

DB21

辽 宁 省 地 方 标 准

DB 21/ TXXXX—2025

旱坡地玉米防蚀固土栽培技术规程

Technical regulations for cultivation of maize on dry slope farmland with corrosion prevention and soil consolidation

(征求意见稿)

2025年11月12日

XXXX-XX-XX发布

XXXX-XX-XX实施

辽宁省市场监督管理局 发布

前　　言

本文件按照GB/T1.1—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》的规则起草。

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管理。

本文件起草单位：辽宁省农业科学院耕作栽培研究所，辽宁省旱地农林研究所。

本文件起草人：白伟，张哲，孙占祥，肖继兵，赵凤艳，娄义晟，张诗雨，冯晨，蔡倩，向午燕，刘洋，宋文博。

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。

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

文件起草单位通讯地址：辽宁省农业科学院耕作栽培研究所（沈阳市沈河区东陵路84号），电话：024-31029891。

旱坡地玉米防蚀固土栽培技术规程

1 范围

本标准规定了旱坡地玉米防蚀固土栽培的技术措施和操作方法，包括秸秆处理、种植方式、播种、施肥、化学除草、病虫害防控、收获等生产操作要求。

本文件适用于辽宁西北部耕地坡度不超过15°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，仅所注日期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 2851-2015	玉米机械化深松施肥播种作业技术规范
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	玉米水肥高效利用栽培技术规程
DB21/T 2802	旱田保护性耕作机械化作业技术规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

防蚀固土栽培 Corrosion prevention and soil consolidation cultivation

通过留茬覆盖、秸秆还田覆盖和免少耕播种等措施保护土壤，防止土壤被风力或水力侵蚀。

4 地块确定

本文件旱坡地地块，特指耕地坡度不超过15° 采用等高种植的旱地农田。

5 秸秆处理

秋季收获时,利用玉米收获机采取高留茬方式收割玉米,留茬高度30 cm~40 cm,剩余地上部秸秆利用自带秸秆粉碎机将秸秆粉碎覆盖地表,保障秸秆均匀覆盖不砌堆,且地表秸秆覆盖率达到30%-60%,作业标准参照DB21/T 2802执行。

6 种植方式

采用原垄中央或垄侧进行免耕贴茬播种种植方式。即利用前置秸秆集行部件,将垄上秸秆集行至垄沟,并配合免耕播种机一次性完成原垄免耕播种,形成垄沟放置秸秆、垄上作为苗带的等高种植方式,原垄中央和垄侧年际间交替种植。见图1。

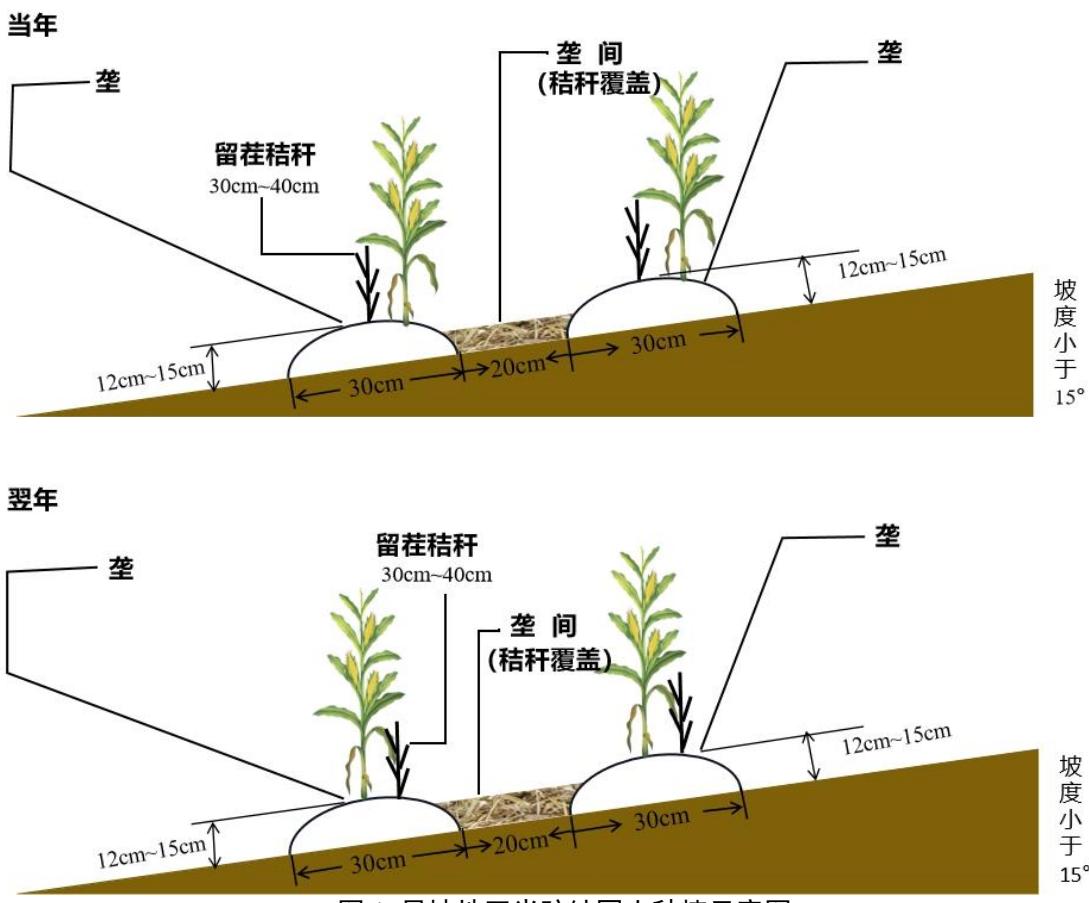


图1 旱坡地玉米防蚀固土种植示意图

7 播种

7.1 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%。

7.2 种子包衣

播种前2天~3天应进行晒种，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。

7.3 播种机具选择

免耕播种机须选用高性能免耕播种机具，一次性完成种床秸秆清理、耕整种床、侧深施肥、精量播种、覆土镇压、喷施除草剂以及电子监控等作业，免耕机具性能需达到NY/T 1628和GB/T 20865的要求。

7.4 播种深度

播种深度以覆土镇压后种子距地表3cm~5 cm为宜，依据土壤墒情调节播种深度，但最大深度不宜超过7 cm。

7.5 播种质量

依据播种密度及实际垄距调节播种株距，漏播率3%以下，播种苗带平直规整。

8 施肥

8.1 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。

8.2 施肥深度

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

9 田间管理

杂草防控及病虫害防控按照DB21/T 1418 的要求进行，农药使用参照GB/T 8321执行。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、嘧菌酯、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。

10 收获

收获时根据当地气象条件、品种熟性和田间长势灵活掌握收获时期。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。

机械收获作业质量参照GB/T 21962、NY/T 1355执行。收获后依据相应的秸秆留存方式进行秸秆留存处理，具体按照本文件第5部分执行。

11 适时旋耕或深松作业

11.1 种植条带连续种植3-4年后，进行必要的旋耕起垄作业，即在秋季或春播前对种植条带进行旋耕和起垄作业，旋耕深度 ≥ 15 厘米，保证整地质量。作业标准参照NY/T 2851-2015执行。

11.2 非种植条带秸秆覆盖量过大影响免耕播种作业时，可进行必要的间隔深松作业，即在秋季或春播前对非种植条带进行作业，深松深度以 ≥ 25 厘米，保证深松整地质量。深松作业标准参照NY/T 2851-2015执行。

注：种植条带旋耕起垄和非种植条带间隔深松不在同一年内作业。
