

作物遗传育种·种质资源

用等位基因特异PCR检测普通小麦（Triticum aestivum L.）的单核苷酸多态性

卫波,景蕊莲,王成社,昌小平

中国农业科学院作科所

收稿日期 2005-9-21 修回日期 2006-3-29 网络版发布日期 接受日期

**摘要** 【目的】以2份六倍体小麦Opata85和W7984及其重组近交系（RIL）的111个株系和3份小麦二倍体野生近缘种为材料，研究用等位基因特异PCR检测普通小麦中单核苷酸多态性的方法。【方法】利用直接测序的方法检测2份六倍体小麦和3份小麦二倍体野生近缘种TaDREB1基因的DNA序列，在B基因组上发现了2个SNPs。以其为3'端，设计等位基因特异引物及其互补引物，对SNP进行分型，同时研究了特异引物3'端碱基错配对等位基因特异PCR的影响，优化了PCR反应体系。【结果】等位基因特异引物3'端不同位置的碱基错配及不同类型的碱基错配对PCR结果影响较大：在等位基因特异PCR中，Mg<sup>2+</sup>、dNTP及Taq DNA聚合酶的用量均大于普通PCR。【结论】只要在等位基因特异引物3'端加上合适的错配碱基，并且优化其PCR反应体系，用等位基因特异PCR方法检测六倍体小麦中的单核苷酸多态性是可行的。

**关键词** [六倍体小麦,单核苷酸多态性,等位基因特异PCR,碱基错配](#)

分类号

DOI:

通讯作者：  
卫波 [weibo009\\_weibo\\_009@yahoo.com.cn](#)  
作者个人主页：卫波;景蕊莲;王成社;昌小平

| 扩展功能                                                           |
|----------------------------------------------------------------|
| 本文信息                                                           |
| ▶ <a href="#">Supporting info</a>                              |
| ▶ <a href="#">PDF</a> (378KB)                                  |
| ▶ <a href="#">[HTML全文]</a> (0KB)                               |
| ▶ <a href="#">参考文献[PDF]</a>                                    |
| ▶ <a href="#">参考文献</a>                                         |
| 服务与反馈                                                          |
| ▶ <a href="#">把本文推荐给朋友</a>                                     |
| ▶ <a href="#">加入我的书架</a>                                       |
| ▶ <a href="#">加入引用管理器</a>                                      |
| ▶ <a href="#">引用本文</a>                                         |
| ▶ <a href="#">Email Alert</a>                                  |
| ▶ <a href="#">文章反馈</a>                                         |
| ▶ <a href="#">浏览反馈信息</a>                                       |
| 相关信息                                                           |
| ▶ 本刊中 包含“ <a href="#">六倍体小麦,单核苷酸多态性,等位基因特异PCR,碱基错配</a> ”的 相关文章 |
| ▶ 本文作者相关文章                                                     |
| · <a href="#">卫波</a>                                           |
| · <a href="#">景蕊莲</a>                                          |
| · <a href="#">王成社</a>                                          |
| · <a href="#">昌小平</a>                                          |