

ICS 65.020.20

B22

DB11

北京市地方标准

DB 11/ XXXXX—XXXX

代替 DB11/T 258-2005

夏播青贮专用玉米生产技术

Technical specification for the production technology of summer silage maize

点击此处添加与国际标准一致性程度的标识

(征求意见稿)

(本稿完成日期:)

XXXX - XX - XX 发布

XXXX - XX - XX 实施

北京市市场监督管理局

发布

目 次

前言.....	II
1 范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语与定义.....	1
4 产地环境条件.....	2
5 主要技术内容.....	2
6 产品质量.....	4

前 言

本标准按照GB/T 1.1-2009给出的规则起草。

本标准代替了DB11/T 258-2005《夏播青贮玉米生产规程》，与DB11/T 258-2005相比，除编辑性修改外，主要技术变化如下：

- 修改和补充了规范性引用文件（见2，2005年版的2）；
- 修改和补充了术语和定义（见3，2005年版的3）；
- 修改了产地环境条件（见4，2005年版的4）；
- 删除了产量指标（见2005年版的5）；
- 修改了耕整地要求（见5.1.1，2005年版的6.1.1）；
- 修改了品种和种子质量要求（见5.1.2，2005年版的6.1.2）；
- 修改了肥料与用量（见5.1.3，2005年版的6.1.3）；
- 修改了播种（见5.2，2005年版的6.2）；
- 删除了定苗（见2005年版的6.4.1）；
- 删除了追肥与中耕除草（见2005年版的6.4.2）；
- 修改了灌水（见5.3，2005年版的6.4.3）；
- 修改了化学除草和防治虫害（见5.4，2005年版的6.3和6.4.4）；
- 增加了青贮收获乳线判别标准（见5.5，2005年版的6.5）。
- 增加了青贮玉米收获作业标准（见5.5）
- 增加了青贮玉米产品质量要求（见6）

本标准由北京市农业农村局提出并归口。

本标准由北京市农业农村局组织实施。

本标准起草单位：

本标准所替代的标准历次版本发布情况为：

- DB11/T 258-2005

夏播青贮专用玉米生产技术

1 范围

本标准规定了夏播青贮专用玉米的产地环境、播前准备、单粒播种、灌溉排涝、绿色防控、机械收获和产品质量技术要求。

本规程适用于北京地区夏播青贮玉米生产。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是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 3543.4 农作物种子检验规程 发芽试验

GB 4404.1 粮食作物种子 第1部分：禾谷类

GB 5084 农田灌溉水质标准

GB/T 15671 农作物薄膜种子包衣技术条件

GB/T 23348 缓释肥料

GB/T 25882 青贮玉米品质分级

JB/T 10293 单粒（精密）播种机技术条件

NT/T 496 肥料合理使用准则 通则

NT/T 503 单粒(精密)播种机作业质量

NY/T 849 玉米产地环境技术条件

NY/T 1276 农药安全使用规范总则

NY/T 2088 玉米青贮收获机 作业质量

3 术语与定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1 青贮玉米 Silage maize

在玉米乳熟后期至腊熟期间，收获包括果穗在内的地上部植株，作为青贮饲料原料的玉米。

3.2 种肥同播 Simultaneous sowing of seed and fertilizer

利用玉米专用播种机械，将玉米种子与肥料异位、同时播（施）入土壤。肥料施入土壤的位置距离种子>4cm。

3.3 单粒播种 Single-seed Sowing

使用玉米单粒播种机械以一穴一粒种子方式种植。

3.4 土壤相对含水量 Soil relative water content

土壤含水量占田间最大持水量的比例。

3.5 缓释肥料 Slow release fertilizer

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随着时间而缓慢释放的化学肥料。

3.6 乳熟期 Milk stage

玉米灌浆中后期，此时胚乳为白色乳汁。

3.7 蜡熟期 Dough stage

玉米灌浆末期，此时籽粒脱水，胚乳凝缩呈蜡状。

3.8 乳线 Milk line

玉米籽粒成熟灌浆过程中乳状部分和蜡状部分的分界线。

4 产地环境条件

选择生态条件良好，远离污染源的农业生产区域。产地环境条件符合NY/T 849要求。

5 主要技术内容

5.1 播种准备

5.1.1 耕整地

选择适合机械作业的地块。一年两茬种植地块，前茬作物为小麦，建议割茬高度 $<15\text{cm}$ ，麦秸粉碎长度 $<15\text{cm}$ ，麦秸铺撒均匀，则无需耕整地，直接贴茬播种；一年一茬种植地块，应在前茬作物收获后及时进行秸秆粉碎、灭茬、深松作业，深松深度 $\geq 30\text{cm}$ 。播种前视土地平整情况采用翻耕、旋耕等方式整地。

5.1.2 品种与种子

5.1.2.1 品种

选择通过国家同生态区或北京市审定，具有青贮产量高、保绿性好、耐密植、抗本地区主要病害（如大斑病、小斑病、黑粉病、丝黑穗病）等的优良玉米杂交种。北京地区可选用NK815、MC121、京科968、农研青贮6号等。

5.1.2.2 种子质量及处理

选择经过精选、分级、饱满、均匀一致的包衣种子，种子质量符合GB 4404.1的要求。采用单粒播种技术时，要求种子发芽率 $\geq 95\%$ 、纯度 $\geq 99\%$ 、净度 $\geq 99\%$ 。播前做发芽率试验，按GB/T 3543.4方法进行。根据种植区域病虫害发生情况，选用相应种衣剂进行种子包衣，包衣质量符合GB/T 15671的规定。

5.1.3 肥料与用量

根据土壤肥力、产量水平和品种需肥特点合理使用肥料。全生育期要求每 666.7m^2 施用纯N 10~14kg， P_2O_5 3~5kg， K_2O 4~6kg。推荐使用缓释肥料一次性底施，缓释肥料需符合GB/T 23348的规定。

5.2 单粒播种

5.2.1 播种期

北京市夏播青贮玉米适播期为6月15日~6月30日，房山、通州、大兴、顺义等平原地区不晚于7月10日，延庆、怀柔、密云等北部山区不晚于6月30日。

5.2.2 土壤墒情

适墒播种，应保障土壤相对含水量 $\geq 60\%$ ，如墒情不足应提前造墒。

5.2.3 合理密植

夏播青贮玉米种植密度可较常规籽粒玉米增加300~500株/666.7m²，推荐种植密度为4800~5300株/666.7m²。根据种植密度、行距和种子发芽率计算株距。

确定行距：田间平均种植行距60cm，可采用60cm等行距或80/40cm大小行距间隔种植。

确定株距：根据以下公式确定种植株距。

$$\text{株距 (cm)} = \frac{666.7\text{m}^2 \times \text{发芽率 (\%)} \times 100}{\text{计划种植密度} \times 0.6\text{m}} \dots\dots\dots (1)$$

5.2.4 播种作业

使用具有施肥、播种功能的玉米单粒（精密）播种机，一穴一粒，精确播种。同时将全生育期所需肥料一次性施入，种肥同播。单粒（精密）播种机技术条件应符合JB/T 10293要求，肥料使用应符合NY/T 496的要求。

播种机的调试步骤：①调整株、行距；②调整播种深度，播深3~5cm，墒情差可适当深播；③调整施肥深度，适宜深度为8~10cm，种肥隔离 $> 4\text{cm}$ 。

一般作业条件下，播种质量应符合NT/T 503 规定的标准。

5.3 灌溉排涝

在玉米生长期遇严重干旱，土壤相对含水量 $\leq 50\%$ 时需进行灌溉，推荐使用喷灌等节水灌溉方式，灌水量30~40m³/666.7m²。灌溉水质应符合GB 5084要求。当田内出现积水（涝）时，应及时排水。

5.4 绿色防控

采用生物防治与化学防治相结合的绿色防控理念，在必要时科学合理使用化学农药，将病虫害损失降到最低限度。药剂使用按照NY/T 1276规定执行。

5.4.1 苗前药剂选择与使用

化学除草与杀虫可选用的除草剂、杀虫剂及用量见表1。

表1 除草剂和杀虫剂有效成份、剂型和用量

药剂类型	药剂名称及剂型	用量 ml/666.7m ²	备注
除草剂	40%乙·莠SC	300	
	40%异丙草·莠SC	200	

	41%草甘磷AS	150~200	当土壤表面有大量明草时用，若草多适当增加用量。
杀虫剂	20%氯虫苯甲酰胺EC	10~225	当前茬麦田粘虫超过5头/m ² 时用。
	4.5%高效氯氟菊酯EC	50	

采用机械喷药，将表1中推荐剂量的除草剂、杀虫剂兑清水20~40kg/666.7m²，混合后于播后苗前地面喷药，进行土壤封闭。喷药过程不要重喷、漏喷。如土壤表面较为干燥，可于喷药之后进行喷灌，喷水量为10m³/666.7m²，以提高药效。药剂喷洒完毕后尽量避免田间走动或作业。

5.4.2 苗后药剂选择与使用

苗后虫害防治可选用的药剂名称、有效成分、剂量和使用方法见表2。

表2 病虫害防治对象及方法

防治对象	防治时期	药剂、剂型	用量/666.7m ²	方法
玉米螟	心叶中期	BT乳剂	200~300倍液	兑清水10kg灌心，每株2 ml
		白僵菌	20g	拌河沙2.5kg撒施于心叶内
	成虫产卵始盛期	释放赤眼蜂	1.0~2.0万头	每666.7m ² 放5~10个点，将卵卡挂在玉米植株中部叶背
棉铃虫，甜菜夜蛾，粘虫	苗期及中后期	4.5%高效氯氟菊酯EC	1000~1500倍液	苗期百株虫量超过5头，中后期百株虫量超过20头
		20%氯虫苯甲酰胺EC	1500~2000倍液	
大、小斑病	发病早期	18.7%丙环-嘧菌酯悬浮剂	1000~1500倍液	喷药时，可加入1~3%尿素，可提高抗病力

5.5 机械收获

收获时期：玉米全株（含穗）收获最佳时期为乳熟末期至蜡熟初期，此时籽粒乳线处于籽粒1/2~1/3，植株含水量65~70%。

作业标准：割茬高度在15cm以下，合格切段长度3~5cm（奶牛饲料），切段长度合格率95%以上，破节率95%以上，90%以上切断破成四瓣以上。切割、切碎、抛送过程中损失少，无漏割，收获总损失率不大于总产量的3%。

作业质量评判可按照NY/T 2088中4执行。

6 产品质量

青贮品质应符合GB/T 25882的二级及以上标准。