

<<天南星科植物病毒的分子诊断和半夏研>>

图书基本信息

书名：<<天南星科植物病毒的分子诊断和半夏研究>>

13位ISBN编号：9787308048279

10位ISBN编号：7308048276

出版时间：2006-8

出版单位：浙江大学

作者：陈集双 编

页数：203

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## 前言

天南星科 (Araceae) 是一个世界性分布的大科, 含105属约3750种单子叶植物, 与浮萍科组成1个目。

天南星科中的88属为热带分布, 温带分布的仅有7属, 分别占全科属数的83.8%和16.2%。

热带亚洲和热带美洲为天南星科植物的两大分化中心。

我国现已记载28属210余种, 虽种、属数量都不多, 但不少属如Pinellia、Arisaema、Remasatia和Colocasia等都是以中国为分化中心的。

天南星科植物的一些种类生命力强, 形态变化多端, 叶片彩斑艳丽、丰富, 如龟背竹 (Monstera)、喜林芋 (Philodendron)、合果芋 (Syngonium)、藤芋 (Scindapsus)、亮丝草 (Aglaonema)、花叶芋 (Caladium)、花叶万年青 (Dieffenbachia)、海芋 (Alocasia)、马蹄莲 (Zantedeschia)、花烛 (Anthurium) 和苞叶芋 (Spathiphyllum) 等属植物为常见的观赏植物, 三叶半夏 (Pinelliaternata) 和掌叶半夏 (Pinelliacordata) 为我国传统药用植物, 芋 (Colocasia esculenta) 和魔芋 (Amorphophallus) 为重要的经济作物。

## <<天南星科植物病毒的分子诊断和半夏研>>

### 内容概要

天南星科 (Araceae) 是一个世界性分布的大科, 含105属约3750种单子叶植物, 与浮萍科组成1个目。天南星科中的88属为热带分布, 温带分布的仅有工7属, 分别占全科属数的83.8%和16.2%。热带亚洲和热带美洲为天南星科植物的两大分化中心。

## 书籍目录

序第一章 前言：天南星科植物及其病害第一节 天南星科植物典型属种的病毒第二节 天南星科植物病毒的传播及危害第二章 天南星科植物病毒的研究第一节 侵染天南星科植物的两种主要病毒的生物学特征一、芋花叶病毒的生物学特征二、黄瓜花叶病毒的生物学特征第二节 侵染天南星科植物的DsMV和CMV的调查一、天南星科植物病毒的总体发生和消长情况二、天南星科植物病毒不同地点的发生情况三、天南星科芋属作物病毒的发生情况第三章 天南星科植物病毒的诊断第一节 天南星科植物病毒的常规检测方法一、寄主生物学测定法二、细胞病理学方法三、血清学方法第二节 天南星科植物病毒的分子检测法一、PCR和RT-PCR检测技术二、dsRNA检测技术三、核酸杂交检测技术四、PCR微量板杂交法第四章 半夏光合特征及叶绿素荧光参数的分析第一节 病毒侵染半夏的光合特征及叶绿素荧光参数的分析一、病毒侵染对半夏叶片光合—光强和光合—CQ响应曲线的影响二、病毒侵染对半夏叶片Fv / Fo、FV / Fm、Fo、Fm和FT / 的影响三、病毒侵染对半夏叶片光系统2荧光参数光曲线的影响第二节 高温胁迫对半夏光合效率的影响一、30度持续高温下三叶半夏长势的变化二、30度持续高温下半夏叶片中丙二醛(MDA)含量的变化三、高温胁迫对半夏叶片抗氧化酶类活性的影响四、高温胁迫对半夏PS2最大光化学效率的影响五、高温对半夏叶片光合速率的影响六、高温胁迫下半夏叶片激发能分配的变化第三节 强光胁迫对半夏光合效率的影响一、半夏植株光合诱导过程的研究二、光强对半夏光合作用及叶绿素荧光参数的影响第四节 不同生态型半夏光合效率的比较第五章 半夏体细胞培养体系的构建第一节 半夏的生物学特性一、半夏的繁殖生物学二、半夏的倒苗三、半夏的度夏与越冬四、半夏的杂草性第二节 半夏体细胞培养的研究进展一、组织培养二、细胞培养三、原生质体培养四、植物体细胞培养技术的优势五、脱病毒组培第三节 半夏体细胞培养体系一、半夏脱毒组培苗的获得二、半夏组培扩繁技术的改进三、半夏叶不同部位的培养四、半夏悬浮细胞培养的研究五、三叶半夏原生质体分离及活力检测的研究第六章 半夏种质资源收集及分子鉴定第一节 半夏药用历史与种质资源一、药用历史二、当前半夏资源与生产的现状三、品种鉴定方法第二节 半夏种质的AFLP鉴别研究第七章 半夏化学成分与药理作用第一节 半夏的化学成分一、半夏的化学成分二、半夏的化学成分提取及利用三、栽培半夏与野生半夏的成分对比分析三、半夏培养物与人工栽培半夏生物碱类成分对比分析第二节 半夏的药理作用一、半夏的药理作用二、半夏的药材加工——炮制第三节 半夏的功效附录部分已成稿的研究论文

章节摘录

四、半夏的杂草性 半夏属喜阴湿植物，虽具有明显的杂草性，但繁殖系数较低，为一种开拓性较差的物种，常常局限在有限的生境里群集。

半夏的杂草性主要表现在： 1.具有多种繁殖方式。  
它既能营块茎和珠芽无性繁殖，又能营种子（果实）有性繁殖，但结籽数目不多。

2.耐刈割和践踏。  
人们从事农事操作时要对杂草进行有意或无意的刈割和践踏。  
对半夏而言，若这种伤害仅是地上部分，则其地下块茎仍可在适当时候再萌芽生长。  
正是这些原因，使半夏能够在旱作地上生生不息，代代相传。

3.具有较宽的生态幅。  
凡杂草因具较大的耐受性，大多表现有较宽的生态幅和分布区，半夏在我国分布广，海拔2500m以下都能生长，常见于玉米地、小麦地、草坟、田边和疏林下。  
在江、浙一带，半夏多生于落叶阔叶林下，在竹林和橘林下也常有分布。  
半夏对温度和水分变化有较大的适应性，而这种适应性正是杂草所必备的。  
随着一年四季的气候变化，长江流域的半夏生长曲线呈现两个明显的波峰，峰值期分别为5-6月和10月，尤以5-6月生长旺盛。

从上述半夏的生物学特征可以看出，半夏是一种易于进行组织培养的植物。  
半夏作为一种传统的药用植物，其需求量越来越大，但由于病毒病的严重危害，以及人工栽培技术的局限性，其生产已远远不能满足需求。  
因此，为解决快速生产大量优良的无病毒侵染且品质均一的半夏种苗这一亟待解决的问题，植物组织培养技术的应用必然成为人们的主要选择之一。

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>