ICS 65.020.20
CCS B 05

DB15

内 蒙 古 自 治 区 地 方 标 准

DB 15/T XXXXX—XXXX

谷子全生物降解渗水地膜膜下滴灌高产栽培技术规程

Technical code of practice for high yield of millet with drip irrigation under water-osmosis plastic film mulching in semi-arid regions

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

内蒙古自治区市场监督管理局 发 布

前　言

本文件按照GB/T 1.1-2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件由内蒙古自治区农牧厅提出。

本文件由内蒙古自治区农业标准化技术委员会（SAM/TC 20）归口。

本文件起草单位：内蒙古农业大学、内蒙古中清农业发展有限公司、内蒙古自治区农牧业生态与资源保护中心、清水河县农牧与科技局。

本文件主要起草人:米俊珍、刘景辉、赵宝平、武俊英、齐冰洁、徐忠山、王莹、付建伟、秦文军、云文清、苏顺和。

谷子全生物降解渗水地膜膜下滴灌高产栽培技术规程

1 范围

本文件规定了谷子膜下滴灌的灌溉系统及设备安装、播前准备、播种、田间管理、病虫害防治、收获与贮藏等技术要求。

本文件适用于内蒙古旱作农田谷子机械化栽培。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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 4404.4 粮食作物种子 第1部分：禾谷类

GB 5084 农田灌溉水质标准

GB/T 8321.8 农药合理使用准则（八）

GB/T 35795 全生物农用地面覆盖薄膜

GB/T 50363 节水灌溉工程技术标准

GB/T 50485 微灌工程技术标准

NY/T 496 肥料合理使用准则 通则

NY/T 1276 农药安全使用规范 总则

DB 14/T 1495-2017 谷子主要病虫害综合防控技术规程

DB 37/T 3942-2020 谷子主要病虫害绿色防控技术规程

DB 1504/T 1005-2018 谷子水肥一体化技术规程

3 术语和定义

3.1

全生物降解渗水地膜 Full biodegradable water-osmosis plastic film

用多种复合材料制成的具有微孔透水和渗水功能，且能在1-2个植物生长周期内完全被微生物降解，最终形成二氧化碳和水的地膜。

4 滴灌系统及设备安装

4.1 滴灌系统

滴灌系统由水源、输水设备、地上主支管和滴灌带组成。

4.2 设备安装

4.2.1 滴灌带选择

滴灌带一般铺设长度为80 m-120 m,根据地上支管连接处出水口压力、滴灌带质量、滴灌带性能指标，以及滴水垄向的地形、地貌、坡度、坡向，确定滴灌带铺设长度，以保证滴头灌水均匀。

4.2.2 滴灌带铺设

播种时随地膜覆盖将滴灌带一起完成铺设，播种后铺设地上主、支管，并与输水管道连接好，然后连接滴灌带，进行试水，如有堵漏，及时修复或更换；同时调整减压阀压力，使滴灌带处于正常工作压力范围内。

5 播前准备

5.1 选地与茬口

选用具备机械化栽培，土层深厚、有灌溉条件、排水良好的沙壤或中壤地块；避免选择重茬地块，与豆类、马铃薯、玉米等作物实行两年以上轮作，前茬作物未使用对谷子有害的农药。

5.2 整地与施肥

秋季收获后进行翻耕 15 cm -20 cm，春季播种前进行耙耱，无坷垃，表土平整；结合整地每 666.7 m^2 施腐熟农家肥 1000 kg-1500 kg 或商品微生物菌肥 40 kg。

5.3 地膜选择

选用 1200 mm 全生物降解渗水地膜，根据生态区地膜厚度选择 0.007 mm-0.01 mm，地膜质量应符合 GB/T 35795 规定。

6 播种

6.1 品种选择

选择适宜当地种植的抗旱抗病等抗逆性强的谷子品种。种子质量应符合 GB 4404.4 要求。

6.2 播种时间

5 cm 土层土壤温度达到 10℃以上即可播种。

6.3 播种量

播种量 0.5 kg-0.75 kg/666.7m^2，保苗数 2.2 万株/666.7m^2-2.6 万株/666.7m^2。

6.4 播种方式

采用 24 马力及以上拖拉机牵引谷子全覆膜一体机，行距 40 cm-60 cm、株距 18 cm-25 cm，穴粒数 5 粒-8 粒。垄上双行精量播种，起垄、覆膜、播种、覆土、膜下滴灌铺设及镇压一次性完成，覆土深度 3 cm-5 cm，并根据土壤墒情进行二次镇压。

6.5 种肥

种肥随播种与种子分层深施。施用纯 N 为 9 kg/667m^2-10 kg/667m^2，P_2O_5为 8 kg/667m^2-12 kg/667m^2，K_2O 量 2.5 kg/667m^2-4 kg/667m^2。肥料使用应符合 NY/T 496 的规定。

7 田间管理

7.1 除草

从膜孔钻出的杂草进行人工拔除或者压土灭草。

7.2 滴灌

如播种时墒情不足，在播后2-3天滴灌补墒一次，单次灌水10 m^3/667m^2-15 m^3/667m^2。谷子生育期一般滴灌3次，在谷子拔节抽穗前、抽穗开花期、灌浆期根据土壤墒情进行灌溉。灌溉量执行DB 1504/T 1005-2018标准，水质应符合GB 5084的要求。

7.3 追肥

在拔节抽穗期结合灌溉追施尿素5 kg/667m^2～10 kg/667m^2。肥料使用应符合NY/T 496的规定。

8 病虫害防治

8.1 虫害防治

8.1.1 农业防治

秋季深翻，选用抗虫品种，合理轮作，增施有机肥和磷钾肥，合理使用化肥，加强田间管理，及时去除病株和杂草虫卵。

8.1.2 物理防治

采用糖醋液、黑光灯或汞灯、诱虫灯等方法诱杀粟负泥虫、粘虫、粟灰螟等害虫的成虫。

8.1.3 化学防治

谷子虫害执行DB 14/T 1495-2017和DB 37/T 3942-2020标注，农药使用应符合GB/T 8321.8和NY/T 1276所规定的范围和要求。

8.2 病害防治

8.3.1 种子处理

谷子主要病害有白发病、黑穗病、纹枯病和谷瘟病，病害防治执行 DB14/T 1495-2017 和 DB37/T 3942-2020 标准，农药使用应符合 GB/T 8321.8 和 NY/T 1276 所规定的范围和要求。

9 收获与贮藏

9.1 收获

在蜡熟末期或完熟初期收获，采用谷子联合收割机一次性收获。

9.2 晾晒与贮藏

脱粒后及时晾晒，籽粒含水量达到13%以下即可贮藏。

10 地膜和滴灌带处理

收获时地表地膜基本降解，不需要进行回收处理；收获后滴灌带采用人工或机械回收。