

ACE 基因多态性分析进展报告

PG1-1602001

一、基因组 DNA 的提取及检测结果

1.1 采用艾德莱全血基因组 DNA 提取试剂盒对 60 例运动员样品进行基因组 DNA 的提取

1.2 凝胶电泳检测 DNA 样品

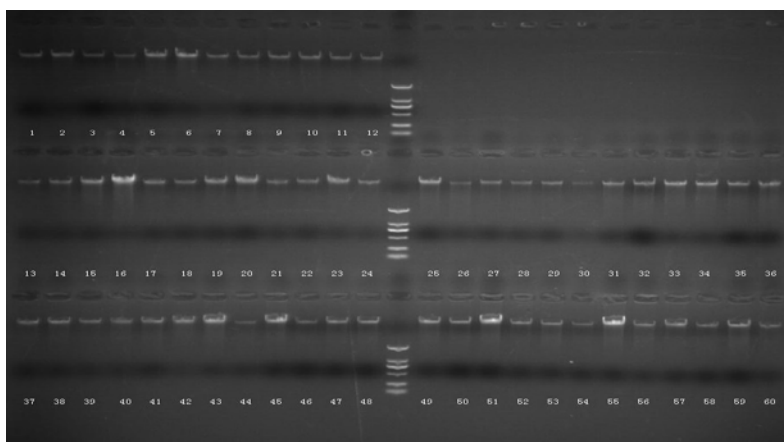
1) 检测前处理

PCR 产物添加适量 6×Loading Buffer，取适量样品进行检测

2) 检测参数

胶浓度 1%，电压 120v，电泳时间：30min DL2000 Marker

3) 检测结果



二、PCR 扩增 ACE 基因，琼脂糖凝胶电泳检测结果

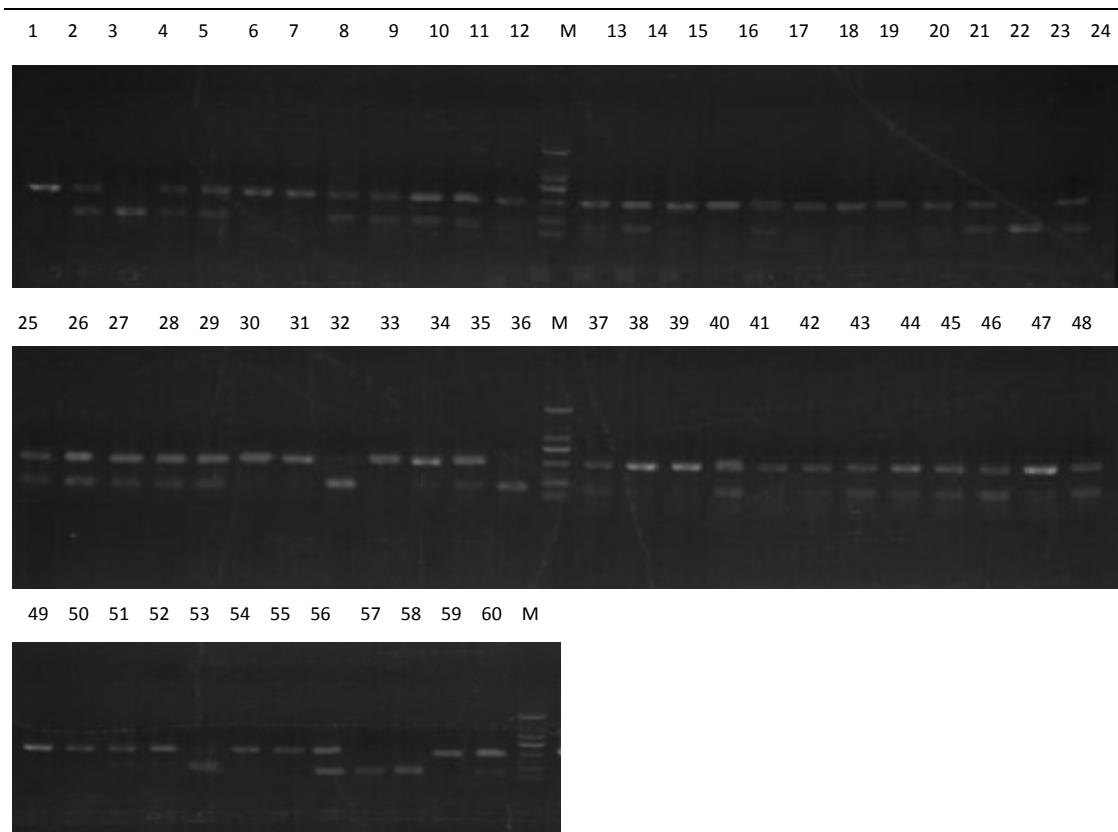
1) 检测前处理

PCR 产物添加适量 6×Loading Buffer，取适量样品进行检测

2) 检测参数

胶浓度 1%，电压 120v，电泳时间：30min DL2000 Marker

3) 检测结果



注：Marker 采用 DL2000，条带大小从下到上分别为 100、250、500、750、1000、2000 bp

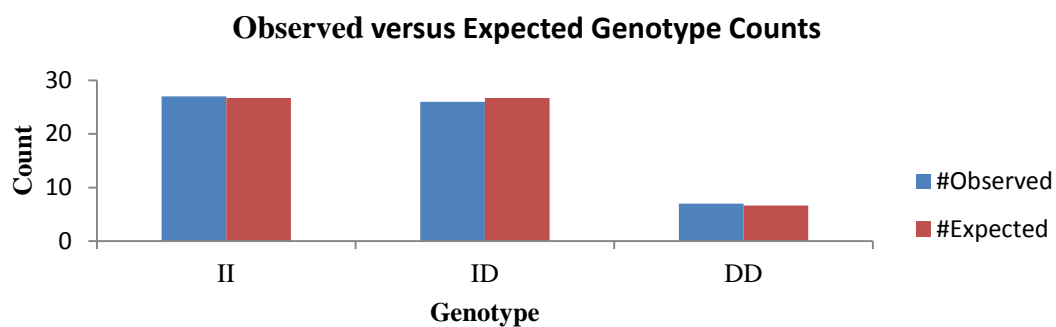
三、 结果统计

3.1 根据 PCR 扩增结果，条带数进行样品基因型统计

基因型	60 例运动员样品编号
II 型	1、6、7、12、13、15、16、18、19、20、21、30、31、33、34、38、39、41、42、47、19、50、51、52、54、55、59
ID 型	2、4、5、8、9、10、11、14、17、22、24、25、26、27、28、29、35、37、40、43、44、45、46、48、56、60
DD 型	3、23、32、36、53、57、58

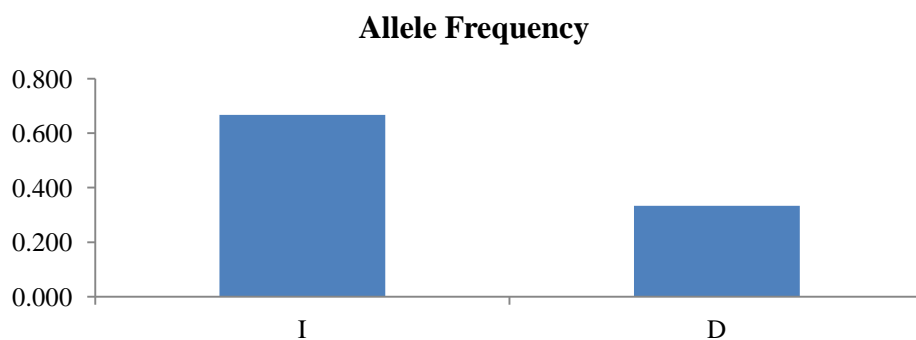
3.2 根据统计结果绘制基因型的期望值及观测值统计表及柱状图

Genotype	Observed	Expected
II	27	26.667
ID	26	26.667
DD	7	6.667



3.3 对两个等位基因频率进行统计，结果如下：

Allele	Pop1
I	0.667
D	0.333



3.4 Hardy-Weinderg 平衡检测

人群	人数	基因型			等位基因		H-W 平衡检测	
	60	II	ID	DD	I	D	X ²	P 值
运动员	统计	27	26	7	53	33	0.038	0.846