

DB13

河 北 省 地 方 标 准

DB 13/T 1519—2012

绿色食品 谷子生产技术规程

2012-04-19 发布

2012-04-30 实施

河北省质量技术监督局 发布

前　　言

本标准按GB/T 1.1—2009的规则起草。

本标准由河北省质量技术监督局提出。

本标准起草单位：河北省农林科学院谷子研究所。

本标准主要起草人：周汉章、宋银芳、薄奎勇、王新玉、付会期、刘环、王吉利。

绿色食品 谷子生产技术规程

1 范围

本标准规定了绿色食品谷子生产的要求、播前准备、播种要求、田间管理、收获、记录控制与档案管理的技术要求。

本标准适用于A级绿色食品常规谷子的大田生产。

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。

- GB 4404.1 粮食作物种子 第1部分：禾谷类
- NY/T 391 绿色食品 产地环境技术要求
- NY/T 393 绿色食品 农药使用准则
- NY/T 394 绿色食品 肥料使用准则
- NY/T 658 绿色食品 包装通用准则
- NY/T 1056 绿色食品 贮藏运输准则
- DB13/T 840 无公害谷子(粟)主要病虫害防治技术规程

3 要求

3.1 基本条件

3.1.1 产地环境条件

产地环境条件应符合 NY/T 391的规定。

3.1.2 气候条件

年无霜期130d以上，年有效积温2800℃以上，常年降雨量在400mm以上。

3.1.3 土壤条件

3.1.4 储存条件

有足够的、适宜的场地晾晒和贮存，并确保在晾晒和贮存过程中不混入沙石等杂质，保证不发霉、变质，不发生二次污染。

3.2 品种选择原则

选择已审定（鉴定）推广的高产优质、抗病、抗倒能力强、商品性好的适合于本地积温条件的优良品种。种子质量应符合 GB 4401.1的规定。

3.3 农药使用准则

选择的农药品种应符合 NY/T 393的规定。在生物源类农药、矿物源类农药不能满足A级绿色食品谷子生产的工作需要的情况下，允许有限度地使用部分中低等毒性的有机合成农药，每种有机合成农药在整个谷子生长期只使用一次，采用农药登记时的剂量，不能超量使用农药。严禁使用剧毒、高毒、高残留的农药品种，详细见附录A。严禁使用基因工程品种(产品)及制剂。

3.4 肥料使用准则

选择的肥料种类应符合 NY/T 394的规定。允许使用农家肥料，农家肥卫生标准，见附录 B。禁止使用未经国家或省级农业部门登记的化学和生物肥料，禁止使用重金属含量超标的肥料，禁止使用硝态氮肥。

4 播前准备

4.1 选地、整地

一般选择地势平坦、保水保肥、排水良好、肥力中上等的地块，要与豆类、薯类、玉米、高粱等作物，进行2~3年轮作倒茬。

4.1.1 选地

春播谷子，应进行秋翻，秋翻深度一般要在20cm~25 cm，做到深浅一致、扣垄均匀严实、不漏耕。翌年当土壤冻融交替之际进行耙耢保墒，做到上平下实。夏播谷子，应在前茬作物收获后，及时进行耕耙、播种，亦可贴茬播种。

4.1.2 整地

有水浇条件的，在播前7d~10 d浇地造墒，适时播种。无水浇条件的，等雨播种。

4.2 施底肥

中等地力条件下，结合整地施入充分腐熟有机肥30~45 m³/hm²；化学肥料可施磷酸二铵120~150 kg/hm²，尿素150~225 kg/hm²，硫酸钾45~75 kg/hm²。根据不同地区土壤肥力的不同，可作相应的调整。

4.3 备种

4.3.1 品种选择

选择适合河北省生产条件、优质、高产、抗病性强的品种，并注意定期更换品种。

4.3.2 种子处理、

4.3.2.1 精选种子

采用机械风选、筛选、重力择选等方法择选有光泽、粒大、饱满、无虫蛀、无霉变、无破损的种子，或采用人工方法：在播前用10%的盐水溶液对种子进行严格精选，去除秕粒、草籽和杂质，将饱满种子捞出，用清水洗净，晾干待播。

4.3.2.2 浸种、拌种与包衣

执行 DB13/T 840中4.5的规定，选择符合绿色食品允许使用的种衣剂进行包衣。

4.3.2.3 晒种

在播前10 d~15 d，于阳光下晒种2 d~3 d，提高种子发芽率和发芽势，禁止直接在水泥场或铁板面上晾晒，避免烫伤种子。

5 播种要求

5.1 播种时期

春播谷当耕层5cm~10cm处地温稳定通过10℃、土壤含水量 $\geqslant 15\%$ 时即可播种。一般年份，适播期为5月10日前后。夏播谷一般为6月20日至7月1日。

5.2 播种方式

采取等行距、条播方式。种植行距为40cm。播种垄沟深度为3cm~4cm，覆土厚度为2cm~3cm，覆土要均匀一致，并及时镇压。

5.3 播种量

春播谷为10~15 kg/hm²，夏播谷为15~22.5 kg/hm²。

5.4 适宜密度

春播谷子株距为4.8cm~5.6cm，留苗密度为45~52.5万株/hm²，夏播谷子株距为3.3cm~3.7cm，留苗密度为67.5~75.0万株/hm²。

6 田间管理

6.1 化学除草

可在播后苗前用44%谷友（单密·扑灭）WP1800 g/hm²，对水750L进行土壤处理，防除谷田单、双子叶杂草。

6.2 适时定苗

3~4叶期间苗，5~6叶期定苗，间苗时要注意拔掉病、小、弱苗，做到单株、等株距定苗。

6.3 中耕、培土

6.3.1 春播谷田

一般中耕锄草三遍。第一遍结合间定苗进行浅锄。第二遍在谷子拔节后、封垄前进行，根据天气和墒情进行深锄培土。第三遍在谷子抽穗前进行，中耕培土，防止倒伏，且尽量不伤根。

6.3.2 夏播谷田

一般在谷子封垄前后进行中耕培土，尽量不伤根。

6.4 灌水

要求灌溉用水符合NY/T 391中4.2的规定。在抽穗前10d左右，如果无有效降雨、发生干旱，需浇水一次，保证抽穗整齐一致，防止卡脖旱，且保证正常灌浆。在多雨季节或谷田积水时应及时排水。

6.5 追肥

对肥力瘠薄的弱苗地块或贴茬播种地块，在拔节后孕穗前，结合中耕培土，适当追施发酵好的沼气肥或腐熟的人粪尿、饼肥。也可施尿素 $120\sim150\text{kg}/\text{hm}^2$ 。

6.6 病虫害防治

尽量先利用害虫的成虫趋性，使用黑光灯、频振式杀虫灯诱杀，利用糖醋液、调色板诱杀或人工捕捉害虫等物理措施，可以使用生物源类农药、矿物源类农药进行防控，慎用有机合成农药，严格执行NY/T393的有关规定。主要病虫害参见附录C。

7 收获

7.1 适时收割

一般在9月下旬，当籽粒变硬、籽粒的颜色变为本品种的特征颜色（如黄谷的穗部全黄之时）、尚有2~3片绿叶时适时收获，不可等到叶片全部枯死时再收获。

7.2 及时脱粒

收获后及时晾晒、脱粒，严防霉烂变质。禁止在砂土场、公路上脱粒、晾晒。

7.3 包装、贮藏和运输

包装应符合NY/T 658 的规定。贮藏和运输应符合NY/T 1056的规定，确保验收的谷子贮藏在避光、常温、干燥或有防潮设施的地方，确保贮藏设施清洁、干燥、通风、无虫害和鼠害，严禁与有毒有害、有腐蚀性、发潮发霉、有异味的物品混存混运。

8 记录控制

8.1 记录要求

所有记录应真实、准确、规范，字迹清楚，不得损坏、丢失、随意涂改，并具有可追溯性。

8.2 记录样式

生产过程、检验、包装标识标签等应有原始记录，记录样式参见附录 D。

9 档案管理

9.1 建档制度

绿色食品谷子生产单位应建立档案制度。档案资料主要包括质量管理体系文件、生产计划、产地合同、生产数量、生产过程控制、产品检测报告、应急情况处理等控制文件。

9.2 存档要求

文件记录至少保存3年，档案资料由专人保管。

附录 A
(规范性附录)
A 级绿色食品 谷子生产禁止使用的农药

A.1 A级绿色食品谷子生产禁止使用的农药见表A.1。

表A.1 A 级绿色食品 谷子生产禁止使用的农药

种 类	农药名称	禁用原因
有机氯杀虫剂	滴滴滴、六六六、林丹、甲氧滴滴涕、硫丹	高残毒
有机磷杀虫剂	甲拌磷、乙拌磷、久效磷、对硫磷、甲基对硫磷、甲胺磷、甲基异柳磷、治螟磷、氧化乐果、磷胺、地虫硫磷、灭克磷(益收宝)、水胺硫磷、氯唑磷、硫线磷、杀扑磷、特丁硫磷、克线丹、苯线磷、甲基硫环磷。	剧毒、高毒
氨基甲酸酯杀虫剂	涕灭威、克百威、灭多威、丁硫克百威、丙硫克百威	剧毒、高毒或代谢物高毒
二甲基甲脒类杀虫杀螨剂	杀虫脒	慢性毒性、致癌
卤代烷类熏蒸杀虫剂	二溴乙烷、环氧乙烷、二溴氯丙烷、溴甲烷	致癌、致畸、高毒
有机砷杀菌剂	甲基胂酸辛(稻脚青)、甲基胂酸钙胂(稻宁)、甲基胂酸铵(田安)、福美甲胂、福美胂	高残毒
有机锡杀菌剂	三苯基醋酸锡(薯瘟锡)、三苯基氯化锡、三苯基羟基锡(毒菌锡)	高残留、慢性毒性
有机汞杀菌剂	氯化乙基汞(西力生)、醋酸苯汞(赛力散)	剧毒、高残毒
取代苯类杀菌剂	五氯硝基苯、稻瘟醇(五氯苯甲醇)	致癌、高残留
2, 4-D类化合物	除草剂或植物生长调节剂	杂质致癌
二苯醚类除草剂	除草醚、草枯醚	慢性毒性
植物生长调节剂	有机合成的植物生长调节剂	——
注：以上所列是目前禁用或限用的农药品种，该名单将随国家新规定而修订。		

附录 B
(规范性附录)
A 级绿色食品 谷子农家肥卫生要求

B. 1 A级绿色食品谷子农家肥卫生要求见表B. 1。

表B. 1 A 级绿色食品 谷子农家肥卫生要求

项目		卫生标准及要求
高温堆肥	堆肥温度	最高温度为50℃～55℃，持续5d～7d。
	蛔虫卵死亡	95%～100%。
	粪大肠菌值	$10^1\sim10^2$ 。
	苍蝇	有效地控制苍蝇滋生，肥堆周围没有活蛆、蛹或羽化的成蝇。
沼气发酵肥	密封储存期	30d以上。
	高温沼气发酵温度	53℃土级2℃，持续2d。
	寄生虫卵和钩虫卵	95%以上。
	血吸虫卵和钩虫卵	在使用粪液中不得检出血吸虫卵和钩虫卵。
	粪大肠菌值	普通沼气发酵 10^1 、高温沼气发酵 $10^1\sim10^2$ 。
	蚊子、苍蝇	有效地控制蚊蝇滋生。粪液中无孑孓，池周围无活蛆、蛹或羽化的成蝇。
	沼气残渣	经无害化处理后方可用作农肥。

附录 C
(资料性附录)

A 级绿色食品 谷子生产主要病虫害防治表

C.1 A级绿色食品谷子生产主要病虫害防治见表C.1。

表C.1 A 级绿色食品 谷子生产主要病虫害防治表

防治对象	防治适期	生物或物理防治	使用药剂
白发病	播前	温汤浸种：用55℃温水浸种 10 min，种子晒干。	用35%瑞毒霉WP按种子量的0.2%拌种、包衣。
	拔节-孕穗期	及时拔除灰背、白尖等病株，并带出田外烧毁或深埋。	
	成株期	及时拔除枪杆、刺猬头等病株，并带出田外烧毁。	
黑穗病	播前	温汤浸种：用 55℃温水浸种 10 min，种子晒干。	用40%拌种双(福美双20%+拌种灵20%)WP按种子量的0.2-0.3%拌种
	成株期	拔除病株，并带出田外烧毁。	
线虫病	播前		用种子重量0.1-0.2%的1.8%阿维菌素EC拌种。
	成株期	拔除病株，并带出田外烧毁。	
蝼蛄、金针虫等地下害虫	播前		用50%辛硫磷EC按种子量的0.1-0.2%拌种。
粟芒蝇	苗期或拔节-孕穗期	成虫盛发期在田间放置腐鱼诱杀盆，每盆0.75 kg'-1 kg腐鱼，并在盆内喷2.5%溴氰菊酯EC或20%氰戊菊酯EC 200倍液，隔2d喷一次，并及时补充水分。每hm ² 15盆。	在田间枯心苗达到 1-3%时，用2.5%溴氰菊酯EC 2500倍液常规喷雾。
粟负泥虫	苗期	人工捕杀成虫	在成虫产卵时期及卵孵化盛期或幼虫取食期，用80%敌敌畏EC 1500倍液喷雾。
粟灰螟	苗期	物理防治：频振式杀虫灯或黑光灯诱杀，棋盘状排列，3 hm ² 放置一盏。	在谷田发现千茎苗有卵2--5块时，应立即防治。用0.3%印楝素乳油1200倍液喷雾。
	拔节-孕穗期	同上。	

A 级绿色食品 谷子生产主要病虫害防治表 (续)

防治对象	防治适期	生物或物理防治	使用药剂
粘虫	拔节-孕穗期	成虫盛发期可用频振式杀虫灯和黑光灯诱杀，棋盘状排列，3 hm ² 放置 1盏；或用谷草把引诱成虫产卵，225把/hm ² ，3-4 d换一次草把，并把换下的草把烧毁。	在3龄以下幼虫达到20头时开始用药。25%灭幼脲悬浮剂2000-3000倍液喷雾。
	成株期	同上。	成虫产卵至初龄幼虫蛀茎前用2苏云金杆菌 Bt粉剂300倍液喷雾。兼治玉米螟。
玉米螟	拔节-孕穗期	1、成虫盛发期可用频振式杀虫灯和黑光灯诱杀，棋盘状排列，3 hm ² 放置 1盏；或用谷草把引诱成虫产卵，225把/hm ² ，3-4 d换一次草把，并把换下的草把烧毁。	成虫产卵至初龄幼虫蛀茎前用20%除虫脲悬浮剂2000倍液喷雾。兼治粘虫。
		2、赤眼蜂防治：在田间卵始盛期（成虫羽化率达到%）和盛期（一般距第一次放蜂7d左右）各放蜂一次。每hm ² 设45个点，第一次每点放2500头，第二次每点放2700头。	
	成株期	同上。	成虫产卵至初龄幼虫蛀茎前用苏云金杆菌 Bt粉剂300倍液喷雾。兼治粘虫。

注： WP—可湿性粉剂； EC—乳油。

附录 D
(资料性附录)
A 级绿色食品 谷子生产农事操作记录

D. 1 A级绿色食品谷子生产农事操作记录见表D. 1。

表D. 1 A 级绿色食品 谷子生产农事操作记录

县名村名		种植户名		种子来源		日期	签字
地块位置		整地	秋季		品种名称		
种植面积			春季				
前茬作物			麦收后				
播种时间		种植密度					
灌溉	灌水来源						
	灌溉方式						
	灌溉量						
施肥	肥料名称						
	生产厂家						
	成分含量						
	施肥用量						
	施肥方法						
病虫草害化防治	生物防治						
	物理防治						
	农药名称						
	生产厂家						
	有效成分						
	防治对象						
收获	收获日期		收获方式				
	收获量		包装材料				
贮存	贮存地点		贮存条件				
	贮存方式		药剂处理情况				