

DB 2306

黑龙江省大庆市地方标准

DB 2306/T 159—2022

玉米促脱水宜粒收机械化冠层削剪 技术规程

地方标准信息服务平台

2023 - 01 - 31 发布

2023 - 02 - 28 实施

目 次

前言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
3.1 机械化冠层削剪	1
3.2 吐丝后活动积温	1
4 选地与整地	1
5 施肥	1
6 品种	2
6.1 品种选择	2
6.2 种子包衣处理	2
7 播种	2
7.1 播种时期	2
7.2 种植密度	2
7.3 播种要求	2
8 田间管理	2
9 机械化冠层削剪	2
9.1 田间冠层削剪作业性能调试	2
9.2 冠层削剪作业时期与部位	3
9.3 机械作业速度	3

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。

本文件由大庆市农业农村局提出并归口。

本文件起草单位：黑龙江八一农垦大学、北大荒集团黑龙江和平牧场有限公司、大庆市农业农村局、北大荒集团黑龙江绿色草原牧场有限公司、肇源县农业技术推广中心。

本文件主要起草人：张翼飞 谷翠菊 李远威 李文涛 杨克军 杨坤 蒋雨洲 张鹏 关海鹏 于崧 岳景杰 高中奎

地方标准信息服务平台

玉米促脱水宜粒收机械化冠层削剪 技术规程

1 范围

本文件规定了玉米促脱水宜粒收机械化冠层削剪技术的相关术语和定义、选地与整地、施肥、品种、播种、田间管理和机械化冠层削剪的技术要求。

本文件适用于大庆市所辖区域内的玉米种植区籽粒机械化直接收获生产田。

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 4404.1 粮食作物种子 第1部分：禾谷类
- GB 15671 农作物薄膜包衣种子技术条件
- GB/T 34379 玉米全程机械化生产技术规范
- NY/T 496 肥料合理使用准则 通则
- NY/T 503 单粒（精密）播种机 作业质量
- DB23/T 1566 中西部半干旱区玉米生产操作规程
- DB23/T 2479 玉米秸秆覆盖还田免耕播种机械化种植技术规程

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1 机械化冠层削剪

在玉米抽雄吐丝后，利用机械适时削剪穗位以上部分茎叶的调控技术手段。

3.2 吐丝后活动积温

玉米吐丝后逐日活动温度（ $\geq 10\text{ }^{\circ}\text{C}$ ）的总和。

4 选地与整地

选择地势平坦，排水良好，适合大型机械作业，且前茬作物对玉米无影响的地块。根据当地的种植模式、农艺要求、土壤条件和地表秸秆覆盖状况，选择机械耕整地作业方式与作业时间。采用秸秆打包离田垄作种植时，作业应符合DB23/T 1566的规定；采用秸秆覆盖还田免耕种植时，作业应符合DB23/T 2479的规定。

5 施肥

施肥应符合NY/T 496的规定，宜采用测土配方平衡施肥，确保施肥均匀、精准。

6 品种

6.1 品种选择

根据当地自然生态条件，选用国家或黑龙江省审定（或备案）的耐密、高产、抗逆性强，所需活动积温与当地活动积温匹配，株高、穗位整齐的优良玉米品种。种子质量应符合GB 4404.1的有关规定。

6.2 种子包衣处理

种子应进行机械分级精选，包衣处理后播种。种子包衣质量应符合GB 15671的规定。

7 播种

7.1 播种时期

当土壤耕层5 cm~10 cm地温连续5 d稳定通过10℃，土壤含水量在25%~30%时抢墒播种。当土壤过于干旱时（土壤含水量低于15%），应进行播前灌溉。

7.2 种植密度

根据品种特性、土壤肥力、水利条件和地形等因素合理密植。

7.3 播种要求

应采用机械式、气力式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。有条件的可配套GPS卫星定位驾驶系统，来回行间距每100 m误差≤5 cm。

8 田间管理

冠层茎叶修剪作业前的田间管理，应确保苗全、苗齐、苗壮以及玉米田间长势的一致性。其他管理按照GB/T 34379执行。

9 机械化冠层修剪

9.1 田间冠层修剪作业性能调试

可选择冠层茎叶修剪机械，作业质量应达到修剪率≥96%、伤株率≤2%。

冠层修剪机到达田块后，结合不同田块玉米的穗位高度和冠层叶片分布等农艺性状，精准调节割台高度，首先按照标准速度匀速行驶5 min~10 min试操作或试行100 m~200 m，检验测定区宽度应不小于2个作业幅宽。分别按式（1）和（2）计算修剪率和伤株率。

$$N_x = \frac{n_x}{n_z} \times 100 \quad (1)$$

式中：

N_x ——削剪率，%； n_x ——测定区中削剪茎叶的株数，单位为株； n_z ——测定区中应削剪茎叶的总株数，单位为株。

$$N_s = \frac{n_s + n_d}{n_z} \times 100 \quad (2)$$

式中：

N_s ——伤株率，%； n_s ——测定区中削剪茎叶后剩余叶片损伤大于2片的株数，单位为株； n_d ——测定区中机组折断、撞倒茎秆的数量，单位为株； n_z ——测定区中应削剪茎叶的总株数，单位为株。

9.2 冠层削剪作业时期与部位

依据玉米吐丝后的活动积温，达到吐丝至生理成熟期活动积温总值的45%~59%时，削剪1片叶；达到吐丝至生理成熟期活动积温总值的60%~74%时，削剪2片~3片叶；达到吐丝至生理成熟期活动积温总值的75%~89%时，削剪4片~5片叶；达到吐丝至生理成熟期活动积温总值的90%以上时，削剪穗位以上叶片数 ≥ 6 片。

9.3 机械作业速度

宜控制在8 km/h~15 km/h，在保证作业效果的前提下，可酌情调整作业速度。

地方标准信息服务平台