

ICS 65.020.20  
CCS B 05

DB23

黑龙江省地方标准

DB23/T 3385—2022

## 豆麦轮作秸秆还田栽培技术规程

地方标准信息服务平台

2022-12-29 发布

2023-01-28 实施

黑龙江省市场监督管理局 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。

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。

本文件由黑龙江省农业农村厅提出。

本文件起草单位：黑龙江省黑土保护利用研究院、黑龙江省农业科学院黑河分院、黑龙江省农业机械工程科学研究院、黑龙江省农业科学院耕作栽培研究所。

本文件主要起草人：刘鑫、王秋菊、姜宇、米刚、李婧阳、刘杰、李馨宇、周鑫、常本超、左辛、邹佳何、杨富文、张海滨、陈爱慧、刘峰、宫秀杰。

地方标准信息服务平台

# 豆麦轮作秸秆还田栽培技术规程

## 1 范围

本文件规定了豆麦轮作秸秆还田栽培技术的规范性引用文件、术语和定义、环境条件、轮作方式、秸秆处理、整地措施、品种选择与种子处理、播种、施肥、田间管理、收获和生产档案。

本文件适用于黑龙江省北部大豆和小麦种植，大豆采用垄作、小麦采用平作。

## 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 3095 环境空气质量标准
- GB 4404.1 粮食作物种子 禾谷类
- GB 4404.2 粮食作物种子 豆类
- GB 5084 农田灌溉水质标准
- GB/T 8321 农药合理使用准则
- 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
- NY/T 495-2002 东北地区大豆生产技术规程
- NY/T 496 肥料合理使用准则 通则
- NY/T 500 秸秆还田机 作业质量
- NY/T 738 大豆联合收割机 作业质量
- NY/T 995-2006 谷物(小麦)联合收获机械 作业质量
- NY/T 1997 除草剂安全使用技术规范 通则
- NY/T 3249-2018 东北春麦区小麦栽培技术规程
- DB23/T 2719-2020 强筋春小麦优质高效栽培技术规程

## 3 术语和定义

本文件没有界定的术语和定义。

## 4 环境条件

土壤环境质量应符合 GB 15618 规定，空气环境质量应符合 GB 3095 的规定，灌溉用水质量应符合 GB 5084 规定。

## 5 轮作方式

采用小麦-大豆或小麦-大豆-大豆轮作方式。

## 6 秸秆处理

### 6.1 小麦秸秆处理

小麦成熟后，采用加装秸秆粉碎装置的联合收获机收获，同时将秸秆粉碎均匀抛撒于地表，秸秆长度 $\leq 15$  cm，留茬高 $\leq 15$  cm，秸秆粉碎其他标准应符合 NY/T 500 的规定。

### 6.2 大豆秸秆处理

采用加装秸秆粉碎装置的联合收获机收获大豆，将大豆秸秆粉碎并均匀抛撒于地表，秸秆长度 $\leq 10$  cm。

## 7 整地措施

### 7.1 小麦茬整地作业

完成秸秆处理后，及时进行整地作业，以伏秋整地为宜。采用铧式犁进行翻耕，翻地深度 20 cm~25 cm。在翻地前，表施氮肥 15 kg/hm<sup>2</sup>~20 kg/hm<sup>2</sup>。适当晒垡后及时采用圆盘耙进行耙地碎土，作业深 10 cm~12 cm。整地后根据当地作业农艺要求进行秋起垄，垄距为 65 cm 小垄，垄高 20 cm~25 cm；垄距为 110 cm 或 130 cm 大垄，垄高 16 cm~20 cm。垄台平整，高差不大于 2 cm。

### 7.2 大豆茬整地作业

完成秸秆处理后，及时进行耙地深松作业，宜采用联合深松整地机一次完成深松、碎土、平地等多项作业，深松间距 25 cm~35 cm，耕深 30 cm~35 cm，地表平整。按照轮作计划，若下茬种植小麦，需耙地后越冬，第二年春季耩地播种；若下茬种植大豆，需秋起垄后越冬。

## 8 品种选择与种子处理

### 8.1 品种选择

应选择经国家或黑龙江省审定（备案）的大豆和小麦品种。

大豆宜选择适应当地积温及生态条件的高产、优质、抗病主栽品种，种子质量应符合 GB 4404.2 要求；小麦宜选择高产、抗病、抗倒伏的中强筋以上品种，种子质量应符合 GB 4404.1 要求。

### 8.2 种子处理

种子进行包衣处理，按 GB/T 15671 的规定执行。

## 9 播种

### 9.1 播种时期

小麦播种，土壤化冻深度达到 5 cm 左右时播种；大豆播种，当 5 cm 土壤温度稳定通过 7℃~8℃ 时适时播种。

## 9.2 播种方式

### 9.2.1 小麦播种方式

采用 10 cm 或 15 cm 单条播，播深为 3 cm~4 cm，误差不大于  $\pm 1$  cm。保苗密度为 600 万株/hm<sup>2</sup>~700 万株/hm<sup>2</sup>。

### 9.2.2 大豆播种方式

垄距 65 cm 时，采用垄三栽培，垄上双行精量播种，双行间小行距 10 cm~12 cm，保苗密度为 30 万株/hm<sup>2</sup>~35 万株/hm<sup>2</sup>；垄距 110 cm 时，采用大垄密植，垄上三行精量播种，保苗密度为 35 万株/hm<sup>2</sup>~38 万株/hm<sup>2</sup>；垄距 130 cm 时，采用大垄密植，垄上四行精量播种，保苗密度为 32 万株/hm<sup>2</sup>~36 万株/hm<sup>2</sup>；播种镇压后播深 3 cm~5 cm。

## 10 施肥

### 10.1 施肥量

根据土壤肥力水平确定总肥量。

#### 10.1.1 小麦施肥量

土壤有机质  $\geq 25$  g/kg 的农田，化肥施用量为纯氮 68 kg/hm<sup>2</sup>~75 kg/hm<sup>2</sup>，五氧化二磷 60 kg/hm<sup>2</sup>~68 kg/hm<sup>2</sup>，氧化钾 30 kg/hm<sup>2</sup>~38 kg/hm<sup>2</sup>；土壤有机质  $< 25$  g/kg 的农田，化肥施用量为纯氮 75 kg/hm<sup>2</sup>~83 kg/hm<sup>2</sup>，五氧化二磷 75 kg/hm<sup>2</sup>~88 kg/hm<sup>2</sup>，氧化钾 45 kg/hm<sup>2</sup>~50 kg/hm<sup>2</sup>。

#### 10.1.2 大豆施肥量

土壤有机质  $\geq 25$  g/kg 的农田，化肥施用量为纯氮 76 kg/hm<sup>2</sup>~86 kg/hm<sup>2</sup>，五氧化二磷 53 kg/hm<sup>2</sup>~59 kg/hm<sup>2</sup>，氧化钾 40 kg/hm<sup>2</sup>~49 kg/hm<sup>2</sup>；土壤有机质  $< 25$  g/kg 的农田，化肥施用量为纯氮 118 kg/hm<sup>2</sup>~135 kg/hm<sup>2</sup>，五氧化二磷 83 kg/hm<sup>2</sup>~92 kg/hm<sup>2</sup>，氧化钾 63 kg/hm<sup>2</sup>~77 kg/hm<sup>2</sup>。

### 10.2 施肥方法

#### 10.2.1 小麦施肥方法

小麦基肥于秋收整地作业完成后施入土壤，施肥深度 12 cm，施肥量占总量的 2/3。第二年春季播种时，一次性完成播种及施种肥作业，注意种肥分离，防止烧种，施肥深度 4 cm~5 cm，施肥量占总肥量的 1/3。肥料使用需符合 NY/T 496 的规定。

#### 10.2.2 大豆施肥方法

于春季播种时，一次性将基肥与种肥分层施入不同深度。种肥施于种下 3 cm、种侧 5 cm 处。基肥深度 20 cm。基肥量，总肥量的 1/2 氮肥、1/2 磷肥和全部钾肥；种肥量，总肥量的 1/2 氮肥和 1/2 磷肥。肥料使用需符合 NY/T 496 的规定。

### 10.3 追肥

小麦追肥按照 DB23/T 2719 执行。大豆追肥按照 NY/T 495 执行。肥料使用需符合 NY/T 496 的规定。

## 11 田间管理

### 11.1 小麦田间管理

在麦苗3叶期，镇压1次~2次。于麦苗分蘖期前后，进行化学防除，除草剂选用不能对下茬大豆产生药害，除草剂使用应符合NY/T 1997要求。在拔节前施用矮壮素防倒伏，农药使用应符合GB/T 8321要求。病虫害防治按照NY/T 3249执行。

### 11.2 大豆田间管理

苗期可适时垄沟深松，深松后7 d~10 d后中耕培土。采用苗前封闭除草和苗后茎叶除草，除草剂选用不能对下茬大豆、小麦产生药害，除草剂使用应符合NY/T 1997要求，农药使用需要符合GB/T 8321要求。病虫害防治按照NY/T 495执行。

## 12 收获

适时收获。大豆收获质量应符合NY/T 738要求；小麦收获质量应符合NY/T 995要求。

## 13 生产档案

应建立生产档案，内容包括：环境条件、轮作方式、秸秆处理、整地措施、品种选择与种子处理、播种、施肥、田间管理、收获。

---

地方标准信息服务平台