

# 苗用型土人参露地栽培技术

王淑慧<sup>1</sup>, 王磊<sup>2</sup>, 王庆<sup>1</sup>

(1. 中国科学院植物种质创新与特色农业重点实验室, 中国科学院 武汉植物园, 湖北 武汉 430074;

2. 江苏省现代农业综合开发示范区农业局, 江苏 泰州 225300)

中图分类号:S 567.5<sup>+</sup>1 文献标识码:A 文章编号:1001-0009(2012)17-0126-01

土人参 [*Talinum paniculatum* (Jacq.) Gaertn.] 为马齿苋科土人参与多年生草本植物, 原产热带美洲, 我国中部和南部均有栽培。土人参是一种药食兼用植物, 其根、叶均既可入药, 又可作蔬菜食用, 作为一种集菜用、药用为一体的高档保健型蔬菜, 深受人们的喜爱, 具有广阔的市场开发前景。

土人参作为一种绿叶类蔬菜, 主要采用一次播种、多茬采收嫩茎叶的方式进行栽培生产。在生产实践中, 发现土人参易开花结实, 因消耗大量养分用于生殖生长而影响营养生长, 极大降低了嫩茎叶的品质和产量, 故需在整個生育期内注意摘除花序, 大大增加了人力。为了简化生产操作, 提高产品质量, 总结出了一套苗用型土人参栽培技术, 即直接用种子繁殖, 一次性采收嫩苗, 全年多次播种、采收相结合。该方法生产周期短, 管理简便, 产量高, 省工省力, 是一种具有推广应用价值的土人参栽培技术。

## 1 播种前准备

土人参耐热、耐干旱, 耐湿性亦强, 对土壤要求不严, 但在水分充沛、排水良好、有机质丰富的土壤中生长旺盛; 土人参性喜光照, 在强光照条件下, 茎叶生长快, 叶片肥厚多汁, 而在弱光条件下, 植株矮小, 叶片软而薄。土人参用作叶菜栽培, 大田种植宜选择疏松肥沃、光照充足的田块; 为使产品茎叶鲜嫩肥厚, 整地时要先施基肥, 一般每 667 m<sup>2</sup> 施腐熟有机肥 1 000~1 500 kg、

复合肥 10~30 kg, 深翻整地做成高畦。

## 2 播种育苗

土人参种子产量高, 生产上主要采用播种繁殖, 但存在出苗不整齐、自然出苗期长的缺点。土人参种子要求比较高的发芽温度, 15℃以下时种子难以萌发, 30~35℃时, 发芽率、发芽速度显著增高。为了在生产过程中促进出苗, 缩短生产周期, 需在播种前对种子进行催芽处理。播种前, 将种子置阳光下晒 3 h, 然后于 50~55℃温水中浸种 3 h, 将种子取出沥干, 再用湿润纱布包好, 置于 35℃培养箱中保湿催芽, 其间每天用 20~30℃的温水淘洗种子 1 次, 待大部分种子露白时便可进行播种。

土人参喜温暖气候, 播种时间宜选在清明后、地温升至 15~20℃时。土人参种子细小, 千粒重为 0.18~0.20 g, 播种时, 采用划沟条播, 沟距 15 cm, 沟内均匀撒布种子。播种后覆盖一层薄土, 浇足透水。此后, 注意保持苗床湿润。播种后 5~7 d, 小苗即可出齐。

## 3 田间管理

土人参出苗后, 二叶一心时间苗, 3~4 叶时定苗, 苗距 8 cm 左右。土人参喜肥, 定苗后每隔 10~15 d 施人粪尿促进植株生长。苗期注意中耕除草, 改善土壤的水分、养分、温度、热量状况。土人参少有病虫害危害, 可以不使用农药, 以达到生产无污染绿色蔬菜的目的。

## 4 采收与接茬

土人参播种后 30~40 d, 株高 15 cm 左右时进行整株采收, 产量 2 000~2 500 kg/667m<sup>2</sup>。采收完毕后整地, 重新进行播种和生产, 在长江流域, 此操作可持续至 11 月中旬。

## 5 小结

苗用型土人参是以大苗态的功能叶为产品主体, 其叶片肥嫩, 粗纤维少, 口感鲜美, 食用品质上佳; 其种植简单, 生产周期短, 管理简便, 成本低, 产量高, 效益好, 是一种很好的栽培生产方式, 具有广阔的开发利用前景。

第一作者简介: 王淑慧(1979-), 女, 博士, 助理研究员, 现主要从事药用植物开发利用研究工作。E-mail: shuhuiwang@wbgcas.cn.

责任作者: 王庆(1955-), 女, 研究员, 现主要从事药用植物迁地保护和驯化栽培及其开发利用等的研究工作。E-mail: wangqing@wbgcas.cn.

基金项目: 中国科学院知识创新工程资助项目(KSCX2-EW-J-20); 江苏省科技计划资助项目(BE2008383)。

收稿日期: 2012-07-18

**Abstract:** The tissue culture system about different species of wild *Actinidia arguta* (H1, H2, H3, H4 and H5) were established by using their stem segments explants. The best medium was studied and screened, which suited for different kinds of wild *Actinidia arguta* rapid propagation by the combination of 6-BA and NAA. The results indicated that the species and mediums had significantly impact on the stem segments explants. The most suitable medium for propagation in species H1 was MS+6-BA 1.0 mg/L+NAA 0.2 mg/L, the most suitable medium for propagation in species H2 was MS+6-BA 1.5 mg/L+NAA 0.2 mg/L; the most suitable medium for propagation in species H3 and H4 was MS+6-BA 1.5 mg/L+NAA 0.3 mg/L, the most suitable medium for propagation in species H5 was MS+6-BA 2.0 mg/L+NAA 0.2 mg/L.

**Key words:** wild *Actinidia arguta*; tissue culture; sprouting percentage; coefficient of multiplication