

格尔木地区枸杞种植

杨文辉¹, 朱春来¹, 韩 燕¹, 李艳波²

(1. 青海省农林科学院土壤肥料研究所, 西宁 810016; 2. 青海省格尔木市农科所, 格尔木 816000)

柴达木盆地位于中国青海省西北部。介于东经 90°16′~99°16′、北纬 35°00′~39°20′之间。盆地略呈三角形, 北西—南东方向延伸, 东西长约 800 km, 南北宽约 300 km, 面积 257 768 km², 为我国四大盆地之一。其东北以祁连山脉为界, 南界为昆仑山脉, 西北界为阿尔金山脉, 盆地面积 12 km²。东西长 800 km, 南北宽 350 km。面积约 20 km²。海拔约 2 600~3 000 m, 是中国海拔最高的盆地。为高原型盆地。地处内陆高原, 大部分地区太阳辐射强度大, 日照时间长, 辐射量大, 全年日照时数在 2 250~3 603 h 之间, 自东南向西北递增, 年总辐射量在比同纬度的华北平原、黄土高原高, 仅次于西藏高原, 居全国第二位。气温日差较大, 白天气温高, 光照充足, 光合作用时间长, 制造有机物质多; 夜间气温低, 呼吸作用弱, 植物消耗的营养物质少, 故有利于有机物质的积累。雨热同季, 降水集中在 7、8 月份, 自然隔离条件好。

格尔木市位于柴达木盆地东缘, 格尔木河畔。是该盆地绿洲最早的农业开发地点之一, 也是盆地中人口聚集居住区之一。农业相对较为发达, 能在一定程度上代表该地区的农业水平。而枸杞在这一地区的种植可以上溯到很久以前, 作为一种耐旱的保健药用的经济型作物, 在这一地区的种植有着极大的优势。因其种植需水少, 收益大, 见效快, 而广为农户所种植。而该地区在地理位置上相对封闭, 农业病虫害相对少。加上枸杞为多年生灌木, 具有一定的生态作用, 减少了种植其它农作物对土壤的扰动程度。极大的有利于绿洲农业的发展, 防止农业生产对绿洲生态的再破坏, 有利于生态的恢复。实具一举多得之益。

枸杞为茄科植物枸杞或宁夏枸杞的干燥成熟果实。别名: 杞果、枸杞、血杞子。主产于宁夏、甘肃、青海、新疆、内蒙古、河北等省区, 栽培历史悠久。

1 植物学特征

落叶灌木。株高 60~200 cm。有棘刺。单叶

互生或在单枝上簇生, 叶披针开或矩圆披针形, 长 2~3 cm, 全缘。花在长枝上 1~2 朵腋生, 在短枝上 2~6 朵簇生; 花萼钟状, 通常 2 裂; 花冠淡紫红色或淡紫白色, 先端 5 裂。筒长不到裂片长的 2 倍; 花基部科学家上处及花冠内壁同一水平上具一圈较密的长毛环。浆果通常椭圆形, 红色或桔红色。先端突起, 花果期 5~10 月, 种子米黄色。根黄褐色, 果、嫩叶及根皮入药^[1]。

2 枸杞育苗方法

枸杞可用实生、扦插、分株、压条等方法繁殖。田间生产以种子和扦插育苗为主。

2.1 苗圃地的选择

育苗田选择土壤肥沃, 排灌方便的沙壤土。育苗前, 翻地 25~30 cm, 施足基肥, 做成 1.0~1.5 cm 宽的畦, 等待播种。

2.2 实生育苗

是播种前将枸杞干果放在水中浸泡 1~2 d, 搓去果皮、果肉, 在清水中漂洗出种子。捞出种子后晾干, 然后与 3 份微湿细沙拌匀, 在室内 20℃条件下催芽。待种子有 30% 萌芽时再播种^[2]。以春播为好, 当年即可移栽定植。种子育苗多条播。按行距 30~40 cm 开沟, 将催芽后的种子拌细土或细沙撒于沟内, 覆土 1 cm 左右。播后稍镇压并盖草保墒。一般播后 7~10 d 出苗, 出苗时及时撤除覆草。枸杞苗高 3~6 cm 时, 进行间苗。苗高 20~30 cm 时, 按株距 15 cm 定苗。结合间苗、定苗进行除草、松土。7 月份以前保持苗床湿润, 以利幼苗生长。8 月份以后要降低土壤湿度, 以利幼苗木质化。苗期可追肥 2 次, 每次施尿素 75~150 kg·hm⁻², 也可配施磷肥、钾肥, 具体情况视苗的生长需肥情况而定。

2.3 分株、移栽

分为两种, 一种是按穴距 230 cm 挖大穴, 每穴栽 3 株, 穴内株间距 35 cm 呈三角形。另一种是按 170 cm 距离挖穴, 每穴 1 株。第 1 种定植方式适用于风沙大的地区, 植株长大后移走 1 至 2 株。第二种适用于风沙小的地区, 单株定植, 利于枝条伸展。春秋均可移栽, 春季在 4 月上旬, 秋季在 10 月中下旬。定植时不宜过深, 应开大穴, 浅而平, 把根子横盘于穴内, 覆土 10~15 cm, 然后踏实灌水。

收稿日期: 2008-04-17

基金项目: 青藏高原绿色农业发展模式研究与示范资助项目

第一作者简介: 杨文辉(1978-), 青海省乐都县人, 学士, 研实, 从事食用菌栽培及绿色农业。E-mail: whyang@ppa.caas.ac.cn.

2.4 扦插育苗

扦插育苗是在早春树液流动前, 选 1 年生的徒长枝截得 15 ~ 20 cm 的插条, 插下条端削成斜茬。按行距 30 cm × 15 cm 把插条斜插于苗床中, 保持土壤湿润。其成活率可达 80% 以上, 用生根粉处理效果会更好。苗期管理与种子育苗相同^[3]。

3 生长习性

适应性很强, 耐寒。大田成株有抗盐碱的特性, 但以中性或微碱性土壤生长较好。抗涝能力差, 低洼积水处不宜栽种。

4 栽培管理

4.1 移栽

春栽在发芽前, 冬栽于立冬后。按行距 2 m, 株距 1.5 m。挖成直径 50 ~ 60 cm 见方的坑, 施入农家肥, 与土拌匀, 然后栽入幼苗, 浇水、封土, 踏实。在移栽后的 3 ~ 4 a 内, 植株未成型前, 可间作其它作物, 以增加收入。

4.2 整形修剪

移栽成活后 2 ~ 3 a 结果。为使植株生长旺盛, 结合浇水松土、除草, 每年在植株周围施入圈肥 1 ~ 2 次。在花期、果期适当增加浇水次数, 以利果实生长。为使枸杞增产, 整形修剪很重要。常见的树形有自然半圆形、三层楼形、一把伞形等。北方以自然半圆形较为普遍。修剪的方法是:

4.2.1 幼龄期修剪 ①定干修剪: 苗木萌芽期, 将主干基茎上 40 cm (分枝带) 以下的萌芽剪除, 于株高 60 ~ 70 cm 处剪顶。也叫回剪, 目的是为刺激多发枝。②夏季修剪: 4 月下旬 ~ 7 月下旬, 间隔 15 d 剪除毛干分枝带以内萌条, 将分枝带上所留侧枝在 20 ~ 25 cm 处短截, 促其萌发二次结果枝, 侧枝向上生长的壮枝选留靠毛枝不同方向的枝条 2 ~ 3 个, 于 30 cm 处剪接促发结果枝。③秋季修剪: 9 ~ 10 月, 剪除植株根茎、主干、冠内所抽生的徒长枝。以后两年逐步培养结果枝组, 第 4 年基本成型。

4.2.2 成龄期修剪 成形后树的修剪可于秋末春初, 将枯枝和疯杈以及过多的幼枝剪掉, 以集中养分生长果枝。①休眠期修剪: 剪, 剪除植株、根茎、主干、膛内、冠顶着生的无用徒长枝及冠层病、虫、残枝和结果枝组上过密的细弱枝、老结果枝; 短截树冠中、上部交叉枝和强壮结果枝。②夏季修剪: 待第一次结果后, 剪除主干、根茎、膛内、树冠顶部的徒长枝和冠顶内部过密枝组。对结果母枝留 10 ~ 20 cm 短截, 促发分枝结成果^[9]。

5 主要病虫害及其防治

5.1 枸杞炭疽病(黑果病)

结合“冬季轻剪枝, 夏季重剪枝, 以控制结果期

躲开雨季”的栽培管理措施, 进行综合防治, 能取得较好的效果。发病初期和雨季前, 可喷杀菌剂, 防效较好的药剂有: 50% 可湿性炭疽福镁、65% 可湿性代森锌或 45% 复方百菌清的 500 倍液, 50% 可湿性退菌特 1 000 倍液, 45% 代森铵水剂 700 倍液, 40% 可湿性灭菌丹 300 倍液, 波尔多液 (1 : 1 : 120)。以上药剂轮换使用, 视病情轻重须连续喷 2 ~ 4 次, 间隔期 7 ~ 10 d。

5.2 枸杞瘿螨病

5.2.1 新定植的枸杞园 要严格执行检疫制度。选用无病苗木进行定植, 以杜绝其继续传播蔓延。发芽前, 结合防治其他病虫害, 可喷 1 次波美 5 度石灰硫磺合剂, 在生长期, 随时剪去病梢、病叶, 集中处理, 也可控制此病的传播蔓延。

5.2.2 老枸杞园 在瘿外成螨大量暴露的时期, 可喷 20% 杀灭菊酯 2 000 倍液, 或 40% 硫磺胶悬剂 300 倍液, 2.5% 溴氰菊酯 1 000 倍液、加 40% 硫磺胶悬剂 400 倍混合液, 40% 杀蚜素 (加 0.1% 肥皂粉) 400 倍液, 每隔 10 d 喷一次, 连续 2 次, 效果都很好。

5.3 枸杞实蝇

防治措施: 成虫在清早活动性较差, 可人工捕捉。

5.4 枸杞木虱

防治方法: 秋末冬初及春季 4 月中旬以前, 灌水翻土以消灭越冬成虫。

常见的虫害有蚜虫、金花虫、斑蝥虫危害; 对枸杞果为害较重, 应对症防治^[9]。

6 收获加工

可随熟随采, 成熟的果实不易自然脱落, 必须摘取, 严禁摇树或敲打, 以防糖分流失, 霉烂, 降低质量。果实采收后, 应及时晒干或烘干。晒果时可摘下鲜果放到凉棚下晾晒至全干。晒时不要翻动, 以防黑果。烘干就是用火烘烤, 大面积种植可设烘干房, 如数量不多, 可在普通房间里生上炉火, 进行烘干。装入密封袋内保存, 以防吸湿回潮。

参考文献:

- [1] 周世权, 马思威. 植物分类学[M]. 北京: 中国林业出版社, 1993.
- [2] 梁玉堂. 种苗学[M]. 北京: 中国林业出版社, 1995.
- [3] 李进文, 王贵荣, 周向军等. 不同施肥种类对枸杞产量品质的影响.
- [4] 冯美. 枸杞果实生长发育及化学成分积累规律的研究[D]. 宁夏: 宁夏大学, 2005.
- [5] 曹华. 叶用枸杞的种植[N]. 京郊日报, 2002-09-17.
- [6] 赵世华. 宁夏枸杞主要害虫发生规律及无公害防治技术与示范[D]. 北京: 中国农业大学, 2005.