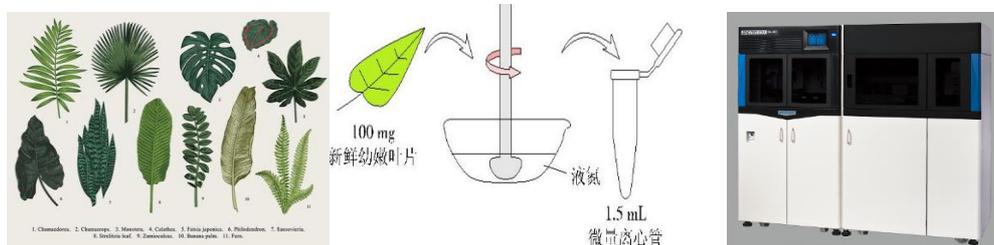


Kurabo 核酸提取 (PI/NA) 系列之化学法植物提取



DNA 是分子生物学研究的主要对象之一，在植物分子生物学和遗传育种中，基因组 DNA 的质量好坏是影响其成败的关键因素。人们经常需要提取高质量的植物 DNA，于构建基因文库、基因组 southern 分析、酶切、克隆和测序等分子生物学实验。根据植物的研究对象、研究目的和研究成本等的不同，提取基因组 DNA 所应用的方法也不同。其中，随着作物分子辅助育种的广泛应用与推广，基因型鉴定是最主要的工作，基因组 DNA 的提取则是最繁重、最耗时的工作之一。鉴于植物本身富含酚类、多糖类等，核酸提取困难，目前最经典的方法还是 CTAB 法，CTAB(hexadecyltrimethylammonium bromide, 十六烷基三甲基溴化铵)，是一种阳离子去污剂，具有从低离子强度溶液中沉淀核酸与酸性多聚糖的特性。在高离子强度的溶液中(0.7mol/L NaCl), CTAB 与蛋白质和多聚糖形成复合物，只是不能沉淀核酸. 通过有机溶剂抽提，去除蛋白、多糖、酚类等杂质后加入乙醇沉淀即可使核酸分离出来。天美公司生化部门代理的日本 KURABO 公司 PI/NA (化学法) 系列全自动核酸提取仪，采用经典的 CTAB 法，可获得高质量核酸提取物，同时实现全自动的核酸提取，把科研人员从繁重的核酸提取任务中解放出来。如下是 PI-480 的简单介绍：

PI-480 DNA 全自动核酸提取系统



装备有TS-200样品管扩容装置的PI-480。

核酸自动分离装置

GENE PREP STAR PI-480 是一款全自动核酸分离装置。

高速离心机及机械手臂的配套使用致力于帮助您的基因组学研究。

装置特色

- ★全自动运行·从回收细胞到溶解纯化质粒实现完全自动化
- ★彩色触摸屏设计·易于设置不同操作参数
- ★用途广泛·适用于多种类型样本，如动物组织/植物组织/细菌等
- ★高通量·每批可一次处理最多**48-192**个样本 ·选配装置
- ★低运行成本

基因组 DNA 提取方案

天美创科仪器(北京)有限公司
北京市朝阳区天畅园7号楼(100107)

t 010-64010651

f 010-64060202

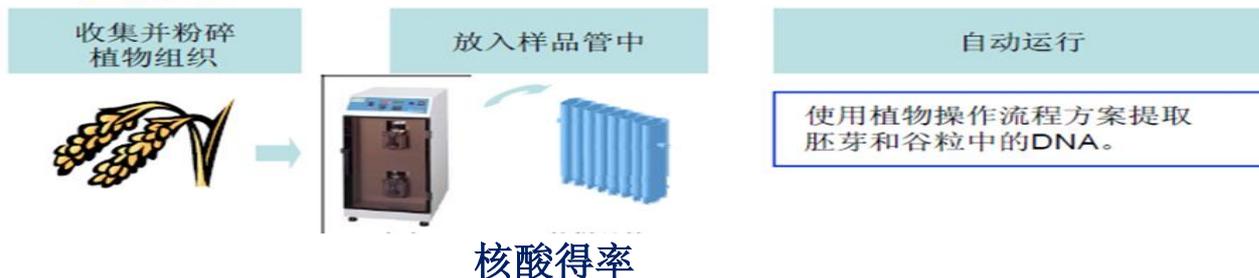
e TIL_LS@techcomp.cn

w www.techcomp.cn

• 动物组织



• 植物组织



| Protocol | Isolation method | Sample volume | Yield | Purity (A260/A280) | Sample |
|-------------|--------------------------|-------------------------|------------------------|--------------------|----------------------------|
| Plasmid DNA | Modified alkaline method | Liquid culture 0.5-3ml* | pUC18/JM109 8mg/1.5ml | 1.7-1.9 | <i>E. coli</i> plasmid/BAC |
| Tissue DNA | Modified phenol method | Mouse tail ~30mg | Mouse tail 20mg/10mg | 1.7-1.9 | Mouse tissue Cultured cell |
| Plant DNA 1 | Modified CTAB method | Arabidopsis ~300mg | Arabidopsis 20mg/300mg | 1.8-2.0 | <i>Arabidopsis</i> |
| Plant DNA 2 | Modified CTAB method | Rice ~100mg | Rice 10mg/100mg | 1.8-2.0 | Rice |

如有任何其它相关问题，请随时联系天美（中国）科学仪器有限公司。