

# 安全可靠的植物 DNA 抽提试剂盒

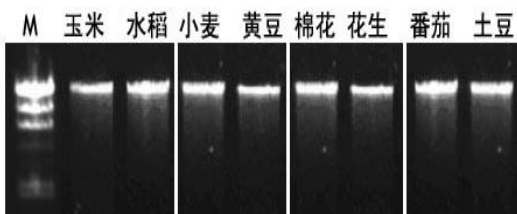
## 介绍

植物分子生物学的快速发展,为植物育种筛选、植物种质资源鉴定、以及植物转基因培育提供了极大的支持。从植物样品或作物中分离出高纯度的基因组 DNA 是植物分子生物学应用中最为基础的技术。由于植物种类繁多,其代谢物质丰富,有多酚多糖以及各种次生代谢物质,这种代谢物给 DNA 提取带来极大的干扰。目前有许多方法用于植物 DNA 的抽提,如 CTAB 法, SDS-KAC 法等,但这些方法往往都需要根据不同的植物样品进行预实验和优化,极大影响了研发效率。这些由研究者自配的全溶液系统提取方法的另一个最大缺点就是耗时和低通量性。在优质作物种质资源筛选,或转基因作物的筛选,这些方法完全无法满足几百至几百份样品 DNA 的抽提工作。Magen 公司的 HiPure SF Plant DNA Kits 系列采用硅胶柱纯化方式,能快速地各种植物样品中提取高纯度的基因组 DNA。整个提取过程无需用到耗时的醇类沉淀和有机物氯仿抽提。在 30 分钟内就可以完成多个样品的抽提工作。纯化的 DNA 可直接用于 RAPD、PCR、Southern 杂交、酶促、转基因检测等应用。该系列产品包括:

产品名称	植物样品	结合力	产品编号
HiPure SF Plant DNA Mini Kit	新鲜: 100mg 干燥:30mg	50µg	D3164
HiPure SF Plant DNA Midi Kit	新鲜: 500mg 干燥:150mg	500µg	D3165
HiPure SF Plant DNA Maxi Kit	新鲜: 2g 干燥:500mg	2000µg	D3166
HiPure SF Plant DNA 96 Kit	新鲜: 50mg 干燥:20mg	50µg	D3167

### ● 从常见作物中抽提高纯度的 DNA;

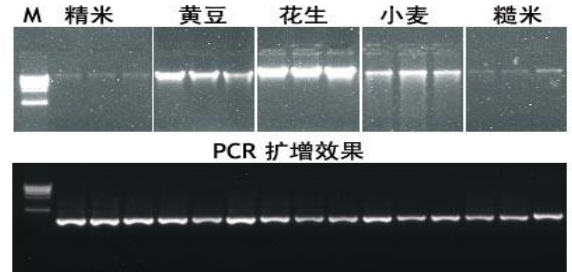
取常规的农作的新鲜叶子(100mg),用液氮研磨成细少粉末后,用 HiPure SF Plant DNA Mini Kit 进行抽提。提取后取 5%纯化的 DNA 上样于 0.8%琼脂糖电泳分析其 DNA 的完整性。由电泳图可知,使用试剂盒得到的基因组 DNA 条带单一,片段完整。M: Lambda DNA/Hind III Marker.



### ● 从常见食物中抽提 DNA;

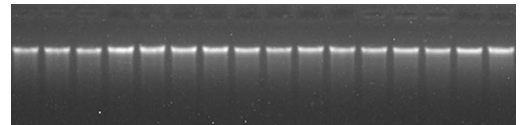
取常见粮食糙米,精米,黄豆,花生,小麦,用榨汁机将样品磨成细少的粉末,取 30mg 粉末用 HiPure SF Plant DNA Mini Kit 进行抽提。提取后取 10%纯化的 DNA 上样于 0.8%琼脂糖电泳分析其 DNA 的完整性。由电泳图可知,使用试剂盒得到的基因组 DNA 条带单一,片段完整(如下图)。取 1%纯化的基因组 DNA 作为模板,

PCR 扩增 400bp 的 DNA 片段,取 PCR 产物上样于 2%琼脂糖凝胶分析 PCR 产物(结果如下)。结果表明,使用该方法可高效得到经加工的种子和食品样品,得到的 DNA 不含抑制因子,不会抑制 PCR 扩增。



### ● 基因组 DNA 抽提取稳定性

取 16 个新鲜水稻叶片样品(100mg),按试剂盒操作进行抽提,抽提后,得到的基因组 DNA 上样于 0.8%琼脂糖凝胶电泳分析其稳定性。由图可知, DNA 条带单一,每一个样品的条带的亮度一致,结果稳定。



该产品已经测试过的样品列表:

样品(作物)	样品(木本类)	样品(食物)	样品(杂类)
玉米叶片	柳树叶片	玉米种子	水葫芦叶
水稻叶片	柑桔叶片	大米种子	水花生叶
黄豆叶片	桃树叶片	黄豆种子	大米草
花生叶片	桃树叶片	小麦种子	飞机草
番茄叶片	刺柏叶片	花生种子	紫茎泽兰叶
土豆叶片	榕树叶片	棉花种子	五爪金龙叶
甘蔗叶片	竹子叶片	拟南芥种子	黑麦草
小麦叶片		花生种子	百喜草
棉花叶片		蒜头	高山茅草
烟草叶片		姜	狗牙根草
拟南芥叶片		土豆根块	象牙草
油菜叶片		苹果	地毯草
草莓叶片		西红柿	假俭草
胡萝卜叶片		辣椒	结缕草
大蒜叶片		雪梨	
姜叶片		洋葱根块	