AGAGAAAAAAATATAAAAATTCAAAGGATGAAAAGGGTTGGAATTTTATTAAATTTTTAAAAGAAGAAAAAACAAATAATCTAATTAAT AAATATATATCATTTAATGATGATAGTGATGTGATATCTACTAATGATGAAGAAAATGTAGACCGTTCAGATGATTCAGAATCTAATG ATGATAAGAAATATTCAAAAAAAAAACAAAGCAATTTGTTATTATCAAATTTTGATTTTGTAGATATATCATCCATAGAAAATTAACT TCAGGTAACTCTAGTTCTAAAAATTCTAAGAAAAATAGTAATAATGAAAGTATCCAAATGGATAATACAAACAATAGTAATAGTAATA ATAATAATAAAAATGATAACAATAATGATAACAATAATGATAATAATAATTCTTTTTGTTA
MRA-1035	6	PB-125	0703120201B10	2191bp 5' of PFF1100c	3595bp 3' of PFF1105c	43.6	pLBacII-HDGH	TTAAATAATATATATAATTATATATATATATAATATATATAATATATATAATATATACATAGATTTCTTATATAAATTAAAAATTATAATAA CATTATTAAATAACATTGATTTAAAAGGATAGAAAATAATAACATTAAATATAGAGCAATTTAAAACCAGGAAAAAAAAAAAAAAAAAA AAAAAAAAAAATCTTCATTATATAATTTATAATATTTAAATATTTTATATCAAAAACATTAATAATTGACATATAAAACAAAAACAAAAAA AAAATATAATAATAATAATAATAATAATAATAATATTATTATTCTATGGTATATATATATATATATATATATATATATATATATTCTGTATT TAATTAGATCTACAGAGAGAAAGAAAAAAAAAAAAAAATAATAAAAAATAACTTATTATAGATATAACAGTTATTTATGTTTTCTCTATA TCCTTTATATAAATTCAATGATTTTATTAAGCATATAGTTATAATATATTA
MRA-1037	8	PB-118	0609200101B03	2411bp 5' of PFA0210c	3636bp 5' of PFA0215w	47.8	pLBacII-HDH	TTAAACAAAAACACAATGTGATATATATATATATATATATATTAAAAAGTGCATTATTCATATTATATATATATATATATATATATATATA TATGTATAAATATAATTAAAAAAATAAAAAACATATATATATGAAATAATTATACATATATAAACATTTATATGTTTTTATGAATATTTTT ACTTTTTATAAGAAAAAGAAAATAAATAAAAAAGGGGTGGGGGTGTAATTATCATATTATATAATTGGACGTTTCTTTTTTTTTTTTTT TTGTTTTTTTTTTTTTTTTTGTTTTTTTTTTTTTTTTTGTTTTTTTTTTTTTATTGTTTTTTTCTTTGTTTTTTTCTTTGTTTTTTTCTTTGTTTTT TTCTTTGGTTTTATATATTAAATTTATATTTAAAATTATTCAAGAAAAAATCATATGATTTTTTTAAATTTATATTTTTAAACATAAAAAAA AAAAAAAGAAATCGCATAAGATCAAATGTAAAAGAAGAAGAATTAAA
MRA-1038	9	PB-104	0606080102D05	1009bp 5' of PF13_0235	2016bp 5' of MAL13P1.214	50.4	pLBacII-HDH	TTAATCAAAATCAAAAAAGGAAAAAAAAAAACAAAAAATTTAACATAAATATATATAGTACATATATATATATTCAAATTTTTTTGTTCGA GACCTATAATATTAATTATATATATAATAAGGATCATTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGTTGTAAAGAAAACATTTTAAAAGAAAAG AAAAAAGGATTTTTAGGGATGTAAAAAAAAGGAAATATGGAAAAATATAATTATTTATTGTTCGAATAAATTTCCTTTATATATTATAT ATATAAATATAAATATATATATATATATTTTTGCATGTAATTTTTATGAGGACAATGAAATAAGGATCTTCAATATTTTTTTTTTTTTTTTTT ATAATATCTTTATAAATGAATAAAATAATATATTTCTACAAATAAGATAATATTCATAAGGTACATATATTTAGTACGTAATTTTTTTTTT TTTCTTTATAAAATATATAATTAATTAAAAACATTATATATATATATATATATT
MRA-1039	10	PB-61	0702090101H05	4722bp 5' of PFD0175c	300bp 3' of PFD0180c	50.4	pLBacII-HDH-GFP	TTAATTAAGTTTTTAAAAATGTTGAAATAAAAATTATAAGATATTATAAAATCAACATATAAATAAACTGTACATATATATATATATATAT ATATATATATAATATAACATTTATAAAATGGTTAGGGAAAAGAAAAAATAGATTATTACAAAAAAAAATTCATTGAATAATTTAAAAGG TATAAAAATGTAATATAACATTATATATGATCTATAAATTTTCATCTTAAAAAAAAAAAAAAAAATTGAATTCTTATTTATTAAATTTGATA TATATATATATATATGTGTTTTTTTTTTTTTTTTTATTTCCCTTCATCATCATCACTACCATCATTATCTTCACTACCATCATTATCTTTAC TATCATCATTATCTTCACTACCATCATTATCTTTACTACCATCATTATCTTTACTACCTTCATTATCTTCACTATCATCATTATTTTCAC TACCATCATTATCTTCACTATCATCATTATCTTCACTATCATCATTATCTTT
MRA-1040	11	PB-41	0703291902B03	3390bp 5' of MAL13P1.163	310bp 5' of PF13_0164	50.4	pLBacII-HDGH	TTAAAAATTCAATATTTAATATTGTTTGGTTTTATTCTTGCCTATTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGATATATATATATTTTTCATTATAATAT ATTTTAAAAAAAAAAGAAAAAAATTTTTTTTTTTTTTTCATTGTTGAATTTTTAAATATTTTATATATATACATTTATTTATTTATTTATTTA TTTATTTTTTTATATTTTTTCTTTCTTTCAAATGTGTGTTTTTTTTTTTTTTTTTTGAGTTATTTACCCTTCGGTTATTTTGCAAAAAAATAA TAAATAATTATTTATTATAATTATAATAAAATAATTATGGAAGAGGATAAGTTAACTCATAAAGAAAAGAGGAAGGATATCGAAAAATA TACAAATGAGGGAGATGGGAATATGAACACCATTTCTTCAAATATAAAAGAGGAAGAGAAAGGTTCCTTGAAGGATGATATTATAAA ATTTTGTGAAGATAATTTAAATAATGAAAAAGAAAAGAATATAAATAAAAA
MRA-1041	12	PB-60	0609220401E02	PF08_0001		51.3	pLBacII-HDH	TTAATGAGTATCTTGTTTTGTATATATTATGTACTTTGTTATGTAAATTAACCTATAGGGAGAAAAAAAGAAAAAGAAAATAGATATAC ATAAAAATAAATATATAAATATAAATAAATAAATAAATAAATATATATATATATATATATATATGTCCAACTTAAAAATATATATTGTGAGG TTTTTTCCTGTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAAAGTCACTTTATTATTATATTGTAAGGAAAATATGACTACAACACATGTGATATAGATGAC ATTAAAAGATAACATATTTTTTTTTTATTTTTTTTTTATTTTGTTTTTTTTATAATTTTTATATTATTATTGATTGAATAATGCTATGATATATA CATAAATATATAAATATATTTATATATTATATGATTTTATTTTTCATTTTGCTTTTCATTTTGTTTTTCATTTTATTATTCTTTTTTTTTTCT GGTGTTTTCATTCTATATTTTTGATGTTCCTGTATTTTGGCCTTTAAAAT
MRA-1042	13	PB-23	0803200101F04	4220bp 3' of MAL7P1.176	1370bp 5' of PF07_0129	53.0	pLBacII-HDGH	TTAAAATAAAGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATAATAAATTATTAAAAAAAAAAAAATCTTAAAAGTTTTTTTTTAAAAGAAATAAAATAC AAATATATAAATGTGTAAATAAATAAAACTTTATTCTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATTATTGAAAGTTTTTATCTTTATTGAAATA TATTAATATATATATATAAATATATATATATATGTATATATATATTTATTTTAACAAATATATATTTAAAATACACAATATTTTTGATGAC CTTTATCTTATATATTTCCATTTTAATTATTATTATTTTTTTAATAATATATTTTTTATGAATATTCTATTATATGTGTATTCCTAAATATA CGTAGTTCTAGAATATTATAAAAAGTTCTATTAAATGAAAATACGAAATAGTTTATAAAATATTATTTTATTTGCCACACATACATTTAA TATCTAAAACATATTTTGTTATATATACATTTATTTTAAATAGAAAAATTG
MRA-1043	14	PB-124	0608020401F03	MAL8P1.104		53.7	pLBacII-HDH-GFP	TTAATAGTCATCATAGTCACAATAATAATAATATGCTCATGAATGCACCAAATAATAATCCAATGAGTAATTATATTGATGCAAAAGA ATATCATCCAACTGGGTTTAACAAAGAGATTCCAAAATTACATAATAAAAATGATGTGATGTTTCATATGTATGCAGATAACAATCAA AATAGCTATAATAACATTTCTTCAAATATCAATAATATACACGGTACTAATAATTATATAACAAATGCTATATATAGTAGTGATACAGT GAATAATTATGTCCTTAATAAATTTGTAAATAACTCACCACCTTCTCCATCTTCTTCCCTTTCATCACCACCACATCCACCTCATCTT CCACACCCACCACAATTATTAAATAATACAGTTAATAAAAATGTGAGATTATCATTAAATACGAGTTCATATATGAATAGTAAAAGCA CCGATCCAATAGGTATCAACAACCACAACAATAATAATAATTTAAGTAGTTCCAGTAGAAGTT

MRA-1044	15	PB-1	0609130201E02	PFB0145c		54.3	pLBacII-HDH	TTAAGGTATCCTTAGAAAGTTTTTCATAATTTATTTCTTTTCTTAGATGAGCTATGGTTTTTAATTGCATATGTTCTTTACTAAAATTCA ATATGTCCATTGTTAATATTTTTTCTTTTTTACTTTTTAATTTACTTTTAAAAGATATTAAATTTTCTTGACTCTTTCTTTCTAATAAGAA ATGAACCATCTCTTTTCTTACATCACTCGATCTTTCAAAATAATGTTGAAATAAAAACCAACATTCATCATATTTCTCATTTTTCATATT ATTATGTACACTTATTATATAATCTCTCAAGTTATTTAACAGCGTAATATATTTTAGGATAAAAATTTTATTTCTTCTGGGATATACAT TCGTTTCCAAACATTTTTATGAATCTTTTCAAATAATAATACATATTCGTCATTTAAAAATAAAAATTTTATTATTTCATTTAATATAATG CATAAAACTATTGTAACCTTCTCATCATAACCATCACAAGTGTTGTTCTTCT
MRA-1045	16	PB-8	0702090202E06	3373bp 3' of PFL2330w	654bp 5' of PFL2335w	54.3	pLBacII-HDH-GFP	TTAATATAAACTTGTTAATAAATAAAATATGTATACATACATATTTATATATTATTTATATAACCATTAAGAAAAACAATTTTCCATTTTT CTTATTATTTTCAATAATTGTTAGATATTTATATATATATGAAATGCATTTGTATGATAAAAATAAAAATAAAAAAAAATAAAAAATAAA AAATAAAAAATAAAAACTATAAAGTATATATATATATATATATATATATATTTTAGAAAACTTTAAAAAAATAAAAAGAATGATATA TATATATATATATATATAAGTTTATGTATTCTTATCCTTTTTCGTTTTTTCATACATTATAAGATACATGCATATATCTGAACATACGTT TTTAAAGAGAAAAAGGGAAAAAAAAAAAAAAATAATAAAATAAAATAAGATAATAAATGTACCTTAGGAAAAACCAAACGATTTAAAAT AAAATATATATATATATATATATATATTTATTTATTTGTGTAATATGTGAAT
MRA-1046	17	PB-100	0703292001C11	27bp 5' of PFL1345c	933bp 5' of PFL1350w	54.3	pLBacII-HDGH	TTAATATATATATATCATATTCTTTTTTTTTTTTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAACTCCTTCTTTTGAAGGATATAAGGAA TATAATTATATTATATATATTTTATTTTATATATTATATATAAATTAATTTATAAATTTAAAAAAATCTTATTAAACATAAAAAATAGTCAT TTTGAATATTTATAAAAGATGTTCAGAAATTTTAAATGGTAACAAAAATATATTAAAATGGTATAATATAATAAAATAAAATATATATTA CAATATTATTTTTTTTATACATTATTTTATAAATTATATAAAAATATTTTATATATATATATTTATATATATATATCATTTTTTTTTTTTTT TTTTTTTATATATAATAACATCATCATATAAATATTATAAGGTTTATTAGATAGATAATTCATAGAAACGTAACAGTAACACGGTTTGT AAACATGATACTACATGATATAATTATATTATATATATATAATATATAAT
MRA-1047	18	PB-115	0703292202A03	874bp 5' of PFF0960c	23bp 3' of PFF0965c	55.0	pLBacII-HDGH	TTAAAAAAAAAGAAAAAGCAAAATTAGTTTGTGTCTTTTTCTTTATCTTTTGTAAATGACTTGACATGTTTTGGTAAATTTCTTATAATT GTTTTATAAATATTATGAATATGTATTTTTTTTATTTTTTTTTTCTGAATTTGTACATTTTTGATAATCTTCTTTAAAATAAAAAGAATTAT GATTAAAAAGAAGATAATCGATAATGAATATGAACTTCTTTATAATGTTTTTCTTAACATATTTAAAATAATTAATAAAATGAATAATAC ACAACACACAACAGATAACATTTAAATATTTCTCTCTTTTTATAATGTTCCTCTTGGAAAAAAAATGAGAATAACAATTATAATAATTA TTATTATAACAATAATTATTATTATTATTATTATTATTATTATTATTGTCCATATTATGTTTATAAAATATCAGCGTATCCTTTGTACTAA TTTCATTATTAGTTATATTAAAGAACAAAACACAAATGATGCTTAATAAATAC
MRA-1048	19	PB-53	0703292101D09	1929bp 5' of PF07_0020	198bp 5' of PF07_0021	55.6	pLBacII-HDGH	TTAATAAAAAGAATATTTGAATTAAGTTTATAGCAACCATAATATATTATATTCAATGTATCATCATTTCTATCCGTTTGTTTTAAATAA TGTAAAAATATACATACACAAAAATATATATATATAAATACAAATATATGTGTGTATATGATTAATAAATAATAATAATATAATA ATAATAAAAAAAAAAAAAAAAAATGAGTATTCATATCAGTGATGAAGAAGCAGAAGGAAGAAATTTTGATCAAAAAAATAAAATAAGTA GTCATGAAAAAAATCAAATCATAAACAACTTTATTATTAATTATAACATGAAAAAGGAAAATGATATAAACCAAATAAATGAAATAAAT GAAATAAATGGAACTAATCAAAGTGTAAATAGAAAAAAAAATATGGACACAGTTTATAAGAATATTATAAACATGTCAAACAACATGA CCCAAATGTATAATAGTATGAACAACATGTCACACAATATAATCAATGCGTCACATGAT
MRA-1049	20	PB-88	0609220402B11	PF11_0347		56.9	pLBacII-HDH	TTAATACATATCTGATTACATACATTTTTTATATGTGAACATATTACATGCAGATTAAAAAAATTCTTTTTGTTTATTATCTTCAAATTTG GAGATATATATTTTAAATATATAAATAATTAATATTGTTATAAATAAATAAATATATATATATATATATATATATATATATATATACA AATAATTTATATATTTTTTTTAATTTTAATTTATATAAAACATAGATATTTATATATATATATATATTTTTTTTTTTGTATGTATATATTATA TGCATTAATATTAAAATTCGAATATAGCATACTATTTAAATACATATTCTATAAAAATATGTTCCAACATGAATTAATATTATATATATT ATTATGTAGGGGCATATATATATATATATATATATATATATATATTTTTATCATATTGTAAGAAATGATATAGTATAATAATAATTGTAC TTATATAACTTGTTTTTCTTTGATATTTTATTTATTTATTTTTTTTTTT
MRA-1050	21	PB-19	0703292202E02	365bp 5' of PFA0270c	402bp 3' of PFA0275c	56.9	pLBacII-HDGH	TTAAACGCTTTCTTAATATTGACAAAAACATATTTATTTTTTTAATCAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATTAAAAAAAATATGAAATAAAAT AAAATAAAATAAAATAAATAGGTGTAATATAAATAATATAGAGATATATAACGCTGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATATTACAAAATTTA ATACTTGTAGGATTATAAAATGAAATATTTTTATACTTATAAAAATATTTACAAATAAATAAAACAAATAGTACAATATAAAAAAAAAGG AAATATTTGGCATACAACAAAATGTATTACTAAAAAGTATTATAAAAGCAAAAAATATAATACATACATATATATATATATATATATATA TATATATATATATATATTTATATTTATCTATTTATTTTTTCTTTTTCTAGGAACTGTCCCATGCAGACTCAGATATAGATATTTCACTCG GCACATTTTTATATTCACACATTATTGAATAATTAGAATCGCTCGAATAAAATTC
MRA-1051	22	PB-56	0703292101C02	MAL8P1.160		58.2	pLBacII-HDGH	TTAACAACTACATGTAAAGGGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATTAATATATCCACATAATTGTGTATACATATATATATA TACACATATATTTTATTACCTTTGTTTAATATTACATCAGATATATTAACCTCAAAGGTTGCACATAGAGTATCTACTATACTGGAGGT TACATTATCTAAAGAGAAAATATGAAGAGTGTTTTACTTTGAATGTACATTCATAAGGTGTTTTAAATATACACACATATATTTATCTA TATATATTATATATATATATATATATATATATATATACCTTTTGTTTTTTTATTTTCATTAAAACAAATTATCCATCCATTTACGTTGAAGG ATTCATAAAATAGATATTTGTAGATATATTCGATTTCCTAAGAAAAAATAATACAAACAAGGATATGATGATACAAGAAATATTACTAT ATATTATATTTATGTGACGTGCAAAAAAAAAAAATATATATATGTATATATTTATTTA
MRA-1052	23	PB-32	0701310101D06	4204bp 5' of MAL7P1.187		59.5	pLBacII-HDGH	TTAAGTAAGAAAGGTCATACTTCAACTAACATAGGTGTTAAGTTAACTAACTAAGGTCAGACTTCAACTTATATAGGTCTTAACTTTA CTAAGTGTGGTTCTGCGATTACTAACATAGGTCTTAAGTTAACTAACTAAGGTCACACTTCGACTTATATAGGTCTTAACTTTACTAA GTGTGGTTCTACGATTACTAACTTAGGTCATACTTCTACTAACTAAGGTCTTAACTTAACTAACTCAGACCTTACTTATACTAATATA GGTCCTATTTTAACTAACATAAGGTCTTAACTTGACTAACATAGGTCTTAACTTGACTAACATAGGTCCTAACATTAGTAATGTAGGT CTCACATTCACTAACTTAGGACCTAACTACAGTAACGTAGGTCTTAAAGTAACTAATATAGGTC
MRA-1053	24	PB-93	0703292202G02	274bp 5' of PF08_0018	669bp 5' of MAL8P1.19	59.5	pLBacII-HDGH	TTAAAATATTTTTGATTTATATCTTTTCCAGTTTGTATGTCAAAAATTTTATGTGATACAATTAATTTTATATATTAAGCAATAAAGAAA AATATGTGATATAATAAAACAATTGTGTTTTCACACATAAATATATTCCTCACTATATATATATATATATATATATATATATATATA TATATTTTTTTTTTTTTTTATTTTGTTTTACTGAAAAGAGCATAGGGGCTGTATAATATAAAATAATAAATGTTTAGATAACCATGTGGA CTTAATATGAACAAGATAAAAATAAGAAAATTTGAGGATCCACATGTTTGGATATATGAAAATGTATTATTAAATAAAACATTGAAATT AAAAGAAATCGAAAAAAAGAAAGATAATAAAAATGTTCCAAATGCATTATTGCATGAAGAAGCTTGTAAGAAATTAAAAGGCATATTA AAAGAATGTAAAAAATATGACAAAGAATTACAAGAAATTAAGAATAAAAAAGAATC
MRA-1054	25	PB-89	0701300101C02	484bp 3' of PFI1615w	62bp 3' of PFI1620c	60.8	pLBacII-HDH-eGFP	TTAAAAAAAAAAACAATTTGTGTGTACACATGATACGTTCGATGAGCAATAAATTTATTTAAAATTCATGTGTTCATCATATTAATACG TTTAGATATATTAAGCTTTGTAGGATGTATTTTTCTATCTGATCCTTTAGATAATCTTACATAATACAAATTAAAATCTAATCTTGATGC TAATAATCTTAGAGAGGATATTTTATCTCTGTTAGTATTTTTAGAATACATGTATAAGAATTTATTTTCACCTAATAATAAACAAATAAA TTTATAAATATAATTTCTATAATATTTCAATAACATTTTAATATCTTTAATGGTTGGTTCTCCTATAATTTTATAATTAATATAATAATTA ATGTAATCAATATAGTTATCATGATTTTGATAAGAATCATCACTAATATAATTATGATTGTTTTTTTCATGTGTTTTTTCTTCCATATCT ATATCTTTTCTTTCTTGTATGAGTTTTTTAATTTCATTATAATGTTCACATATT
MRA-1055	26	PB-40	0608020401F08	3512bp 3' of MAL7P1.176	2078bp 5' of PF07_0129	62.1	pLBacII-HDH-GFP	TTAAATGAATATTATAAATATATATTGTTGATATATATATATATATATATAATATATATTATTATGTTTTTAAACATATAATTCATACT GAATTTTTTTTAATAAAAGAATCATTTTTAAAAATATATATACTAGTTAATTATAATATAGTAGTTTTCCTTTAACATAGTTAAAATATTA TTTATATTATAATATATAATATAAATATTTATTCTGATGTTCATCCTTTTTTGTTTTTATATAATGGTGCTTAATTCTAGGAAAAAAAAAA TTGTAATTAATGTTTGAAAAAAATAATTTTTATAAATATTAAAATGAAACTATATATTATTATAATTAGAAGAAAAGGGAAAAACCACG AAAAAAAAATTGAAAAACGAGAAAATAATAAGAAAATTATAATAAGAAAATAAATTAAGAATAAAATAATTAGGTAAGTATAAATAAAT AAATAAATATATATATATATATATATATAATTAATAATATTATTATAAATA
MRA-1056	27	PB-113	e e-B03	549bp 5' of PFE1155c	527bp 5' of PFE1160w	62.1	pXLBACII-DHFR	TTAATATATATTTTATTATAATGATTACTCATCTATTAATTTATATTTATGTTTATATTTTATTACTCATACAGAAGATAATGTATGGCAT ATATTAATAATGTATATATATTATATATAATAAAATAATAATGTATGATATTATATTTAATGCATATTTATTATTTAAAATTAAAACCGTT AGTTTTTTAAAAAAGTGAAATAAATAATTATGATGTTATTTCACTTTAATAATTAACAATGATTATATGTATATATATATATATATATATA TATATATTAACTATACCTTAAAATTTTAATAAATAAATATAATAGTGAAGAAATTTTAAGTTTTGTGAAAAATGTAAATATTTTTAGGGT AGAATAATAATAATATATATATATATATATATATATATTTTTGAGATAAAAAAATTAGTATAAATATATTAATATGTATATTTTTTTTTTAA TTTAATATTTTTTCTTCTTTTGAAATATGAAAGGAAAGTATAAAATTTA

MRA-1057	28	PB-121	0702090202G01	351bp 5' of PFB0175c	1073bp 3' of PFB0177c	62.3	pLBacII-HDH-GFP	TTAAAATTCTTTACCCTTGAAAAATTACAAATACATATATATAATTATATTTAAAAATATATATATGATCATAATCATATAAATATTTCTCTAAAATGATTTTCCTAAATATATATATATATATATAATATATTTTTTTTTTCTTATAAAATAGCAAAGAACAGTAAGAAATAAAATATTAAGTAATAAAAAAAAAAAAATAATAATAATAAATAAATAAATAAATTTTCTATATATATAAATCATAAATATTATAATATAAATATATATTTTATATTAAGAAATTTTCTACATACATATATAATATATATATATATATATTATAAATTATATTATAACTTTGAAAAAAAAAAAAATTACCCATAATATTAAATATATAATATATATATTATATATTATGTATGTATAATTTTTTTTTTTCCATATGGTATATTTCCTTCATACCTATATTTCTTGTAACAACAACCAAATATCAAAAGGATAGCTTTTATTAATTACATTTTTA
MRA-1058	29	PB-67	0703120201D09	PFL0390c		63.4	pLBacII-HDGH	TTAAAATCATAAAAGCATTTTCTATCTCACAATTTCGTTGATTATCCCCTTTTGAATGTACATCTTCCTTTTTTGTTTCATAAACATTTATTTTTTGTAATGAAAAAATATCGTTACCCTCAGAATTGTTATTAATATTTTCATTTGTTTGTAAGTTAACAAAATCGCTTTTTAGCACATTTCCATTGTTTTCCAATTTGCCTTTATTTTTATCTTGGCCCCCTTTTTGATTCTCATTTGTATCATAGTCGTCTTGTTCTTCAGGTGTATAATCACTATTTTGTTCCCTGTTCGTATTAATCTTATCACATTCATCAATGTCATCATTTTCAACATTTTCATTTTGAACTTTTTCCTCAATCGCATATGAATATTTCACATTCTTTTTATGAACACCGGTCTCTTCATCATCCTCTACTTCTTCAACTTCTTCACATTCTTCTACTTCTTCATATTCTTCATATTCTTCATATTCTTCGTATTCTTCATACTCTTCGTATTCCT
MRA-1060	31	PB-34	0703190101A06	1737bp 5' of PF13_0076	6285bp 3' of PF13_0011	65.9	pLBacII-HBH	TTAAAAAAAAAAAGGAATCAACATTTTACAGTTTTATTATAGGTTCACTTATAATATAAATTATGAAACCATCAGTATTTAGAATTGTTTATTAATATTTTTATATTTTATAAAGAATTATTTTTTATGTACTTATATGTCAATTTTCATACATGCGCATAATCTTTATTTACTACCAATTCTTTTATATACATTTATTTTTTCTTTCTTTCTATATTTATTTATTTACTTATTTATGTGTACTCCTAAGGAAATACAAAAATAACTAATCAAAAAATATAATAAATAATATAAAAATGGTATAAAGGTAAAACAAAAATATATTATATAATTTAATATAAATAAAAATTTAATATATTCTAATACAAATTATATTATTATAATTTTATTTCATTAGTATTTTTATTAATATAATAATTTATTATATATGAAAATATAATATATTAAACCCCAAGTATTATATTTATATATATAATTTTACATTTTGTTTAGGATAATGAAAAT
MRA-1061	32	PB-62	060920C0801E09	1010bp 3' of PFF1590w	923bp 3' of PFF1595c	67.2	pLBacII-HDH	TTAAGTGTTATTTGTTTCTATATTATGTATGTATGCATTGATTTATTATCATTATATTTTTATATATATTAAGTGGCAAAAAAAGAAAAAAAAAAAAAAAATTTGTTTATTAAATATTTTTTCTTCTGTAAAATGTTTTCCTTTTTTGTTTATATTTATATTTATATATTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGTTATTTTTTATATATATGAAAGTTGTATGATATATTTCAATTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGTTATTTTTTATATATATGAAATTTATATGATATATTTCAAATTTTTCTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTATTATTTTATATGTAAACACATTTAGGAAAAAAAAATTATAATAATAATTTTTATATATATATATATATTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAATATAATAAAAAGTAAAAATTATAAAATAAAAAATAAAAATATTAAATTTTTAAAGTACTGTTATCACTAATAAAATTAATAGTTATACTG
MRA-1062	33	PB-114	0612150201D11	788bp 5' of MAL13P1.346	2441bp 5' of MAL13P1.347	67.2	pLBacII-HDH	TTAAAGGATTACAAGGGTATATTAATAAATACATTATGACATAGTATATATTAATATATATATTATATATATAATTTTAATATATGGATGTAAGATATGATGAAAAAATATTTCTTTGTAATAAATCCAAAATTTCCTATACATATATATATATATATATATATATATATTATCGAAGATATCTAAAAAAAAAATCTTTCATGTTTTGAAGTGAAAAGATAATAGGAAGAAAAATTACATAGTATAAAATTGAATATTTTGATTTCTTATAATAATAATATGAAGATCTAGATACAACACGATTACGAATTTTATAATTGAAATGGCAAATGTATATAATATATATATATATATATATATATATATATATATATATATATATATAAAGTTTGAATTATTTATATTTTATTATTTAAAGAACATAAATAGTAATATATCTTCTTTTTCGAAGGCGTATGTAATATTAAAAGGGAAATTAATAAAATTATAGTATTTACAAAGGAATTAT
MRA-1063	34	PB-46	0701300101C06	3707bp 5' of PFI1830c		67.2	pLBacII-HDH-eGFP	TTAAGACCTACGTTACTGTAGTTAGGTCCTAAGTTAGTGATATTAGGACCTATATTAGTTACCTTAAGATCTATGTTAGTAATGATAGGACCTACATTACTTACCTTAAGATCTAAGTTATGGTATTTAGGACCTATACCAGTTACCTTATGACCTATGTTAGTAATGATAGGACCTATATTACTGAATGTAAGACCTATATTTGTGATATCAGGACCTATATTAGTGATACTAGTACCTATATTAGTTACCTTAAGAACTAAGTTAGTGATACGAGGACTTATATTAGTTACAATAAGACCTATGTTAGTAATATTAGGACCTATATTAGTTACCTTAACACCTAAGTATATAATGTTAGGACCTATATTAGTTACCTTATGACCTATGTTACTGTAGTTAGGACCTGTATTAGTTACCTTAAGACCTAAATTTCTGTAGTTAAGATCTATATTAGTTACCTTAGGACCTAAGTTAGTACCTTAATGACTTATGTTAGTAAAC
MRA-1064	35	PB-110	0702090101C09	757bp 5' of PF13_0194	634bp 3' of MAL13P1.174	67.2	pLBacII-HDH-GFP	TTAAAAAAAAAAAGGTAATAAGAAAATATTTTTATAATATATTATATTATATATATAATTATAATATTATGTAATAATATTTTTTTTTTTTTTTATAAGAATACAAGCACATATGTTTATATATAATAAAATATTAATAATAATTATATATTTTTTATTTTCTTGAAATATTTTATAAATTTATATTTAATTGTATATTTTATATAATAATATATAAATAGAAAAAATTAAAATTATTATATATTTTTAAAAAATAATTATATTAATAAATTAATATGAATGTTTTTTTATTTCGAAAATAGTGGTTGTATTATTATATTAATATTTTCTATATAAAATATAAATAAAAAAAAAAGAAAAAAATCGTTACATTGAATCTTAATAATGAATAAAGAAAAGGAATAATCTTTATATATATATATATATATATATATATATATATATATATATATGTATGTAATTTATTTATTTATTGTTTCTTTTTTTTAATAAAATATTTTTGTAC
MRA-1065	36	PB-126	0703291701E11	1736bp 3' of MAL13P1.154	301bp 5' of MAL13P1.155	67.2	pLBacII-HDH-eGFP	TTAAATAAATATATTTTTAAATAAATCTCCACTCTAATAATATTGAGGATATTACAAAATAAATAAATCGTCATAATATAAATTTTTAATATATATATATATATATATATATATATTAATTAATATTATGTAAGAAAATATAAAATATTTTGTATATATATATATATATATATACATATACATATATATTATATTATAACTTATATTTATTTGCTCGTTTTATTTTATTATATTTTTTTTTTTTTGGACTGTTTATTAAAGAATGCATAATAAAAAGAATCACGTGATATTTTATAGATATTTATATAATGGAAAAAGATAAATTAATAAATGAAATATACACAAATAATGATGATAATAAGAAGAAGGAAGAAATAAACAAAATTTTTAAGAATATAAAGGATAGTGATAATACCAAAGATAAATTTATGAACATTTTAAAATTAACAAAACATATAAATGATTTAAAAGAAGGTGATAAAATTAATGTTTTAAAATCTATCGACGT
MRA-1066	37	PB-51	0702142101D09	750bp 3' of MAL7_ITS2b	3037bp 3' of PF07_0107	69.8	pLBacII-HDH-eGFP	TTAAAATGAATGGAATTTTTTTTTAAATATTATAATTTGTGTTATCTTGAATTATTATATTTATGTATAATTTGAAGAAACTATAATTATATTATATTTAGTAAAAAGGTACCATTCTTATTTATATTAAGTATATTATTTTATTTTTATAATGTTTATTTTATACTTTATTAGAATATAAAATATCTTTATTATTAAGTGAAATAATTACTTAAAAGAACAATTTTTAATAAATCAATCTTTTATAATTTTTTTAAATATAAATTTATGATAAGTTTCTATTTTTTTTGTTTTATATTCGTAATATATTTTTTGCTTCATTTATTTTTGTTTACCTTTATTTATTCGCTGTAGTTTTATTACTAAATTTAAGTTATTATATTTCCTTCTGTAATATGTTTTTTTTATATGCTAATTTTTTTTTTTAAGTTATAGAAAGAATTTTTAATTTTCTTTTTTGTTTTGTTATTTTATTTTAGTTTTTATATTATTTTTTATTTATGAT
MRA-1067	38	PB-122	CB C10-01E02	304bp 3' of PFL0775w	722bp 5' of PFL0780w	70.5	pXLBACII-DHFR	TTAAATTTTTTTTTAATACATTGGATATATATACATGCTGAAAAGGTATACTTTACAAATATATAATATATATATAATATATATATAATATATATATATATATTATAGTATAGTATATAATATATTATAATATAATATAATATAATAAAATAATGTAGTTCTTTTATTTTTATTTTTTATAACTCTTGTTTTTCATTTTTATTTATATTTATATTTTTATTTTTGTTTTCCTTTTTGTTTTTAATTATAACCTTTTTTTTTCTTTTTTTTTTTCTTTTTTTTAATATTGTATTTAATCTTGTACCTTTTTTAAACTATATTTTTTCCAATACATATATATATATATAAACACAAATTAAACGTTATAAAATTTTAGTTTCTTCAAAAAAGAAAAAAAAAAAATTATTATGGAAAGAATGAAACTTTGAACTAATTATTTTGTTGTCATAATGATTTTTCCGTTTTAAAAAAAAAAAAATAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAACGTGATTTAAC
MRA-1068	39	PB-42	0701310101C02	462bp 5' of PF08_0070	174bp 5' of MAL8P1.86	71.1	pLBacII-HDGH	TTAATAAAATGGAATGAGTTTATTAAAGCAATATTAGATATATTAATATTTTTTCCTTTTTAAAATATTATGTTGAGAAAAAGGGCTTAATAAATAATATTTTTTAGTATATATATATATATTATTTAATTTTTATGTGAACATTTATATAAATATAATATAAAATATTTATAATATGTGTAATGAGAAAAAATAAAAACTTAAACAACCAAGTTGAATAGTAAATAAATAAATATATATAATACATACATATTCCATTATTTTATTTTATTTATTTTATTTTATTATATTTAATTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGTTGTTGTTGTTTGCTTTGAATAGAAAAAAAATATATACACATATAAATAATGTAATATTACATTATATATATCAATATTGCCTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTATTTATTTCTATAAAACATTTTTATATGATAAAAGGTGATGAAAAAAGGGGAAAAAAAAAAAAA
MRA-1069	40	PB-98	0607110201B04	835bp 3' of PF08_0086	1789bp 5' of PF08_0087	71.4	pLBacII-HDGH	TTAAAATATATTTTTATTGTAGCACTAACCATATAATATGAATATATATTTTTTTTAAAGTGTGTATAGGTTTTCCTATTTATTCTTATCTGTATATCATAAAAAGTTTAGTTTAAAAAATAATGCACATCCTTTTTTTTTATTTTACATATAAAGTTTTTATAATTTTTGAATCTTATATGAGTAAATAAAATCCTTATATAAATCAAGTGATAAGAAGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATTTTCTTTTTAATATTTTTTTTTGTAAAGAGTGATATATGTTTGATAAATTATAAAAATTAATAGGAGTCAAAAAAAAGAAAAAAAAAAAAAAATTAATTTTACAAAAGATATAATATATGTGTAAAATATATATAAACTGTTCACAGATGATGATATATAAAAGCATATATATATATATATATATATATATATATATATAATTATTTAATATGCATATTTGTATTTACATAAAACAAAATTGTTATTAATTATTTCTTGTCAT
MRA-1070	41	PB-87	0703190101A03	1075bp 5' of PF13_0272	339bp 3' of MAL13P1.267	72.2	pLBacII-HBH	TTAAGAAAAATTTGGGTTTATTAAATTATATATATAATATATATATTAAATATTTATATTAAAACAATAAGATCATATTACATCATAAAACAGTATATTTTTTATTTTTTATTTAGTTATTTAATTTTTATTTTTATTAAAAAAAAAGTTATAAAAAATAAAAGGATAAAATATAATAAAGTTATCAATTATGTTTTTACCTAATATAATGGTAAATATAAAGTAGTATATAAAATATATATNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNTGATAAATATATTTAGACATATATATATATATATTTTTTTTTTTTTTTTTTTATTAATATACATTTGCTAGGCATAGTTACAATATTATGAATGTCATCTAATTTTATCACAAGATCATTGTTTATTTTTTTTATGAGGAAACTATGAGGAGTTAACTTTCTA

MRA-1071	42	PB-44	0608020301C11	705bp 5' of PF11_0271	587bp 3' of PF11_0272	72.4	pLBacII-HDH-GFP	TTAAAATAAAATATAACCAACCTAATACATATTCATATTGCATTACAAAACATACAAAGATATCATTACAGAATAATATATAATTTGCT ATTTATAAATAAGAACACCATATACACAAACATACAATATATATATATATATATATATTTATATTTATATATTTATATATACTA ATTATTTGTATATTTCTTTACTCAAATCCAACATTTTCAAATGATCATTATAGTTTATCATATTTTATATAAGAAATAAAAAAAAAAAAA ATTTAATTTATATAAGTTTTTCTAACCATAAGTTTTTATTTTTTCTTATTTTTTTTCAATTTATTTTAATTCATATGAAAAAAATATACAAC AATAAAATAACATTTAAAATATTATACATATGGTATATATATCTATATATATATAGATATATAGATACATATATGTGGGTACACGTATGT ATTTTTTTTTTTTATTTTTTTTTTTTTTTTTTTAAATGATCGTTCATAATATTT
MRA-1072	43	PB-57	0609220601F03	685bp 5' of PFF0700c	809bp 3' of PFF0705c	72.7	pLBacII-HDH	TTAAAAATATACTTTTATTATTGAACATATATATATATATATATATATAATAATATATGAATATACCACATATAATAATAAATAT TTAATTTTATTATTTATGTATATATTTTTATTTGTGTTTATAATTTTTATATGAAGGGAAGGTCCTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAA TTATAATATAAAATATATATATATATATAATATACTGTATTAATAATAAGTGTATTTATTTTAAGTATATACATATAAAATTTTAAAAT AATTATATATAATAATATATTTATATTAATTTTTAAAAGGAATGCTGTAGATAATTATATAATATAATATATAATATATTATTATATATTAT GAAAGTGAAATATAAAATATTTTATAAAGTATATATAAAACTTAATAATAATAAAATATGTATGTGCTTAGAAATGTATACCTACATAATA TTATAATATATATATATATAACAATATTACCTTTGTTTGTTTTTTACTA
MRA-1073	44	PB-66	2:1A G05	5467bp 3' of PFF0085w	785bp 5' of PFF0090w	73.3	pXLBACII-DHFR	TTAATAAATATGTATGGGATTATTTTATAAATATACTAAATAATTTTTTATAAAAAAAAAAATATCTAAACATATTTATATATATTTTTATA TATATATATATATATAGCTACATTTTATATTAATTATTTTTTTTTTTTTTATTTACATATATATAAAATATTAAATAAAAAACATGCTTT TCCAAATAAAATAAGAAAAATACCTTTTCTATGTTATATAAAAAATATATACAAGTTCCATTATTATATTTCTTGTTATTTTGTTACCAT AAATAGAAATAGGAAATCTACGAATTTTAAAAAATACAGTGTGAAATAATGTACTACTATTTATATACATACATGTTATATTATA TTATTATTATATATATAGTACATAAAATATAAAAAAATAAAATAAAATGAAGTGTTGACAAGCCCTAAGAAAATATTATTTTGTACTAAT TATAAATATAATAAGTACATAAATATTTTTTTGTTCCCATTTTATAATTTAA
MRA-1074	45	PB-68	0609220601B09	PF11_0371		73.7	pLBacII-HDH	TTAAAAGAATATGATATAAATAAAAAATTAAATATAAAAGAAACATCAGAAAATGAATATACAAAAAATGATGATAAATATAATAATAG TACTAATAGTAATGGTTATAATAAGGAAATTGAATTTTTAAAAAATATTGCTAAGGAACATTCTTTAAAAAAAATAGAAAAGAATATAA ATCTTTTATTAAAGTGTGATAGTGATAATAATGATAATTTAGAATTTAAAAAGAATAACGTACATTTAAATAATAATGATTACAGGAGT GAAGATCTTTTTCATGATAATCGTGTGAATAATCAAAACAATTTAAAAGATATTATAAAAGATTATATTATACATGATGATAATATTAT GATAGAAAGTAATAATGATAATAGAAATGATAAAAATTGTTTTAAAAATACAAATCCATATAATGAGAGACATATAATTGTTGATAAAA CAAATAAAAATGGTAATAATAATAATATCAATAGTAATAGTAATAATTTTGATTCCATA
MRA-1075	46	PB-21	0702090102D09	717bp 3' of MAL13P1.385	694bp 5' of MAL13P1.390	73.7	pLBacII-HDH-GFP	TTAATATAGATTCTTTGAAAAATAAATAAATGTACATATATATATATATACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTATTTTGAATTTT TGTGAATGAATTTCTAATTAATGTTTGAATCAATCATGGAAATTATGATCCTAATAAATATTGGATTATAGAACCATAAATTGATATAT ATATATATATATATATATATATATATGTATAGGAAGAACAAAGGTTTTACTTATATATTAAATATATATATTTAATTTTTATTTAAATAAAAA ACATAATATTATTTATATATATTAATACCATTTTATAAATACCCTTAAATGAACAAAATTATGAAATACTAGAACATATTAAAAGGGAAA AAATAATTGGATGAAAATCTAAAATATATATATATATATATATATGTATACATTTTTGTTTTATGTTATTTATTTTTTCTGTTCATCCA TGTACAGTGTGATGCTTCTATTATATATATATACATATATATAATTATAT
MRA-1076	47	PB-48	0702140202B04	474bp 5' of PFD0705c	609bp 5' of PFD0710w	73.7	pLBacII-HDH-eGFP	TTAATATATGAATGCATTCACTAAATAATAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATATGCATATTTATATGTATAAAAATGTATATTATATATTTTTAT CCATTTTTGCAAAGTAAAAAATTATATTGACATGAAATATATATATATATTATATATATATATTATATGCGTACATTTGTATATAAATAT AACCATCTTAACAAAATTAAAAATGTAATAAATTGCAACATACCAAAAAGTATAGATGAAATTATTTCAAAATGAAATAAAATACATCC ATTCATACATATATATATATATATATTTATTTATTTATTTTATACATCTTTATAACAGTTCCTATTATTGCCCCTTCGGTATG AAAAATGAAGTTCTCCGCCCTTCCCCTTTTTCATATCTTTTTCTTATAAACCTTTCCATGAAAAAATAAAATGAGAGAAAGCCATAAA AATATTCACCGTTTAATGAATTATAATTTTTAAAACGTATAATTACTTCACATATT
MRA-1077	48	PB-92	0703292001D04	10bp 5' of PFF0295c	3789bp 5' of PFF0300w	73.7	pLBacII-HDGH	TTAAAAATATATCACATGAACATTAAAAAAAAAAAAAGAGGGGGGGAGAGAAAAAAAAAAATATATAAAAAATGAAAGACACAAAAAC AAGGTAAAAAACACAGCACATAAAAATAAAATATATATATATATATATATATATATATAAATAATATTATATATATTATATTAATTGATTT TTAAAAAAAAAAAAAAAAAACATATACATATGAAATAGGTACATGCTATATATATATATATATATATATATATCTTATTTTATGTTCAAA TATATTTTATCAAAGTATATATATTTTTCATATATATACAGAGATAATGATCACATATAACACGTTTGTAATATTTTTAATTATTATAAAT AAAATCGTAACAAAAAATTAATACTACATATAAATATATAAATATATATATATATATATATATATATATATATATATATATATATAATA TGCCGGGGTTATTGTAGGTTCAAAATATTTACATATAATATACAAGAAAAGAAA
MRA-1078	49	PB-65	051017E0701B06	2063bp 5' of PF14_0567	246bp 5' of PF14_0568	73.8	pLBacII-HDH-eGFP	TTAATATGTTTTACAAACATATATATTATATATATATATATATATGTACACATATTATAAAAAAAAATGTAGAATATATTAAATTATTATT ATTTAATTTATTTCTTTAAATTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGAAAAATTTCTTTTATATTATCTGATCTTCATGTTGCTATCACATAA TCCACATTTTTTTACCTTGGCCATGTTTTTATTTCTTAATTTATAATTAGATAAGTTATGTTATTTATGATTAAGAAAAACGAAATATTA AAAGATGTAAAATTTGTTCTAAGATTTGAAAGATTGTTTTATAGTAATAACTATAAAGATGTTGAAAAAAAGTTAAAATATAATAGTCA CCTTCTAAAATTAATTAAAAATGTAAAAAAGATAAATGAATGTCATACATCATATAAAGAGGAAAGTGATGTATATAATTTGGATGTA GCAATATGTTATTTGTATAAAAATGTAAATATAACATATGAAAATGATTTAAAA
MRA-1079	50	PB-120	0703292202H10	PFD0005w		75.0	pLBacII-HDGH	TTAACAAAGCTATAAAACCTTGTAAAGGTTTAACGCAGTTCGAGAGTTTTTGTGGTCTTAATGGCGATAAACCCTCACAAAATGGTC ATCAGGATGCTATAGATTGTATGATTAAAAAGCTTGAAGATAAAATAACATCTTGTTTATCCTCAACTAGTGGCGAACAAACAGAAA CAGAGTGTCAGGAACACACACCCCTACCTGATGATGAGGACTTACTCCTTGAAGAAACTGAAAACCCAGTGGGAAAACAACAACC ATCATTTTGTCCGAAAGTGGAAGAAAAAAAAGAAACAGTGGATGAAGGCAAGTGTGGCGAAGACACTTCTGAACCCAAAAAAACG GAAGATGAAGAATCTAAAAAAAAAAAAAGATGAAAGTACCCCAGATTCACCAGAACCACCTCCTCCAGCAACCCCGGAAGCACCAA AAGAAGAAAAAAAAAGTGGAACCACAACCCCAACCACAACCAACAACCCCCCAAATAGTGGATAAAACCCCCGCCC
MRA-1080	51	PB-10	0702090101E06	PF10_0350		75.9	pLBacII-HDH-GFP	TTAGTTAATACCTTTAAAGGTATAGCTGGGGGTGTTACTAGTTTTTTCGGATATTAAATATAAATTTATATATATATATATAAATATA CTGTAGTCTTAAGAAAAGATGTAAGGAAAATTATTATATTATGTATTATTTAAAATTTTATGCAACCATCCTATGAATGTGAAACATAG TTATATACCATTTGAATATATATATATATATATATATATTTATTTATTTATTTATTAATTTTATGAAAATGTCATTTAATTGTATAATAT TTATATTTCCTATATTATATTTTATGGAGTATTTAAAAATTAAATATTTATTTTGTATATATTATTATTATTATGAAAAAAAATATATATGT ATGCTTTTAATGTTGGATTTCGATTTGGATTCAATATTTAGCATTCGATTTAGGTTCTGAAATTTAATTTGAAATTATTGTTCTGTTTTT TTGAAGAACCATATTAAAAATATATATTATTATATATCTATTTTTTTATT
MRA-1081	52	PB-25	0608020101B04	PFB0495w		76.3	pLBacII-HDH-eGFP	TTAAAGAAAAATACAGTAAGAGAAGGTTTTGTGAATATATGTTTCTCATATTTAAAAAAATTATATTTAAAATCAAATTTTGTTACTGTA AATCTGAATTATGAAACTAATAATGAAAAAAGAACGAACAAAAAAATTTATAAAAAAAGCAAAGCGCAGTCTCTCTTCGATAAAGGTT TAAATATACACGATAAGCTAATATTATTTAAAAATTTACCCAAATACAAATGTGCGAAATATGAATGTATAAGTGCCAAGGAGGTTTA TAAATATTTATTAGATGAATATAAGAAATGCTTTAATTATATAAGTTTGTGTGATATTATACAAAGTGTTAAAATATTTGATGAACTTGA TAAAACATTTACTGATTACAATTTCTATATAGAAGTTAAAAATATAGACAAAAATGTATTAAATAAGATTAATGAAATTTATTTCAAAAA TAAGGATATAACTTTTCATAGAAGAGAAATATTGGGAAAAATCTGTAATAAAATCATG
MRA-1083	54	PB-71	0701300101B06	PFI0105c		76.3	pLBacII-HDH-eGFP	TTAACAAATAATCTTATATCATTACCAGAACCATCTTTTGAATTAATAACTACTTTAAACATCTCTTGAACTCTACCACTTCTCTCACT ATAATTTTTGGTAGGCACCTTATGCAAAATCCAACTTTCATAATTCACATCATTAATTTCAAAATTTTCAGACATATCAAACATTTTCA AAAGAGTCTCTTTACCAATATCCCAATTAAATATACATTTATTTTTTATTTCTTGTTCTAAATCGCTAATAATATTTGTCTTCATATCAA AATTATCATAAGAATTATTTGAAACATTATCGTCTTCGTTCAAAGACTTTGCTATATCTACATATGGAGGTCTATTTACTACTTTTTCA ATTTGCACATTTTCAGTTTTTTCATCATATAAATTATTATTATTAATACTATTGTTATTATTATTATTATCTTTCATTTCTATTTTTTTTTT CCTCCTCTTCTTTTTTTTTTTATTGCATAACGAATAATCACCTTCATCATTATTT
MRA-1084	55	PB-54	0701300201E11	1192bp 3' of PFF1150w	1822bp 5' of PFF1155w	77.6	pLBacII-HDH-eGFP	TTAATATTATATAAAAGAAAAATACGAAAAATTAAAAGAAATAATTATATAATTGTTTTCATTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCATT TAAATATCATGTTAATTTGCTTTTTTTATTATTATTAACAAAATAAAATGTATGTATGATATATATATTATATTTATGTATATATATTTTAT ATATATTATATTATGTAATATTCCTATTACACTTTAATTTTTAGTCAGGTATGTAAAATTTTTGTTATTATTTAAAAAATAAAAAGAAAAA ATTCAAATATAAAAAAAAAACCCTTAAAATATTTATTAATTTTTTCATTCTTTACTTTTTCTTTTGCTTTCTTCTATTCCTTTATATTTTTA TTTTATTTTATTATTTTTTTTTTTTGTTGGGGAATATTTTTAAATTGTCTTGCTTATAAAAGTTTACACTTTTTTTTTTAAGAAATTTTTTT TTTATATTTGAAATAAGTTATTATTATATAAATTTTAAAAGGATT

MRA-1085	56	PB-78	0703190101A04	1472bp 3' of PF07_0006	1489bp 5' of PF07_0007	77.6	pLBacII-HBH	TTAATAATACTATATACAAAAATATATATATATAAAATACTTCTAAATACATATAATATATATAATAATATATTAATATAATTACTTGTAA GTTTTTATATTTATATATATATAACACTGAAATTTGTTTTTGGGAACAAAATTTTGACAATGTTTCTTTTTAGAAAAAAATATATTTTTTTA TAAAAATTAAAAGATTTAAAAAAATAAAAGAAAATATATTATATAAATATAATATTATAATAATAAAAACATAAAGTTTCTGTATTTTTAT ATATATAAAATATTTGAAAAAAGAAAAATGGTAGAATAAAAAAAAAAAAAAACCAAGAAATTTACCGGGTAAAAAAATAATTTATTAAT TTACGTAGATAATATATATAATAGTTCATACTTTTCATATTATTTAATTTTACATTTATCTATCCTTAAAATAATTTTTTATATAATGCAT GATAATAATACTATGTGTACAGTACATGTTTTAAAGAAATATAAGGGAAAT
MRA-1086	57	PB-70	0703291902A05 subclone 2	PFF0770c		78.2	pLBacII-HDGH	TTAAAAAATTATAAATATGATCCTTCTTTAATATACAAGTTACATTTTCTTCTTCATCCTTACATACAGTGGATAAAATATTATTTACAT TGTTTAAAGGTAAAGAATTTTTTGTTTTTTTTAAATATATATCTTTTGATATATGTTCACAAGAATTGATAAATGAATTATATTTTTCAAT TTTATTTATTCTGTATAATTTGTTTATTTTGTAAATATTTTTTTTTTTTTTGTATATTTTATTTATTTTTTGGACAGAATAAAAAACAATAT CATCGTTTTCATGACTCTTTATTATTCTAATTATTTTATATGGATATTTCTCTTTTCTTTTCTCTTTCTCTTTCTTTTGTTTAAATTGAAT GTGTGTGTTTATTACTTCAGATTTTTTTTCTGGTATATCAATATTTCTTATATCATTTCTTTTTAAAAAAATATCATAACATTGATCGTA TTGGTTGTATAAATAGTTCTCCTTCTTGCAGTGGCCCGTATTATTCATAT
MRA-1087	58	PB-3	0702140401B11	291bp 3' of PFB0270w	2037bp 5' of PFB0275w	78.9	pLBacII-HDH-KanOri	TTAATAAACAAAACGTACACATTATTATTATATAACAAAATAGTACATATATTTATTACATCGTTTTTTATAATATATATATATATAATAA TAATATTTATATTTTTAAAAATATATATTATAAATTTTTGAAATAAAAAAAAAAAAAATAAAATCTCTTTAATTTTTGGCTAGCTGCATTT TTTTAAAATGAAGGAAAAGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATCCTCTTAACATAGTATAAAGAATAATATTATAAATTATAATATATA GAAAATCATAATATAGTGGGAAAAAAAATAAAGAGGTAAAAAAACGGAAAATATATACAAAGAGAATGTTTTGTAAATCTTATTTTT CTAATATATTTAAGTTTTTTCATTTTTTATAATAATATTACAAAATGTGCATTTTTTCATAATAAAAGAAAAAAAGAAAAAAAGAAAAAA GAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAACCTTAGCTGTGTGTTTATTT
MRA-1088	59	PB-28	0805190201F07	PF13_0229		79.3	pLBacII-HDGH	TTAAAAACACAATGCGCTAAATATTCTAAATTAATTTGATGAACTATACCAGAACCAGGTGGTAATATTAACATGTTTTTAAATGAATT CATACCCCATTTAAGAAATTTAAATCTTTCTAGATTTCTTTCAGATTCTTTCGTTTCATT
MRA-1089	60	PB-83	0703120201C05	1701bp 5' of PF14_0065	1634bp 5' of PF14_0066	80.2	pLBacII-HDGH	TTAAAATATATAAATTCTGTTTAAAAGTACAAATAATATTGTGCCTTTTTTTCTTCTTTTTTATGCATACCATATTATATATATATATATA TATATATTTTGTTATTTATTTATTTATTTATTAATTCCTTTTTATGTATGATTGATATTTATATCTTATTATTAATAATTAATATTAATGTA TAATTTTTTTTTTTATTCCTCATAAATGAGAAAAGATTATATGTGTATATATATTTTTTTTTAAAACATACTTTATTATTAGAAATAATTTA ATTATATAATTGTTCTATATTTTTTTCATGGTTCATATGAACATAAGTTGGTATTTTACTGAAATAGTTTTTTTCTTATTTCCTTTTTTAG TTTTCTTTTATTTTTAATATTATTGTCTCAAGCACCAATAAGCATATGTATATCTTATATTTTTTTTTTGCCTATATATTATATATATATAT ATATATATATTTTAAATGATGTTGTATTTTTTTTTTTCTTTTTTCCTT
MRA-1090	61	PB-101	0703190101E02	734bp 5' of PFC0525c	1862bp 5' of PFC0530w	80.2	pLBacII-HBH	TTAATTTCCTAATATATTTCATATGGTATAATAAAAATATATAATACTCACGATATTGTAAATATGATGGTATATATAAATAAAATTGTC ATATATGAAATATTATATATATGTTACTACATTATATATATGTAACTATATATTATAATATCTTATATATATGTATATTTTTTTTTTTTTT TTTTTTTATGTGTACATTTTAATTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTACGTACAGTTTATTTTTGAAGTTGCACACACAAAAATAAAAAGTATTAATA TATATACATATAATATATATATTATATATATATATATATATATATATATGTGAGCATTCTTTATTTTTTTTATTATTTTCTTCTTCCCTAAATAAA TATAAAATTAAAGAAACATAATATTCTACTAATTTTTTAAAATATTGTAAGAATATGTATAATATATTATTATTGGTATCTTTAAAAAAAA TAAGAACACACTATCATATATATATATATATATATATATATATGAACTTATA
MRA-1091	62	PB-91	0702090101C06	1115bp 5' of PF14_0319	505bp 5' of PF14_0320	81.5	pLBacII-HDH-GFP	TTAAAATGTATATTCTTATAATTTGTGCATCAAGTTTTTTTTTTTTGGAAGATCATAACAAAATAGGATAAATTTTATTTAAAAAAAGAA AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAGTGTAGTATAAAAAAAAAAGGTGTAGACCAAAAAAAATGAAATTATTATATATATATATATATAT ATATTTTATATATAATTTTTTTTTTCTTTTTTTTTTTTGTTATTAAAATGAAACAAATCATTATGAAGGTATCATTAAGGAAATAAAAAAT ATATAGTATCTTTATAAATTTTATTAATTTTTTATTTTTTTTTTTTTTTTATGATATAATATAAAAAGAACTTATATCCATTGATAGAAAAG AAAATGCGAAATATATACTTAAAAAAAATATGTAGGGAAAAAAAAAATGAAAAAATGAGTAAATGCTTATAATAATAGTTTGCATTATTAT ATGTTATAATATATTTATAATATGTGTTAATAAAATAAAATGAATATCTCTTTA
MRA-1092	63	PB-50	0701300101G12	772bp 5' of PF11_0398	264bp 3' of PF11_0399	82.8	pLBacII-HDH-eGFP	TTAAAAATATGTTATACCTCTTTTTTTTTTCTTTTTTTTTTTTTTTGAGAAGATAATAAAAAATTATATAGAAAGAAATTAAAAAAAAAA AAAAATGTTGACATGTTTTTATAATTAGTTTGTTTATTTTCAAAAAAAAAAAAAAAAAAACGAAAAAGAAAAACAACAATGTTTATATTTA TTATAAATATATATATTATTTTATCATAAAAAATATATATATTTAAACATCATAAACAAAAAAAAAAAAATATATATATATATATTAATT ATATATCCATAGATCTAAGATCCTATAAAGATCTAAATTTTAGTAATAAAAAAAAAAAAAAAATAAATGAATAAAATTAAAAATTATATAT TATAAATATATTTATGTATAACACAAAAATTAGAGAGATAAAAATATAAGGCATAAAAACAAATGTAACGGAAAATAATAAATTAAAAA AAAATAAAATATATATATATAGAAGTATTTTTTTTTTAATTTGCTTTTATA
MRA-1093	64	PB-103	0702090101D08	984bp 3' of PFF0215w	2182bp 5' of PFF0220w	82.8	pLBacII-HDH-GFP	TTAAAGAAATGTATATATAATATATATATAAATCCATATTAAAAAATAACCTTTTATTACGTATATTTATTATATACATATATATATAT ATAATACAATATTATTTTTTTTTTTTTTTTAACTCATATAATATATTTTTATGCAAATATTATACCAGAAAAATTATACATACTGATGAAGA GCCCTTTAAGAAAAAAAAAATATATATAATTATATAATATATATATATATATATATATATATATAATATTAATACATAATATATATTATTATAT GAAGGCAAAAGGCACGTTGTTCTCTATCAACTTGATTATACTATTTAATATTTATTTCAAAATAGGAAGTTTTTTATCATTTTATTTTTT ATATATATTCTATTATTTAAAAAAAGGAAATTAAAATGTATTAAAAAAAATAATATATTTTATAAAAATATAATGTCAAAAATATGTATGT ACAATTTTTATATCTAAGAAGAAATATATATTATTATATATTATATTATT
MRA-1094	65	PB-73	0703291501B09	720bp 5' of PFI0820c	6605bp 5' of PFI0825w	82.8	pLBacII-HDH-eGFP	TTAAGCTTCTTTCATATATTCTTAATTGTGGTTTACTTTCTTCACATTAAAACATATATATATTATATATATTATATATATATATATAATA TACACAATATTTACAAGTATCAAAAAAAAAAAAAATAAAAACAAAAAATGTATATAATATATAAATATATATTATATATTATATATACACA TAATATTATGGACGCAACTATTTGCCAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAGAAATTATATGTTTAAAACATATACATAATAAGGA AACGTAAATATATATAAATATATATAATATATTATATAAACTACATTAATTTATCATATCATATCATATATATATATATATAAATATATAT ATATATTATATATTATATATAGAATAAATCTTCAAAACATTTTTTTTTTTTTCATATATATCAAAAAAAAAAAAAAAACTAATAAAATGATT ACAAATAAACAAACTAAATATTTACATAAAATAAAATATTTATAATTCTTTG
MRA-1095	66	PB-80	0606210201F09	958bp 3' of PF10_0132	764bp 5' of PF10_0133	84.1	pLBacII-HDH-GFP	TTAAATATATATCATGAATTTTTCATAATATATTCAAATAATAAAGGATATGCAAAGAAAAAAATAAATAAAATAAAATAAAATAAAATA AAAAAATGAATCGAACAAAATTAGTGAAATAATGACTTTACAAATTTTATTTATATTTAAATATATGTATATAATATTTTCTCTTCCTTT TACAATAGAATATATTTATATGAATATTCAAAAGGAAAGAATACTTTAAAGAGCTGTAATTTTTTTTTTTTTCTTTTATAAATTTTATTTT TGAAATTTTTATATTTAGTAAATCTTTTTTATTATATTATATTATATTATATTATACTATATTACATTATATATATATATATATATGTGT ATATGTATTTGTATATATGTATATATTTTTTCATCATAGTTTTATTTTTTAATTTTGTTTATAATGAAAACCTATTTATTAATGTGAAATAA TAATTCTTTTTACCAACTTTTGAAGAATTTTATGATATTTTTGAAATATT
MRA-1096	67	PB-123	060808B1001B06	237bp 5' of PF14_0778	1818bp 3' of PF14_0110	84.1	pLBacII-HDH-eGFP	TTATATATTTTTTATCGTATATATATTTTTTTCTCTTTCTGCTAATTTATGTTTTGTTTAATGTTTTGTTAAATTTTGTTGAACATTTTAAT TTTTTAATTAATTTTTTTTTTTTTTTTTGGGGCCCCTAAAAAACAAAGGATTTTTTTGTTTAAAAAAAA
MRA-1097	68	PB-35	0703291701H05	3195bp 5' of PF10_0020	366bp 3' of PF10_0021	84.1	pLBacII-HDH-eGFP	TTAAATATTATTATAAATACAAGAAGCAATTAATATTTATCAAAAAAAAAAAAAAAATAAAATAAAGTAGCATATTATAAATTCAATAATT AATTTTTTAGTTCATATAAAAATTAGGGAAAACAGAATTATTTTTTTTTTATGGTATTTTTTATTACAAATATTAACAAAAAAAAAAAAAA AAAAAAAAAAAATATATATATATATATATATATATATATATATATATATAACGGGAAAGAACCATATACATGCATATTTACCGTTAAATA AAGCTTTTAAAAATCAAACATATATAATTTTATTCATTTATTTATATTATTTTCTTTTCTTATATATATATATATATATATGTTATAAA CTTATTGTTATTGTGATCGTAATTTTCTTTTTCTTTTGTTATCAAAGTCAATAAATTTTTGGTAAATATATTCACGCCAAGTTTCATCAA CTGTATATCTAACTTCTTTCCATTTTTTTTGATATCCATAAATGGCATCTAA
MRA-1098	69	PB-12	2:1AB04	PFD0200c		84.1	pXLBACII-DHFR	TTAATAATAATAATAATAATGAAGGTACAAAAAAAAAATTGTTTGAGATATGATAGATTTCATATTTATGATGATAAAATAAAAAAC ATCGATGATATAAATGAAACTATAAAAATGAAAGAAGAAAAAATAATAATTCCATTACATACATTTGACGAAAAAAAACTAATAATAT GGATCTAAAAATTATGAATATTGAAAAAGAAAAGAGAAATGTTATGAATGAGAAAGGTAATAATTTTGTAAATAATAAAATGGGAATT GATAATATAGAGGGGGAACATAAGGATGGTATAATAAGTCCTAATAATTATATAAAATTAAAAAATATAAATGAAAATGATAAGATAA ATAATAATGATAGGATAAATAATAATGATAAGATAAATAATAATGATAATATAAATAATAAAAAAAAAAGTAGTAAGAGAACGGGCAT CCCTTTAAACGAAAGAAAATATTATCGTATCCTTGCTAAACAAATGAAGAAGATTCAAGGAT

MRA-1099	70	PB-38	0612150102F02	1718bp 3' of PF10_0348	3099bp 5' of PF10_0350	85.3	pLBacII-HDH	TTAAAAAAAAAATAATAAAAAAGAAAATTATGTGAAATGAAATGAGAAAAGGGTGTTAAAAGATATGTTGAACAAGAGAAGGATAAA AATAAAGCTTCAAGAATTATGCATAAAGAATTTACGCATATGAGTAAGGAGAGGACAGCGATTCTCGTACGAACGTTTACAATTCGA ACCTCTCCTTAAGGAGAGGACAGCGTTTCTCGGACAAACGGTTACGATTCGATTCTCGTACGAACGGTTACAATTCGAGACGGGA TACAATTCCCTCCTTTGGTTAACAGATGCTTCATACCCATATTGATTTTGTTCAATACTTTTCTTTTTTATAACGTTTTTAATAAACGG GTGGGGTGTCCCGTAAACTTGACTCACGCCTCTAGAACTATT
MRA-1100	71	PB-102	0702090101D06	1336bp 5' of MAL13P1.84	1633bp 5' of PF13_0089	85.3	pLBacII-HDH-GFP	TTAATATTATTTTAAATATTTACAGAAATAAAAAATTAAATCAAATATATAAAAAAAATATTCATAAAACAGCAAATGCTTTTTTTTTTTT TTTTTTTTTTTTTTTATTTATTTTTTATAAATGGATAAAAGAACAAATATTGTTATTAATATGAATATACAAATAAAAAATTAAAAAAATTA TTTTATAATTTTATGAATTTATAATGAATAAATAAAATAATTTTTATCAGCTAACAAATGAAAAAGAATAAATAAATATATAATAAAAAA AATATATATTTTTTTTTTTTTTTTCATAAAAATATAAAGTTTTCCATTTATTATATATATAAAGAGTTTTCATTTTTACCTTTTTTTTTTCA TTAAATAATTATAAAATATTCATTTTTATATCTTCTTTTTCTTTTCTTTTCTTTTCATTTCTTTTCTTTTTTTTTTTTTTTTTTGTACATCTAA TTTTTTTTATTTTGAAAACATTTTTCATAGTATTATATACATACATA
MRA-1101	72	PB-55	A AI-H06	928bp 5' of MAL7P1.149	462bp 3' of MAL7P1.150	86.9	pXLBACII-DHFR	TTAAGGTATATATGTAATAATATAAAAATTTATATTATAATATATACCTGAAGCCCATTATTATAATTATAGCTTTACCATATTTATTATT ATTATAATTTTTTTTTTATTATTTAAAAATGTTGAATCACAAAATAAATAGGTAATATACTAAATGTACAGAAAAACGAATTTTTAAAAA TATTATATATATCTTATATTTATTATGTTAATGCAAATATAAAAAGTACAATATATAATAATATAGTACGATATATATTCTCTAAGCCAT TCCATGTTTCTTAGCAATTAAAATATAAATAAATAAATAAATAAATAAATAAATAAATAAATAAATATATAAATATATATATATTAACCAA ACAAGTCAATAGTTTTAATTTACCGTTTTTTTTAATAAAAAGTTATTCAATATAACTTTTACAAAATGCTACAAGCATATTCAAATGAAA AAAAAAAAATTAAAAAAATTAAAAAAATAAAATATATATATATATATTTA
MRA-1103	74	PB-108	0703291701H10	2388bp 5' of PFL2515c	4875bp 5' of PFL2520w	87.9	pLBacII-HDH-eGFP	TTAATGAAAATTATAAAATTTTTATTTGGATCATTAAAACTCATTAAAAAAATATATGTAATAACATTTTTTTATTATAGATTTATTAATT ATATATATATATATATATATATATATATATATATAAAATACATCATATTTATATTAATAATATTAGATACATCTTATTTCACATAATA ATTAAAAGTAATAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATGTGCAAGTTTAATAAATATTCTATGGAACATAATTTTAATAAATAAGAATATAAGTTTT TATTTATATTTATTACTATATAATTTAAATATAATATATTTTTTTATAAATATGTTAGATTTTATTTTCTTAGAATATTATATATAATATTTTA AATATTTATAAAATTAGAAATATTTCATAAAATTTGGTGTATATATTTAACAAATGTGAAAGGATCATTATAAAAAGACGTATGCAATT TTTTTTCATTATGTTTTTGCTCCTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTATTTA
MRA-1105	76	PB-111	0702090101C07	1529bp 5' of PF10_0048	81bp 5' of PF10_0049	89.2	pLBacII-HDH-GFP	TTAAGGAAGATATGCATTACGAAGGAAAACTTTAAACATATTTTTATACTAGAAAATGTTGATATTATTGCCGGCTTGTGTTTTATGA ACATATTTCTTTTTATATGTTCAGGTTTAAAAGAAGATGAAAATCATGGAAATATTACTACAAATATTCATGGAACATTATTTATTATA AGTTTAATTTGTTATTCTCTTGAAAAAATTATTCCATTTTCATTTTGTTCAGATTTTTTATTTATCTTTCTTCTTTCCTTATCATGTACGT TACCATTTTTATCATTTGAATTAAAGAATAATTATAATGATTGCTTTAATACTATTGTGTTTTTCCCTTTATATATCTTATTGTTTTTTAC TAGATACCATATAAGATTATTATTCGTTTTATTAATATTTTATATACTTATCATATTTATTATAGACTTATCCATTAATACAAGCATAATT TATTCATATATTCTCATGTTCCTTTTTTTTACACTATGTTTCAATTTTATTTTC
MRA-1106	77	PB-107	0606070501G11	1885bp 5' of PFE0245c	762bp 5' of PFE0250w	89.2	pLBacII-HDH	TTAAAATTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGTGTAATGATAATACGAAATGTCAATATTATTATATCTTCATTGTTTTTATAATATTATTTTCCT TATTGGTGTATTAAAATAAATCAACCATTTATAAACAGTACCACTTGTTTGTATTTTTATTTTTGTATTTTTATTTTTGTATTTTTATTTT TGTATTTTTATTTTTATATTTTTCTCTTTATTAATAATATACATTTGAAATTGTTTTTTTTCTTTCCTTTTTTTATTATATATATATAATATA TATATATATATATTTTTTTAATTCATATGTAATAATATATGTTACATATTATATATATTGTCACACTTTTAGTTTGCATGAAAAAAGGGG AAATATGTATATTATAATAATTAGAAATATATATATATATATATATATATATGTGAATATATATATTTTTTAAATTTTCCTCATTTT TTTGTATACTTTTGTTCAGTTGTGCTTAAATAAATATATATATAAT
MRA-1107	78	PB-52	0606130102B06	169bp 3' of PF11_0378	846bp 5' of PF11_0379	89.2	pLBacII-HDH-eGFP	TTAATATGGTTTATTTTTTTTTCTCAAATGTTATAAATATATATATGTATTTATTTATTTTTTATATATATCTATATCTATTTATTTTATGTTT GAATTTATTTATTTTTAATTGCCTCTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGTATATATACTTCCATGTTAAATGTAAATGGAGGAAGTGTTGT ATTGTAATTCATACTTAATAATTAATATATATAAATTTATTCATTTTTTTTTTATAAATATTTAAAAATTAAAATTTTATAAATATTAATTC TTAAAACATAATATTAAAAAGTTACATATTATTTTTTTTTGGACAATTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGCACCATTAAAAAAATGAG CAAAAATAAAAAAAAAATAAAATATTTTTGAACGAATAAGAAAAAAAAAAAAATAAAAAAAATTAAAAAATTAAATGGTTATATATTTTATA TATTTTTTATATTTTATATTTTCTGTTTTATTTTATTATTTTTTTT
MRA-1108	79	PB-96	0607260601G06	4865bp 5' of PFL0360c	1076bp 3' of PFL0365c	91.8	pLBacII-HDH-eGFP	TTAAACACCTTAAATATTCAAAGTTTCTCTTTTTTTTCAAAAGTATATAATGTATACATAAGTTAATATATATTATATATATATTATATAT ATTTTTACACATTTTAGGATGAATTTCACGTTATGATTTGAATCCTTAAAATTGTAGTTTTATTAAGATTATTACTTAAAAATTTAAATA AAAAAAAAATATATATATAAATACTTAATCTCTTTTACATCATTAGATATATGTTAAATGGTATAACATATTAATATTTTATCATATAATA TAAAGTAATATATATTTCAATTCATAAATATATTTTTAATAGTGTTTTTTCATTAAAGGGTTCATTAATAACTACTAAAATATAATTTTTC TTTTCCTTCTAAAATATTATATATATATATATATATATATATAACAAACTATTAAAATGTATATATATTAATAAAGGTAAAACTAAAACAT AAATATATATACTTATATATGTATACTGAACAAAATATTCGAACTAATAT
MRA-1109	80	PB-5	0702090102B05	PF11_0431		91.8	pLBacII-HDH-GFP	TTAAACAGTCGACTTGATAAATTTTATCTGTCCATGTAATTTTGGGTATTATTTTTTTACTTACAGGAACAGGTACATACTTATCATTA AATTTAAAAACCGGAACATCCACGTCAATAATTTTAGGTTTCGGTACAATATATGGTACTGGTAAATTTATTGGTATATCAATTTTCTT ATTTACTTCTATTACTTTTTCTACATTCGGTACGAATACATTTTCGATTATTTTTATTTTCTTCAACATCGATTTGAGGTCCGAAAGGTT CTAGTAAATTTGTAATATTATTATTTTATATGTTTATATGTACGATCATTAATATGTCCCATTTTATTTATATTATTTTGGTAATAAATGATT TTGTCCTATATAATTTTTTTTTTTTTGTTTAAATCTTTATACATTTCATTATCATATTGTGATTCATTCCACTTTGTGTTTAAATCTTTATCA ACATAATTATACACATCTTCTACAATTTCTTCTTCTTTAAAACTTATTTTTTTCCT
MRA-1110	81	PB-58	0606070401B05	1003bp 5' of PF13_0238	1842bp 3' of MAL13P1.219	93.1	pLBacII-HDH	TTAATATATGCATATTATTTATATATAAAATATATTAATATATTTTATAAAAGATATAGAAAGCAAACAAAAACTTTATTATTTATTATAT GCATAAAACAAATATAATTATAATATATATATTATTATATATATTTTTTATATTTATATATATATATTACGTATATAATATATTAAAAAAATTAT ATTATAAATTTATTTTTTAATATTTAATCTGTACATCTAAAAAACATATTATTATATAGACAAAATAAAACAAAAGGGGTAAACAAATTT AAATAAATAAATAAATATTCCCATATATTTTTGAATGATAACAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATTTTTATTCTATATGTTTCGTTC TTTTTATGTATTTTTAATATATATGAAATTAAAAAATTATTATATATATATATATATTATAATATTACTAAATAAATAAACATATCAA AATATATTTATTATACCTTTTTTTTTTAAATAAATAAAGAAATAATAAT
MRA-1111	82	PB-112	0608020401A11	5127bp 3' of MAL7P1.171	2016bp 5' of MAL7P1.172	93.1	pLBacII-HDH-GFP	TTAAAAATGGTATAATAAGGTATTTTGTAAAATATTAAATATATATTTATAATAATTACAAGAAAAAAAAAAAAAGAGAAAAATATTATA TGAAATAAAATAAAATAAATAAATGAAAAATATATATATATTTGTAATATTATCTTCATTATATGATAATATCCATTAAAGAATATCTTAT TTTTTTTTTAAAAAAAATACAATTTTAAACTATTTTTACATCTCCTTAAAATAAATATTAAAACTATATAAATTATGTATATATAAAACGT AAATATATATTTATTATTGTGCCTTATTTTTACAATAAATGAATAATTGTGAAAAAAAATATTTTTTGACGTGATATTTTGTATTTTTTT TATATAAGAGGAATTTAATTTTATTATATTAAAGAAATCACTCCAACAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATTAAAAATATTTTGTATAT ATTATATATATATATATATATATATATATATATATTTAAAATAAAAAAAAA
MRA-1112	83	PB-106	0608100601B06	2090bp 5' of PF11_0404	8994bp 3' of PF11_0405	93.1	pLBacII-HBH	TTAAACATATATATATATATATATATAATAATATTATATTTTTATATAAATATTTAAATTATATTATATATATAAATATAATTGATGA TAATATCAACTCAATTTTCAAATATAAGCATAAATAACAAAAAATTATATATTTATATTATATAAAAAAACACACTATTATTTCTTCTTTT AAATCCTTTTTAAAAAAAAAAAAAAAAAGTAAATAAATAAAAAAGAAAAAATTGAAACATATATATTTGTATATAAATATATATTATTATTA TATAATCATTTATTTTCCAAATTAAAATATATATTTTCTTTGAAACTATATAGGGGAAAAAAAAAAAAAAATTAATATATAAAGGAAAATA TATAGATTTACCTAAAAAATAGTATTATAAATAATATTATAAATGAATATGTATTTTTCCTTTTTTTTATAAACATGTAAAAATATATATAT ATATATATATATATTTACCACTTTAATATATATATATATATATATATATA
MRA-1113	84	PB-45	b B04	1986bp 5' of PFL1300c	148bp 3' of PFL1305c	93.1	pXLBACII-DHFR	TTAAAAAATAAAAACAAATATATGAATTGTTCATGTAAAATATAAAAAAAAAAGAGAAAAGAAAATGGCTATATATACTTTTTTTTTTTT TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGATATCTAAATTTTTGCTCAATTTTTGACCCAAAGAAATATTAAACATTGTCGTCTTTTTTTTTTAGATA TTGTTCCATCATATTTATAAAAATATTATAATTCATGGGCTCTTTTAATTTGATCATATTTAAATTAATTTTAGTAAAATCTATTGACGA ATTACGTGACATATTTTTATTACACAGATTTAAGAACGTTTTTAAATCGTCTGAATTTATTTCATTATTATTTTGTATACAATTAAAGAA ATCCTTAAAAATTGTTTCTAAATCATACTTTTTTAATTGTTTATTTATAAGTAAATATAACATGGAAGGACTTAAAATGAAATTTTCCAC ATAATTATGTTTATTTCCTTGTATACCTGATTTTATATTTATTATCAAGTCTC

MRA-1114	85	PB-84	0607070101F03	1596bp 5' of PFL1010c	1936bp 5' of PFL1015w	94.4	pLBacII-HBH	TTATATGATATGTTTATGGATACAATTTCTTTTTTTCTTTTTTTTTTTTTTCCACACCTGTGCCTTCATATATTTTTTAACAGAATGATGC ATAATTATGCATACACATTGTAAATACATAAAATAAAATACATTCATATTTTCATTAAAATACAGAAGAAAAAAAAAATAATAAATAAAT AAATAAAATAATACAGTAGAATAGAATAGCATAAAACAAAATATTATAGAATAAAAAAAAAAAATAAAAAAGTGTATTGCATATAAATA TATAATAAAAATTAACGACAAATATTATGTAATTGTGTTTATCTTTAAATATATATAAAAAAACCAATGAAAAAAAAAAATATGTAAATAT TTATGTTTTTGATATTTCTCATCCCAATATATTTGAATGTGCTTGTGTATTTTTAATTAAATTGTAACAATTTTGTTTCATTTTGTTGCT ATGTGTATATATATATATATATATATATATTTAATTATACATATGTAAACATA
MRA-1115	86	PB-15	0701310101G05	PFF0575c		94.4	pLBacII-HDGH	TTAATGATAATAAAAATTGCAATTATAAGAATCTTCATTTAAACAGTACAATTAATTTTAATCGTAACAATAATAACAATAATATTGATA ATAATAATAATATATTAATATTAATAATAATATTAATATTAATAATATTAAAAACAATAATGATTATTATATTAAATATAATAATTTAAAT GAATTTAAAGAAGAAGAAGAAAAAGAAGAAAAAGAAAAAGAAAAAGAAAAAAAAAAAATAGAAAAAAAAGATAACGAAAAAGAAAAA GAAAAATTACCAAATGAACAAGAAGAAGAACAACAAAGGGAAATAATTAAAAAAGGAAAAACACAAAACATAAACTCAAATAAAAAA ATTACAAAGTGTATTAATTCATCCAATTCATCATCGTATTTGATGAATTATGATAATAACAATAATAATTATATAAAAGAAAATACAAA AAATCTTGCTGAATTTCAAAATATTAATAATATAAATAATTTAACCTCTAATAATTGTC
MRA-1116	87	PB-49	B-02B10	2257bp 5' of PF13_0152	875bp 5' of MAL13P1.149	94.4	pXLBACII-DHFR	TTAAGTAGAGATAAAAAAAATTATTGTAATATAAAATGATAAAATATATCTATATATTATATATATATGTAATATAATATTTTATTTATGT TGAATGAATATGTATTAAAATATCCTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGAAATTTTTATGCATGTTTACATATCATAAATGAATATTAATATTA AATAAAATTAATTTTTTTTTATATAATTTTTAATAAAAAAGGATGATGTTATTTCTTTATAAACTTATATATTATAATATGTTAATAATCTTT ATTTAAGCAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATTAAAAAAGATGAATGTTAATAAAAGTATAATAATGTATGATAAAATATTTT GTAAATATAAATTCTTAAAATGTAATATATATTTTTTAACATTTTAAAATAATTTTTTAAAAAAGGGTATATTATATATTATATATTATAT ATATATATATATATATATATTAAATATATATATAATAAATTTACATTAAT
MRA-1117	88	PB-20	0606280101D09	PF08_0106		95.0	pLBacII-HBH	TTAATTAAATTTTTTTAGTTTTTTTTATTTTTTTAATTTTTTTTTATTTTATGATATATATTTTTATTTTAACATGTTTTTTTTTTTTTTTTT ATTTTATGATATATATTTTTTTTTTTAATGTTTTTTTATTCTTCTTTTGTTTTTATTTTATTTCTAATAAATTTTTTTTTATAATCATTTTTTTT AAATATATAAAATTTTTTTTTAATTTTTTTTTGATAATATTTTTCATTTTTTATTTTATCAAAATTTATATTTTTATTTTTAATTTTTATTATTTT TAAAATCTTTTTCTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTATTTTAATAAATTTTTTTTTATATTTCTTTTTTCTTTTTTTCTTTTTTAATATAAATATA TATATATAAAATATATATAAAACACATACATATACACACATATATATCCAAACATACCAACACATACATATACAGAAATACATATATAT GAACATATATATATATATATCCAAAAACACATATACAT
MRA-1118	89	PB-31	0701310101B05	PF14_0305		95.7	pLBacII-HDGH	TTAATATTAAGGCCTAGATGGTAATAAAATATGATATTTTTATTATATATATATATATATATATATACATATGTGTGATCCATATTTT ATTTCTATCATTTGAGGAAAAAAGAAAAAAAATTGGAGTACCTTCAAGTTGTCCAAGGGGCCAATATTATGAATATTATTTTATATAAT TATTGGATATATTTAAAAATTTTAAATTATAAAAATTATCATTATTAATATCGAAAAGAATATTTTTTATCTTCAAGTTATTAATCTCAAG AGATTGCAAAGATGTATATGGTGGATACATATTATATATATCAAAAAAAACATCAAGAGTATAAATGTTCTTAAAATATTTTTCACTGT TTTGTCTACGCTCGACACACGAATTATTTAATATGAGTAGATTAGGAAAAATATGAATAAGATATAAATCTAAGTTTAAGAAATTTATT TTATTGTTGTATATATTTATACATATTAATGATTGTTTATTTTTTAATTAAAACGATA
MRA-1119	90	PB-105	0608240201C01	882bp 5' of MAL13P1.171	144bp 5' of MAL13P1.172	95.7	pLBacII-HDH-eGFP	TTAATAACATATATTATATAAGAGAATTATATAATTTTAGTCTTCAAAAAAAATCAATAATAAATAATAAATAATTAATATATAATATATA TTATATATATATAATAACAATTTGTATATTTCTTCATATATATTATGCACGGCTAAATGATAAGGTAGAGGATTAAATAAAAAAAGGGA ACATGCAATATGTACAAATATATATAAAAAAATAAATATATAAATATATATATATATATATATATTTATATATATATAATACATATATA TTACTATATATAATATATATGTATATTTTTTTTTTTTTTTTATTAAATATTTGTACCCTTATAATAATAATCATCATCATCATTATTATTT TTATTTTTTTTGTAAAGATTATTTTTATATACGTATATTATATAATATTACTTCTTCTATATAGGAAACGGGTGGAGCTCCAATTTTTTC TAGTGTTATATTTTTTCTTTTTATCCATAAATATGAATGAGACTTTAAAGA
MRA-1120	91	PB-14	0703292101H03	PFE0570w-2		95.7	pLBacII-HDGH	TTAATCGAATAAAACAACAAAATATAAGTAATACAAGTGGTAATATGAAGAATAGTAGTAATATAAGAAGTAGTAGTAATATAAGAAG TAGCAATAATATAAAAAGTAGTAGTAATATAAAAAGTAGTAGTAATATAAATGCAAATAATAATATATTATATCAATTAATAGATGAGA ACATTTTAAAAAATACCTTATCAAATAATAATCCTTTTAATGAAATAAAGAATAACACTCAAAAAACGAATATGGATTTCGGTTTAAAT CAATTATCTATGTACATGCAAAATAATGTTACATCTAATTTAAAAAATAATAGTATAACAAATGAAACCCATAATAACAATGATAATAT GAAGACTAATCATAATAATAACAATAATAATAATAATAATAATAATAATAATAATAATAATACTAGTGGTTATCCAATAAATTATCT TATTTTTCAACAAAATCAAAACCATTCAGATACAAATAATAACAATAATAATAACAACA
MRA-1121	92	PB-4	0701310404C03	PF11_0240		96.8	pLBacII-HDGH	TTAAAAAGGATGAAATCAAAATAATAAAGAATAATATTATAGTGAGTAATTCTTTAAATTATGAGTATTTTAGTTTAATTTTATTCGGT GGATATGGTGGTTATGACAGAAGTAGTTATAATGATTTATATGAATTTAATATATTAAATAATGAATGGATATTAAGAGGTTGTAAAG GGAATGTCCCATCGACTAGATACGGTCATATATCATTTATCCATGGAAATAATTTATTTATATTAGGTGGTACTAATGCTGAAATAAG TTTTAATGATATGTATTCATGTGATTTAAAAAACAATGAATGGTCTGAAGTGGATTTTTCTTATTCATTTAATATTTCAAAAGTATTTTG TAGAAGTGTGTTGGTAGAATCTATTGATAGAAATATCATATTTATTTTTTGGAGGTTATAATATTATTAGTGATGAAAAGGGAAATCGA AAGATAGAATAATAATAATATAGAGTTGAATATGTTAAAGTTATATGATACCTTTAAATTAG
MRA-1124	95	PB-77	0702090101D05	916bp 5' of PFC0975c	562bp 3' of PFC0980c	97.0	pLBacII-HDH-GFP	TTAAATAAATAAATATATATATATAATATTTATTGAATAATCCTTTGTCATGTTTATTTTTTAATATAAATAAAATATATGAAAAAATT TATGATATGTCAACCTGAAGAAAATGCTCGACCCATATTGTAATATATGCTTTTATAACAAAATTGCATTTAATCTTAAAAAAAAAAAA TACATATATATATATATATATATATATATGCTATGACAATATGGGTTATATTTTACTTTTATAAAAATTATATATCTTTATGTTTTTCA AAAAGAAACAAACCTTTTGAATAAACTATTCATAATATGATTGTTCGTGTGTATTTTATAAGAGAGAAAAAAAAAGAATGATATTTATT TTGGTATGTTTTTAACACAAAACAAATGTTAATTAAACATATTTAAAAAATAATACATAAAAAAAAAAAAAAAAAATAATATAAAAATAAAT AAATATATATATATATATATATATATATATATATATATATATGTCATATATGT
MRA-1125	96	PB-17	051017D0501D01	MAL7P1.104		98.3	pLBacII-HDH-eGFP	TTAACCAAAAGGGTAATATAAAAAAAAAATAAATAAATAAATAAATGAATATATAAATATATATATATATACAATTTATTATTTATATAT ATGCATATTTTATTATTTTATTATTTTTTTTTTTTTAAGGCGAAATATTAAGACCAGTCGCTTGGAACCTCGTATTAAACATAAATGAC ATGACCTTTGAAAGAAGAAAAGCTTCAAACGATTTTTCTCTCCTCCTTTAATAAATATACATTATACCGACCATGTGGATATTATATA TATATATATATATATATATATATATGTATATATGTATATATATATGTGTTATTTATTTATTTTTATTTTTATTTTTTTTTTTGTTTA TTTTTATTTTTTCTGTCTTAATTGGACCCACTGCAAATGGGTAATTTTTTTTTTTAAATGAACAAGTTTGGAAACAAAAAAAAAAAAAAA AAAAAAAATATATAAAATAATAAAATAATAAAATAATAAATATGTAATATATAT
MRA-1128	99	PB-64	a' a I-D07	2469bp 5' of PF11_0092	733bp 5' of PF11_0093	98.3	pXLBACII-DHFR	TTAAATACGTAAAAATATGTGAAAAAAAAAAAAAATAAAACATATTAAAACTTCACATATATATATATATATATATATATATATAAA TATAATTATTTTATGAATTTATATTTATGATAAAATTATGTTATATTTTTCGAAACATTTAAGAGGTATTTTTTAAATAATTTATATGGAT ATATATATATATATATATTATATATTTATAAGAAACTACAAATATATAACTTTCAGGTGTTTTATTTTGTAAATTAATAAATGAACATATT TTTTTATTCATATTAATTTTTTTGGTAATATAATTTGATTTTTAGTTCTATATTTCATTTATAAATATATATTATATATAATATAATATTTG TATTTTTTTATATTTTTTATTTTTTTTATGTTACAATTCTTTATAAGTTTTTTCTTTCTGTAAATAAACAGTCATATAAAATTATATGTAAA AAAAAATTATGACTTGTTCATATCGTTTGATAGAAATTTAAAGAAGAA
MRA-1129	100	PB-85	0703090201D03	1632bp 5' of PFI0820c	5693bp 5' of PFI0825w	99.9	pLBacII-HDGH	TTAAAAAAAATAAAAAATATATATTTTTATATTAATATTAAATAAATTATTATTATATATTAAAATAAATAAATATATACTATTATATAA TATACATATATATATATATATATATATATATATATATATATTATATTATAATATAAAATAAATTATATAAAATAATATTTAATAATATT TTTTGATTATTATATTTTATATAATTATATTATAAATATATGTAGTAATATATATTTCATATATATATATATATATATATATATATAATT ATATAATATTATAATATAACATAACAAACAAATATTATTTAACTTAATATATATTATAAATACATTATAAATATAATAAAATATACATATA TAATTAATTAATATAAATAAATAAATATATAATCATCATATATAAGAAATATATACAAAATAATATATAATAAAAAAAAAAAAAAAAAAA GGATTAGGATAAGATTATTCCCTTCTTTTCTTTTATTATTATTATTT
MRA-1130	101	PB-30	0701300201F10	PF13_0243		100.0	pLBacII-HDH-eGFP	TTAAAATGAAGAAATATATACAAAGGAGATGGAATATTAAAAGTAATTATATACATGAAGCATATTTTTGTCATAAAAAAGAAAAATCA AGAAATAATAATACAAAAGAGGACAATTTAAAAAATGATAGTAATAATAATAATGATAATCATAATGATAATAATAATAATAATAATAA TAATGATAATAATAATAATAATGATAATAATAATGATAATAGTACTGAATATTATAGTGGTGGTGTTATAAAAATTATTGAAAACAGAT ATAGTCATTTATATTCATCATTCTCATCATTCATAACATTAGATAAAGAAGGATATGTTAACATGTGGAAAATTAATAATATGGATTCT GTACTTCCGACATCTTTATACAAATCAAAATTATATGTTAATGATAAGAAGGATTTGACTCTAAAGGATGGAATTTGTCTCGGTGAAG ATAAATTTTTGATCGTCGACATGAAATCATTGTATCATGTATCCCTTGAAGGTAATAAAA

MRA-1131	102	PB-95	0607070201G02	3248bp 5' of PFB0100c	517bp 3' of PFB0105c	100.5	pLBacII-HBH	TTAAGGAAAAAATTATACTACACTCATAAGACTAATATATATATGAGGCCTACCATTTCGAATAAACATTTAAAAAAAAATTTTAAATT ACATAATGAAATTTCACAAATTAAAACATTATATATATATAATATATATATTACAAATATTTATATTTAAACATACATATATAATTATAAC AAAACGAATATACAAATTTCTAAGCGTGCAGAAAATATATTAAAATAATCTCTAGATTTTTTGAAAAATCAAAATGAAGAAGAATAATA AAGCAACGAATTTAGCATATTCACATGTATATTTAATAATAAATTTATGTATATAACTTTTCTACTTAAACGAATTTAAAAAAAAAAAAA AAAAAAGATTTTAGAAAACCATAAAAATCACGAATTTACAAAATTTTTTTTTTTTTTTTTTTAGAAATATTAACAATGAAACATATTTAAT TAAGTTATATATATATATATATATATATATATATATATATATATATATATAT
MRA-1132	103	PB-72	0701300101F11	816bp 3' of PF14_0093	975bp 5' of PF14_0094	100.5	pLBacII-HDH-eGFP	TTAATAAAAATATGAATATATATTATAATATAATATTATCTTTCTCCTTTTTGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCTTTTTTCTTTTTTTTTC ATTTTGTTTTAAATACTAATTTTTTTTTAATATGAATAAAATTTAAGCAGCAATTCGATAAAATAAAATAAAATAAATGAATTTATAAAAA AATATAATAATATAATAATATTTTTATATTTTTTTTATATATATTAAAAAAAAAAAAGAAAAAATATAATTTTTTTTTTAGAGTTTTATTAA TAATATTTTAAAATCCAATCATAATTATTAAAACATTGATATATATATATATTATAATAATTTAACCGTATAAAAAAATATAAATATTTTA TTATAAATATATTTTTGTTTTTGTATGATTCCTGTAAAAATAGTAATTTTCTATTATTAATAAAAAATAAATCCATCTTTTTTCTTTTTTT GAACTTTAAATAATTGTCAAATATATATATATATATATATATATAAAA
MRA-1133	104	PB-99	0703120201F02	684bp 5' of PF13_0252	1972bp 3' of MAL13P1.235	100.9	pLBacII-HDGH	TTAATATATATATATAATAAAGGCATATTTATAATAATAAATGTTATAAATACTTCTTTTTATGATAATATGGTGATATGATTATAATAAT ATATCATATTTTATATATTTTAATATATATATATTATATGCATAATAACAAAATTTCTTTTTTTTTCTTCCCTTTAAGGAGAAAGATTTAA AGATTAGAAACAAGCATCACAAAATTACATATACCATTAATATTTACATAAATATTATATGATATATATATATATATTATATATAATATA TATCTATATGATGCTATTATATTTAATATTTACCAATTTGGTTTTAATTATATATAACTATGTTTAAAAAAACATAACAAAAACATAGGA AATATAAATAATATTATATATTTTTTAATTATTTTATTTAACTTATATATAAATTATTATATCAAATAATTTTTTTTTTCTCTTCTCATAGG TATCTTTAGAAAAACAATTTTGTTAAGCTACATATTCAGCTCGTAGAAAT
MRA-1134	105	PB-47	0703291501D05	PF14_0305		103.4	pLBacII-HDH-eGFP	TTAATATTAAGGCCTAGATGGTAATAAAATATGATATTTTTATTATATATATATATATATATATATATACATATGTGTGATCCATATTTT ATTTCTATCATTTGAGGAAAAAAGAAAAAAAATTGGAGTACCTTCAAGTTGTCCAAGGGGCCAATATTATGAATATTATTTATATAAT TATTGGATATATTTAAAAATTTTAAATTATAAAAATTATCATTATTAATATCGAAAAGAATATTTTTTATCTTCAAGTTATTAATCTCAAG AGATTGCAAAGATGTATATGGTGGATACATATTATATATATCAAAAAAAACATCAAGAGTATAAATGTTCTTAAAATATTTTTCACTGT TTTGTCTACGCTCGACACACGAATTATTTAATATGAGTAGATTAGGAAAAATATGAATAAGATATAAATCTAAGTTTAAGAAATTTATT TTATTGTTGTATATATTTATACATATTAATGATTGTTTATTTTTAATTAAAACGATA
MRA-1136	107	PB-75	0703291501G09	978bp 5' of PFA0130c	2123bp 5' of PFA0135w	104.7	pLBacII-HDH-eGFP	TTAATAGCATTATATAATAAAAAGTAAAATTATACAATATATTAATATTCTCATAATAATATTTATGTATATTATTTTACAAAAATCTCTC TATAAAAAAAAAAATATATATATATATATATATATATATATATATATATATATTTATATATTTATATTTATATTTATTATTCTCCCTTTTTC CTTATTTTTTAATTATCGAAAAATATATGGATAAATATTAAATTCATATTATAATAAAAAAAATTATATTATATATAATAAATAACATCAA TAACATTTTACAATGTTTTTAATATTATTCTTAATTACATAGTAAAATTGTGACTAAAAAATAAATATTAAACATTAAATTAAATATGCTA TATATTCAAACTTTTCATACCCATAAATGAGGATATGTATATTTTTTTTTTTTAACCTTTTCCCCCCTCCCCAATGATATTTTTTTTATA CTATATATTATTATTTTTAAACCCTATATTTTTACGAAAAAAAAAAATAT
MRA-1137	108	PB-24	0701300101G11	PFL1530w		105.6	pLBacII-HDH-eGFP	TTAAATAATAATTATACTAATTATGATGATAATTTTAAAGATATCAAAAAAAAATGATGAAAAAATGAGAGATTATAATATCATCAAAGTT AATGATGAGGATAACAAAAATTTTCTAAGTTACCCTTTTCATGCATCTTCACACATAGATACTGATCAAAATTTTACAAACAGTTATG TAAACTTTTTTTAAAAATGAAATATGTTATATATATATATATATATATATATATATATATATATTGTGCATTATAAATTATTACCGTATTA TAAATATAAATGTAAATATAAATACATTACAGAGTTGGTAAGTATAAAACATTTAATGAGTAGTATTAAATAGTATTTTATCATTTTTTT TTTTTTTTTTTTTTTTTTTATAAATATACCAGCACATATTATCATGCCTGTCTTTCCCTTTTATTTTATATATACATTATTTTAAGTTTTAA AAAATATAAAAATATTGTAACTACGTAGTATATTTATTATATAACACAAACTT
MRA-1138	109	PB-16	0607260504E05	PFF0970w		107.3	pLBacII-HDH-eGFP	TTAATTTACGTGAACATTCTAATTTCTTATCATCTACCAATAGATGGTAATTATATTTTTTATAAAATTGTACATCTTGTTAAATATATT TTTTTGTGATTATATTGTTTAATATATATATATATTTATATATATTTTTTTTTTTTCCATACACAATAAGTATTTTTTATTATAAATATTTT TTTATGTCTAATAAGGAAACATATAATATATATATATATATATATGTATACATATTTCCCTCTTTTTCATTTGTTTAAATTTCAAACAGA GAAAAAAAAATAAAATTTATAAAATTTGTGTTTATTATATATAATTAATTTTACAACATATATTTTTAAATATATATTTGTTATTTTAAATT TATATTTAAACAACTAGTGTGTTATCCTATTAGCTTGAAAAATAGGTTTTCCTACTGTGCGGAAAATAATAGGTATATATAAAAAGAG TTCATCCAAAATAATGAATTATGTAAAAAATTTATAAAATTATGGCATAATT
MRA-1139	110	PB-97	0608080101B05	2078bp 5' of PFD0260c	874bp 5' of PFD0265w	107.3	pLBacII-HDH-eGFP	TTAAGGTATGAAGATATAAATAAAATAGAAGGAATTTTTATTTTAATTTTAA
MRA-1140	111	PB-74	0702140302B08	859bp 5' of PFD0090c	6673bp 3' of PFD0095c	107.3	pLBacII-HDH-KanOri	TTAATAATACAACAAAGTAATATATATATATATATATATATATATATATTATTTATATATTATCATATAATTACATATATATATATTTATAT ATATATATATAATAAAAGAAACATAAACATAAAATATATAACAAGGAATGATATATTCAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAACA AACAAACAAACAATTATCTTATTATATATTTATATTATTTTTATTTCTTAAAAATATTGTATTATTAAATTTTTTATATTTACTCATATATC CTTATCACACATATAATAAATTCCCTTTTTCTCTTTTCAGCTAGGTTATACCTTAATAGTATTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTC CTAATAGTTTCTTTCTTAATATACAATTATAATTATAGAAATTAATATTATATTTTTATTTTTTTTTTTTTACTGCAGAAATAAGGAATATA TATATATAAAAATAAAAATATAATATTAATAGTATATTATAGTATAATA
MRA-1141	112	PB-82	CB-C7 01C02	3611bp 5' of PFL0335c	1774bp 5' of PFL0340w	108.3	pXLBACII-DHFR	TTAATAATATACTATAAAATTATATATATGTATATATATTATATATATCTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGTTGCTTCAAGTTAATACATAC AAATATTACATAATAATATATTCATTGATTTTTTACCTCGTTTTTTTTTTCATCATCATTTTTTTTATTATATATTAAATTATAACACTACT TATATATATATATATATGCATGAGGGTAAAAATCAAATGTAAATCTTGATATATTGCATGAGCACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGTTTT CTTATAAAAATATATGCACATGCATTATATGTAATAATATATACTAACATTTTTATATACCAAATATATATTTAAAATTACCAAATTATG AAATAATATTAAATAATATGATACAATATTTTAAGATTTATATGTAAATATTATCATTATTGTTATTAAAATAATTTATTGTAAAATAAAT ATTTGTAATTTTTTTATAAAGCAAAATAAACATAATTATCTTGTAATAA
MRA-1142	113	PB-81	0702090102G10	1187bp 5' of PF13_0265	1359bp 5' of MAL13P1.254	108.6	pLBacII-HDH-GFP	TTAAATATTTATATATAATTATAATGTTATTATTATTATTATTATATATATATATATATATATATATATATATTTATTTATTTATTTATTTAT ATATTTCTTTTTCATTAACTTAATATATATTAAATAGTCGGAACATTTAAATTTTATATTTTTTTCAACTTATAAATTCATTTATTTATTAT GAAAGATATTAGAACTTTTAAAATATTAATTACTCACCTTACATTTTTTATGTAAGTATTGGAATATGTGGCACCACAATATATAAATA AGGCATAAAAAAATTATTTCTTCGTATAAAAATATTTTGATAAATTTTAAAAAAAAAATCATTCTGAATGTATATAATTATGAACGCATA ACCTGTTAACTTTTGATATATATATATATATATATATATATATATATATATATATATATAAACATGTATATATGTTTATATAACGTATTATTT TATATGATCAAATATAAAGCTCGTAATTATACACTTTTTTATATTATAT
MRA-1143	114	PB-76	0608020201C09	1289bp 5' of PF14_0315	1494bp 3' of PF14_0316	109.9	pLBacII-HDH-eGFP	TTAATAATTAAATAAAAATATGTGTATAATATATATATATATATATATAATATATAATATATATTATATATTTTGTTAGTACTTTGTTTTAT CCCAAAAAAATCCTTAATCCATAATAAACCATCGATTATTATTTATTTCATTTAAGATATATAATATTATATATATATATATAATATTATA TATATATATATATTTATTATCATATATTATTTATATGTTTTATAAATTCAAAAATAAAAAATAATATATTATTTCATTATATATATTTTTATCA TACTAGAAAAAAATACTATTATATTATTTTTACATACTAGTTAAAAATATAATAAAAAATAAGAAAAAAATAAAATCAATATATATATATAT ATATATATATATATATATAAAAGTAAAAATTAAAAAGGAGATATAATTATTGATCCTTAAATTTAATCATATATTAAATTTATTCTTACTT TATTAATTATATGTTATTTGTAAAATATTATTAATTATATTTTACTTAATAAAT
MRA-1145	116	PB-86	0607110101B07	915bp 5' of PFC0271c	1504bp 5' of PFC0275w	112.3	pLBacII-HDGH	TTAATGTAAGCACAAAGTATACACATTATTGAATATAATAAGGTGATGTATATATTGTGATTTATATTAAAAAAATATTAAACTAATTAT TATAGGTATATAAAATTTTATATATACACATATAAGATAAATACATAACATATATATATATATATATATATATATATATATATTTATTTAT TTATAATTTCCCCTTTTTTTCTTCTTTTTTTTGTCTTGAATTATAGAAAAATAAAATTTGTTCTTATAAATATATATATATATATATATATA TTAAATATTATGTATTTTTTATTTTATATTTATTTTTTCAAATTAATCATATATGCTTCATTATATATGAACAGGTTTATATTAAACAAATT AAATGTACTAAGGATATGTGTTTAATATATTATTATTTTTATGTAATATTTTCAATTATATATACATATAAATATATTTTTTTTTTTTTTTG TGTACATTATGTAAAGGAAAAAAAGAATTTTCATATTATATAAAACA
MRA-1146	117	PB-26	0701300201F03	PF14_0419		113.8	pLBacII-HDH-eGFP	TTAAATAAGTGTATGTTTTTCCCAATTAGAACTCTATCAAAATGATATGATTTATTTGATAAAACGAAAGAATTATTTTTAGGAAATAT AGAAACATTATTATTAAATAAGAAATAAGGATTTGTATATATTCTAGGTTTGTCAATAATAATATGGATATTTATAAAAAATGTATTCC CTAAAATATCTATTAAACATATTTTTTTCTTTATATTTATTATTTTACATGTATTAATTTTTAAATATATTTCTTCAATGCTATTCTTTTCT AACATTAAATGTGTAATATTTTTATATCTTATATTATCCTTAAGATCATAAGAAGTATCAATTTGTTGAAATTCAATTATATTTTCCTGA CTATTATAACATTTTTTATTAATATTAATATGATTATCATTATTATCATTATCATTATTATTGCTATTATTATCATTATTATTATTATTATT ATTATTATTATCATTATTGGGGTCATACATTTTATTATTGTTATTAATATTA

MRA-1147	118	PB-37	B B-E-03	318bp 3' of PF13_0065	1340bp 5' of PF13_0066	116.4	pXLBACII-DHFR	TTAAAAGATAACATAATTTTTTTTTTTATAGCAATATTTTTAATATTATTTTTTATATTACATTTTTAATTATTATATATATATATTAATAAA TATATATGTATATTTATTTTATTTTTTTTTTTTATTTGTTTTTTTAATAAAAGTGTACCAAATTATATACACATAATAAGGTGAACAGTGG ATATATATCTATATATATATATATATTCACATATATATGATATTTTAATTATATCTATTACTATTATTATTTTATTTTATTTTATTTTATTTT ATTATTATTTTATTTTATTTTATTATTATTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGTTAATACATTATAGGAATGCAATAGAAAAAATAATATAT ATATATATTTATATTTATTTATATTGGAAACAGAAACCTTTTATATTTATATTTATATTTTTTTACAAACACATATAAATTATTTTAGCAA TAAATATTACATAAATTTTATTAAAATATATATATATATATAT
MRA-1148	119	PB-11	AIIA5	PFD0800c		117.7	pXLBACII-DHFR	TTAATTTAGATATTGAAATATTGAATGATGTCAATTTAATATTAGAAAAATTAGATGCCCACGATCGTTTTATTGAAGCAAAAATAGAA CTGTTCGAAGATATAGACAAAACGAAAAATGGTTATAGTACTACTTTAAATAATGAAGAAAATATAAGCAATACACAAATATTTAGCT CCGAATTGGATATTAATAACAAACTAGATGAAGAAAATAATATGAGCCCTTTTTATGATAATAGAAATATTATCTCACAAATCAACGA AAATAATGTTAAACATTTGGACCCTTTGAATCCTTTTGATAATGAAAATAATATATCAAAAGAAATACACAATAATAAGGAAATAGAG GAAAATGAAGAAAAGAAAGACAAGAACGATAATCAATATTATGATAACGAAAATATAAATAATGATAATAATAAATATAATGATAACG AACATATAAATAATGATAATAATAAATATAATGATAATAATAAATATAATGATAACGAAAATA
MRA-1149	120	PB-27	1:1A A1	105bp 3' of PFB0170w	523bp 3' of PFB0175c	128.0	pXLBACII-DHFR	TTAAATAAATAAATATTTATATATATATATATATATATATATATATATATAATTTCCTTTTTTTATTAAAATATATATGTTTTTTCTTTTTTT TCAAGTTAATATATACAAAAGGGAAATAATAATAATAAAAAAGAAACAAACACACATACATACAAACAAACAAAGTAGTAATGAAATA ATAATCTTTTAAAAACAAGAATATTATTTTTAAAAAATAAATAAATAAAAAGAGTTATATTCATACATACATAACAATTTTTATATATTTT AATTGTAATTTTTTTTGTAAATTTTTCTTTTTTTTTTTTTTCTCATTTTAATTTATTTTTTTTAATTATTCAAAATTTGAAACAAAAATTAAA ATAACACAAAAGATATAATAATGAATTATTAGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATATAACTATAGGCGAAATTATTC ACCTTTTATCATTTTATATATTAATATGTTTCCATATAAATATATTTTTT
MRA-1151	122	PB-94	0608100501B04	936bp 5' of PFA0505c	817bp 5' of PFA0510w	133.2	pLBacII-HBH	TTAAAAACATTAAAAAAATATATATGTTTAAGAACATATATATATATATATATATATATATATATGTATATTTTTCTTTTTATTTTTTTTTT TTTTTTTTTGTGTTTAAATATTTTTAGAGTGCATGTAATAAAAATATAATGTTATAGTACTATAATAATAATGTCATGATTTTTTTTTTTT TTTTTTTTTTTTTTACCTTCTAATATTAAATAATATATATATATTATATATATTATATATATATATAATATATATGAAAAAAAAACGTATTT ACATTTGAGTTTATAATATTTAACATGTTTGCTTACAAAAAAATTATGTTAGAGATTTTAGTTTATTGTATTATTTATAACAATATTAAA TATATATATATATATATAATATTATATTGTATTATATATCTTTTATTATTTTGATAATTATAATTATATATATATATATATATATATATATATAA ATTGATTTATTTTTGAAATAAACAATTTAAAAAAAAAAAAAAAAAGA
MRA-1152	123	PB-69	0607070202C05	757bp 5' of PFE1210c	522bp 3' of PFE1215c	145.5	pLBacII-HBH	TTAAAATTGAATATTTCGAGTTTTATGGAACTTAAAAATTGTACACATAAAATGGAGAAGATAAAAAAGTATAATGTGGTATAATAATT ATAATTAAATTGTGAATAAAACATAAGTGAATACTTAAATGAATAATAAATAAAAAAAAATATATATTAAATGATGAAACCTTAAAAAAA AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATTATATATATATATACATAATAATAATAATATAAAATAATATAATCATCAAACATTAGAACAAATG AAAAAATAAAAAAAATTTCTCTCATTTGTGACAAAATGAAAATTTTTGTAAATATTTTTTTTTTTTTAAAAATATATACTCATATGGTTATA TATATATATATAAACAGCATTTGCCACTGTCCCTTCAATATTTATTACGGTACAAAAGTTGTTTATATATAAAATAAACACATAAAAAA AAAAATATATATACATATATATATATATATATATATTTTTTTTTTTTTTTTATG

The following piggyBac clones are unavailable due to growth or recovery issues

MR4 Number	S.No	PB id-USF	Clone ID
MRA-1036	7	PB-43	0702140401B11
MRA-1059	30	PB-33	CB-B701-C06
MRA-1082	53	PB-7	0612150102B11
MRA-1102	73	PB-9	0703291902E09
MRA-1104	75	PB-36	0608020301D03
MRA-1122	93	PB-109	0608020301F01
MRA-1123	94	PB-90	0609220402D04
MRA-1126	97	PB-22	0703291701H11
MRA-1127	98	PB-18	0703292001D07
MRA-1135	106	PB-29	0609220301E07
MRA-1144	115	PB-63	1:1A B12
MRA-1150	121	PB-79	d-A04