

Primers used for corner engineering of the BSLA gene in pet-22b.

Name	5' --> 3' sequence
F1- Forward Primer	TGAACACAATSRCSRCGTTATGGTTC
F1- Reverse Primer	GAACCATAACGYSGYSATTGTGTTC
F1'- Forward Primer	TGAACACAATRAARAAGTTATGGTTC
F1'- Reverse Primer	GAACCATAACTTYTTYATTGTGTTC
F2- Forward Primer	AGTCGTTATGSRCSRCGGTATTGGAG
F2- Reverse Primer	CTCCAATACCGYSGYSCATAACGACT
F2'- Forward Primer	AGTCGTTATGRAARAAGGTATTGGAG
F2'- Reverse Primer	CTCCAATACCTTYTTYCATAACGACT
F3- Forward Primer	GTATTGGAGGGSRCSRCTCAATTTTGC
F3- Reverse Primer	GCAAAATTGAAGYSGYSCCCTCCAATAC
F3'- Forward Primer	GTATTGGAGGGRAARAATTCAATTTTGC
F3'- Reverse Primer	GCAAAATTGAATTYTTYCCCTCCAATAC
F4- Forward Primer	GCTATCTCGTASRCSRCGGCTGGTCGCG
F4- Reverse Primer	CGCGACCAGCCGYSGYSTACGAGATAGC
F4'- Forward Primer	GCTATCTCGTARAARAAGGCTGGTCGCG
F4'- Reverse Primer	CGCGACCAGCCTTYTTYACGAGATAGC
F5- Forward Primer	TCTCAGGGCTGGSRCSRCGACAAGCTGTAT
F5- Reverse Primer	ATACAGCTTGTGYSYSCCAGCCCTGAGA
F5'- Forward Primer	TCTCAGGGCTGGRAARAAGACAAGCTGTAT
F5'- Reverse Primer	ATACAGCTTGTCTTYTYCCAGCCCTGAGA
F6- Forward Primer	TGGTCGCGGGACSRCSRCTATGCAGTTGAT
F6- Reverse Primer	ATCAACTGCATAGYSGYSGTCCCGCGACCA
F6'- Forward Primer	TGGTCGCGGGACRAARAATATGCAGTTGAT
F6'- Reverse Primer	ATCAACTGCATATTYTYGTCCCGCGACCA
F7- Forward Primer	GACAAGCTGTATSRCSRCGATTTTGGGAC
F7- Reverse Primer	GTCCCAAAAATCGYSGYSATACAGCTTGTC
F7'- Forward Primer	GACAAGCTGTATRAARAAGATTTTGGGAC
F7'- Reverse Primer	GTCCCAAAAATCTTYTYSATACAGCTTGTC
F8- Forward Primer	GACAAGACAGGCSRCSRCTATAACAATGGA
F8- Reverse Primer	TCCATTGTTATAGYSGYSGCCTGTCTTGTC
F8'- Forward Primer	GACAAGACAGGCRAARAATATAACAATGGA
F8'- Reverse Primer	TCCATTGTTATATTYTYGCCTGTCTTGTC
F9- Forward Primer	ACAAATTATAACSRCSRCGATTATCACGA
F9- Reverse Primer	TCGTGATAATACGYSGYSGYTATAATTTGT
F9'- Forward Primer	ACAAATTATAACRAARAARAAGTATTATCACGA
F9'- Reverse Primer	TCGTGATAATACTTYTYTYGTTATAATTTGT
F10- Forward Primer	GTTTTAGATGAASRCSRCGCGAAAAAAGTG
F10- Reverse Primer	CACTTTTTTCGCGYSGYSTTCATCTAAAAAC
F10'- Forward Primer	GTTTTAGATGAARAARAAGCGAAAAAAGTG
F10'- Reverse Primer	CACTTTTTTCGCTTYTYTTCATCTAAAAAC
F11- Forward Primer	ACGGGTGCGAAAASRCSRCGATATTGTCGCT
F11- Reverse Primer	AGCGACAATATCGYSGYSTTTCGCACCCGT
F11'- Forward Primer	ACGGGTGCGAAAARAARAAGATATTGTCGCT
F11'- Reverse Primer	AGCGACAATATCTTYTYTTCGCACCCGT
F12- Forward Primer	AGTGGATATTGTCGTSRCSRCGCGGGGCGGAACACAC
F12- Reverse Primer	GTGTGTTTCGCGCCCCGYSGYSAGCGACAATATCCACT
F12'- Forward Primer	AGTGGATATTGTCGCTRAARAARAAGGGGCGGAACACAC
F12'- Reverse Primer	GTGTGTTTCGCGCCCCCTTYTYTYAGCGACAATATCCACT
F13- Forward Primer	CGAACACACTTTACTACATASRCSRCCTGGACGGCGGAAATAAAGT
F13- Reverse Primer	ACTTTATTTCCGCCGTCCAGGYSGYSTATGTAGTAAAGTGTGTTCCG
F13'- Forward Primer	CGAACACACTTTACTACATARAARAAGTGGACGGCGGAAATAAAGT
F13'- Reverse Primer	ACTTTATTTCCGCCGTCCAGTYTYTYTATGTAGTAAAGTGTGTTCCG
F14- Forward Primer	ATAAAAAATCTGSRCSRCGAAATAAAGTT
F14- Reverse Primer	AACTTTATTTCCGYSGYSCAGATTTTTTAT
F14'- Forward Primer	ATAAAAAATCTGRAARAAGGAAATAAAGTT
F14'- Reverse Primer	AACTTTATTTCCCTTYTYTYCAGATTTTTTAT
F15- Forward Primer	GTCGTGACGSRCSRCGGCGCGAAC
F15- Reverse Primer	GTTTCGCGCCGYSGYSCGTCACGAC

F15'- Forward Primer	GTCGTGACGRAARAAGGCGGAAC
F15'- Reverse Primer	GTTTCGCGCCTTYTTYCGTCACGAC
F16- Forward Primer	CGTGACGCTTGGCGGCSRCSRCGTTTGACGACAGGCA
F16- Reverse Primer	TGCCTGTCGTCAAACGGYSGYSGCCGCAAGCGTCACG
F16'- Forward Primer	CGTGACGCTTGGCGGCRAARAACGTTTGACGACAGGCA
F16'- Reverse Primer	TGCCTGTCGTCAAACGTTYTTYGCCGCAAGCGTCACG
F17- Forward Primer	CGGCGGAACCGTSRCSRCACAGGCAAGGCGC
F17- Reverse Primer	GCGCCTTGCCGTGYSYSGYSGGTTTCGCGCCG
F17'- Forward Primer	CGGCGGAACCGTRAARAAAACAGGCAAGGCGC
F17'- Reverse Primer	GCGCCTTGCCGTGTTYTTYACGTTTCGCGCCG
F18- Forward Primer	CCGGGAACAGATCCAAATCAAAAAGSRCSRCTACACATCCATTTACAGCAGTGCCG
F18- Reverse Primer	CGGCACGCTGTAATGGATGTGTAGYSGYSCTTTTGATTTGGATCTGTTCCCGG
F18'- Forward Primer	CCGGGAACAGATCCAAATCAAAAAGRAARAATACACATCCATTTACAGCAGTGCCG
F18'- Reverse Primer	CGGCACGCTGTAATGGATGTGTATTYTTYCTTTGATTTGGATCTGTTCCCGG
F19- Forward Primer	TATACACATCCATTTACSRCSRCGCCGATATGATTGTCAT
F19- Reverse Primer	ATGACAATCATATCGGCGYSGYSGTAAATGGATGTGTATA
F19'- Forward Primer	TATACACATCCATTTACRAARAAGCCGATATGATTGTCAT
F19'- Reverse Primer	ATGACAATCATATCGGCTTYTTYGTAATGGATGTGTATA
F20- Forward Primer	GCAGTGCCGATATGATTGTCRCSRCTACTTATCAAGATTAGATGG
F20- Reverse Primer	CCATCTAATCTTGATAAGTAGYSGYSGACAATCATATCGGCACTGC
F20'- Forward Primer	GCAGTGCCGATATGATTGTCRAARAATACTTATCAAGATTAGATGG
F20'- Reverse Primer	CCATCTAATCTTGATAAGTATTYTTYGACAATCATATCGGCACTGC
F21- Forward Primer	ACTTATCAAGATTAGATGGTSRCSRCAACGTTCAAATCCATGGCGT
F21- Reverse Primer	ACGCCATGGATTTGAACGTTGYSYSGYSSACCATCTAATCTTGATAAGT
F21'- Forward Primer	ACTTATCAAGATTAGATGGTRAARAAAACGTTCAAATCCATGGCGT
F21'- Reverse Primer	ACGCCATGGATTTGAACGTTTTYTTYACCATCTAATCTTGATAAGT
F22- Forward Primer	GGTGCTAGAAACGTTCAASRCSRCGGCGTTGGACACATCGGC
F22- Reverse Primer	GCCGATGTGTCCAACGCCGYSGYSTTGAACGTTTCTAGCACC
F22'- Forward Primer	GGTGCTAGAAACGTTCAARAARAAGGCGTTGGACACATCGGC
F22'- Reverse Primer	GCCGATGTGTCCAACGCCTTYTTYTTGAACGTTTCTAGCACC
F23- Forward Primer	CCATGGCGTTGGACACSRCSRCCTTCTGTACAGCAGCC
F23- Reverse Primer	GGCTGCTGTACAGAAGGYSGYSGTGTCCAACGCCATGG
F23'- Forward Primer	CCATGGCGTTGGACACRAARAACCTTCTGTACAGCAGCC
F23'- Reverse Primer	GGCTGCTGTACAGAAGTTYTTYGTGTCCAACGCCATGG
F24- Forward Primer	GGACACATCGGCCTTCTGSRCSRCSRCCAAGTCAACAGCCTGATT
F24- Reverse Primer	AATCAGGCTGTTGACTTGGYSGYSGYSCAGAAGGCCGATGTGTCC
F24'- Forward Primer	GGACACATCGGCCTTCTGRAARAARAACAAGTCAACAGCCTGATT
F24'- Reverse Primer	AATCAGGCTGTTGACTTGTTTYTTYCAGAAGGCCGATGTGTCC
F25- Forward Primer	CCTGATTAAGAAGGSRCSRCGGCGGGGGCCAGAATACG
F25- Reverse Primer	CGTATTCTGGCCCCCGCCGYSGYSSCCTTCTTTAATCAGG
F25'- Forward Primer	CCTGATTAAGAAGGGAARAAGGCGGGGGCCAGAATACG
F25'- Reverse Primer	CGTATTCTGGCCCCGCCTTYTTYCCCTTCTTTAATCAGG

Primers used for corner engineering of the Bs2Est gene in pet-22b.

Name	5' --> 3' sequence
F1- Forward Primer	TATGCCAAGCCGSRCSRCGGACAATGGC
F1- Reverse Primer	TATGCCAAGCCGRAARAAGGACAATGGC
F1'- Forward Primer	GCCATTGTCCGYSGYSCGGCTTGGCATA
F1'- Reverse Primer	GCCATTGTCCCTTYTTYCGGCTTGGCATA
F2- Forward Primer	TCGGACAATGGSRCSRCAAAGCACCTGAGC
F2- Reverse Primer	TCGGACAATGGRAARAAAAAGCACCTGAGC
F2'- Forward Primer	GCTCAGGTGCTTTGYSGYSCCATTGTCCGA
F2'- Reverse Primer	GCTCAGGTGCTTTTTYTTYCCATTGTCCGA
F3- Forward Primer	CTAGGAGCGGGCSRCSRCCATTGTATGAC
F3- Reverse Primer	CTAGGAGCGGGCRAARAACCATTGTATGAC
F3'- Forward Primer	GTCATACAATGGGYSGYSGCCCGCTCCTAG
F3'- Reverse Primer	GTCATACAATGGTTYTTYGCCCGCTCCTAG
F4- Forward Primer	GCGGCACAGGGASRCSRCATTGTCGTTACA
F4- Reverse Primer	GCGGCACAGGGARAARAATTGTCGTTACA
F4'- Forward Primer	TGTAACGACAATGYSGYSTCCCTGTGCCGC
F4'- Reverse Primer	TGTAACGACAATTTYTTYTCCCTGTGCCGC
F5- Forward Primer	ACATTGAACTATSRCRSCGGCCGTTTGGC
F5- Reverse Primer	ACATTGAACTATRAARAAGGGCCGTTTGGC
F5'- Forward Primer	GCCAAACGGCCCGYSYSATAGTTCAATGT
F5'- Reverse Primer	GCCAAACGGCCCTTYTTYATAGTTCAATGT
F6- Forward Primer	GGGCCGTTTGGCSRCSRCCACTTGTCTTCA
F6- Reverse Primer	GGGCCGTTTGGCRAARAACACTTGTCTTCA
F6'- Forward Primer	TGAAGACAAGTGGYSGYSGCAAACGGCCC
F6'- Reverse Primer	TGAAGACAAGTTTYTTYGCCAAACGGCCC
F7- Forward Primer	GAGGCGTATTCTSRCSRCCTTGGGCTTTTA
F7- Reverse Primer	GAGGCGTATTCTRAARAACCTTGGGCTTTTA
F7'- Forward Primer	TAAAAGCCCAAGGYSGYSAGAATACGCCTC
F7'- Reverse Primer	TAAAAGCCCAAGTTYTTYAGAATACGCCTC
F8- Forward Primer	ATGCCTGCGGCASRCSRCCTGTTCAGCA
F8- Reverse Primer	ATGCCTGCGGCARAARAACACTGTTCAGCA
F8'- Forward Primer	TCTGGAACAGGYSGYSTGCCGCAGGCAT
F8'- Reverse Primer	ATGCCTGCGGCARAARAACACTGTTCAGCA
F9- Forward Primer	GCTTCTCGAACGSRCSRCAAAGAACAAGCG
F9- Reverse Primer	GCTTCTCGAACGRAARAAAAAGAACAAGCG
F9'- Forward Primer	CGCTTGTCTTTGYSGYSCGTTTCGAGAAGC
F9'- Reverse Primer	CGCTTGTCTTTTTYTTYCGTTTCGAGAAGC
F10- Forward Primer	TTACAGGTCCTTSRCSRCAACGAGGGCCAA
F10- Reverse Primer	TTACAGGTCCTTRAARAAAACGAGGGCCAA
F10'- Forward Primer	TTGGCCCTCGTTGYSGYSAAGGACCTGTAA
F10'- Reverse Primer	TTGGCCCTCGTTTTYTYAAGGACCTGTAA
F11- Forward Primer	GGGATTAACGAGSRCSRCCTGGATAAATTG
F11- Reverse Primer	GGGATTAACGAGRAARAACCTGGATAAATTG
F11'- Forward Primer	CAATTTATCCAGGYSGYSCTCGTTAATCCC
F11'- Reverse Primer	CAATTTATCCAGTTYTTYCTCGTTAATCCC
F12- Forward Primer	GATCAGCTTCGGSRCSRCGAAAAAGAAA
F12- Reverse Primer	GATCAGCTTCGGRAARAAGAAAAAGAAA
F12'- Forward Primer	TTTCTTTTTCGYSGYSCGAAGCTGATC
F12'- Reverse Primer	ATTTTCTTTTTCTTYTTYCCGAAGCTGATC
F13- Forward Primer	AAAACGCTGCCTSRCSRCCCAGAAAAAGCG
F13- Reverse Primer	AAAACGCTGCCTRAARAACCAGAAAAAGCG
F13'- Forward Primer	CGCTTTTTCTGGGYSGYSAGGCAGCGTTTT
F13'- Reverse Primer	CGCTTTTTCTGGTTYTTYAGGCAGCGTTTT
F14- Forward Primer	AAAGCGATCGCASRCSRCGCTGCTTCCG
F14- Reverse Primer	AAAGCGATCGCARAARAAGCTGCTTCCG
F14'- Forward Primer	CGGAAGCAGCGYSGYSTGCGATCGCTTT
F14'- Reverse Primer	CGGAAGCAGCTTYTTYTGCGATCGCTTT
F15- Forward Primer	GTTGCCGATTTGSRCSRCCGTTCTCTGGAA

F15- Reverse Primer	GTTGCCGATTTGRAARAACGTTCTCTGGAA
F15'- Forward Primer	TTCCAGAGAACGGYSGYSCAAATCGGCAAC
F15'- Reverse Primer	TTCCAGAGAACGTTYTTYCAAATCGGCAAC
F16- Forward Primer	GATTTGTATCCGSRCSRCTGGAAAGCCAA
F16- Reverse Primer	GATTTGTATCCGRAARAACGGAAAGCCAA
F16'- Forward Primer	TTGGCTTTCCAGGYSGYSCGGATACAAATC
F16'- Reverse Primer	TTGGCTTTCCAGTTYTTYCGGATACAAATC
F17- Forward Primer	GCATCCGCACAGSRCSRCTACGCCCTGTC
F17- Reverse Primer	GCATCCGCACAGRAARAATACGCCCTGTC
F17'- Forward Primer	GACAGGGGCGTAGYSGYSCTGTGCGGATGC
F17'- Reverse Primer	GACAGGGGCGTATTTYTTYCTGTGCGGATGC
F18- Forward Primer	GCGTTTCACGCASRCSRCTTCTTTTGTGTC
F18- Reverse Primer	GACAAAAGGAAGGYSGYSTGCGTGAAACGC
F18'- Forward Primer	GCGTTTCACGCARAARAACCTTCTTTTGTGTC
F18'- Reverse Primer	GACAAAAGGAAGTTYTTYTGCGTGAAACGC
F19- Forward Primer	GCAAAAAGCGGAGSRCSRCGATGAGGTGAAA
F19- Reverse Primer	GCAAAAAGCGGAGRAARAAGATGAGGTGAAA
F19'- Forward Primer	TTTCACCTCATCGYSGYSCTCCGCTTTTGC
F19'- Reverse Primer	TTTCACCTCATCTTYTTYCTCCGCTTTTGC
F20- Forward Primer	TTCGCCAAAACASRCSRCCCAAGCACCGAA
F20- Reverse Primer	TTCGCCAAAACARAARAACCAAGCACCGAA
F20'- Forward Primer	TTCGGTGCTTGGGYSGYSTGTTTTGGCGAA
F20'- Reverse Primer	TTCGGTGCTTGGTTYTTYGTTTTGGCGAA
F21- Forward Primer	GAGCCATTGTATSRCSRCTCAAACCTTGCG
F21- Reverse Primer	GAGCCATTGTATRAARAATCAAACCTTGCG
F21'- Forward Primer	CGCAAGTTTTGAGYSGYSATACAATGGCTC
F21'- Reverse Primer	CGCAAGTTTTGATTTYTYATACAATGGCTC
F22- Forward Primer	TCAAAAACCTTGCSRCSRCGGAGAAGTCATT
F22- Reverse Primer	TCAAAAACCTTGCGRAARAAGGAGAAGTCATT
F22'- Forward Primer	AATGACTTCTCCGYSGYSCGAAGTTTTGA
F22'- Reverse Primer	AATGACTTCTCCTTYTTYCGCAAGTTTTGA
F23- Forward Primer	GAGGCGTATTCTSRCSRCTTGGGCTTTTA
F23- Reverse Primer	GAGGCGTATTCTRAARAACCTTGGGCTTTTA
F23'- Forward Primer	TAAAAGCCCAAGGYSGYSAGAATACGCCTC
F23'- Reverse Primer	TAAAAGCCCAAGTTYTYAGAATACGCCTC
F24- Forward Primer	AATATTTACAGCSRCSRCGGTGATCCCGAT
F24- Reverse Primer	AATATTTACAGCGRAARAAGGTGATCCCGAT
F24'- Forward Primer	ATCGGGATCACCGYSGYSCGCTGAAATATT
F24'- Reverse Primer	ATCGGGATCACCTTYTTYCGCTGAAATATT
F25- Forward Primer	CCTGCGGCAAAAASRCSRCTTCCAGAAAGCA
F25- Reverse Primer	CCTGCGGCAAAAARAARAATTCCAGAAAGCA
F25'- Forward Primer	TGCTTTCTGGAAGYSGYSTTTTGCCGCAGG
F25'- Reverse Primer	TGCTTTCTGGAATTYTTYTTTTGCCGCAGG
