

ICS 点击此处添加 ICS 号

点击此处添加中国标准文献分类号

DB11

北京市地方标准

DB XX/ XXXXX—XXXX

旱作谷子轻简化生产技术规程

The technical procedures of foxtail millet rainfed and simplified production

点击此处添加与国际标准一致性程度的标识

(征求意见稿)

XXXX—XX—XX 发布

XXXX—XX—XX 实施

北京市市场监督管理局

发布

目 次

前 言.....	II
1 范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语和定义.....	1
4 产地环境.....	2
5 播前准备.....	2
6 播种.....	3
7 田间管理.....	3
8 成株期病虫害防治.....	4
9 收获.....	4
附录 A（资料性附录） A 谷子主要病虫害及适宜发生条件.....	6
附录 B（资料性附录） A 级绿色食品 谷子生产禁止使用的农药.....	7

前 言

本标准依据GB/T 1.1—2009给出的规则起草。

本标准由北京市农业农村局提出并归口。

本标准由北京市农业农村局组织实施。

本标准起草单位：北京农业生物技术研究中心、河北省农科院谷子研究所、北京市农业技术推广站

本标准主要起草人：

旱作谷子轻简化生产技术规程

1 范围

本规程规定了旱作谷子轻简化生产技术的术语和定义、产地环境、播前准备、播种、田间管理、病虫害防治及收获等。

本标准适用于北京市旱作谷子轻简化生产。

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。

- GB4404.1 粮食作物种子 第1部分：禾谷类
- GB 4285 农药安全使用标准
- NY/T 496 肥料合理使用准则 通则
- NY/T 393 绿色食品 农药使用准则
- GB2763 食品安全国家标准：食品中农药最大残留限量
- DB13/T 1134-2009 谷子简化栽培技术规程
- DB13/T 1059-2009 杂交谷子栽培技术规程
- DB13/ 310-1997 无公害农产品产地环境质量标准
- NY/T 499-2002 旋耕机作业质量
- DB13/T 1730-2013 谷田杂草综合防治技术规程
- DB13/T840-2007 无公害谷子（粟）主要病虫害防治技术规程
- GB/T 17997-2008 农药喷雾机(器)田间操作规程及喷洒质量评定
- DB13/T 1694-2012 谷子脱粒机

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1 抗除草剂谷子品种

抗除草剂品种指对一种或多种对特殊除草剂有抗性的谷子常规种或杂交种。

3.2 简化栽培谷子品种

特指由抗除草剂谷子品系与不抗除草剂的同型姊妹系或近等基因系按一定比例混配形成的多系谷子品种，应用该类型品种在喷施特定除草剂的情况下，能够实现化学间苗、化学除草的简化栽培目的。

4 产地环境

产地环境符合DB13/ 310-1997。

5 播前准备

5.1 茬口选择

与豆类、薯类、玉米、花生、棉花和油菜等作物实行 1 年以上轮作。上茬作物所喷施除草剂残留期超过 3 个月,且对禾本科杂草有一定防除作用的田块,仅能种植对该除草剂有抗性的抗除草剂谷子品种。上茬施用过咪唑啉酮、烟嘧磺隆的地块谨慎使用。

5.2 品种选择

选择适合机械化生产的抗除草剂常规种/杂交种。目前登记的适宜北京地区春播的品种有:张杂谷 5、张杂谷 10、张杂谷 12 和冀谷 35、冀谷 37、冀谷 38、冀谷 39、冀谷 42 等;适宜夏播的品种有:冀谷 35、冀谷 37、冀谷 38、冀谷 39、冀谷 41、张杂谷改良 8、张杂谷 5、张杂谷 10、张杂谷 12 等;适宜麦茬种植品种有冀谷 36、冀谷 41、张杂谷改良 8 等。在选用以上推荐品种之外的其他品种时,应进行 1-2 年适应性试验,再进行大面积种植。

5.3 种子处理

种子处理方法参照 DB13/T840-2007 办法执行。

5.4 整地

5.4.1 农艺要求

春播在前茬收获后及时翻耕,深度 20 cm~25cm,镇压;播前结合旋耕施底肥,深度 10 cm~15cm,镇压,要求施肥均匀,耕层上实下虚,土壤细碎,地表平整。底肥符合 NY/T 496-2010 规定,按照 DB13/T 1134-2009、DB13/T 1059-2009 执行。

夏播麦茬地免耕播种。

5.4.2 农机规范

旋耕施肥机作业质量按 NY/T 499-2002 标准执行。夏播谷田使用联合收获机收获小麦,麦秸经过粉碎后均匀地抛撒在地表,残留麦茬用秸秆还田机粉碎。

6 播种

6.1 播种时间

保证墒情适宜,下透雨后抢墒播种。山区旱作适宜 5 月中下旬至 6 月上旬晚春播。平原地区在麦收后的 6 月中下旬至 7 月初播种。

6.2 农艺要求

播种深度 3cm~5cm,播后随即镇压,行距 45cm~50cm,播种量根据品种说明调节。667m²留苗密度 4 万株。

6.3 农机规范

平原区采用与拖拉机配套的多行谷子精量播种机，其中麦茬地使用具有单体仿形功能的免耕播种机，播深均匀一致；丘陵山区小地块采用人畜力牵引的播种机。要求播种机可调播量范围 $0.2\text{kg}/667\text{m}^2$ 。

7 田间管理

7.1 间苗、除草及苗期病虫害防治

喷施品种配套除草剂进行除草间苗，混配氯氟吡氧乙酸异辛酯防除阔叶类杂草（用法及用量按照厂家包装说明使用）。喷施除草剂的同时可混配 20%吡虫啉可湿性粉剂 1000 倍液和 1.8%阿维菌素乳油 2000 倍液防治苗期病虫害。简化栽培品种在谷苗 5~6 叶期施用；单纯抗除草剂品种在杂草 3 叶期前施用，但不应超过 8 叶期。抗除草剂施用方法按照 DB13/T 1134-2009 执行。平原采用与播种行距配套的中小型拖拉机配套的悬挂喷杆式喷雾机，山区采用人力背负式喷雾器进行作业。喷药机械作业质量符合 GB/T 17997-2008 要求。

7.2 中耕追肥

7.2.1 农艺要求

苗高 35cm~45cm 时进行中耕施肥， 667m^2 追施尿素 15kg~20kg。

7.2.2 农机规范

采用与播种行距配套的谷子中耕施肥机，完成行间松土、除草、施肥、培土等工序。丘陵山区小地块采用微耕机或人畜力牵引机具进行作业。中耕后要求土块细碎，沟垄整齐，肥料裸露率 $\leq 5\%$ ，行间杂草除净率 $\geq 95\%$ ，伤苗率 $\leq 5\%$ ，中耕除草施肥深度 3cm~5cm。

8 成株期病虫害防治

根据田间病虫发生情况，参照 DB13/T840-2007 办法进行防治。

8.2 农机规范

农机具要求同 7.2.2。

9 收获

9.1 农艺要求

在蜡熟末期收获。

9.2 农机规范

小地块采用分段收获方式，即割晒机割倒后晾晒 3 天左右后采用脱粒机脱粒；大地块采用谷物联合收获机收获。

9.2.1 割晒

按照谷子割晒机使用说明书的规定进行操作。作业要求：割茬高度 $\leq 100\text{mm}$ ；总损失率 $\leq 3\%$ ；铺放质量 $90^\circ \pm 20^\circ$ 。

9.2.2 脱粒

按照谷子脱粒机使用说明书进行操作。脱粒机符合 DB13/T 1694—2012 性能指标。

9.2.3 联合收获

优先选用切流式谷物联合收获机，更换谷子收获专用分禾器，调整脱粒滚筒与分离筛间隙，调整风机风量，并按照联合收获机使用说明书的规定进行操作。作业要求：留茬高度 $\leq 200\text{mm}$ ；总损失率 $\leq 4\%$ ；破碎率 $\leq 3\%$ ；含杂率 $\leq 5\%$ 。

附 录 A
(资料性附录)

A 谷子主要病虫害及适宜发生条件

病虫害名称	病原或害虫类别	主要传播途径	适宜发生条件
白发病	真菌 禾生指梗霉菌 [<i>Sclerospora graminicola</i> (Sacc.) Schroeter]	种子、土壤、病残体、雨水	早播、播种过深；土温 11—32℃，土壤湿度 50%
谷瘟病	真菌 灰梨孢菌 [<i>Pyricularia grisea</i> (Cke.) Sacc]	病残体	连阴雨，多雾露、日照不足；温度 25℃，相对湿度 80% 以上
纹枯病	真菌 立枯丝核菌 [<i>Rhizoctonia solani</i> Kühn]	土壤、	多雨、密植
褐条病	细菌 粟假单胞菌 [<i>Pseudomonas setariae</i>]	雨水	虫害、连阴雨、多雾露
红叶病	病毒 大麦黄矮病毒 [<i>Barley yellow dwarf virus</i> ,BYDV]	蚜虫	冬季气温高，春季干旱，夏季降水少，蚜虫发生重
丛矮病	病毒 北方禾谷花叶病毒 [<i>Northern cereal mosaic virus</i> ,NCMV] [<i>Rice black-streaked dwarf virus</i> ,RBSDV]	灰飞虱	冬季气温高，春季干旱，夏季降水少，灰飞虱发生重
线虫	水稻滑刃线虫 [<i>Aphelenchoides oryzae</i> Yokoo]	种子、土壤	苗期和孕穗期高温、高湿；流水、风雨接触，晚播
粘虫	鳞翅目 夜蛾科 [<i>Mythimna separata</i> (Walker)]	成虫迁飞	温度 23—30℃，相对湿度大于 30%
粟芒蝇	双翅目 蝇科 [<i>Atherigona biseta</i> Karl]	成虫扩散	多雨，相对湿度高于 80%
玉米螟	鳞翅目 螟蛾科 [<i>Ostrinia furnacalis</i> (Guenée)]	幼虫爬行，成虫扩散	气温 20—30℃，高湿
蝼蛄	直翅目 蝼蛄科 东方蝼蛄[<i>Grylotalpa orientalis</i> Burmeister] 华北蝼蛄[<i>Grylotalpa unispina</i> Saussure]	短距离扩散	土壤温度 15—27℃

蟋蟀	直翅目 蟋蟀科 北京油葫芦[<i>Gryllus mitratus</i>] 大扁头蟋[<i>Loxoblemmus doenitzi steins</i>]	爬行扩散	4-5 月份雨水多、土壤湿度大
黑麦秆蝇	双翅目 秆蝇科 [<i>Oscinella pusilla</i>]	短距离飞翔	夏季高温多雨湿度大
玉米蚜虫	同翅目 蚜科 [<i>Rhopalosiphum maidis</i>]	短距离飞翔	冬季气温高，春季干旱，夏季降水少，杂草多
叶螨	真螨目 叶螨科 朱砂叶螨[<i>Tetrangchus cinnabarinus</i>] 二斑叶螨[<i>Tetrangchus urticae</i>] 截形叶螨[<i>Tetrangchus truncatus</i>]	爬行扩散	苗期干旱少雨

附 录 B

(资料性附录)

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
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	甲基肿酸辛(稻脚青)、甲基肿酸钙肿(稻宁)、甲基肿酸铵(田安)、福美甲肿、福美肿	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	
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。		