

· 推广与应用 ·

稻茬田中宁枸杞硬枝扦插育苗技术

俞建中¹, 潘学琴², 曾鹤云¹, 陈学宁¹, 孔祥¹

(1. 中宁县林场, 宁夏 中宁 755100; 2. 中宁县农机管理站)

中图分类号: S567.1*9

文献标识码: B

文章编号: 1002-204X(2007)02-0108-02

枸杞育苗方法很多, 有种子育苗、器官育苗、根孽育苗、组织培养育苗等。群众普遍应用的是硬枝扦插技术, 该技术所育苗木的最大优点是苗木能保持母本优良性状, 而且结果早、产量高, 苗木繁育速度快、栽植成活率高。近几年, 笔者通过在盐碱地、稻茬地段进行枸杞扦插育苗实践, 取得了较为成功的经验, 实现 667m^2 产合格苗 8000 余株、枸杞干果 50kg 的良好收益。下面就是笔者实践之总结, 以供参考。

1 圃地整理

1.1 机械深翻, 旋耕晒田

新育苗地为稻茬地段, 突出表现是: 地湿草多稻根多。大机深翻可以为扦插创造深厚疏松的土壤环境条件; 深翻后及时用旋耕机充分旋整, 暂时不进行耙耱, 保持多日晾晒, 有利于降水排水, 改善土壤团粒结构, 熟化土层。

1.2 施足底肥, 培肥地力

为了保证新育苗地良好的肥力条件, 有利于长苗、长壮苗, 必须施足底肥。底肥施入在机深翻后旋耕机旋田之前进行。建议每 667m^2 新育苗地施用以下肥料: 高效有机复合肥 40 kg, 磷酸二铵 10kg、硫酸钾 10kg、尿素 5kg, 以上肥料充分混合后, 撒入田中, 旋入土中。

1.3 土壤施药, 防治害虫

为了避免扦插苗成活后遭受地下害虫危害, 要求在旋田之前进行土壤施药。每 667m^2 地用辛硫磷颗粒剂 2.5 kg, 拌湿土撒入土中。

1.4 起垄打造高板, 晾晒排水

新育苗地在旋耕机旋整晾晒多日后, 在地表土层干燥疏松时起垄。保持垄面宽 60cm、垄间距(沟宽) 60cm, 从沟内取熟土 10~15cm 放入育苗垄上, 充分平整垄面, 用耙子抓去稻根、杂草等物, 并用脚踏实板面, 保证垄面高出沟底 15~20cm, 不盖地膜, 先进行充分晾晒, 降水排水, 直到扦插为止。

2 插穗处理

2.1 采集插穗, 及时沙藏

插条采集主要是在树液流动后到萌芽前的一段时间, 中宁县一般在 3 月下旬至 4 月初采集枸杞插条(插穗)。选用采穗母树上 0.5~1.0cm 粗的强壮枝或徒长枝, 也可选用采穗圃里生长健壮的枝条, 剪成 15~17cm 长的插穗, 每 100 根一捆(双道绳, 上下磕齐, 上端用墨汁涂号), 顺向捆紧, 并及时进行沙藏处理, 只有这样做, 才是保证插穗质量良好的有效措施, 才能防止插条风干失水, 也才能保证育苗成功。通过几年的实践证明, 这是关键技术措施, 必须牢牢把握。

2.2 浸泡插穗, 促进生根

用生根粉浸泡插穗技术是枸杞育苗常规措施之一, 也是有效提高成活率的关键技术。建议购买使用国光牌生根粉, 每 20~25 kg 水对 1 袋生根粉, 先将生根粉用酒精溶解化开, 然后倒入水中搅匀; 浸泡插穗下端 5~8cm 部位(不足及时补充), 浸泡时间保持在 24~48 小时, 在充分吸足水分后捞出进行扦插。或者再进行沙藏(一层沙子一层插条, 插条立放, 用薄膜覆盖), 待根部愈伤组织形成后进行扦插, 效果更好。

3 扦插覆膜

3.1 精细扦插, 地膜覆盖

枸杞育苗扦插工作要求在 4 月 15 日前完成, 每 667m^2 扦插插穗 15000~20000 根, 用宽 90cm 地膜 6 kg。扦插时, 要平整垄面并踏实, 用平板锹开缝后插入穗条(露土高度 3~4cm), 培土 1~2cm; 板面土干时, 要考虑人工补水, 并用脚踏实插条周围虚土; 之后覆盖地膜, 用手按或压土放出穗条, 穗条周围培 10cm 宽薄土堵住缝隙, 垄面中间每隔 2~3m 放土压膜(可以防止大风张膜和压草), 至此扦插工作结束, 之后进入后期管理。

3.2 精心管理,培育壮苗

苗木后期精心管理,可于当年培育出主干粗、侧枝多的特一级苗,并且能够生产出 $50\text{kg}/667\text{m}^2$ 优质干果。

1) 适时灌水 全年灌水 3~4 次,第一次灌水要慎重,充分考虑土壤墒情,土壤含水量低于 75% 时进行,灌水太早容易导致幼苗猝死,适宜灌水时间在 5 月上中旬,此时苗高 10~15cm;第二次灌水要结合追肥进行,此时处于幼苗旺盛生长期,大约在 6 月上中旬进行;第三、四次灌水就是白露水和冬水,要灌透灌好,这两次灌水很重要,有利于压碱防冻。

2) 适时定苗 苗高在 10cm 时进行定苗,将萌发的枝条选取一个健壮的做主干,其余全部剪去,留做主干的枝条从地面到 45cm 以下发出的侧枝要及时剪去,以保证主干粗生长和上下均匀。

3) 及时摘心 苗高 60cm 时要及时摘心,摘心早,生长点破坏少,生长点附近的侧芽容易萌发;摘心晚,

修剪量大,生长点全部破坏,失去生长点,侧枝萌发迟,光合面积少,不利于苗木前期生长。摘心后,萌发出来的侧枝通过及时短截处理,同样在当年还能发出二次侧枝,既达到了在苗期培养树冠的目的,又能结上优质的枸杞果。6、7 月份要立桩拉绳扶干,以促进苗木直立生长,保证苗干通直健壮,提高成活率。

4) 防治病虫害 生长季节要注意病虫害综合防治,以预防为主,突出防治重点,以枸杞蚜虫 (*Aphis sp.*)、蓟马 (*Psilothrips spp.*)、枸杞瘿螨 (*Aceria macrodonis*)、枸杞锈螨 (*Reulops lycii*)、枸杞红瘿蚊 (*Jaapiella sp.*) 和枸杞黑果病 (*Colletotrichum gloeosporides*) 等病虫害防治为主,采取生物防治和化学防治相结合、地上和地下防治相结合(地面施药要结合灌水进行)的办法,并实行统防统治(统一时间、统一标准)、机械喷药(要按照生产无公害枸杞所规定的标准选用农药),将病虫害控制在允许范围内。

责任编辑:褚庆芳

(上接第 50 页)

2.3 马铃薯秋繁应用防虫网对块茎质量的影响

从表 3 可以看出:秋繁马铃薯不同品种应用防虫网对块茎质量影响较大。应用防虫网单株产量、平均薯重、最大薯重及最小薯重等较对照明显增加,其中抗疫白品种防虫网处理各项目较对照分别增加 41.8 g, 6.2 g, 40 g, 7 g; 鲁引一号品种防虫网处理各项目较对照分别增加 99.7 g, 28.9 g, 20 g, 22 g。马铃薯块茎(种薯)大小对播种量有一定影响,25~50 g 重的块茎以小整薯播种,一般可比切块播种增产 20% 左右。应用防虫网,50g 以下块茎数量比例较对照有所减少,但幅度不大。

表 3 马铃薯不同品种秋繁应用防虫网块茎质量调查

品种	处理	单株产量 (g)	平均薯重 (g)	最大薯重 (g)	50g 以上块茎重量比例 (%)	50g 以下块茎数量比例 (%)	最小薯重 (g)
抗疫白	对照	309.4	103.1	350	81.5	59.5	25
	防虫网	352.2	109.3	390	69.1	58.6	42
鲁引一号	对照	218.5	80.9	240	80.1	55.5	16
	防虫网	317.2	109.8	260	75.7	46.2	38

以切块播种(50g 以上)块茎(种薯),应用防虫网,50g 以上块茎重量比例较对照减少,其中抗疫白减少 12.4 个百分点,鲁引一号减少 4.4 个百分点。

3 小结与讨论

①从出苗期、全生育期、产量及块茎质量等方面综合分析,马铃薯秋繁应用防虫网不同马铃薯品种都表现较好,从品种特性及商品性看,抗疫白优于鲁引一号,但产量较低。

②马铃薯秋繁各处理都没有出现病害,应用防虫网繁殖的块茎(种薯)种性退化对产量的影响情况,有待后再进行试验研究。

③2006 年秋繁马铃薯产量没有达到预期目的(800m² 共收获 753 kg,其中鲁引一号 487 kg,抗疫白 266 kg),主要原因是种薯播种后遇高温天气,种薯腐烂率高,尤其是切块播种种薯腐烂,影响出苗时间和出苗率,如何提高出苗时间和出苗率,有待进一步研究。

责任编辑:李晓瑞