

权 利 要 求 书

1、一种检测与大白猪繁殖性状相关的分子标记的方法，其特征在于，所述方法包括：以猪基因组 DNA 为模板利用引物组进行 PCR 扩增获得 PCR 产物；对所述 PCR 产物进行琼脂糖凝胶电泳；

所述的分子标记位于猪 ESR 基因第 8 号外显子上，即在 8 号外显子区域 1665 处，记为 g.1665C>T；

所述引物组包括 ESR-E3、ESR-E6 和 ESR-E8 三组引物对；

ESR-E3 引物对的核苷酸序列为：

正向引物 F：5'-AGATTCTGACCGGCTAA-3'，如 SEQ ID NO.5 所示；

反向引物 R：5'-CATGGTTACGGAATGGAA-3'，如 SEQ ID NO.6 所示；

ESR-E6 引物对的核苷酸序列为：

正向引物 F：5'-CATTTGGAGCCAGTAGATT-3'，如 SEQ ID NO.7 所示；

反向引物 R：5'-GATTGTGCCTTCAGAGC-3'，如 SEQ ID NO.8 所示；

ESR-E8 引物对的核苷酸序列为：

正向引物 F：5'-GGGGCTTCTTGAAGTGT-3'，如 SEQ ID NO.9 所示；

反向引物 R：5'-GAAGTGCGACAGGGATT-3'，如 SEQ ID NO.10 所示。

2、根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，PCR 扩增反应体系为 2×Taq Master Mix 15 μL，DNA 1.5 μL，10 μM 上游引物 1.5 μL，10 μM 下游引物 (10 μM) 1.5 μL，ddH₂O 10.5 μL。

3、根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，PCR 扩增反应程序：94℃ 预变性 1.5 min；94℃ 变性 20 s，50-60℃ 退火 20 s，72℃ 延伸 1 kb/60 s，循环 30 次；最后 72℃ 再延伸 5 min，4℃ 保存。

41、权利要求 1 所述的一种与大白猪美系个体繁殖初产总产仔数性状相关的分子标记在鉴定大白猪美系个体初产总产仔数性状猪种选育中的应用，其特征在于，所述的分子标记位于猪 ESR 基因第 8 号外显子上，记为 g. 1665C>T，位于 SEQ ID NO.1 第 1665bp 处，其中，TT 基因型在大白猪美系个体中的初产总产仔数高于 CT 基因型。

