

黑果枸杞日光温室穴盘播种育苗技术

王华香

(兰州植物园, 甘肃 兰州 730070)

摘要: 从采种及贮藏、种子处理、基质配制、播种、苗期管理、大田培育等方面, 介绍了黑果枸杞日光温室穴盘播种育苗技术。

关键词: 黑枸杞; 日光温室; 穴盘; 育苗

中图分类号: S567.1

文献标志码: B

文章编号: 1001-1463(2016)10-0081-03

[doi: 10.3969/j.issn.1001-1463.2016.10.029](https://doi.org/10.3969/j.issn.1001-1463.2016.10.029)

黑果枸杞又称黑枸杞, 属茄科 (Solanaceae) 枸杞属 (Lycium), 与传统的红枸杞同属于枸杞属, 为多年生棘刺灌木, 是我国特种经济植物资源之一^[1-3]。因成熟时果实紫黑色, 故称黑枸杞。喜生于盐碱荒地、盐化沙地、盐湖岸边、渠路两旁、河滩等各种盐渍化生境土壤中, 极耐盐, 属于典型的盐生植物。在我国主要分布于青海和西藏地区, 西北干旱丘陵山区、平原区及盐碱地也有零星自然生长。因其果实含有花青素, 近年来受到

了市场推崇, 从青海都兰县香日德、诺木洪、德令哈、格尔木等原产地, 引向甘肃、宁夏、内蒙等地人工栽培。

黑果枸杞不仅可作为经济植物栽培, 而且适应性极强, 极其耐寒、耐旱、耐碱、耐瘠薄, 被用于干旱荒山及无灌溉地造林, 故近年来用苗量增大^[4-5]。在枸杞的常规育苗中多以扦插为主, 相对于种子育苗繁殖速度慢, 繁殖系数低。为此, 2014年冬季我们在兰州市红古区进行了黑枸杞日

收稿日期: 2016-07-26

作者简介: 王华香(1976—), 女, 甘肃兰州人, 工程师, 主要从事园林科研工作。联系电话: (0)13659437773。

7.3 摘心打尖

生长后期, 蚕豆植株因遇雨过多会发生徒长现象, 应及时摘心, 以控制营养生长, 促进生殖生长。一般情况下, 当主茎生长到10~12层花序时, 选择晴天上午进行摘心打尖。摘心要轻, 已开花及展开的叶子不能摘除, 打尖时不要将植株摘成空心。生长过旺的田块, 可喷施质量比为200 mg/kg的15%多效唑可湿性粉剂, 以控制株高。

8 病虫害防治

蚕豆的主要病害为锈病, 主要虫害为地老虎、金针虫、虫蠓、蚜虫、斑潜蝇等。6月中旬锈病初发时, 可用25%粉锈宁乳油1000倍液喷雾防治, 每隔7~15 d喷1次, 连喷2~3次。地老虎、金针虫等地下害虫, 可在播种时用50%辛硫磷乳油600 mL/hm²拌土15 kg制成毒土, 随播种穴施防治; 虫蠓、蚜虫、斑潜蝇等害虫, 可在蚕豆初花至盛花期用20%速灭杀丁乳油1500倍液喷雾防治, 每隔7~10 d喷1次, 连喷3~4次。

9 收获与贮藏

植株大部分叶片枯黄脱落, 上层荚果变黄, 1/3以上荚果黑褐色、豆荚下垂时即可收获。适期晚收, 可使籽粒充分完熟, 种子色泽光亮, 提高商品性。收获后的植株, 应扎捆立于地面晒干或风干, 及时脱粒。贮藏时籽粒含水量以低于13%为宜。仓贮环境要保持清洁、干燥和通风, 严防鼠害、雀害、虫蛀及有毒物质的污染。

参考文献:

- [1] 邱翰武, 张蓉等. 旱地蚕豆全膜覆盖垄沟栽培技术[J]. 农业科技与信息, 2013(20): 57-57.
- [2] 聂战声. 高寒山区旱地蚕豆全膜覆盖栽培技术[J]. 甘肃农业科技, 2011(9): 50-51.
- [3] 马琳. 临洮县高寒二阴区旱地蚕豆全膜覆盖栽培技术[J]. 甘肃农业科技, 2012(10): 45-46.
- [4] 杨生华, 郭延平. 高寒阴湿区春蚕豆综合丰产栽培技术规程[J]. 中国种业, 2006(10): 58-58.
- [5] 何贵文. 甘肃高寒阴湿及半干旱区蚕豆覆膜栽培技术[J]. 甘肃农业科技, 2007(7): 62-63.

(本文责编: 陈珩)

光温室穴盘播种育苗试验,总结出了一套种子快速育苗技术。并将穴盘播种苗进行春季露地试栽,栽后当年见果,第2年开始大量挂果,果实个大,且色泽基本与野生相同,质量较好。黑枸杞繁殖速度快,不受种源材料限制,根据需要量可随时批量生产苗木;可四季育苗,不受时间限制;种子采集容易,育苗成本低;实生苗相对扦插苗抗性强,适应性强;实生苗结果繁多,果实形状较大,色泽蓝黑有光泽,与原产地野生植株基本相同。日光温室种子育苗将是快速繁育黑枸杞苗木的一条有效途径。

1 采种及贮藏

一般于8—9月份果实变为深紫色时,选果大、色正、颗粒饱满、无病虫害的成熟果实采摘,摘后用30~60℃温水浸泡,搓揉种子,洗净果肉,晾干备用,忌曝晒。如已风干成干果,将其放入清水中浸泡,果肉软化后搓揉清洗果肉,除去杂质滤出种子,晾干选优后放在透气的纺织袋中贮藏。黑枸杞的种子颗粒较小,千粒重约1g,每1kg约100万粒,当年种子的发芽率可达90%左右。

2 种子处理

将随采的种子置于冷冻室冻藏15~20d,以促使完成其冬眠。播前将贮藏的种子用40℃温水浸种4~6h以提高发芽率,用1g/kg高锰酸钾溶液消毒30min,然后用清水洗净。

3 基质配制

基质是育苗成败的重要条件,以通透性好、保水保肥为好。采用田园地表土、细河沙、市售基质、充分腐熟的羊粪按体积比6:1:2:1配制。所有成分均粉碎后过筛,反复拌匀,再用3%的硫酸亚铁粉制成药土,每1m³基质施药土3kg,充分混合均匀,堆放3~4d。容器选择规格为6cm×12cm的32穴穴盘或直径10cm、高12cm的塑料营养钵。

4 播种

4.1 播种时间

春、夏、秋均可播种,播种时间可根据出苗时间来确定,一般10—11月可在日光温室进行,3—4月可在拱形大棚进行。3—4月大棚气温日渐回升,地温逐渐升高,积温不断增加,有利于种子萌芽生长,出苗和保苗高于日光温室5%左右,且长势也好。

4.2 播种方法

用营养钵育苗时,装袋前要对整平的床面踏实喷水,然后将营养土装入袋内,使土离袋口1.0~1.5cm。将袋整齐排列成行,相互靠紧,既可防干燥,又能提高苗床利用率。穴盘育苗时,为了提高功效可将多个穴盘横竖整齐靠紧排放于同一平面上,在其上面铺上已配制好的营养土,用木板将高出穴盘的土刮除,然后将穴盘分别抖动一下让土坐实。营养土装好后即可播种,每袋(穴)播种量要视种子情况而定,一般播3~4粒,覆湿沙1.0~1.5cm,覆完沙后磨平容器表面。一般播后7~10d开始出苗,15~20d即可齐苗,出苗率一般可达到85%以上,未出苗的应及时补播。

5 苗期管理

播后随时观察床面的墒情及发芽情况,并保持床面湿润。当苗出土时,杂草也已出现,应及时除草,并用90%敌百虫晶体800倍液喷雾。黑果枸杞基本上同时发芽,出苗整齐,当苗长到3~4cm时用3g/kg尿素溶液喷施1次。当苗高5cm时进行间苗,每个容器最后只留1株壮苗,其余的幼苗分1~2次间去。春季大棚育苗时,出苗后14d左右应适当揭棚通风、降温,幼苗适应后至定植前逐渐揭去全部棚膜。揭膜后及时浇透水,以后视生长情况10d左右浇水1次。高苗10cm后可延长浇水间隔期,间隔20~25d浇1次。枸杞耐水性差,浇水次数不宜过多,以免烂根死亡。苗期病害可喷45%硫磺胶悬剂200~300倍液,或50%退菌特可湿性粉剂600~800倍液防治,每隔1d喷1次,连喷2~3次。

6 大田培育

苗高20cm左右移出温室进行大田培育。为保证苗木生长,应及时去除幼株离地40cm部位生长的侧芽,苗高60cm时进行摘心,以加速主干和上部侧枝生长。当根粗0.7cm时即可进行出圃移栽。定植时注意尽量不把袋体土坨弄碎,以保持枸杞苗主根完整。

参考文献:

- [1] 胡相伟,马彦军,李毅,等.黑果枸杞组织培养技术[J].甘肃农业科技,2015(5):73-74.
- [2] 姬孝忠.黑果枸杞育苗繁殖技术[J].中国野生植物资源,2015(2):75-77.
- [3] 唐菊秀.黑果枸杞的特性及育苗技术[J].农业科技与

牡丹江地区雪樱子的药用价值与栽培技术

刘丹, 杜泽宇, 陈鑫, 宗宪春

(牡丹江师范学院, 黑龙江 牡丹江 157011)

摘要: 雪樱子具有清香爽口、消食健胃、清热解毒等功效。根据雪樱子在牡丹江地区的生长特性, 介绍雪樱子的药用价值和栽培管理技术, 包括栽培环境、种子处理、田间管理、病虫害防治等。

关键词: 雪樱子; 药用价值; 栽培技术

中图分类号: S649 **文献标志码:** B

文章编号: 1001-1463(2016)10-0082-02

doi: 10.3969/j.issn.1001-1463.2016.10.030

雪樱子(*Amaranthuscaudatus* L.)为苋属一年生草本植物, 学名为尾穗苋, 别名为老枪谷、仙人谷、伟哥菜等, 近年来作为一种保健蔬菜和营养佳肴被人们所认识和青睐。雪樱子原产于热带和亚热带地区, 耐贫瘠土壤, 生命力和适应性极强, 生长迅速, 枝叶繁茂, 耐旱性强, 苗期可在4%干旱条件下生长, 在中度盐渍化土壤和pH 5.5~8.6的酸碱土中都能生长良好^[1], 是野外常见植物。雪樱子在南方部分地区的植物志中均有记载, 在全国各地均能种植^[2]。

雪樱子株高1.5 m左右, 茎直而壮, 幼苗时茎呈鲜红色带有软毛, 有钝棱角, 少有分枝, 成年后变为绿色或淡绿色; 叶片卵菱形或针菱形, 互生, 稍不对称, 顶端圆钝, 基部宽楔, 有小芒尖, 叶缘或波状稍有柔毛, 红色; 夏秋季开花, 雄雌花混生花簇, 萼片5, 椭圆形, 花被片红色; 胞果卵形或近球形, 上半部红色, 盖裂; 种子扁豆形, 棕黄色, 有厚环; 花期7—8月, 果期9月^[3]。雪樱子适宜种植于花坛、花境中, 也可作为盆栽观赏, 在多米尼哥雪樱子被作为生日花, 代表严守纪律、勤俭耐劳。其嫩叶可炒食或煮汤食, 有“伟哥”蔬菜之名。根部甘、淡、平, 用于滋补强壮,

可治疗头昏、四肢无力、小儿疳积, 具有消食健胃、生津止渴、补血强精、清热解毒等功效, 还可作为家畜及家禽饲料和牧草资源。我们根据雪樱子在牡丹江地区的生长习性, 介绍了雪樱子的药用价值和栽培管理技术, 旨在为开发牡丹江地区药食植物多样化和高效种植雪樱子植物提供一定的技术支持。

1 雪樱子的药用价值

覃丽清等^[4]通过雪樱子低极性成分的GC-MS比对分析得出, 其芳香烃类含量较高, 脂肪烃及酯类物质为其主要成分, 证实雪樱子为药食植物, 有进一步研究的价值。其芳香烃类化合物包括苯基乙醇、二丁基过氧化氢、1, 2-苯二甲酸正丁基酯、邻苯二甲酸二异丁酯、邻苯二甲酸二甲酯、柠檬酸三乙酯等, 嫩茎叶中含有胡萝卜素、维生素B、钙、磷、铁等矿物质, 其大部分有效成分分布于根、叶中, 具有清新爽口、开胸顺气、肢体舒泰、开窍明目、益气养神等功效。雪樱子以根入药, 又名老枪谷, 《全国中草药汇编》中记载入药后有消肿止痛之功效, 用于跌打损伤、骨折肿痛、恶疮肿毒、血崩等症。雪樱子叶中含有甜茶碱, 可以解毒消肿, 主治疮疖肿、风疹瘙痒, 试验表

收稿日期: 2016-07-11

基金项目: 黑龙江省大学生创新创业训练计划项目(201610233033); 牡丹江师范学院科研项目资助(QY2014009); 生物教学实验中心运行机制与管理模式的研究与实践(14G186)。

作者简介: 刘丹(1982—), 女, 黑龙江牡丹江人, 硕士, 实验师, 从事生物学研究。电话: (0)13604630351。E-mail: swxld1@126.com。

信息, 2014(19): 9.

技术[J]. 甘肃农业科技, 2014(8): 90-92.

[4] 聂玉鸿, 储朝霞. 任廷贵黑果枸杞塑料大棚育苗技术[J]. 甘肃农业科技, 2014(1): 64-65.

[5] 王建民, 刘志虎, 冯建森, 等. 黑果枸杞保护地育苗

(本文责编: 杨杰)