

DB15

内 蒙 古 自 治 区 地 方 标 准

DB15/T 4126—2025

谷子全生物降解渗水地膜膜下滴灌高产 栽培技术规程

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

2025-07-30 发布

2025-08-30 实施

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、内蒙古自治区农牧业生态与资源保护中心、内蒙古自治区农田建设服务中心、呼和浩特市农业技术推广中心、乌兰察布市农林科学研究所、清水河县农牧局。

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、王希全、王金金、张俊珍、王培欣、王莹、傅建伟、包菡、纪春香、张婷婷、秦文军、苏雪萍、张继宏。

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、地膜和滴灌带处理等技术要求。

本文件适用于内蒙古黄土高原区及类似生态区的谷子膜下滴灌栽培。

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 4404.1 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 全生物降解农用地面覆盖薄膜

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

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

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单向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

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、坡向选用滴灌带种类。

4.2.2 地膜、滴灌带铺设

选择施肥、铺管、覆膜、播种一体机完成地膜、滴灌带铺设。

5 播前准备

5.1 选地与茬口

选择土层深厚、有滴灌条件、排水良好、适宜机械化栽培地块；实行两年以上轮作，前茬作物未使用莠去津、硝磺草酮、禾草灵等长残效除草剂。

5.2 整地与施肥

秋翻 20 cm 以上，播前耙耱，平整土地，结合秋翻施腐熟农家肥 $1000\text{ kg}/667\text{ m}^2\sim 1500\text{ kg}/667\text{ m}^2$ 或商品有机肥 $40\text{ kg}/667\text{ m}^2\sim 60\text{ kg}/667\text{ m}^2$ 。

5.3 地膜选择

选用宽度 1200 mm 的全生物降解渗水地膜，地膜厚度 $\geq 0.008\text{ mm}$ ，质量执行 GB/T 35795。

6 播种

6.1 品种选择

选择适宜当地种植、抗逆性强的谷子品种。种子质量符合 GB 4404.1 要求。

6.2 播种时间

5 cm 土层温度稳定在 $10\text{ }^{\circ}\text{C}$ 以上即可播种，一般为 4 月下旬至 5 月上旬。

6.3 播种量

播种量 $0.15\text{ kg}/667\text{ m}^2\sim 0.5\text{ kg}/667\text{ m}^2$ ，保苗数 2.5 万株/ $667\text{ m}^2\sim 3.5$ 万株/ 667 m^2 。

6.4 播种要求

采用谷子全覆膜一体机，行距 60 cm、穴距 15 cm，穴粒数 5~8 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，播种深度 3 cm~5 cm。

6.5 种肥

施用纯 N $3\text{ kg}/667\text{ m}^2\sim 5\text{ kg}/667\text{ m}^2$ ， P_2O_5 $5\text{ kg}/667\text{ m}^2\sim 8\text{ kg}/667\text{ m}^2$ ， K_2O $2.5\text{ kg}/667\text{ m}^2\sim 4\text{ kg}/667\text{ m}^2$ 。肥料使用符合 NY/T 496 规定。

7 田间管理

7.1 除草

人工拔除杂草。

7.2 滴灌

如播种时墒情不足，播后适度滴灌补墒一次，视墒情滴水量 $5\text{ m}^3/667\text{ m}^2\sim 10\text{ m}^3/667\text{ m}^2$ 。根据土壤墒情在拔节期和孕穗期进行2次滴灌。水质符合GB 5084要求。

7.3 追肥

在拔节期结合滴灌追施纯N $2.5\text{ kg}/667\text{ m}^2\sim 5\text{ kg}/667\text{ m}^2$ 。肥料使用应符合NY/T 496的规定。

8 病虫害防控

8.1 虫害防控

根据当地害虫发生情况，选用性诱、灯诱、色诱等理化诱控技术诱杀；化学防控可用甲维盐防控粟灰螟；用溴氰菊酯防控粟叶甲幼虫；用氯虫苯甲酰胺或阿维菌素防控玉米螟，用药量按说明书使用。农药使用符合GB/T 8321.8和NY/T 1276的规定。

8.2 病害防控

根据当地谷子病害发生情况，用烯唑醇或三唑酮在谷子茎基部喷雾防控纹枯病；用敌瘟磷或春雷霉素防控谷瘟病；用三唑酮或烯唑醇防控谷锈病，用药量按说明书使用。农药使用符合GB/T 8321.8和NY/T 1276的规定。

9 收获与贮藏

在蜡熟末期或完熟初期收获，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。