ICS 65.060.30

B 91

|  |
| --- |
|  |

DB21

辽宁省地方标准

DB 21/XXXX—2024

|  |
| --- |
|  |

丘陵山区玉米生产技术规程

|  |
| --- |
|  |
|  |

2024 - XX - XX发布

2024 - XX - XX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这些专利的责任。

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：辽宁省农业发展服务中心、沈阳农业大学。

本文件主要起草人：。

本文件及所代替文件的历次版本发布情况为：

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：辽宁省农业发展服务中心（沈阳市于洪区黄河北大街88-12号），联系电话：024-86518601。

丘陵山区玉米生产技术规程

1. 范围

本文件规定了辽宁省丘陵山区玉米机械化生产中种植模式、农机具配置、土地耕整、品种选择、播种施肥、田间管理、病虫草害防治、收获与烘干、秸秆处理等主要作业环节的技术规程。

本文件适用于辽宁省丘陵山区玉米机械化生产，不适用于青贮和鲜食玉米的机械化生产。

1. 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 4404.1 粮食作物种子 第1部分：禾谷类

GB/T 17997 农药喷雾机（器）田间操作规程及喷洒质量评定

NY/T 496 肥料合理使用准则 通则

NY/T 499 旋耕机 作业质量

NY/T 503 单粒（精密）播种机 作业质量

NY/T 650 喷雾机（器） 作业质量

NY/T 742 铧式犁 作业质量

NY/T 849 玉米产地环境技术条件

NY/T 1355 玉米收获机 作业质量

NY/T 2088 青贮玉米收获机 作业质量

1. 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

1. 生产环境

地块应具备供农业机械通行的田间道路，坡度宜在8°以下，无石块，土壤质地为壤土、沙壤土或轻粘土，环境条件应符合NY/T 849的要求。

1. 品种选择
   1. 应选用通过国家或辽宁省审定（或备案）且适合当地农业部门推广应用的耐密抗倒伏、适宜机械化作业的丰产稳产玉米品种。
   2. 玉米种子应经过精选和分级处理，种子质量应符合 GB 4404.1的规定，且发芽率应不小于95％。
   3. 玉米种子宜选用登记的玉米种衣剂进行包衣处理，未包衣的种子，播种前应根据当地病虫害常年发生情况，有针对性地选择防治药剂进行拌种处理。
2. 耕整地
   1. 根据地块面积、坡度、农艺要求、土壤条件、种植模式等，选择机械耕整地作业方式与作业机具。
   2. 采用精细整地的非黑土区，可在前茬作物收获后适时进行深翻作业，深翻作业应符合NY/T 742的规定。垄作地区也可在秋季采用灭茬机灭茬起垄，或在春季土壤化冻15cm时进行顶浆打垄。
   3. 深翻作业后及时进行旋耕作业，使土壤达到待播状态， 旋耕作业质量应符合NY/T 499。
   4. 在首次实施保护性耕作的地块或连续3年进行保护性耕作的地块，宜在秋天应进行深松作业。深松深度应能打破犁体层，且应≥30cm.
   5. 秋季残茬粉碎还田后或春季播种前，在冬春两季风大，粉碎后的秸秆残茬易堆积或遗失的地区，可选用圆盘耙等机具进行表土作业。一般情况下，作业深度≤7cm；当地表残茬覆盖覆盖量≥1.8kg/m2，作业深度可调整为7cm～10cm。进行深松作业的地块应同时进行表土作业。
3. 播种施肥
   1. 根据品种特性、土壤肥力、水利条件和光照条件等因素合理确定种植密度，种植密度宜为60000株/hm2以上。
   2. 根据各地玉米产量目标和地力水平进行测土配方施肥，应采用机械式、气力式精密单粒（精密）播种机进行播种施肥作业，作业质量应符合NY/T 503的规定。施肥宜进行分层施肥或深厚层施肥。
   3. 适宜播种期为当地8cm处土层的低温连续5日稳定在8℃以上，土壤含水量达到15%～20%。在低温允许的情况下，土壤墒情较好的地区可以及早抢墒播种。
   4. 宜采用等行距播种方式，行距设置为55cm～60cm。
   5. 播种前应按农艺要求，调整播种机各部件机构，进行试播，检查播种作业质量。对不合格指标对应的各部件机构进行再次调整，并再次检查其作业质量，直至全部合格。
   6. 覆土镇压后效果应达到土壤表面无硬盖和龟裂裂纹。
4. 田间管理
   1. 植保
      1. 根据当地玉米病虫草害的发生规律，在苗期、穗期和花粒期合理选用农药品种及用量，采取综合防治措施进行防治作业。
      2. 在玉米播种后出苗前，喷洒除草剂进行封闭除草作业。未封闭除草或封闭失败时，宜在玉米3叶～5叶期进行苗后化学除草作业。
      3. 在玉米生育中后期，宜采用自走式高价喷杆喷雾机或农用无人机进行机械施药植保作业，操作应符合GB/T 17997的规定，作业质量应符合NY/T 650的规定。
      4. 在玉米6叶～7叶期，可喷施职务生长调节剂进行化控抗倒伏，根据要求合理选择职务生长调节种类和计量。
   2. 中耕
      1. 在玉米拔节或大喇叭口期，采用高地隙中耕施肥机进行中耕追肥作业。
      2. 施肥可选用尿素15kg/667m2和复合肥（15-15-15）25kg/667m2，肥料使用应符合NY/T 496的规定。
      3. 中耕施肥机应具有良好的行间通过性，无明显伤根，伤苗率＜3%，追肥深度为5cm～10cm，追肥部位在植株行侧8cm～12cm，肥带宽度＞3cm，无明显断条，施肥后应严密覆土。
5. 收获

玉米机收应根据当地的农艺条件和玉米长势，选择和玉米种植行距相适应的玉米收，并合理选择作业时工作档位和割台高度。

* 1. 普通玉米

在玉米籽粒含水量降至27%以下，玉米进入完熟期进行机械穗收，作业质量符合NY/T 1355的规定。

* 1. 青贮玉米

在籽粒乳线1/2～3/4之间，玉米全株含水率65%～70%是进行青贮机收作业，作业质量符合NY/T 2088的要求。

1. 秸秆处理
   1. 机收后的玉米秸秆应进行粉碎还田或回收处理。
   2. 采用秸秆粉碎还田机直接粉碎还田时，其秸秆粉碎长度应不大于10cm，残茬高度应不大于8cm，粉碎长度合格率不小于80%。
   3. 在保证春季免耕播种质量前提下，可以将秸秆等残留物在地表留存，残留量控制在30%～50%。
   4. 采用精细整地的非黑土区，秸秆还田后，可按还田干秸秆量的0.5%～1%增施氮肥。必要时，可选用适量秸秆腐熟剂与泥土或肥料搬运后及时撒施到地表，加快腐熟进程。
   5. 需回收玉米秸秆的，宜机械打捆会后离田。