

DB13

河北省地方标准

DB 13/T 5378—2021

冬小麦夏大豆一年两熟栽培技术规程

2021 - 04 - 26 发布

2021 - 05 - 26 实施

河北省市场监督管理局 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。

本文件由石家庄市市场监督管理局提出。

本文件起草单位：石家庄市万丰种业有限公司、石家庄市农林科学研究院。

本文件主要起草人：李吉朝、韩然、李占军、赵璇、高振贤、李红彬、马丽、张辉、刘丽娜、刘鑫翠、李术旭、牛晓丽。

冬小麦夏大豆一年两熟栽培技术规程

1 范围

本文件规定了冬小麦夏大豆一年两熟栽培的产地环境、冬小麦栽培技术、夏大豆栽培技术。
本文件适用于冀中南部地区及相关适宜地区灌溉麦田冬小麦夏大豆一年两熟栽培。

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 4404.2 粮食作物种子 第2部分：豆类
GB 5084 农田灌溉水质标准
GB/T 8321.2 农药合理使用准则（二）
GB/T 8321.10-2018 农药合理使用准则（十）
GB 15618-2018 土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）
GB/T 15671 农作物薄膜包衣种子技术条件
GB/T 35238-2017 小麦条锈病防治技术规范
NY/T 1608-2008 小麦赤霉病防治技术规范
GB/T 24501 小麦吸浆虫防治技术标准
NY/T 496 肥料合理使用准则 通则
NY/T 500 秸秆粉碎还田机 作业质量
NY/T 1276-2009 农药安全使用规范总则
DB13/T 1045 机械化秸秆粉碎还田技术规程
DB13/T 2366 冬小麦播后镇压技术规程

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

土壤相对含水量 relative water content

一般是指土壤含水量占田间持水量的百分数。其计算公式为：土壤相对含水量(%)=土壤含水量/田间持水量×100%。

4 产地环境

4.1 土壤条件

产地土壤环境质量应符合GB 15618-2018和NY/T 850的规定。

4.2 灌溉条件

灌溉水质应符合GB 5084的要求，田间排灌条件良好。

5 冬小麦栽培技术

5.1 播前准备

5.1.1 品种选择

选择国家或省审定的适宜河北省中南部地区种植的冬小麦品种，如石4366、石新828、万丰505。冬小麦种子质量应符合GB 4404.1 粮食作物种子 第1部分：禾谷类相关技术要求。

5.1.2 种子处理

种子包衣按照GB 15671标准执行，药剂拌种按照GB 8321.2标准执行。

5.1.3 底墒

0 cm~40 cm土壤相对含水量不小于田间持水量的70%，当土壤墒情不能满足土壤水分需求时，可于大豆成熟前10 d~15 d灌溉，亩灌水量不低于30 m³。

5.1.4 底肥

肥料使用应符合NY/T 496 要求。亩用量为：纯氮7 kg~8 kg，五氧化二磷7 kg~9 kg，氧化钾4 kg~5 kg，硫酸锌1 kg~1.5 kg；

5.1.5 播前整地

执行DB13/T 1045 机械化秸秆粉碎还田技术规程粉碎前茬秸秆，作业质量符合NY/T 500。旋耕2遍，深度15 cm以上，旋耕后擦实，做到上虚下实，土地细碎，畦面平整，无根茬和明暗坷垃。每2~3年深松或深翻一次，深度≥30 cm。

5.2 播种

5.2.1 播期播量

适宜播期10月5~20日，从北向南播期逐渐推迟。每亩播量10 kg~15 kg，基本苗20~30万/亩。适播期外每迟播1 d，增加0.5 kg播量，最大播量25 kg。

5.2.2 播种方式

采用等行距播种，行距14 cm~16 cm，深度3 cm~5 cm。

5.2.3 播后镇压

播种后适时适墒镇压，按DB13/T 2366规定执行，镇压强度110 kg~130 kg/延米。

5.3 生育期管理

5.3.1 化学除草

小麦播种后 3~5 叶期,防治节节麦和雀麦等禾本科杂草;冬前未锄草的返青至拔节前防治播娘蒿、荠菜等阔叶杂草,按 GB/T 8321.10 执行。

5.3.2 灌水

5.3.2.1 冻水

足墒播种、播后镇压的麦田不灌冻水。越冬前 0 cm~40 cm 土壤相对含水量低于 60%,应在日均温度降至 3℃~5℃时灌冻水,亩灌水量 35 m³~45 m³。

5.3.2.2 春后灌水

返青后根据土壤墒情、苗情、天气状况进行科学灌溉。一般年份灌好拔节、抽穗扬花 2 次水,每亩每次灌水量 40 m³~50 m³。

5.3.3 追肥

结合春季第一水,亩施纯氮 6 kg~7 kg。

5.3.4 病虫害防治

抽穗~开花期及灌浆期一喷综防,防治麦蚜、吸浆虫、白粉病、赤霉病、条锈病等主要病虫害,农药使用执行 GB 8321.10-2018。小麦赤霉病防治按 NY/T 1608-2008 执行、小麦条锈病防治执行按 GB/T 35238-2017 执行,小麦吸浆虫防治按 GB/T24501 执行,同时加入磷酸二氢钾等叶面肥,防治干热风、增加粒重。

5.4 收获

在蜡熟末期至完熟初期及时收获,小麦秸秆粉碎细碎抛洒均匀。

6 夏大豆栽培技术

6.1 播前准备

6.1.1 品种选择

选择生育期 100 d~115 d,适宜河北省中南部地区种植的夏大豆品种,如石豆 12 号、冀豆 12 等。种子质量应符合 GB 4404.2 的要求。

6.1.2 底墒

0 cm~40 cm 土壤相对含水量低于 70%时,应造墒播种。

6.1.3 底肥

大豆底肥为复合肥(N:P2:K=15:15:15),亩施 10 kg~15 kg。在播种时施入土壤。

6.2 播种

6.2.1 播期播量

麦收后根据墒情尽早播种,最适播期 6 月中旬,最晚 6 月底前播种。每亩播种量 4 kg~5 kg 左右。

6.2.2 播种方式

精量播种、种肥同播，播种深度 3 cm~5 cm，行距 40 cm~50 cm，株距 8 cm~9 cm，亩密度 1.4~1.6 万株。

6.3 生育期管理

6.3.1 苗期管理

根据苗情，促控结合，高肥水地注意蹲苗，贫瘠干旱地块，酌情浇水。

6.3.2 花荚期管理

0 cm~40 cm 土壤相对含水量低于 75%时及时浇水，每亩追施尿素 5 kg~8 kg。遇涝及时排水。

6.3.3 鼓粒期管理

每亩叶面喷施磷酸二氢钾 150 g~300 g、尿素 350 g~700 g、钼酸铵 25 g，混施、单施均可。0 cm~40 cm 相对土壤含水量低于 70%时及时浇水。

6.4 病虫草害防治

6.4.1 草害防治

播后封闭除草及苗后茎叶除草按 GB/T 8321.10-2018 执行。

6.4.2 病虫害防治

6.4.2.1 地下害虫 每亩用 3%的辛硫磷颗粒剂 5 kg 或 14%的乐斯本颗粒剂 1.5 kg，加细土 50 kg，撒于大豆根际，撒后浅锄或灌水。

6.4.2.2 点蜂缘蝽的防治

在大豆初花、开花和花荚期，在点蜂缘蝽活动迟钝的早晨和傍晚，使用10%吡虫啉可湿性粉剂4000倍液+20%氰戊菊酯乳油2000倍液或噻虫嗪+高效氯氟氰菊酯+毒死蜱进行防治，7 d~10 d喷药一次，连喷2~3次，方法按GB/T 8321.10-2018和 NY/T 1276-2009执行。

6.4.2.3 其它虫害防治

豆荚螟、食心虫、棉铃虫、造桥虫、豆荚螟等用20%氰戊菊酯乳油8000~12500倍液、5.7%甲氨基阿维菌素苯甲酸盐3000~4000倍液和8000IU/mg苏云金杆菌可湿性粉剂每亩200 g~300 g配合使用，方法按GB/T 8321.10-2018和 NY/T 1276-2009执行。

6.5 化学调控

对苗期长势旺、群体大、有徒长趋势的大豆，在初花前及早化控防倒，用15%多效唑每亩30 g兑水40 kg~50 kg喷施防控。

6.6 收获

完熟初期，叶片发黄完全脱落，籽粒变硬，含水量低于16%时及时收获。