

R52F→

```

1      GGAACCAATCACAGGTAAGGACTGAAATCTTCTAGCTGTTGTTACAGAAAAGTGCTTTCACCAAGAACATTAATGGATGT
81     GACCAGCAGCATGTGTTCAACAACATATAGCTATGGTCACTTAGAATCATCTATTAACATATGCTTAAGCGTAACTTT
161    CTGTTGTTAGAAATAAGGGTGAGTTCTTGTTCTTGTTACTTTTATATCTTTTCATTTGTGTTTTTTTTTCTTTGC
241    TGTGAATCATTTTTATCATTCCTAGAAAAATGATCATTTTAAACCACAATTTCCCTCCACAGACGTTTCTTCATGTCCA
321    ACAACAACCTCCTGGTATGTGAACATTCTTCTTCTTCCTTGTTTATTCTTTAAAGTATATTTTGCAGTAAAAGTCCTTA
401    AAAACTGTGTAGTGATTGTGCTTTTAACTTTTTTTTTTTTTTCAACATTCACCTTGTGTTAATAGTTTATATAGGTT
481    CAAATATACATTTAAGCTGTCTTTTATGACCAAGGCTTATACAGTGATAATATGTAACCACAGCACTTGAAGTGCTTGC
561    TGCATCTCCTTAAAGGAAACACTTGGATATTAAAGACCTAATAANGNAATTTTGCAAGCTTGGATTGCATTAAATCCTGN
641    GGCTGCATTTGAAACAAATAATTTGAATTTAAAAAANGTATGTGGAATTTTAAACTGNTGCTTTTTAACCCCTTTTCCC
721    ATAGAAATAACACCNTCACTTACACCAACATNCAGTAAGACGTTTGAAATGTATAGTGAAGAATGAAGGCTTTGTGTGA
801    GCTCCAGATTATCAGTTGCACTGTCAAATCTAAAAAATGAATCACTTTTGCTCAACAATACAGTCTTTTAAATGATCT
881    AGAATCACACGTGTTTGGCTTGTGACTCAATTAGCTGAGATTATTTCAACTTTCAGTTTAAAGTGGTAGTAAATAAGGTTT
961    GACAGTACCAGATTAGAACAGTGTGGACGTGGGGAGCAGATGCAGCATCAAATGTTGACTATGTGGAAACGGGCCATAA
1041   AAGTGACAGATTTTGTGAGCATTTTCTTGGAATATCATCTCCCATCATTTGTGTTATGTATGTGATGGATTTGCCCCCTT
1121   TTTCTCCTTCACAGCACCAATGGACTTTGATATAGTCCTTGAATTAACATCCCAGCATCCAGTGTGGCCCCAGATTCA
1201   GTGATGTACTCAGACACATTGTGAGAAATGTCTCCCTAACCCAAATCATCACCGAGTCTTTAATACTGAAAAACCTGACC
1281   TTCACCACATGTAAGGACTTGATC
      ←R52R

```

Fig. S1 sequence of R52 (DQ351276) The STS PCR primer site is indicated in bold and highlighted.

R17F →

```

1      GATCCAGTACCAAGGCCGATGAGTTCACACTTTTTACTCACAAGAAAAGTGTGAGTCATCGCAGGGATTTTATGGAG
81     ATATTAACCTTCACATGGCGCTGGTGGACCTTTAAGTCATTATGATGATAAACCCACAAACACACTTTTATCTGATTTTT
161    AAAGACTGAACAATCAAAAAAGGATCAGCTTAAGCAGTCTCCATTTTTAGGTAACAAATGAGCATATTTGGATGTCTTCT
241    ACAACACTAGAGTAGATTTGAAACAACCCCATCACAACCTCTCAAACTAAGCCGAGTACATCTAAAGTTAGTTTTGTGATC
321    TGC GTTAATGTAAGTAACAGTGAACACGGCATAAATAAGCACAAAGTCACAGCTGGTAGGAATTTATGCAAAACATTAACAG
401    ACCTAATTAATAAATAACAAGATACATACACCTGCTAAAGCACGAAAAATCTCCGCAGACTATGGATCACGAAAAGATAT
481    CTGCCTTTGTTTGTGTTATTTCCCTTATGAACACTAAATGATTCCTCTCCATTTTTTCTGATTATAATTTGTTATGCATTT
561    TTACGAAGATGCAAGCTAAATGTCAAGTTTCACCCCTATCTCACGGTGGAAAAGAATCTTTCAAACATCAAGATGCTT
641    GGCTCCAAATGTTGGACGCACTGATCAATCCTGCACACAAATACAAAAATTAACATAATCCCATACCACTGTGACAAATC
721    AACCTAACAGTGATGACCAAATGATTGCCTCATGAAATAAAAAAATATAGGTAAAATAGAAATATCTGAAAGTCCCCTGC
801    ACCTCTGACTTTTAAAGATGTACCACGTCTAAAAATACAAACATACAGCATTATTTTAGCATTGAGCATTCAGTATTAACAT
881    TGGCAGTACATGATTATGCCACATGTGTTATTTTTATTGTAAACTTGCATTATATTAACGTCTCATTATCAATATGC
961    CGTGACAAATATCTTTACTTGTCCCACTCAAAATGATCTAATGAGTACTAATAGGTTTTTACACCTCCACAATGAGGCG
1041   ATTCTGTCTATCATGATAAATAATCAGCAGTTGGTGGTTCACAAAATAGATCTTCTTTCACAGCCGCAGCCTTATTTAT
1121   TTTTGTGTTTTGTTTTCTAAAACATGGAAACCCAGTTAAATGTGAGGGCTGTGTTTATGATAGAAAATAAGTCAAGTTTAT
1201   AGCAAGGATTTATTCAACAGTTCACAGGCAACAGAGAAAGCAAGAAACCCTATGTACCACAAAATAGACAGCCAAACCTA
1281   GTTTCACAAGAGCTTTAAATTAAATGCTGTTTACCATAGGCCACTGAGGGATTTTACCACGGTGCTAGTAGAATGGT
1361   GAAGAAAAAAATTCAGAGTCACTAAAGGAAAAAAGCGCTGTGTGCATTAGGCGATATAGAATAATTCAGCCAC
1441   CCTTCCACCCTAGAGCTATATAACAGCTCAGAGGTAAGTAAACCAACACAAAACCTTCTCTAAACAACCTTGCTCTTCAC
1521   ACTGACAAATCTTCAAGCTGAATATGAAGCACTTTATTAGGATTGCCTTTTGGATTGTTACTATTGCTGTTTTTTGCTGG
1601   AACACTCAAGGGAACCTATATCCAAACCCTTAATAGAAATGAGTGACTTGACACTTTTAAAGAACGTGAGCTGTGTAAG
1681   TATCAAGATGATTTTTTTTAAACGGGTTGTAAACTATCTGCTATGTGCTAATAAATACAATGTCTTCTTCTATATTTACAG
1761   ATTGACGGTTCGGAATTCATGCTCCTGAAAAATAGAGGTAAAGCTATATTTAAAACTTGCAATTACATTTCTTGAAA
1841   AATGTAGTGCTGCCAGAGACTTCTGTCCGTCACAAATAAAAAATAAACTGTATAGCCACTGTACCAACAGAGATAATGA
1921   TGATAGGCTGATCAGGGAATAAGAAAGTCAGAACAGAAAGGTGTGATGTTGGGTAGTCCCCATATGCTAGTTAAGCTTTTAT
2001   AAACCACATGTAAGGTTCTCTAGTACAGGAAATGAGCTTGCCAGGTGTCGATATTTACACAGCTGAGCCTGCCTCTAT
2081   TTGACGCCACAAGCCTGTCTCAGAGCAGTAAAGAAAAATCTTCTCTGCCACACAGAAAGAATGCTTCATTAACGCACT
2161   GAACTGCGTTACCTCAAGACTTGAAAGGCAACAAAGTCAGGGGAATGTCGAGGCTCAGAGGAACGCATTCTCCAGGGTC
2241   TCGAGGTACTGGATC
      ← R17R

```

Fig. S2 sequence of R17 (DQ323031) The STS PCR primer site is indicated in bold and highlighted.

R102F→

```

1      GGAACCAATCTTTGCAACAGAGGCCACAGAGGAGAGACAGGAGTCTACTGCCACTTTAAATTTTTTAAATCATTGAGGAAA
81     AAGACCCTCAAAGTCAATCTGAGTGGGTTTGGATTCTTATTTTATCCAAGCAACAATCCAAAACCAATAGAAAAAGAGT
161    CCAAAAACCAGAGAAAGGTTTGCATGAAAAATGACAGAACTATGGGGAATTTTCATATACATATTTTCTAATGCTCTAA
241    CCTTGATGGTTTCACAGCCTATTAACCTTATCACCAATTAACAAGGCCTAAACTGTCAATTTCTGTCTTACACCTTTAC
321    ACCTGATAATAAACATCCACACCCTACTGAGAAAAAGCTCTCCAGGTCAAAGAGGTACCTCTTCTGATGGTGTAGGGGA
401    AGGAGACAACCAACCTTTACTGAGACATTGGTGCGGCCCACTTCACTTTAAATGGTTGAAGGCAAGGCGGCCAGAATAAG
481    TGGCAAAAAAATGTTATTTCAAAGTCCAAAGCTTTTACAACCTGACTGACTGCAAGATAAAATAAAGTCGATTCAGGAGCAG
561    TGTATCTGAACATTTTCATCCATCCAGTCATGGCTGTCTGTAGCACTTTAACCTAAAAAGTCCGGCTGCCTTAAGACTA
641    AAAACAGTGCTACTACTTTTAAATAAAGGGAATAATAAAGGAAAACCTGAAGGACTTTAACCAAAGAGTAGCATCAATGCAA
721    TAGACGCATGTTTAAAGATAAGATAAGATAAGATAAGATGGCCTTTATTAGTCCCACAGGTGGGAAATTTGTTTTGTTACA
801    GCAAAAGTGCAAAGTTATGTAGCAGAAATTAGAAAACACTGGAATGCAATAAAATACAATAAAATAAAATAAAATACTAT
881    ATACAATAGATAAAATAGAAATAGAAATAATATATACAATAGAATAAAATAGAAATACAATACTATATACAACCTGAGTAG
961    GAAAATACAAAAACACAACCTTCGTCAGAAAGAGAATTGCACGTATAGCAGTCTTATTGCACATGTGTGGGTTTGTGTGT
1041   TGATCAGCTGCAAAAGTCTTTATTGTAGAGTCTGACAGCAGTGGGGAGGAAAGACCTGCGAAATCTCTCCGTCCCACACC
1121   GTGGGTGCCCGAGTCTCCCACTGAAGGAGCTGCTCAGTGCCTTCACAGTCTCATGCATGGGGTGGGAGATGTTGTCCAAC
1201   AGGGATGACAGCTTAGCCACCATTCCTCTGCTCACTCACCCTCCACTGGGTCCAGAGGGCATCCTAGAACAGAGCTGGC
1281   CCTTCGGATCAGCCTGTTCACTCTCTCCTGTCCCCAGCAGAGATGCTGCCCCCAGCAGACCACACCATAAAAGATGG
1361   CTGAGGCCACCACAGAGTCATAGAAGGTCTTCAGGAGTGGGCCCTCCACTCCAACGACCTGAGTCTCCGAAGCAGGTAC
1441   AGCCTGCTCTGCCCTTTCCTGTAGAGGGCGTCTGAGTTATGAGTCCAGTCCAGTTTGTGTTTCAGATGAACACCAAGGTA
1521   CCTGTAGCTGTCCACAGCCTCGATGTCCATACCTTGGATGTTCACTGGTTGCAGTGGAGGATGTTTGTGCCTGCGGAAGT
1601   CTACCACCAGCTCCTTGGTTTTACTGGCGTTGATCTGGAGGTAGTTCAGCTGGCACCAGTCCACTTTTTAAATGGACTG
1681   GTAATACTTTTTAAATGTATTAATAAAGGCCTTTTTTCTGCAGCATAGTTTAACTGTCTGATTTGGTTCC

```

←R102R

Fig. S3 sequence of R102 (DQ334865) The STS PCR primer site is indicated in bold and highlighted. Sequence derived in blue is associated with Y^fY^f strain, not related to phenotypic sex.