

黑土地少免耕播种保土减蚀技术规程

Technical code of practice for protecting soil and reducing erosion by minimum tillage or no-tillage in black soil

地方标准信息服务平台

2024-07-22 发布

2024-08-22 实施

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。

本文件由内蒙古自治区农牧厅提出。

本文件由内蒙古自治区农业标准化技术委员会（SAM/TC 20）归口。

本文件起草单位：呼伦贝尔市植保植检中心、内蒙古自治区农牧业科学院、内蒙古自治区农牧业技术推广中心、呼伦贝尔市农业技术推广中心、呼伦贝尔市农牧科学研究所、内蒙古大学、兴安盟农牧技术推广中心、呼伦贝尔市农牧业综合执法支队、阿荣旗农业事业发展中心、额尔古纳市农牧业事业发展中心、牙克石市乡村振兴促进中心、莫力达瓦达斡尔族自治旗农牧业机械化发展中心、陈巴尔虎旗农牧和科技技术推广中心、扎兰屯市农牧业技术推广中心、鄂温克自治旗农牧和科技事业发展中心。

本文件主要起草人：郝楠森、路战远、程玉臣、张德健、赵双龙、张向前、王建国、秋萍、何双柱、乌云塔娜、张文坤、张志青、李志、车曼青、敖丹高娃、杜永春、李祯、双福、刘健、韩秀琴、李百壮、吴那木拉、乌日娜、赵继玲、哈斯巴根、王丽、刘树军、刘春涛、郭艳群。

地方标准信息服务平台

黑土地少免耕播种保土减蚀技术规程

1 范围

本文件规定了黑土地少免耕播种保土减蚀秸秆覆盖还田、深松、少免耕播种等内容。
本文件适用于大兴安岭沿麓黑土区。

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。

NY/T 1418 深松机械 质量评价技术规范

NY/T 1768 免耕播种机 质量评价技术规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

少耕播种 minimum tillage seeding

少耕作业耕地进行的播种作业。

3.2

免耕播种 no-tillage seeding

作物收获后，不对土壤进行任何耕翻等扰动的茬地上直接播种的作业。

3.3

覆盖率 crop residue mulch rate

规定区域内，地表上覆盖物所占面积与地表面积的比率。

4 茬-秆覆盖技术

4.1 大豆

收获时留茬高度在7 cm左右，将秸秆切碎后均匀抛撒覆盖于地表，秸秆长度 ≤ 10 cm。

4.2 玉米

4.2.1 玉米秸秆全量覆盖

收获时留茬高度30 cm左右，将秸秆切碎均匀抛撒于地表，秸秆长度 ≤ 15 cm，播前秸秆覆盖率 $\geq 60\%$ 。

4.2.2 玉米秸秆部分覆盖

收获时留茬高度25 cm左右，将秸秆切碎均匀抛撒于地表，秸秆长度 ≤ 15 cm，播前秸秆覆盖率在30%~60%。

4.2.3 玉米秸秆少量覆盖

收获时留茬高度20 cm左右，将秸秆留于地表越冬，播前秸秆覆盖率在15%~30%。

4.3 油菜

收获时留茬高度20 cm左右，将秸秆切碎均匀抛撒于地表，秸秆长度 ≤ 15 cm，播前秸秆覆盖率 $\geq 30\%$ 。

4.4 小麦

收获时留茬高度15 cm左右，将秸秆全量切碎均匀覆盖于地表。秸秆量大影响下年度播种时，可在秋季视实际情况进行部分离田，播前秸秆覆盖率 $\geq 30\%$ 。

5 深松

连续实施少免耕播种2年至3年的地块，秋季收获后或春季播种前深松，深度 > 25 cm，深松机质量应符合NY/T 1418要求。

6 少免耕播种

6.1 播种机选择

选用秸秆切断、破茬开沟、播种、施肥、覆土、镇压等作业一次性完成的免耕播种机，免耕播种机质量应符合NY/T 1768要求。

6.2 播种机调试

播前对播种机进行试播调试，确保播种量、播种深度、施肥量、施肥深度、行距、株距和镇压力等符合作业要求。

6.3 播种时间

6.3.1 大豆

5 cm~10 cm土层温度稳定通过10 °C时播种。

6.3.2 玉米

5 cm~10 cm土层温度达到8 °C~10 °C时播种。

6.3.3 油菜

5 cm~10 cm土层土壤温度稳定通过5 °C时播种。

6.3.4 小麦

5 cm~10 cm土层土壤温度稳定通过5 °C时播种。

6.4 播种深度

油菜播种深度2 cm~3 cm，大豆、玉米和小麦播种深度3 cm~5 cm。

6.5 种植密度

6.5.1 大豆

保苗30万株/hm²~39万株/hm²

6.5.2 玉米

保苗6万株/hm²~9万株/hm²。

6.5.3 油菜

保苗75万株/hm²~105万株/hm²。

6.5.4 小麦

保苗600万株/hm²~825万株/hm²。

7 注意事项

在长期免耕农田易出现表层土壤板结等影响播种等问题，可以结合作物种类和生产需求，采取连续3年至5年免少耕后深松、深翻或深松浅翻等耕作措施，改善土壤结构，提升播种质量。

地方标准信息服务平台