

DB21

辽宁省地方标准

DB21/T 3537—2021

玉米秸秆覆盖防蚀栽培技术规程

Technical regulations for corrosion protective cultivation of corn straw mulching

2021 - 12 - 30 发布

2022 - 01 - 30 实施

辽宁省市场监督管理局 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。

本文件由辽宁省农业农村厅提出并归口。

本文件起草单位：辽宁省农业科学院、阜蒙县现代农业发展服务中心。

本文件起草人：孙占祥，张哲，董智，张旭东，白伟，侯志研，冯良山，杨宁，郑家明、王丽娟，邹询，董俊，刘洋，尤晓东，刘可杰、张晓红，刘旸、张晓鹏，乔振刚，王凯、马亮，崔景友，苏建党，李春宇、张明会。

本文件发布实施后，任何单位和个人如有问题和意见建议，均可以通过来电和来函等方式进行反馈，我们将及时答复并认真处理，根据实际情况依法进行评估及复审。

归口管理部门通讯地址：辽宁省农业农村厅(沈阳市和平区太原北街2号)，联系电话：024-23447862。

文件起草单位通讯地址：辽宁省农业科学院(沈阳市沈河区东陵路84号)，联系电话：024-31029891。

玉米秸秆覆盖防蚀栽培技术规程

1 范围

本文件规定了玉米秸秆覆盖防蚀栽培技术的措施和操作方法，包括秸秆覆盖、防蚀耕作、播种、施肥、化学除草、病虫害前移防控、收获等要求。

本文件适用于春玉米种植区及相似生态区。

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。

GB/T 8321 农药合理使用准则

GB/T 20865 免耕施肥播种机

GB/T 21962 玉米收获机械技术条件

GB/T 37088 玉米一次性施肥技术指南

NY/T 1355 玉米收获机 作业质量

NY/T 1628 玉米免耕播种机 作业质量

DB21/T 1418 玉米主要病虫害绿色防控技术规程

DB21/T 2654 米水肥高效利用栽培技术规程

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 straw mulching on the cropland

玉米收获后，除籽粒外全部植株或部分植株覆盖地表还田，在覆盖条件下完成播种、施肥、中耕、除草、病虫害防控等作业，秋收时继续进行秸秆覆盖还田的生产方式。

4 秸秆覆盖

4.1 整秆覆盖

秋季收获时，用收割机仅摘取玉米果穗，秸秆直接整株覆盖地表。

4.2 高留茬粉碎覆盖

秋季收获时，采取高留茬方式收割，留茬高度30 cm ~ 40 cm，其它秸秆粉碎覆盖于玉米根茬之间。

4.3 高留茬覆盖

秋季收获时，采取高留茬方式收割，留茬高度30 cm ~ 40 cm，其它秸秆全部离田。

4.4 粉碎覆盖

秋季收获时，采用收割机摘取玉米果穗的同时将秸秆粉碎均匀覆盖地表。

5 防蚀耕作

5.1 风沙地防蚀耕作

秋收后采取整秆覆盖或高留茬粉碎覆盖方式还田，翌年春季直接免耕种植，中耕追肥采用圆盘式施肥器追肥，减轻对土壤的扰动。

5.2 坡耕地防蚀耕作

采取等高种植的方式，秋收后用整秆覆盖方式还田，翌年春季直接少耕或免耕种植，中耕追肥采用圆盘式施肥器追肥，尽量减轻对秸秆覆盖度的破坏。

5.3 低洼冷凉地防蚀耕作

秋收后采取高留茬覆盖方式还田，翌年春季直接少耕种植，中耕培垄提温散墒，地面有坡度，采用等高种植方式。

5.4 平地防蚀耕作

秋收后秸秆覆盖还田，依据种植模式及播种机具的性能等选择相应的覆盖方式，翌年春季直接少耕或免耕种植，中耕追肥采用圆盘式施肥器追肥，减轻对土壤的扰动。

6 播种

6.1 种子质量

选用籽粒均匀、饱满，无病虫和杂质的玉米杂交种子，种子发芽率在85%以上，精量播种条件下种子的发芽率不低于98%。

6.2 种子包衣

播种前2 d ~ 3 d应进行晒种，并依据生产实际进行包衣，地下害虫多发区域建议二次包衣。播种时在种箱内用少量石墨粉拌种，以增加种子光滑度利于播种。

6.3 播种机具选择

直接免耕种植须选用高性能免耕播种机具，机具性能需达到NY/T 1628和GB/T 20865的要求。耕整地后，选择背负式免耕播种机即可。

6.4 播种深度

依据土壤墒情调节播种深度，覆土镇压后种子距地表3 cm ~ 7 cm，以3 cm ~ 5 cm为宜。

6.5 播种质量

漏播率3%以下，播种苗带平直规整。

7 施肥

7.1 施肥量

按照测土配方施肥确定施肥量。具体可按照 GB/T 37088 或 DB21/T 2654 执行。

7.2 施肥深度

采取侧位深施方式施肥，要求种、肥（底肥）横向间隔 5 cm ~ 7 cm，施肥深度 8 cm ~ 10 cm。

8 田间管理

杂草防控及病虫害防控按照DB21/T 1418 的要求进行，农药使用应符合GB/T 8321的规定。玉米螟虫和大斑病可在玉米拔节至大喇叭口期施用广谱长效性农药（如氯虫苯甲酰胺、噻虫嗪，苯醚甲环唑、啞菌酯、丙环唑等）进行前移防控。有灌溉条件区域建议采用浅埋滴灌的方式进行补充灌溉。

9 收获

收获时期应根据当地气象条件、品种熟性和田间长势确定。在玉米完熟期收获，判定标准如下：

- 根据田间长势：玉米植株基部叶片变黄、苞叶成黄白色而松散，是成熟的标志；
- 根据籽粒状况：籽粒乳线消失，坚硬光滑，基部形成黑色层时要及时收获。

机械收获作业质量应符合GB/T 21962、NY/T 1355的规定。收获后依据相应的秸秆留存方式进行秸秆留存处理，具体见本文件第4章。