

DB23

黑 龙 江 省 地 方 标 准

DB23/T 2479—2019

玉米秸秆覆盖还田免耕播种 机械化作业规程

2019 - 11 - 20 发布

2019 - 12 - 19 实施

黑龙江省质量技术监督局 发布

前 言

本标准依据GB/T 1.1—2009的编写规则起草。

本标准由黑龙江省农业农村厅提出。

本标准由黑龙江省农业标准化技术委员会归口。

本标准起草单位：黑龙江省农业机械化技术推广总站。

本标准主要起草人：毛新平、孙征权、陈实、迟德龙、佟思宇、黄天智、高岩、崔宏磊、王秋菊、宋晓峰、刁云霄、王洪伟、任德元、路晓燕、胡彦春、张洪冰、刘爱娟。

玉米秸秆覆盖还田免耕播种机械化作业规程

1 范围

本标准规定了玉米秸秆覆盖还田免耕播种机械化作业的术语和定义，及秸秆覆盖、免耕播种、机械植保、中耕追肥、机械收获及机具配套等技术要求。

本标准适用于全省玉米秸秆覆盖还田情况下机械化免耕播种作业。

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 4404.1-2008 粮食作物种子 第1部分：禾谷类

GB/T 10293-2013 免耕施肥播种机 作业质量

NY/T 1628-2008 玉米免耕播种机 作业质量

NY/T 1143-2006 播种机质量评价技术规范

NY/T 1409-2007 旱地玉米机械化保护性耕作技术规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件

3.1 秸秆覆盖

玉米收获后不进行秸秆残茬处理，秸秆粉碎均匀抛撒覆盖地表越冬，直至春季播种不焚烧。

3.2 免耕播种机

指带有圆盘窄开沟、清障、种床整理、播种、施肥、V型重镇压等功能，能够实现在有秸秆覆盖原茬地播种作业的重体播种机具。

3.3 免耕播种

以拖拉机为动力，应用免耕播种机在地表秸秆覆盖原茬地上，一次作业完成种床清理、开沟破茬、侧深施肥、精量播种和覆土镇压等种植任务，将种子单粒精密播入种床的作业。

3.4 GB/T 10293-2013 和 NY/T 1628-2008 界定的术语和定义适用于本文件。

4 秸秆粉碎覆盖

4.1 技术要求

玉米秸秆直接粉碎还田，留茬高度 10cm~20cm，秸秆粉碎长度 \leq 10cm，且以秸秆撕裂状为宜，均匀抛撒覆盖地表。

4.2 作业要求

秋收时采用配带秸秆粉碎装置的玉米联合收获机（无粉碎装置的需另用秸秆粉碎还田机）作业，要求收获、运输等车辆进地作业时不破坏原垄形，减少进地碾压次数，确保下年度玉米原垄播种作业质量。

5 免耕播种

5.1 作业条件

5.1.1 地块

选择 2 年内有深松（翻）基础的地块，当土壤 5cm 耕层地温稳定通过 6℃ 以上适时播种。

5.1.2 种子

选用通过国家或省级审定的、由当地农业部门推广适宜机械化作业的优良品种。

5.1.3 肥料

根据土壤肥力和目标产量的要求，确定施用化肥的种类和施肥量。

5.1.4 机具

选择在我省经过试验示范适宜的免耕播种机。

5.2 技术要求

采用免耕播种机在有秸秆覆盖的原垄上一次完成清障、窄开沟、施肥播种、覆土重镇压等作业。按所选品种农艺要求设定株距，播深为镇压后 3cm~5cm，施肥深度 8cm~10cm。

5.3 作业要求

免耕播种作业做到不重播、不漏播、播深一致，保证种子播入湿土中。播种机需加装智能监控设备确保播种过程中不出现漏播和断肥。

6 机械植保

采用植保机械在播种后出苗前喷洒高效、低毒、低残留的化学除草剂进行土壤封闭除草，或玉米出苗后 3~5 叶期及时进行化学除草，并视病虫害发生情况适时喷雾防治作业。

7 中耕追肥

采用中耕施肥机械在玉米拔节前后结合深松作业进行追肥，施肥深度 8cm~10cm，深松深度 18cm~22cm，施肥后覆土严密。

8 机械收获

玉米完熟后，采用配带秸秆粉碎装置的自走式玉米摘穗收获机进行收获和秸秆还田作业，秸秆粉碎长度以 $\leq 10\text{cm}$ 且成撕裂状为宜，均匀抛撒覆盖地表。当玉米籽粒水分降到 25%以下时，可采用自走式玉米籽粒联合收获机进行直接脱粒收获。

9 机具配套

此标准需配备以下农机具：拖拉机、秸秆粉碎还田机、免耕播种机、中耕犁（除草）、植保喷药机、深松机。