

当前位置: 科技频道首页 >> 现代农业 >> 健康养殖 >> 桑树组织和原生质体培养再生植株

请输入查询关键词

科技频道

搜索

## 桑树组织和原生质体培养再生植株

关键词: [再生植株](#) [桑树](#) [原生质体培养](#) [组织培养](#)

所属年份: 2004

成果类型: 应用技术

所处阶段:

成果体现形式:

知识产权形式:

项目合作方式:

成果完成单位: 中国农业科学院蚕业研究所

成果摘要:

该成果应用植物细胞具有“全能性”的原理和植物组织培养的基本操作, 针对桑树遗传和生理特点, 解决了外植体的选取、培养基的改良、激素的配比。增殖分化、生根诱导以及高产量、强活力的原生质体分离和再生细胞持续分裂增殖、器官分化条件等技术关键, 应用桑6种组织和原生质体进行培养, 全部获得再生植株: ①应用桑籽萌生的幼嫩子叶, 在改良的MS培养基中, 诱导出再生植株; ②利用下胚轴, 经脱分化和再分化培养, 形成再生植株; ③应用未成熟桑椹的种胚, 采用添加水解酪蛋白等的改良MS培养基, 在28℃黑暗培养。得到愈伤组织再进行分化培养, 获得再生植株; ④利用丰驰桑等多个品种的幼叶, 在改良MS培养基上培养.从叶基和叶脉上形成不定芽, 进而获得完整植株; ⑤用冬芽培养获得无菌未受精雌花穗, 经脱分化和再分化培养, 获得再生植株; ⑥利用桑树的冬芽、腋芽、顶芽, 在含有细胞分裂素和生长素等的改良MS培养基中培养出再生植株, 大田移栽全部成活。⑦应用良种桑籽萌生的伸展幼叶, 进行酶解分离, 获得高产量, 强活力的原生质体, 培养形成的再生细胞不断分裂增殖形成愈伤组织, 进一步诱导器官分化, 培养出完整植株, 建立了再生技术体系。该研究所建立的桑树六种组织和原生质体培养再生植株的实验系统, 为桑树细胞工程和基因工程育种, 创造桑树新种质、新品系和新品种, 提供了扎实的基础, 具有潜在的应用价值。该成果在同一实验室内, 时历8年, 应用桑6种组织和原生质体均培养出再生植株, 在国内外同类研究中尚属首家, 其总体实力达到国际同类研究的先进水平, 桑子叶和下胚轴培养出再生植株处于国际领先。桑原生质体培养方法的改进, 培养出再生植株, 虽为国内第二例, 但国外尚无, 使中国桑树组织和原生质体培养赶上并超过蚕业科技先进的日本。

成果完成人: 陈爱玉;倪国孚;王勇

[完整信息](#)

### 行业资讯

新疆肉牛高效饲养生产技术推广  
 棉粕酵母蛋白饲料开发  
 优质细毛羊(无角类型)选育  
 二十万只巴什拜羊产业开发  
 奶牛集约化饲养及提高奶生产...  
 良种牛胚胎生物工程及产业化  
 羔羊育肥技术  
 提高绵羊繁育率技术  
 萨帕乐优质羊毛生产技术产业...  
 塔里木马鹿产品综合开发

### 成果交流

### 推荐成果

· <a href="#">浙东白鹅人工孵化技术</a>	04-23
· <a href="#">中国(浙江)长毛兔星火特色产...</a>	04-23
· <a href="#">沙诺9JF(C)型孵化、出雏机</a>	04-23
· <a href="#">9J系列孵化机、出雏机</a>	04-23
· <a href="#">珍稀鸟类孵化技术研究及科普展示</a>	04-23
· <a href="#">煤电两用孵化机系列产品开发</a>	04-23
· <a href="#">固始鸡(青脚系和乌骨系)</a>	04-23
· <a href="#">实用禽蛋自动温水孵化新技术...</a>	04-23
· <a href="#">鹅的变温孵化技术要点</a>	04-23

>> 信息发布

[版权声明](#) | [关于我们](#) | [客户服务](#) | [联系我们](#) | [加盟合作](#) | [友情链接](#) | [站内导航](#) | [常见问题](#)  
国家科技成果网

京ICP备07013945号