

DB2308

黑龙江省佳木斯市地方标准

DB2308/T XXX—2023

“两翻一少”轮作保护性耕作技术规程

(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：盖志佳

联系电话：18804543088

电子邮箱：gaizhijia@163.com

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。

本文件主要起草人：盖志佳、张敬涛、刘婧琦、蔡丽君、张娜、杨旭。

本文件为 2023 年首次发布。

“两翻一少”轮作保护性耕作技术规程

1 范围

本文件规定了“两翻一少”轮作保护性耕作技术的术语和定义、环境条件、技术应用前准备、耕整地、播种、除草、施肥、病虫害防治、档案管理等技术要求。

本文件适用于黑龙江省三江平原佳木斯地区地势平坦、排水良好的农田(地块)应用。

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 15618 土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）

GB/T 34379-2017 玉米全程机械化生产技术规范

NY/T 3662-2020 大豆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

NY/T 1276-2007 农药安全使用规范 总则

DB23/T 3339-2022 早熟矮秆高粱大垄机械化栽培技术规程

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1 “两翻一少”轮作保护性耕作技术

在玉米（或高粱）-大豆-玉米（或高粱）轮作体系中，玉米、高粱收获时秸秆粉碎还田、秋翻地、秋施肥、秋起垄；在大豆收获后采用条带耕作机械进行条带少耕作业的一种复合型轮作保护性耕作技术。

4 环境条件

土壤环境质量应符合 GB 15618 的规定。

5 技术应用前准备

在应用“两翻一少”轮作保护性耕作技术前1~2年，应确定好土地面积，确保土地使用权至少在3年以上；做好深（超）松整地与土地平整，并制定包括品种、除草剂种类、配套农具等在内的详细实施方案。

6 耕整地

6.1 耕整地流程

玉米、高粱茬实施秋翻秋整地，作业流程为：秸秆粉碎抛撒→灭茬→翻地（旋耕）→耙地→旋地→起垄（施肥）→镇压，达到播种状态。

6.2 秸秆处理标准

玉米、高粱在收获时收割机要安装碎禾、散禾器，秸秆粉碎后长度应小于 20 cm，粉碎合格率在 90%以上，应匀速前进，禁止在地里停车，秸秆要均匀的抛撒在地表。收获机械没有灭茬装置的需在收获后灭茬处理根茬。

6.3 翻地作业标准

翻地深度为 20cm~25 cm，没有深松基础的地块，每 3 年~4 年要深松 1 次，深松 30cm~

40cm 以上。

6.4 耙地作业标准

耙地时实行对角耙，耙地深度应达到 16 cm~18 cm，不重耙，不漏耙，不拖堆。耙地后耕层内无大土块及空隙，每平方米范围内直径 5 cm 以上土块不超过 3 个。

6.5 旋耕作业标准

旋耕深度应达到 12 cm~15 cm，旋耕后耕层内土壤细碎，地面平整，相邻作业幅重耕小于 15 cm。

6.6 起垄作业标准

在 10 月上中旬秋起垄，起 65 cm~70 cm 垄，相邻垄台间高差不超过±10cm，100 米长的直度误差不超±20cm。

6.7 镇压作业标准

秋起垄后及时镇压，达到待播状态。镇压应匀速作业，作业速度不超过 6 km/h，镇压时不粘土、不拖堆。

6.8 条带耕作业标准

6.8.1 作业时间

大豆收获后封冻前或春季化冻后播种前作业。

6.8.2 作业标准

采用灭茬机，灭茬深度为 15cm ~20 cm，灭茬宽度为 30 cm~35 cm。

7 播种

7.1 品种选择

玉米、高粱和大豆品种应选择比当地有效积温少 150~200℃的品种，玉米、高粱选用秆强、抗倒、高产、脱水快的品种，以提高秸秆处理效果。

7.2 种子包衣

购买具有种衣剂的种子，或者自行种子包衣，防虫防病。

7.3 播期

玉米、大豆在 0 cm~5 cm 土层温度稳定通过 8℃时即可播种；高粱播种时 0 cm~5 cm 土层温度应稳定通过 10℃。播种要均匀、无断条，深浅一致，玉米、大豆一般播种镇压后深度为 3 cm~4 cm，高粱一般播种镇压后深度为 2.5 cm~3.5 cm。

7.4 播法

玉米、高粱、大豆种植均采用 65 cm 垄作种植方式，大豆和高粱种植小双行，玉米单行播种。

7.5 播种机选择

玉米、高粱、大豆播种采用常规播种机即可。

8 除草

坚持化学除草和中耕除草有机结合的原则。中耕除草包括深松和趟地除草。化学除草包括土壤封闭灭草和苗后茎叶除草。大豆化学除草符合 NY/T 3662 技术规范要求，玉米化学除

草符合GB/T 34379技术规范要求，高粱化学除草符合DB23/T 3339技术规范要求。除草剂使用要求按NY/T 1276执行，严格按照除草剂说明书用法和用量使用。

9 施肥

具体施肥量应按照测土配方施肥技术标准确定，根据测土结果配施肥料种类和用量。秋季施底肥、春播施种肥、生育期间追肥、合理施肥。同时，根据玉米、高粱、大豆生育中后期长势，酌情喷施叶面肥及中微量元素，如磷酸二氢钾等。

大豆施肥符合NY/T 3662技术规范要求，玉米施肥符合GB/T 34379技术规范要求，高粱施肥符合DB23/T 3339技术规范要求；肥料使用应符合NY/T 496的要求。

10 病虫害防治

坚持“预防为主，综合防治”总方针，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、适期播种、培育壮苗、中耕等农业措施综合防治。农药使用要求按NY/T 1276执行，严格按照农药登记作物和登记用量使用。

11 档案管理

详细记载玉米（高粱）-大豆-高粱（玉米）轮作体系中的全过程，建立年度生产档案，以备查阅、总结经验。
