

半干旱区板蓝根栽培技术规程

李城德

(甘肃省农业技术推广总站, 甘肃 兰州 730020)

摘要: 根据试验研究和示范总结, 规范了板蓝根栽培的选地整地、施肥、种子选择、播种、田间管理、病虫害防治、采收、贮藏等技术环节。

关键词: 板蓝根; 栽培技术; 规程

中图分类号: S567.23 **文献标志码:** B

文章编号: 1001-1463(2017)04-0057-03

doi: 10.3969/j.issn.1001-1463.2017.04.016

1 范围

本标准规定了板蓝根 (*Radix isatidis*) 的种植技术规程, 其中包括产地环境选择、种子标准、用种量、种植方法、田间管理、病虫害防治、采收及贮藏。

本标准适用于半干旱区板蓝根的栽培。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件, 仅所注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件, 其最新版本 (包括所有的修改单) 适用于本文件。

GB 3095 环境空气质量标准

GB 5084 农田灌溉水质标准

GB 15618 土壤环境质量标准

GB 4285 农药安全使用标准

NY/T394 绿色食品肥料使用准则

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1 种子

用于生产板蓝根的小坚果。

3.2 种子质量

是指用于大田生产的种子其纯度、净度、发

芽率、水分四大质量指标要求。

3.3 环境条件

是指影响板蓝根种苗生长和质量的空气、灌溉水和土壤等自然条件。

3.4 板蓝根

板蓝根为十字花科一年或二年生草本植物, 干燥根入药。株高 20~30 cm。主根深长, 圆柱形, 外皮灰黄色。茎直立, 上部多分枝, 光滑无毛。单叶互生, 基生叶较大, 具柄; 叶片圆状椭圆形, 茎生叶长圆形至长圆状倒披针形, 基部垂耳状箭形半抱茎。复总状花序, 花梗细长, 花瓣 4, 花冠黄色。角果长圆形, 扁平, 边缘翅状, 紫色, 顶端圆钝或截形。种子 1 枚, 椭圆形, 褐色有光泽。花期为 4 月至 5 月, 果期为 5 月至 6 月^[1-5]。

4 种子质量

4.1 种子质量

大田用种应符合品种纯度 $\geq 99.0\%$ 、种子净度 $\geq 95\%$ 、发芽率 $\geq 85\%$ 、水分 $\leq 12\%$ 的要求。

4.2 种子检验

按 DB 62/T2000-2010 执行。

4.3 种子选择

以籽粒饱满, 无虫蛀、无霉变、紫红色的上年新采收的种子为佳。播种前必须经过过筛精选,

收稿日期: 2017-01-04

基金项目: 甘肃省中药材产业科技攻关项目(GYC14-06)部分内容。

作者简介: 李城德 (1963—), 男, 甘肃榆中人, 推广研究员, 主要从事旱作农业研究、农业技术与推广工作。联系电话: (0)13893285319。E-mail: 1736502286@qq.com。

参考文献:

- [1] 李书心. 辽宁植物志[M]. 沈阳: 辽宁科学技术出版社, 1988.
- [2] 武兰义, 张云江. 辽宁省科技兴林五十年[M]. 北京: 中国林业出版社, 2006.

[3] 赵淑华. 蒲公英资源的保护、开发与利用-以黑龙江省海伦市为例[J]. 农业展望, 2015(12): 51-53.

[4] 于晓菲, 王振月, 张迪, 等. 蒲公英资源的综合开发利用[J]. 中国林副特产, 2015(5): 88-91.

(本文责编: 张杨林)

捡去其中的秕粒、杂草、土块，晾晒 1~2 d。

5 选地整地

5.1 地块选择

板蓝根是深根类植物，喜欢温凉的环境，耐寒冷、怕涝渍。栽培应选地势平坦的川地或较为平坦的缓坡地，要求排水良好、疏松肥沃的砂质壤土或壤土，不宜在低洼、积水地、重黏土壤种植。

5.2 环境质量

环境空气达到国家大气环境质量 GB3095-1996 二级以上标准。

灌溉水达到国家农田灌溉水标准 GB5084-1992 二级以上标准。

土壤环境达到国家土壤质量 GB15618-1995 二级以上标准。

5.3 整地施肥

上年秋季深翻土地 30~40 cm，使土壤充分熟化，接纳雨水，增加土壤含水量。第 2 年土壤解冻后再浅耕 1 次，耕翻整地时施入农家肥 45 000 kg/hm² 以上、尿素 225~300 kg/hm²、普通过磷酸钙 450~600 kg/hm²、硫酸钾 45~75 kg/hm²。

6 播种

6.1 播种时间

板蓝根最适宜的播期为 4 月底至 5 月上旬。

6.2 播种量

播种量为 30~45 kg/hm²。

6.3 播种方法

露地撒播法是将种子均匀撒播在整好的畦面上，然后耙平磨细，种子入土 1~2 cm，使种子与土壤充分结合。地膜种植是按每 20 cm 均匀开沟起垄，然后覆盖 120 m 白色地膜，以株距为 15 cm 在垄沟内穴播，每穴 5~6 粒。

7 田间管理

7.1 定苗

4~5 片真叶时结合松土、除草，按株距 3~4 cm 定苗，保苗在 75 万~90 万株/hm²。定苗后，生长前期宜干不宜湿，促使根部下扎。

7.2 中耕松土、除草

齐苗后进行第 1 次中耕除草，松土深度 3~5 cm。以后每隔 15 d 除草 1 次，松土深度 5~8 cm，保持田间无板结、土壤疏松、无杂草。封行后停止中耕除草，只需拔出大草即可。

7.3 灌水与排水

以天然降水为主，若遇持续干旱气候，有灌

溉条件的地方可根据情况补灌 2~3 次，以地面不积水为宜。整个生长期中，雨季要经常注意田间排水，确保雨水通畅排出。

7.4 追肥

生长中后期开始追肥，施尿素 75~150 kg/hm²，一般为随水追肥。同时也可叶面喷施 4 g/kg 磷酸二氢钾溶液或 2 g/kg 尿素溶液，共施肥 2~3 次。

8 病虫害防治

8.1 病害种类

板蓝根病害主要是霜霉病、根腐病、斑枯病等，其中发生最普遍、危害较重的是霜霉病。

8.1.1 霜霉病 农业防治措施为合理轮作倒茬，避免与十字花科等易感霜霉病的作物连作或轮作；入冬前彻底清除田间病残体，降低越冬病源；降低田间湿度，及时排除积水，改善通风透光条件；合理密植，适时播种；合理施肥，重施有机肥。

药剂防治措施为发病初期交替喷施 58% 甲霜灵锰锌可湿性粉剂 1 000 倍液、69% 烯酰锰锌可湿性粉剂 1 000 倍液、65% 代森锰锌可湿性粉剂 600 倍液 2~3 次。

8.1.2 根腐病 发病初期用 50% 甲基托布津可湿性粉剂 500 倍液灌根，也可选用 75% 百菌清可湿性粉剂 600 倍液、70% 敌克松可湿性粉剂 1 000 倍液喷雾。

8.1.3 斑枯病 发病初期选用 50% 甲基硫菌灵可湿性粉剂 500~700 倍液、47% 春王铜百菌清可湿性粉剂 800 倍液、50% 多菌灵可湿性粉剂 600 倍液喷施及 10% 苯醚甲环唑水分散颗粒剂 1 000 倍液喷雾。

8.2 虫害种类

主要是地下害虫、菜青虫、潜叶蝇、桃蚜等。

8.2.1 地下害虫 作物收获后深翻耙耱。将 50% 辛硫磷乳油或 48% 毒死蜱乳油 3 750~4 500 mL/hm² 兑水 120~150 kg，均匀拌入较大容量的土粪或有机肥中，结合耕翻施底肥施入耕作层内。

8.2.2 菜青虫 在幼虫 3 龄以前选择喷施 8% 高氯氟啶脲乳油、5% 抑太保乳油或绿土地一号，按说明连续喷施 2~3 次。

8.2.3 桃蚜 发生期用 40% 乐果乳油 1 000~1 500 倍液、50% 敌敌畏乳油 1 000 倍液，或 50% 灭蚜松乳油 1 000 倍液喷雾防治，交替喷施 2~3 次。

8.2.4 潜叶蝇 选用 1.8% 阿维菌素乳油 3 000 倍液、48% 乐斯苯乳油 1 000 倍液、1.8% 爱福丁乳

7个玉米品种在宁县旱地的引种对比试验初报

左亚丽

(甘肃省宁县农业技术推广中心, 甘肃 宁县 745200)

摘要: 在宁县旱地全膜双垄沟播栽培条件下, 对引进的7个玉米品种进行了品种比较及种植密度试验。结果表明, 所有参试品种幼苗长势较强, 出苗均匀整齐。产量因品种特性在不同密度下表现出差异, 在种植密度为60 000株/hm²时以陇单339折合产量最高, 为13 920 kg/hm²; 金穗1203、陇单8号折合产量较高, 分别为13 740、13 160 kg/hm²。在种植密度为75 000株/hm²时以先玉335折合产量最高, 为13 720 kg/hm²; 吉祥1号折合产量较高, 为12 440 kg/hm²。且这5个品种综合性状良好, 抗病、抗逆性强、丰产及适应性好, 建议今后在全县范围里选择各自适宜种植密度推广。

关键词: 玉米; 新品种; 引种试验; 种植密度

中图分类号: S513 **文献标志码:** A

doi: 10.3969/j.issn.1001-1463.2017.04.017

文章编号: 1001-1463(2017)04-0059-04

玉米是甘肃省种植范围最广、单产量最高的谷类作物^[1]。宁县位于庆阳市南部, 生态条件良好, 土层深厚, 土壤结构疏松, 光照充足, 昼夜温差大, 适合玉米生长。玉米也是庆阳市主栽作物之一, 年种植面积在13.3万hm²以上^[2], 抓好玉米生产, 就抓住了粮食持续稳定发展的关键。近年来随着种植业结构的调整、农业产业化进程加快和全膜双垄沟播技术的推广普及, 玉米适种区域不断扩大。为了进一步提高宁县玉米的产量和效益, 筛选适宜宁县全膜双垄沟播种植的玉米新品种, 促进宁县玉米新品种的更新换代, 2016年宁县农业技

术推广中心对引进的7个玉米品种进行了引种比较及密度试验, 现将结果报道如下。

1 材料与方法

1.1 供试品种

参试品种共7个, 分别为陇单8号、陇单339号(甘肃省农业科学院提供), 吉祥1号、先玉335、金穗1203、新引M758、富农588(甘肃农业大学提供)。

1.2 试验地概况

试验设在宁县米桥乡冯堡村的旱地, 当地年均降水量约660 mm, 日照时数2 374.6 h, 平均

收稿日期: 2016-12-26; 修订日期: 2017-03-10

基金项目: 国家玉米产业技术体系兰州综合试验站(CARS-02-66)部分内容。

作者简介: 左亚丽(1976—), 女, 甘肃宁县人, 助理农艺师, 主要从事农业技术推广工作。联系电话: (0)15293426786。

油2 000倍液交替喷雾2~3次。

9 采收

9.1 时间

最佳采收期为10月中下旬(10月10—25日)。

9.2 方法

先用铁铤铲掉大青叶, 然后用铁钎垂直向下在地边开深50 cm的沟, 再顺着沟断面向前小心挖起, 切勿伤根或断根。抖去外表皮泥土运回。

10 贮藏

贮存时, 先将地面清扫干净, 用生石灰在仓库四周撒施进行消毒。码起的药堆中间留宽1.5~2.0 m的走廊, 库内相对湿度控制在70%以内, 温度保持在5~10℃, 不使用任何保鲜剂和防腐剂,

并勤检查、勤翻动、常通风, 以防发霉和虫蛀。

参考文献:

- [1] 国家药典委员会. 中华人民共和国药典[M]. 一部, 北京: 中国医药科技出版社, 2015: 205-206.
- [2] 王兴政, 刘效瑞, 杨薇靖. 6个板蓝根新品系在定西市的品比试验报[J]. 甘肃农业科技, 2014(5): 14-16.
- [3] 杨薇靖, 王兴政. 定西半干旱区板蓝根栽培技术[J]. 甘肃农业科技, 2013(5): 66-67.
- [4] 王兴政, 杨宁, 陈红刚, 等. 板蓝根新品系BLG2012-04与当地大田栽培种的RAPD比较[J]. 甘肃农业科技, 2015(10): 34-36.
- [5] 范宏伟, 马庆融, 贾滨泽. 板蓝根全膜穴播栽培技术[J]. 甘肃农业科技, 2015(5): 80-81.

(本文责编: 陈珩)