

ICS 65.020.20

CCS B 25

DB23

黑 龙 江 省 地 方 标 准

DB23/T XXXX—XXXX

全株青贮玉米氮肥缓控释施用技术规程

(征求意见稿)

起草单位：黑龙江省农业科学院畜牧兽医分院

联系人：李旭业

联系电话：0452-6116745、15164680100

邮 箱：280433577@qq.com

2023-XX-XX 发布

2023-XX-XX 实施

黑龙江省市场监督管理局 发布

目 录

前 言I

1 范围.....1

2 规范性引用文件.....1

3 术语和定义.....1

4 地块选择.....2

5 施肥原则.....2

6 肥料选择.....2

 6.1 缓释肥料选择2

 6.2 控释型肥料选择3

 6.3 释放期要求.....3

7 施肥.....3

 7.1 施肥方式.....3

 7.2 追肥.....3

 7.3 施肥量.....3

 7.3.1 测土配方施肥3

 7.3.2 根据产量施肥4

8 施肥质量检查.....4

 8.1 农机具准备.....4

 8.2 田间作业检查4

 8.3 施肥质量抽查4

9 档案管理.....4

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。

本文件由黑龙江省农业农村厅提出。

本文件起草单位：黑龙江省农业科学院畜牧兽医分院、黑龙江省农业科学院草业研究所、黑龙江省农业科学院齐齐哈尔分院、齐齐哈尔市农业技术推广中心、齐齐哈尔市铁锋区农业综合指导中心。

本文件主要起草人：李旭业、靳凤龙、尤海洋、闫丽娜、张超、王建丽、郭文凯、李莉、李莉莉、董扬、王洪宝、刘秀玲、崔涛、果磊、高海娟、王蕊、张军、郭春晖、王佳、刘凯、王丽坤、朱洪林、王宇。

全株青贮玉米氮肥缓控释施用技术规程

1 范围

本文件规定了全株青贮玉米种植中缓控释氮肥施用的地块选择、施肥原则、肥料选择、施肥、施肥质量检查和档案管理。

本文件适用于全株青贮玉米种植。

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 23348 缓释肥料

NY/T 496 肥料合理使用准则 通则

NY/T 1118 测土配方施肥技术规范

HG/T 4215 控释肥料

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

全株青贮玉米

在玉米乳熟后期至蜡熟初期间，收获包括果穗在内的地上部植株，作为青贮饲料原料利用的玉米。

3.2

缓控释肥料

通过养分的化学复合或物理作用，使其对作物的有效态养分在作物生长季节缓慢释放或能按照设定的释放率(%)和释放期(d)来控制养分释放的化学肥料。

3.3

养分释放期

以释放养分在25℃静水中浸提开始至达到80%的累积养分释放率所需的时间。

3.4

初期养分释放率

缓控释肥料中某种养分不被缓控而在肥料施用初期提前释放的部分占该养分总质量的百分数，一般以该养分在25℃静水中浸提24 h的释放量占该养分总质量的比率。

3.5

累计养分释放率

缓控释肥料养分在一段时期内的累积释放量占总量的质量分数，以该养分在25℃静水中某一时期内各连续时段养分释放量的总和占该养分总量的质量分数表示。

4 地块选择

适宜机械作业、收获期便于物料离田、靠近调制区域或牧场，前茬非豆类作物的地块。

5 施肥原则

根据土壤基础肥力和目标产量，结合全株玉米植株高大、地块大多茎秆连续离田、肥料利用在蜡熟初期结束的特点，氮肥要遵循稳定供应、缓释、减量低损的原则。肥料使用按照NY/T 496的规定执行。

6 肥料选择

6.1 缓释肥料选择

6.1.1 缓释肥料氮肥浓度选择

宜选择氮素质量分数不低于40%的肥料。施用的玉米专用缓释型肥料应料符合GB/T 23348的规定。

6.1.2 缓释氮肥养分释放期选择

缓释肥料养分释放期100 d~135 d，初期养分释放率 $\leq 12\%$ ，28 d累计养分释放率 $\leq 30\%$ ，养分释放期累计养分释放率 $\geq 85\%$ 。

6.2 控释型肥料选择

6.2.1 控释氮肥浓度选择

宜选择氮素质量分数不低于15%的肥料。施用的玉米专用控释型肥料符合HG/T 4215的规定。

6.2.2 控释氮肥养分释放期选择

控释肥料养分释放期100 d~130 d，初期养分释放率 $\leq 14\%$ ，28 d累计养分释放率 $\leq 35\%$ ，养分释放期累计养分释放率 $\geq 85\%$ 。

6.3 释放期要求

第一、第二积温带养分释放期以120 d~130d为宜，第三积温带以110 d~120 d为宜，第四积温带以100 d~110 d为宜。

7 施肥

7.1 施肥方式

采用种肥异位同播方式，即一次性完成施种肥、播种、镇压等作业。肥料在种子的侧下方，玉米播种深度3 cm~5 cm，肥料施入深度10 cm~12 cm，肥料与种子水平间距5 cm~7 cm以上。

7.2 追肥

高产田遇建议在大喇叭口期追施尿素10 kg/667 m²~15 kg/667 m²，施肥深度控制在10 cm~15 cm。

7.3 施肥量

7.3.1 测土配方施肥

青贮玉米植株高大、需肥量高，特别是连续种植全株青贮玉米地块，茎秆全量离田影响土壤肥料补充。宜采用测土配方确定施肥量。测土配方施肥应符合NY/T 1118规范。

7.3.2 根据产量施肥

青贮玉米产量在 $3000\text{ kg}/667\text{ m}^2\sim 4000\text{ kg}/667\text{ m}^2$ 、 $4000\text{ kg}/667\text{ m}^2\sim 5000\text{ kg}/667\text{ m}^2$ 、 $5000\text{ kg}/667\text{ m}^2\sim 6000\text{ kg}/667\text{ m}^2$ ，分别施用缓控释氮肥 $40\text{ kg}/667\text{ m}^2\sim 45\text{ kg}/667\text{ m}^2$ 、 $45\text{ kg}/667\text{ m}^2\sim 50\text{ kg}/667\text{ m}^2$ 、 $50\text{ kg}/667\text{ m}^2\sim 55\text{ kg}/667\text{ m}^2$ 。中、低等肥力水平，而且土壤质地为砂土可增施 $7\text{ kg}/667\text{ m}^2\sim 10\text{ kg}/667\text{ m}^2$ 缓控释肥。

8 施肥质量检查

8.1 农机具准备

播种前按照设计要求调试农机具，模拟田间作业调整播种量和施肥量。

8.2 田间作业检查

田间作业每 $2\text{ h}\sim 3\text{ h}$ 停机，逐项检查运转情况。检查种子肥料存量及管道是否堵塞，播种深度、施肥深度、种肥间距等是否符合要求，及时发现并调整。

8.3 施肥质量抽查

随机取点，每百公顷测量样本不少于50个，且通过率在95%以上为合格。

9 档案管理

应建立完整的档案记录，主要包括：玉米种植地块选择、施肥原则、肥料选择、施肥、施肥质量检查等相关内容。档案应保存3年以上。
