

试管扦插快繁技术在脱毒马铃薯中的应用

脱毒马铃薯试管苗的扦插快繁技术,是近年来采取的一项新型实用技术。为探索高效、节俭、低耗的栽培模式,给目前膜网大棚工厂化生产提供更为行之有效的办法,结合本地区、本部门的实际,在总结过去十年在脱毒马铃薯扦插快繁生产工作经验的基础上,提出以下实施要点:

剪苗扦插 1. 消毒 用事先做好的70%酒精棉球搓手(包括手心手背),然后再把所有器械如(剪子、镊子、苗盘、培养皿等)全部进行严格消毒一次。2. 剪苗 先在试管苗瓶内周围用镊子划一圈,让瓶内培养基不粘瓶,然后伸入中指和食指将苗连培养基一同取出放入培养皿中开始剪苗。试管苗扦插成活率的高低与剪苗的长、短及剪苗时剪子的是否锋利息息相关。所以,必须严格做到以下几点:①先将顶端上部三台剪下(包括心叶在内共3台),去掉下部一个叶柄,放

入万分之一的生根液中,直到所有的茎尖剪完为止,然后再剪下部节间,方法同上,至少每段留有2~3个叶片,去掉下部一个叶片,不能少于2个叶片。②小苗的浸泡时间:从剪苗到最后一株小苗止,浸泡时间不能少于20分钟,方可开始扦插,否则影响生根整齐度。③插苗深度:试管苗的扦插深度以1.0~1.5厘米为佳,最浅不能低于0.8厘米。④扦插密度:以 2.5×5.0 厘米(株、行距)为佳,以现用黑色苗盘为例:每盘不少于12~13行,每行不少于16苗。过稀造成基质、苗盘浪费和周转使用,同时也影响小苗的群体密度结构。⑤扦插苗基质的松紧度:小苗插好后,用两手在小苗空处将基质按实(使苗和基质紧实提高成活生根),标准是:将插好的小苗用手试提,若是不易提起即可,若是轻易提取,则应重新打穴插下按实。

苗期管理 1. 先将插好的小苗盘分别记上扦插日期、品种代号,以防品种混乱方便移栽管理。2. 以上工作完毕后,将苗盘摆放整齐紧凑后浇透定根水,立即放于事先准备好的保湿架内盖膜保湿。若上部有遮阳网,保湿架上不加盖遮阳网,以防影响小苗成活率。3. 插好的小苗4天后观察若是直立,有水珠,便是决定成活的关键。常规下8~10天生根,并长出1~2台新叶,此时揭膜炼苗3天,并结合用0.1%的烟草复合肥液浇施提苗,此时可将苗盘放置于膜网大棚内再次炼苗待剪苗用。4. 苗盘剪苗,当盘苗长到6~7个叶片时,又可在盘苗上剪茎尖扦插,剪苗方法同试管苗(两叶一芯),剪苗次日即时浇施0.15%~0.2%的复合液,最大不超过0.2%,否则产生烧苗,待5~7天长了2~3个侧芽,小苗较为茁壮,方可移到大棚内定植。 宣 微

绿 | 香 | 风 | 味 | 食 | 品 | 的 | 制 | 作

绿香味食品,是将普通的时令蔬菜按民间传统的制作方法,利用现代食品加工技术创新而成的一种全新口味的休闲小吃。它的特点是加工时间短,既保持了产品本身的清香、鲜美和营养价值,又色泽诱人、鲜嫩爽脆、食用方便,很受消费者的欢迎。售价一般5~8元/公斤,有“蔬菜水果”之称。加工绿香味食品工艺简单,原材料易购。其制作方法如下:

场地和工具 厨房一角即可;瓦坛数只,小塑料盆数个,塑料桶一只,无需机械设备。

原料 嫩鲜黄瓜、莴笋、海带等时令蔬菜(每种用料5公斤,出成品4~4.5公斤),白萝卜(要求新鲜、脆嫩、水分多、无空心,每坛用料17公斤,出成品13公斤),加碘食盐、白砂糖、食醋、绿香精、绿香粉及其它香料。

加工流程 绿香液配制——洗涤——去皮——造型——浸泡——拌料——成品——包装上市

制作方法

1. 绿香液配制 绿香精 500

克,温开水40公斤,其它香料适量,将上述配料倒入洗净晒干的塑料桶中搅匀备用。

2. 洗涤 将黄瓜、莴笋、萝卜、海带(干海带需事先用清水浸泡10小时左右)用清水清洗干净,晾干水分。

3. 去皮 将莴笋、萝卜削去表皮,黄瓜削去两端,海带摘去死叶。

4. 造型 莴笋切片,黄瓜切条,萝卜、海带切块,要求长短、大小、厚度一致。

5. 浸泡 造型之后的莴笋、黄瓜、海带等(海带需用开水烫3~5分钟)应立即放入盛有绿香液的小盆中,浸泡1~3小时即成合格的绿香莴笋、绿香黄瓜、绿香海带坯料;萝卜块应放入盛有绿香液的坛中密封,夏天放置4~6小时,秋冬季10~12小时至萝卜块微软,辛辣味除尽,口感鲜、脆、嫩即成合格香萝卜坯料,捞出用清水淘洗干净,盛入盆内备用。

6. 拌料、成品 绿香莴笋、黄瓜、海带、萝卜还可根据南北方不

同的口味拌成咸、甜、麻、辣、酸、鲜、香等多种口味。以香甜为例,砂糖200克、食醋50~100克、蛋白糖适量,食盐50~100克,加温开水1~3公斤溶化后拌入坯料中浸渍1~3小时即为成品,可直接出售、食用。成品也可根据顾客需要分别拌成香辣、咸辣、酸辣、麻辣等口味。以香辣调料为例,取菜油、精盐、生姜、大蒜籽、辣椒粉、芝麻、绿香粉适量,将菜油置锅内烧热,将配料依次放入炒至有浓郁香味即成香辣调料。将绿香莴笋、黄瓜、海带、萝卜等成品与调料拌匀,风味更加独特。

7. 包装上市 将各种成品及香辣调料用容器盛好(可同时增加绿香藕和魔芋豆腐等品种),在闹市区、商场、小区、车站码头设摊设柜销售,现卖现拌;将成品包装后送餐馆、酒楼、学校、商店,长期为其定点送货;条件成熟,也可包装批发、外卖或上超市。

莫昭文

(530000 南宁市广西化工设计院)