

10月初,两次罕见强降雨,给我省冬种瓜菜造成巨大损失。为迅速恢复灾后生产,全面完成全省260万亩冬种瓜菜任务,保障内地冬季瓜菜供应,最大限度挽回农民水灾损失,海南省农业厅、海南日报社联合开办《灾后恢复生产冬种瓜菜指南》培训专栏,从播种育苗、水肥管理、科学用药等多个方面,邀请农业专家给农民传授技术,把科学种植瓜菜的知识迅速而有效的传授给广大农民。本培训专栏每周三刊登,请广大农民朋友及时学习收藏。

推广新技术 高效育好苗

海南省农科院研究员、瓜菜研究所所长 肖日新



一、苗床地的选择

海南北运瓜菜,在育苗期间多遇台风暴雨,常给幼苗正常的生育带来严重影响。如果播种较早,则育苗难度更大。有的菜农因苗床地选择不当,每茬需播种2-3次才能育苗成功。这样,不仅增加了育苗成本,更主要的是延缓了上市期,从而影响了经济效益。因此,一定要重视对苗床地的选择。一般应选择地势高燥、排水良好的台阶地或坡地;即在台风季节不管下多大暴雨,要求雨停土面见干。北面最好有挡风物。

如果选择这种场地确有困难,应搭设0.8-1.0米高的棚架,并采取六盆方式育苗。

二、育苗基质的配制

育苗基质必须具有良好的物理结构,适宜稳定的化学性质和含有足够的营养成份。据此要求,生产上常用的育苗基质有肥沃园土、堆厩肥、猪牛粪渣、碳化壳谷、椰糠、草炭、河沙等。有时,还加入适量石灰、过磷酸钙和其它化肥,以增加养分和调节酸碱度。

以上原料选择,应力求就地取材,成本低,效果好。根据我们多年的经验,如果采取床土育苗,育苗基质可采用优质园土、腐熟猪牛粪渣和碳化壳谷按5:3:2(体积

比)配制而成。经测定:此种复合基质的容重和孔隙度分别为0.57和78.5%,pH值为7.252,速效性N、P、K含量分别达0.01165%、1395ppm和1675ppm。基本上能满足幼苗的正常生长。如果是采取六盆育苗,我们推荐使用无土育苗基质,可选用椰糠与猪牛粪按6:4的比例混合堆积,经发酵后使用。育苗基质的pH值,要用石灰调至6-7。

为防止苗期病害,在基质配制后,还应进行消毒处理。常用的方法有:福尔马林(40%甲醛)消毒:一般1立方米基质用福尔马林药液200-300毫升(即0.2-0.3公斤)加水25-30公斤,喷洒后充分拌匀堆置。上面覆盖一层塑料薄膜,闷闭6-7天后揭开,待药气散尽后即可使用。也可选用专用苗床消毒剂消毒:一般60平方米的苗床可用消毒剂2-3包,先拌干细土10公斤,再均匀撒于苗床土面。这种药土还可在播种后作盖土使用。

三、种子处理与播种

1、种子处理
为促进种子发芽,预防病虫害,提高秧苗抗性和促进其生长发育,播种前要进行种子处理。种子处理主要是指浸种,种子消毒和催芽等。
(1)浸种

通常用温水浸种。具体做法是:先用常温水浸种15分钟,再转入55℃-60℃的温水热水中,水量为种子量的5-6倍;为使种子受热均匀,要不断搅动,并及时补充热水,使水温维持在所需温度范围内达15分钟;然后,让水温逐渐下降至30℃或转入30℃的温水中,继续浸泡所需时间,最后洗净附于种皮上的粘液。

也可针对不同的栽培目的采取药液浸种。如为了防治病毒病,可先用10%磷酸三钠水溶液浸种20分钟,再用清水冲洗数遍,用pH试纸检验直至呈中性时为止。近年来,经我们研究试验,选用5%氨基寡糖素800倍液浸种15-20分钟,能显著提高出苗势和抗寒性。

(2)催芽
播前催芽是保证出苗快而齐的一项关键措施。催芽可根据种子量的多少,选择在恒温培养箱、特制的催芽箱、催芽室或催芽床上进行。如果没有这些条件,在正常天气下,建议采取土温催芽,即在太阳上午都能照到的地坑挖一个坑,把湿沙布种子袋放入坑中,上面盖一层薄膜,四周用细土盖好。此方法经济方便,又能提供相对恒定的温湿度,促进出芽整齐。

在催芽过程中,要注意调节湿度并进行换气。一般每隔6小时把种子翻动一次,并及时补充一些水分。当75%的种子芽尖露白时即可停止催芽,进行播种。

(3)播种
播种前要先将调整好pH值的基质装入育苗六盆或平铺到苗床上。刮平稍压,然后用喷水壶浇透使基质含水量达80%左右,从外观看以不溢水为准。在育苗盆中播种多采用点播。每穴播1-2粒。在育苗床上播种宜采用条播,行距10cm,尽可能播种均匀。播种后覆上一层0.5-1.0厘米干基质并轻轻压实,再用喷雾器喷一层薄水,使盖籽基质呈湿润状态,最后覆上遮阳网或塑料地膜。

四、苗床管理

根据大多数瓜果菜幼苗生长的特点,可人为地划分为4个时期。各时期的管理既有相似之处,又有侧重和区别。

1、出苗期的管理
从播种到2片子叶微展即称为出苗期,一般需3-4天。其特点是:生长迅速,但又基本上无干物质积累,管理上主要采取促的措施;即控制较高的湿度和较高的温度。因此,遇低温时应做好覆盖保温,出苗期应尽可能达到22-26℃。在出苗过程中,还要防止幼苗“带帽”,如果幼苗“带帽”就会

严重阻碍子叶的光合作用。

2、破心期的管理
这一时期也需3-4天,其生长特点是:幼苗转入绿化,生长速度减慢,子叶开始光合作用,有适量的干物质积累。此期内的管理关键是由促转为适当的控,保证秧苗稳健生长。

首先是加强光照。光照充足是提高绿化期秧苗素质的需要。因此,在保证秧苗正常生长所需温度下限的前提下,应尽可能使幼苗多见阳光。

其次是降低温度。在此期间如果床土过湿,则幼苗须根少,易引起倒苗或诱发病害。因此在幼苗破心期一定要控制浇水,即可以抑制下胚轴的伸长,又可以促进根系向下深扎。如果遇上连续阴雨天使床土湿度过大,可适当撒些干细土或草木灰来降低湿度。

其三是要注意防止“猝倒病”。幼苗的破心期是突发“猝倒病”的敏感时期。一旦发现病苗,应立即喷雾75%百菌清可湿性粉剂800-1000倍液。

第四是及时间苗,以防幼苗拥挤和下胚轴伸长过快而成“高脚苗”。

3、旺盛生长期的管理
幼苗破心后,即进入旺盛生长期,根据不同作物种类,一般需10-25天。其特点是:生长速度快,叶面积增长迅速,开始进行花芽分化。管理上要提供适宜的温度,较强的光照,充足的水分和养分,并体现中有

控、促控结合,促之稳健生长。

(1)确保适宜温度。一般白天气温20-25℃,地温16-18℃;夜间气温15-16℃,地温可降至13-14℃。

(2)尽可能增加光照,提高幼苗光合生产率。在温度条件能保证秧苗正常生长的情况下,一般不需遮盖;在连续阴雨天的情况下,更要注意增加光照。

(3)保证水分和养分供应。正常的晴朗天气,每隔一天浇水一次,不要使基质表面“露白”。在此期间,如果幼苗出现缺肥症状,可结合浇水喷2-3次营养液。营养液可用NPK含量各15%左右的复合肥配制,喷施浓度以0.1%-0.2%为宜;一般开始喷的浓度可偏低一些,第2、3次的浓度可偏高一些。如果是选用其它单一肥料配制营养液,一定要注意NPK的配合,防止因N素过多而引起秧苗徒长或发育不良。如果配制苗期营养液,可采用以下配方:尿素40克、过磷酸钙65克、硫酸钾125克、加水100公斤,整体浓度为0.23%。如果苗期遇到低温寒潮,最好提前喷施5%壳寡糖疫苗500倍液,效果显著。

4、炼苗期的管理
为了提高幼苗对定植后环境的适应能力,缩短定植后的缓苗时间,在定植前3-4天应进行秧苗锻炼。主要措施有:揭除覆盖物、控制肥水、喷抑制剂等。如幼苗出现徒长时,喷雾50ppm多效唑,能显著克服徒长和提高壮苗率。



海南农资连锁供应龙头

——省农业生产资料有限公司

全省最大农资供应商:按照现代企业制度运营,集农药批发零售、肥料生产储运、农资连锁经营、农业科技服务为一体的大型农资供应商,注册资金1亿元,股本金1亿元,拥有35000平方米仓库,拥有2个省级农资配送中心:海口秀英配送中心和老城配送中心;在建6

个市县级配送中心:儋州配送中心、东方配送中心、乐东配送中心、三亚配送中心、定安配送中心、屯昌配送中心;拥有360家农资连锁店和1000多家门店,农资供应覆盖全岛所有乡村。

标准放心农资连锁店:海南第一家农资粘贴防伪标签全面接受市场检验的农资供

应商。按照统一进货、统一配送、统一标识、统一结算、统一管理的“五统一”标准化经营模式,成功构建省、市、县、乡镇三级农资连锁配送网络,直接从全国各大农资生产企业采购商品,通过连锁配送中心网络,高效高质把放心农资送往乡村、生产基地和各类农场。

技术保障服务能力强:公司拥有生产、土肥、植保专家团和成熟的技术服务队伍,有一大批先进的检测、分析仪器设备。2006年公司通过国家ISO9001:2000质量管理体系认证;2007年公司被省政府认定为“海南省农业产业化重点龙头企业”;2009年11月公司获得“中国农业科学院国家测

土施肥中心实验室”授权,组建“中国农业科学院国家测土施肥中心实验室海南工作站”,并与中国农科院、海南省土肥站以及各市县农技中心等单位建有长期合作关系,在省内率先大面积推广“测土配方施肥技术”,年测土配方施肥农作物面积30多万亩。



灾后冬种瓜菜恢复生产,我省农业部门创新思路,根据农民意愿和需求,全面推广大棚集中育苗和塑盘育苗新技术,不仅高效高质恢复灾后育苗,还推进瓜菜育苗走向标准化、专业化、规模化、产业化。

省农资公司 优质农资保障 冬季瓜菜恢复生产