

庆阳市绿色食品谷子生产技术规程

苏 龙, 耿智广

(甘肃省庆阳市农业科学研究院, 甘肃 庆阳 745000)

摘要: 根据试验研究和生产实践, 按照绿色食品生产技术要求, 从产地环境条件、产量指标、选地选茬、整地施肥、品种选择、播种施肥、田间管理、病虫害防治、适时收获、建立生产档案等方面总结出了庆阳市绿色食品谷子生产技术规程。

关键词: 谷子; 绿色食品; 生产技术; 规程; 庆阳市

中图分类号: S515 **文献标识码:** B **文章编号:** 1001-1463(2015)05-0078-03

[doi:10.3969/j.issn.1001-1463.2015.05.027](https://doi.org/10.3969/j.issn.1001-1463.2015.05.027)

谷子是一种耐旱、耐瘠薄、适应性较强的杂粮作物^[1-3], 在庆阳市种植历史悠久, 播种面积常年稳定在 0.67 万 hm^2 左右。尤其是近年来, 随着小米商品率不断提高和小米用途的拓展^[4], 谷子已成为庆阳市的主要杂粮作物之一, 其市场需求不断增大, 比较效益也在不断提高。但由于目前庆阳市谷子栽培技术陈旧老化, 产量低而不稳, 严重影响着大面积种植效益的提高。本规程旨在规范庆阳市绿色食品谷子生产技术。

1 范围

本规程规定了绿色食品谷子栽培中的产地环境条件、产量指标、栽培技术、田间管理、病虫害防治、适时收获及建立生产档案等基本要求。

本规程适用于庆阳市绿色食品谷子的栽培生产。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。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。

NY/T391 绿色食品 产地环境质量标准^[5]

NY/T393 绿色食品 农药使用准则^[6]

NY/T394 绿色食品 肥料使用准则^[7]

3 定义与术语

本标准采用下列定义。

3.1 绿色食品

是遵循可持续发展原则, 按照特定生产方式, 经专门机构认定, 许可使用食品标志的无污染、安全、优质、营养类食品。

3.2 A 级绿色食品

是指产地质量符合 NY/391 要求, 生产过程中允许限量使用限定的化学合成生产资料, 并按特定的生产技术操作规程生产、加工, 产品质量及包装经检测、检验符合特定标准, 经专门机构认定, 许可使用 A 级绿色食品标志的产品。

3.3 综合污染指数

综合污染指数是依据环境质量标准将有关的污染物浓度等标化, 计算得到简单的无量纲指数, 可以直观、简明、定量地描述和比较环境污染的程度。

4 产地环境条件

产地环境质量应符合 NY/T391 标准对绿色食品谷子生产的规定。生产基地应选择在无污染和生态条件良好的地区。基地选点应远离工矿区和公路铁路直线, 避开工业和城市污染源的影响, 具有可持续的生产能力, 生产基地的大气、土壤

收稿日期: 2015-01-26

作者简介: 苏 龙(1984—), 男, 甘肃环县人, 助理农艺师, 主要从事农作物新品种选育工作。联系电话: (0)13389469678。E-mail: sulong841016@163.com

通讯作者: 耿智广(1974—), 男, 甘肃镇原人, 农艺师, 主要从事农作物新品种选育工作。联系电话: (0)18093461960。E-mail: gengzhiguang2@163.com

和水等各项环境监测指标的综合污染指数均不得超过 1。

5 产量指标

产量达到 2 250 ~ 3 000 kg/hm²。

6 栽培技术

6.1 选地选茬

坡梁旱地和水地均可种植, 前茬以豆类、瓜类、马铃薯为好, 玉米次之, 忌重茬。

6.2 整地施肥

秋深耕 20 cm 以上, 结合耕翻施腐熟有机肥 15~20 t/hm²。早春土壤刚解冻立即顶凌耙耱, 破除板结, 蓄墒保墒, 播前 2~3 d 浅犁耕耱, 打碎坷垃。

6.3 品种选择

选择高产、优质、抗逆性强、适应性广的品种晋谷 21 号、晋谷 29 号等。

6.4 种子处理

6.4.1 晒种 播种前 15 d 左右, 选择晴天, 将谷种摊开曝晒 2~3 d, 谷层厚度 2~3 cm 为宜。

6.4.2 精选种子 播前用浓度 100~150 g/kg 的 NaCl 溶液对种子进行精选, 去除秕粒和杂质, 清水洗净, 晾干。

6.5 播种

6.5.1 播种期 当 10 cm 土层地温连续 5 d 稳定在 10℃ 以上时即可播种, 以 5 月 1—10 日为宜。

6.5.2 播种深度 适宜播种深度为 3~5 cm。

6.5.3 播种方式 采用耧播或机播。

6.5.4 播量 适宜播量 7.5~15.0 kg/hm²。

6.5.5 施种肥 施磷酸二铵或尿素 45 kg/hm² 作种肥。在播种时随种子施在沟内, 如果土壤干旱时, 可不施或少施种肥, 种子与肥料分开。

6.6 田间管理

6.6.1 镇压 幼苗顶土时镇压, 压碎坷垃, 踏实土壤, 防止悬苗和烧尖; 播后遇雨镇压, 破除地表板结, 在水肥条件较好的地块, 谷苗 1~3 叶期用铧顺垄压苗, 控上促下, 起到蹲苗作用。

6.6.2 间苗定苗 出苗后若发现缺苗, 应及早进行浸种催芽补种。3~4 片叶间苗, 6~7 片叶定苗。

6.6.3 留苗密度 高水肥地留苗 45.0 万~52.5 万株/hm², 肥沃旱地留苗 37.5 万~45.0 万株/hm², 坡

梁旱地留苗 22.5 万~30.0 万株/hm²。

6.6.4 中耕除草 第 1 次中耕结合定苗浅锄, 围土稳苗。苗高 25~30 cm 时, 深锄细锄, 深度 5~7 cm。苗高 50 cm 时, 中耕培土、防止倒伏。

6.6.5 追肥 拔节期追施尿素 150 kg/hm², 有灌溉条件的谷田追肥要结合浇水, 拔节期轻浇, 孕穗期重浇。

6.7 病虫害防治

谷子病害主要有白发病、谷子锈病, 主要虫害有蝼蛄、栗灰螟、粘虫等, 鸟害有麻雀等。

6.7.1 农业防治措施 一是选用抗病品种。二是实行 3~4 a 的倒茬轮作制度。三是深耕深翻, 伏秋深耕时将地下害虫虫体、虫卵翻出地表, 通过曝晒、冷冻及鸟类觅食, 减少地下害虫数量。四是加强栽培管理, 合理密植、施肥, 培育壮苗, 增加植株自身抗虫害能力。及时铲除田边地头杂草杂物, 减少虫源栖息繁殖场所。发现染病病株要立即拔除, 减少侵染源, 控制病害扩散。四是播后覆土不宜过厚, 利于谷苗早出土, 减少发病。五是及时处理谷草, 消灭谷茬、谷草中越冬害虫的幼虫。六是适期晚播, 避开害虫羽化产卵盛期。此外, 谷子灌浆至成熟期, 麻雀危害严重, 要派专人看管守护。

6.7.2 生物防治 将白酒、红糖、醋、水按 1:1:4:16 的比例配制好后在田间按 5~8 盆/hm² 的布设密度放置, 诱杀蝼蛄、粘虫成虫。也可每 2 hm² 挂 1 个黑光灯或频振式杀虫灯诱杀蝼蛄、粘虫成虫。7 月中旬至 8 月下旬二代成虫数量上升时, 用杨树枝把或谷草把诱蛾产卵, 每天日出前用扑虫网套住树枝将虫振落于网内杀死。按 30~45 个/hm² 的密度插设杨树枝把或谷草把, 每 5 d 更换 1 次。栗灰螟发生时可用苏云金杆菌原粉 7.5 kg/hm² 加 150~225 kg 滑石粉混匀对水配成 500 倍液田间喷雾防治

6.7.3 化学防治 化学防治时农药使用应符合 NY/T393 标准的规定, 严格参照 NY/T393 标准的化学药剂使用注意事项。谷子黑穗病可用种子量 0.2%~0.3% 的 50% 甲基托布津可湿性粉剂拌种, 或用 20% 生石灰水浸出液浸种 1 h 进行预防。可用 35% 瑞毒霉拌种剂 200~300 g 拌种 100 kg 谷子种子, 以防治谷子白发病。锈病发病初期可用

板蓝根全膜穴播栽培技术

范宏伟, 马庆融, 贾滨泽

(甘肃省民乐县农业技术推广中心, 甘肃 民乐 734500)

摘要: 通过选地整地、配方施肥、精选种子、覆膜播种、田间管理、病虫害防治、收获及加工等方面总结了板蓝根全膜穴播栽培技术, 平均产量达 5 325 kg/hm², 比露地种植增产达 1 050 kg/hm², 增产效果明显。

关键词: 板蓝根; 全膜穴播; 栽培技术

中图分类号: S567.7 **文献标识码:** B **文章编号:** 1001-1463(2015)05-0080-02

doi: 10.3969/j.issn.1001-1463.2015.05.028

板蓝根, 别名菘蓝、蓝靛, 为十字花科二年生草本植物, 是传统的名贵中草药材, 根入药为板蓝根, 叶入药为大青叶。板蓝根在临床上用途较广, 除制作板蓝根注射液外, 主要与其它中药组成复方制剂, 广泛用于治疗流感、腮腺炎、乙脑、肝炎等, 是人们公认的有较好抗病毒效果的中药材之一, 具有清热解毒、凉血消肿、利咽之功效^[1~2]。民乐县地处祁连山北麓、河西走廊中段, 属大陆性荒漠草原气候, 气候温凉, 光照充足, 昼夜温差大, 土壤肥沃, 环境污染少、病虫害发生轻, 适合中药材生长

发育, 种植的板蓝根因根条肥大、口白、粉性足而深受药商青睐^[3]。近年来, 民乐县板蓝根种植面积已达到 1 万 hm² 以上, 2012 年被中国特产之乡推荐暨宣传活动组委会命名为“中国板蓝根之乡”, 并被列为甘肃道地大宗中药材优势种植区域、青藏高原东部高寒阴湿藏药区、河西走廊温带荒漠干旱药区。为了提高种植效益, 民乐县农业技术推广中心通过多年的试验示范推广, 总结出了板蓝根全膜穴播栽培技术, 平均产量达 5 325 kg/hm², 比露地种植增产达 1 050 kg/hm², 增产效果明显。

收稿日期: 2015-01-23

作者简介: 范宏伟(1976—), 男, 甘肃民乐人, 高级农艺师, 主要从事农业技术推广工作, 联系电话:(0)18993656039。E-mail: fhw109@163.com

80%代森锰锌可湿性粉剂 500~800 倍液, 或 20%粉锈宁乳油 1 000~2 000 倍液喷雾防治。在粘虫幼虫 3 龄以前, 用 20%速灭杀丁乳油 3 000~4 000 倍液喷雾防治。

6.8 适时收获

当谷子颖壳变黄, 谷穗断青, 籽粒变硬时, 即可收获。收获入场后及时晾晒、脱粒, 保持良好的商品色泽。脱粒后进行晾晒、清选, 当籽粒含水量降至 130 g/kg 时入库贮藏。

6.9 建立生产档案

对绿色食品谷子的生产过程, 要建立生产技术档案, 做好整个生产过程的全面记载, 并妥善保存, 以备查阅。

参考文献:

[1] 王敏霞, 李占武, 马彦忠. 静宁县谷子新品种比较试

验初报[J]. 甘肃农业科技, 2011(5): 14-16.

[2] 张小红. 全膜覆土穴播谷子栽培技术要点[J]. 甘肃农业科技, 2012(3): 62-63.

[3] 张雪云. 南阳市谷子高产栽培技术[J]. 甘肃农业科技, 2014(7): 55-56.

[4] 田岗, 王玉文, 李会霞, 等. 谷子新品种长农 0302 选育报告[J]. 甘肃农业科技, 2011(9): 12-13.

[5] 中华人民共和国农业部. NY/T 391-2013 绿色食品产地环境质量标准[S]. 北京: 中国农业出版社, 2014.

[6] 中华人民共和国农业部. NY/T 393-2013 绿色食品农药使用准则[S]. 北京: 中国农业出版社, 2014.

[7] 中华人民共和国农业部. NY/T 394-2013 绿色食品肥料使用准则[S]. 北京: 中国农业出版社, 2014.

(本文责编: 郑立龙)