

ICS 65.020

B 05

# DB2308

## 黑龙江省佳木斯市地方标准

DB2308/T XXX—2023

### 大豆-玉米轮作少免耕技术规程

(征求意见稿)

起草单位：黑龙江省农业科学院佳木斯分院

联系人：蔡丽君

联系电话：18645407313

邮箱：cai\_lijun@yeah.net

2023-XX-XX 发布

2023-XX-XX 实施

佳木斯市市场监督管理局 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。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由佳木斯市农业农村局提出并归口。

本文件由佳木斯市市场监督管理局批准发布。

本文件起草单位：黑龙江省农业科学院佳木斯分院。

本文件主要起草人：蔡丽君、张敬涛、盖志佳、刘婧琦、杨旭、张娜。

本文件为 2023 年首次发布。

# 大豆-玉米轮作少免耕技术规程

## 1 范围

本文件规定了大豆-玉米轮作少免耕生产过程中的术语定义、产地环境条件、少免耕配套农艺措施和注意事项等技术要求。

本文件适用于黑龙江省佳木斯市大豆-玉米轮作少免耕生产区域。

## 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 3095 环境空气质量标准
- 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 15618 土壤环境质量标准
- GB/T 15671 农作物薄膜包衣种子技术条件
- GB/T 8321 农药合理使用准则
- GB/T 34379-2017 玉米全程机械化生产技术规范
- NY/T 496-2010 肥料合理使用准则 通则
- NT/T 500-2015 秸秆粉碎还田机 作业质量
- NY/T 738-2020 大豆联合收割机 作业质量
- NY/T 1276-2007 农药安全使用规范 总则
- NY/T 1355-2007 玉米收获机 作业质量
- NY/T 3662-2020 大豆全程机械化生产技术规范

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本规程。

### 3.1 大豆-玉米轮作

在同一地块,有顺序地在年际间轮换种植大豆和玉米的一种轮作种植方式。

### 3.2 少免耕

少耕是指在常规耕作基础上尽量减少土壤耕作次数和作业面积,免耕是指作物播种前不用犁、耙等耕整地,直接在原茬地上播种,并用作物秸秆覆盖地表,作物生育期间不使用农具进行土壤管理,减少风蚀、水蚀,提高土壤肥力和抗旱能力的先进农业耕作技术。

## 4 产地环境条件

土壤环境质量应符合GB 15618规定,环境空气质量应符合GB 3095的规定。

## 5 播前准备

## 5.1 田间秸秆处理

大豆玉米收获时秸秆全部粉碎，要求留茬高度和秸秆粉碎长度小于10 cm，秸秆粉碎合格率达到90%，秸秆粉碎后在田间抛撒均匀，抛洒均匀度大于80%。

## 5.2 耕整地方式及起垄

### 5.2.1 旋耕整地

地势平整的地块可利用旋耕机旋耕整地起垄作业。大豆茬可直接用旋耕起垄机一次性作业；玉米茬需要用秸秆粉碎还田机将玉米茬打碎后再旋耕起垄，旋耕深度16 cm~18 cm，作业后地表无明显漏粉碎秸秆，作业质量符合NY/T 500-2015标准。秋整地起垄为宜，起垄后要及时镇压，春整地应随整地随播种。

### 5.2.2 条带耕整地

作物秋季收获后或春季播种前采用深松灭茬机将秸秆归行，对垄台进行深松、灭茬，深松深度30 cm~35 cm，深松间距65 cm，灭茬碎土宽度30 cm~35 cm，碎土深度10 cm~12 cm，形成归行秸秆覆盖带和垄台无秸秆覆盖播种带，秸秆残茬保留在两个播种带之间。

### 5.2.3 免耕

地势平整、积温适宜地区，可选用免耕秸秆覆盖方式还田，秋季不采取任何深松和翻转土壤作业，越冬期间保留全部残茬，翌年春季直接在茬地上免耕播种。

## 6 品种选择及种子处理

### 6.1 品种选择

根据当地生态条件和生产条件，因地制宜地选择国家或黑龙江省审定的成熟期适宜、优质、高产、抗逆性强的品种，玉米种子质量符合GB 4404.1的要求，大豆种子质量符合GB 4404.2的要求。

### 6.2 种子包衣

根据当地土壤条件及病虫害种类选用种衣剂，种子包衣用药符合GB/T 15671的要求。

## 7 施肥

实行测土配方施肥，确定肥料种类和用量，种肥在播种时施入，侧深施肥，分层施于种侧5 cm~6 cm、种下8 cm和14 cm处。玉米30%的氮肥播种时施入，70%氮肥用于追肥。根据大豆、玉米长势适时进行叶面追肥。大豆施肥原则符合NY/T 3662技术规范要求，玉米施肥原则应符合GB/T 34379技术规范要求，肥料使用应符合NY/T 496的要求。

## 8 播种

### 8.1 播期

当5 cm地温稳定通过7℃~8℃，适时播种。

## 8.2 播法

### 8.2.1 玉米茬播种大豆

采用免耕播种机（如约翰迪尔1590、马斯奇奥等）一次性完成窄开沟、施肥、播种、覆土镇压作业。大豆130 cm大行距内播种4行，小行距12 cm~15 cm；或65 cm行距内播种2行，小行距12 cm~18 cm；或者19 cm行距平播（约翰迪尔1590）。

### 8.2.2 大豆茬播种玉米

采用免耕播种机（德邦大龙、吉林康达等）一次性完成窄开沟、施肥、播种、覆土镇压作业。玉米130 cm大行距内播种2行或65 cm行距上播种1行。

## 8.3 播种质量

精量播种，根据品种特性确定播种密度，选用免耕种植模式，应增加5%~10%的种子用量。播深一致、均匀无断条，大豆播种质量符合NY/T 3662要求，玉米播种质量符合GB/T 34379要求，播后及时镇压。

## 9 田间管理

### 9.1 化除除草

大豆和玉米轮作条件下，选择避免对下茬作物产生药害的除草剂，药剂使用按NY/T 1276-2007和GB/T 8321执行，用量、方法按说明书进行。

### 9.2 深松与中耕

大豆深松与中耕符合NY/T 3662技术规范要求，免耕秸秆覆盖还田方式种植的大豆生育期间不进行中耕；玉米深松与中耕应符合GB/T 34379技术规范要求。

### 9.3 化控

植株生长旺盛，在玉米6叶~9叶期，大豆分枝至开花期，可用多效唑或烯效唑等化控剂进行调控，药剂使用按说明书操作。

### 9.4 病虫害防治

按照“预防为主，综合防治”原则，以农业防治、物理防治、生物防治为主，化学防治为辅。通过选用抗病品种、合理轮作、培育壮苗、精细管理等农业措施综合防治。农药使用要求按NY/T 1276-2007和GB/T 8321执行，严格按照农药登记作物和登记用量使用，优先选择生物农药和优质低毒低残留药剂。

## 10 收获

### 10.1 大豆收获

在大豆茎叶黄枯，籽粒归圆，含水量不高于15%时，使用联合收割机进行收获。作业质量符合NY/T 738要求。

### 10.2 玉米收获

玉米进入完熟期，使用玉米收获机收获，收获后秸秆还田，采用籽粒收获时，籽粒含水率不高于

DB2308/T XXX—2023

25 %；当玉米籽粒含水率高于 25 %时，应采用摘穗收获方式。作业质量应符合 NY/T 1355 的规定。

---