

PIDS216 植物DNA指纹分析系统

PIDS216植物DNA指纹分析系统为南京溯远基因科技有限公司与北京市农林科学院玉米研究所联合推出。本系统基于毛细管电泳技术及sanger测序技术,16通道,可应用于基因片段分析和测序,满足植物品种真实性的验证和品种真实性身份的鉴定需求。

PIDS216植物DNA指纹分析系统由毛细管电泳主机、电脑、配套耗材及试剂,以及自主开发的数据采集和数据分析软件组成。数据采集软件提供了中英文操作界面,可实时反映仪器运行状态耗材使用及系统维护等信息。本系统所用软件为农业专用版软件。片段分析软件可分析STR、SNP、AFLP、Fusion、Rearrangement等。



**自主知识产权
开放的检测平台
最高支持8色荧光**

植物指纹DNA分析系统

- 指纹数据入库
- 指纹数据合并
- 指纹数据比对

实验信息数据处理:涵盖了从样品收集、DNA提取、PCR扩增到电泳检测等一系列实验操作的数字化管理。

指纹数据分析处理:提供自动化指纹入库、自动合并和快速比对功能,用于替代以往人工录入数据入库、人工对照数据合并及比对的方式,辅以人工对算法无法判定的少量数据进行修正即可达到快速处理指纹数据的目标。

软件优势

- **质控分析:**系统具备质控分析功能,能够对实验过程 and 数据分析进行跟踪,确保结果的准确性。
- **用户权限管理:**明确了不同用户级别的权限,确保数据的安全性和操作的合理性。
- **系统安全方案:**包括网络安全策略、指纹分析器安全策略、数据库访问限制等,确保系统的整体安全性。
- **结果可追溯:**通过条码化和标准化流程,确保了实验过程和结果的可追溯性,便于问题追踪和解决。



序号	样品编号	样品名称	样品类型	指纹库	样品来源	指纹负责人	审核状态	操作
1	MG13		杂交种	实际指纹库		任浩	待审核	
2	MG49		杂交种	实际指纹库		任浩	待审核	

位点统计	无变异位点数	变异位点数	变异位点	缺失位点数	缺失位点
40个	0个	10个	P01.P03.P05.P08.P09.P11.P13.P16.P17.P2	30个	P02.P04.P06.P07.P10.P12.P14.P15.P18.P19.P21.P22.P23.P24.P25.P26.P27.P28.P29.P30.P31.P32.P33.P34.P35.P36.P37.P38.P39.P40

序号	引物编号	引物名称	长度	GC	GC	GC	GC	GC
1	P01	brlg439w1	350/350	344/350	344/350	344/350	344/350	344/350
2	P02	umc135y5	---	---	---	---	---	---
3	P03	umc2007w4	250/256	254/254	254/254	254/254	254/254	254/254

产品优势

- 国内首台植物DNA指纹分析专用系统；
- 全自动数据库管理, 标准化DNA指纹库构建；
- 最高支持8色荧光, 一次检测更多位点；
- 高性价比, 仪器耗材试剂节省50%+成本；

应用领域

01 分子辅助育种基因分析
用于分子图谱构建、基因定位、DNA指纹库建立、鉴定与标记(外源)染色体片段、遗传关系研究、辅助育种等方面。

02 转基因检测
验证转基因的动植物基因组的整合, 确保转基因已经插入预期位点, 确保没有以外突变或重排。

03 农作物病害检验
对特定的性状候选基因进行测序, 例如抗病性、产量、抗药性等。

04 种子真实性和品种纯度检测
借助重复序列SSR和单核苷酸多态性SNP等分子标记法, 通过DNA指纹数据库相对判断种子身份。

产品参数

基本参数

- 外形尺寸: 舱门闭合: 610×532×812 mm (长×宽×高)
舱门完全打开: 1225×532×812mm
- 重量: 约95 kg
- 通道: 16
- 荧光染料数: 6、8
- 毛细管长度: 36 cm、50 cm
- 进样方式: 全自动进样, 兼容96孔板(×2)和8联排管
- 注胶方式: 全自动注胶
- 激光器: 固态激光器
- 激光器光源波长: 505 nm
- 荧光染料波长: > 520 nm

性能参数

- 温控精度: $\Delta T \leq 0.2^{\circ}\text{C}$
- 分辨力: 1 bp
- 读长: 800 bp以上

工作环境

- 工作电源: 220 VAC, 50 Hz; 单相: 10 A, 2200 VA
- 环境温度: $20^{\circ}\text{C} \sim 30^{\circ}\text{C}$, 运行期间温度波动不大于 $\pm 2^{\circ}\text{C}$
- 相对湿度: 20%-80% (无冷凝)
- 大气压力: 86 kPa~106 kPa

产品性能

片段分析通量和性能指标

运行模式	通量		耗材		性能				
	平均运行时间(min)	最大通量(样本/天)	毛细管长度(cm)	胶类型	一般性能		片段大小分析精度(标准差)		
					分辨率范围	可分析的最长片段	50-400 bp	401-640 bp	640-1200 bp
GeneScan36_SY04	50	448	36	SY04	40-640bp	640bp	<0.15	<0.3	不适用
GeneScan36_SY07	35	656	36	SY07	40-640bp	640bp	<0.15	<0.3	不适用
GeneScan50_SY07	45	512	50	SY07	40-640bp	640bp	<0.15	<0.3	不适用
GeneScan50_SY07Long	125	176	50	SY07	40-1200bp	1200bp	<0.15	<0.3	<0.35



生产地: 南京市浦口区江浦街道浦滨大道88号3-2B座11层

供货商: 武汉博瑞康健科技有限公司

业务咨询: 18627757755

