

ICS 65.020.20

B22

DB11

北京市地方标准

DB 11/ XXXXX—XXXX

代替 DB11/T 257-2005

## 饲料用籽粒玉米生产技术规程

Technical specification for the production of grain maize for feedstuffs

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.....	2
1 范围.....	3
2 规范性引用文件.....	3
3 术语和定义.....	3
4 产地环境条件.....	4
5 生产技术.....	4
6 晾晒和贮运.....	7
7 产品质量.....	7

## 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 257—2005《饲料用籽粒玉米生产规程》，与DB11/T 257—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）；
- 修改了化学除草与防治虫害（见5.4，2005年版的6.3和6.4.4）；
- 增加了收获方式（见5.5，2005年版的6.5）；
- 增加了收获作业和秸秆粉碎作业质量要求（见5.5，2005年版的6.5）；
- 修改了晾晒和贮运要求（见6，2005年版的7和8）；

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：北京市农业技术推广站。

本标准主要起草人：

本标准所替代的标准历次版本发布情况为：

- DB11/T 257—2005

# 饲料用籽粒玉米生产技术规程

## 1 范围

本标准规定了饲料用籽粒玉米的产地环境、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。

本标准适用于北京地区饲料用籽粒玉米生产。

## 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 17890 饲料用玉米  
GB/T 21962 玉米收获机械 技术条件  
GB/T 23348 缓释肥料  
GB/T 29402.2 谷物和豆类储存 第2部分：实用建议  
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  
NY/T 500 秸秆粉碎还田机 作业质量  
NT/T 503 单粒(精密)播种机作业质量  
NY 525 有机肥料  
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

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

### 3.1 饲料用籽粒玉米 Grain maize for feedstuffs

籽粒达到完熟时收获，用于饲料生产的玉米。

### 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 籽粒含水量 Grain moisture rate

本标准所指籽粒含水量为经过校准的籽粒水分速测仪测定的玉米籽粒含水量。

## 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 生产技术

### 5.1 播前准备

#### 5.1.1 耕整地

选择适合机械作业的地块。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 $\geq 30\text{cm}$ 。玉米播种前可根据地表状况选择进行翻耕、旋耕等机械耕整地作业；一年两茬小麦-夏玉米轮作地块，建议小麦割茬高度 $< 15\text{cm}$ ，麦秸粉碎长度 $< 15\text{cm}$ ，麦秸铺撒均匀，则无需耕整地，直接贴茬播种玉米。

#### 5.1.2 品种与种子

##### 5.1.2.1 品种选择

选择通过国家同生态区或北京市审定，具有丰产、优质、熟期适宜、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。北京市春播种植可选用京科968、郑单958、京科528、MC703等品种，夏播种植可选用京农科728、NK815、MC812、MC121等品种。

##### 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，种子质量应符合GB 4404.1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，种子可用相应种衣剂进行处理，并符合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 $666.7\text{m}^2$ 施用纯N 12~15kg， $\text{P}_2\text{O}_5$  6~7kg， $\text{K}_2\text{O}$  5~6kg。推荐使用缓释肥料一次性施入，缓释肥料需符合GB/T 23348的规定。基础地力较差的地块推荐有机肥与化肥结合使用，建议每 $666.7\text{m}^2$ 增施农家有机肥1~2 $\text{m}^3$ 或选择有机质 $\geq 45\%$ 、纯N、 $\text{P}_2\text{O}_5$ 和 $\text{K}_2\text{O}$ 总含量 $\geq 5\%$ 的商品有机肥80~120kg，商品有机肥质量应符合NY 525的要求。

### 5.2 单粒播种

### 5.2.1 播种期

延庆、怀柔、密云等北部山区推荐春播种植，当0~10cm土层温度连续5d在10℃以上可进行播种，播种时间不宜早于4月15日；房山、通州、大兴、顺义等南部平原区春播、夏播均可，但春播不宜早于5月15日，夏播不宜晚于7月5日。

### 5.2.2 土壤墒情

适墒播种，应保证土壤相对含水量≥60%，如墒情不足可等雨播种。

### 5.2.3 底肥

如使用有机肥，应在播前结合整地均匀撒入田间。

### 5.2.4 单粒播种

#### 5.2.4.1 合理密植

根据品种类型和土壤肥力水平合理密植，推荐密度见表1。

表1 饲料用籽粒玉米种植密度推荐表

种植方式	品种株型和土壤肥力					
	紧凑型 株/666.7m <sup>2</sup>			平展型 株/666.7m <sup>2</sup>		
	高肥力	中肥力	低肥力	高肥力	中肥力	低肥力
春播	4500~4800	4200~4500	3900~4200	4200~4500	3900~4200	3600~3900
夏播	4800~5000	4600~4800	4400~4600	4400~4600	4200~4400	4000~4200

可根据种植密度、种子发芽率和行距计算株距。

确定行距：田间平均种植行距60cm，可采用60cm等行距或80cm/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。

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

#### 5.2.4.2 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>4cm。

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 $\leq 55\%$ 时需进行灌溉，推荐使用喷灌等节水灌溉方式，灌水量 $30\sim 40\text{m}^3/666.7\text{m}^2$ 。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控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 苗前药剂选择与用量

化学除草与杀虫可选用的药剂名称、有效成分、剂量和用量见表2。

表2 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 <sup>2</sup>	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	夏播时，前茬麦田粘虫超过5头/m <sup>2</sup> 时用。
	4.5%高效氯氰菊酯 EC	50	

采用机械喷药，将表2中推荐剂量的除草剂、杀虫剂兑清水 $20\sim 40\text{kg}/666.7\text{m}^2$ ，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 $10\text{m}^3/666.7\text{m}^2$ ，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 苗后药剂选择与用量

苗后病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3。

表3 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 <sup>2</sup>	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 <sup>2</sup> 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	玉米吐丝授粉期	4.5%高效氯氰菊酯 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	
大斑病, 小斑病	发病早期	18.7%丙环-噻菌酯悬浮剂	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

玉米进入完熟期,应适时选用专用型玉米收获机进行收获,收获方法可分机收果穗和机收籽粒两种。

#### 5.5.1 机收果穗

在籽粒含水量在25%~35%时,可使用果穗收获机进行收获,在田间完成收割、摘穗、剥皮等工序,收获产品为玉米果穗,秸秆同时粉碎还田。果穗后期需进行晾晒和脱粒。北京夏播玉米种植区推荐采用机收果穗的方式收获。

#### 5.5.2 机收籽粒

在籽粒含水量低于25%时,可使用籽粒收获机进行收获,在田间完成收割、摘穗、脱粒等工序,收获产品为玉米籽粒,秸秆同时粉碎还田。北京市春播玉米种植区可采取机收籽粒的方式收获。

#### 5.5.3 作业质量

玉米收获机作业质量应符合GB/T 21962中5规定。秸秆粉碎还田作业质量应符合NY/T 500中4的规定。

### 6 晾晒和贮运

采用机收果穗方式,收获后果穗需进行通风晾晒,直至籽粒含水率降至25%以下再脱粒。脱粒时注意不要造成籽粒破碎而影响质量,之后通过晾晒或烘干至籽粒含水率14%以下后贮运。

采用机收籽粒方式,收获后直接通过晾晒或烘干将籽粒含水率降至14%以下后贮运。

玉米籽粒贮存和长途运输按照GB/T 29402.2 的规定执行。

### 7 产品质量

要求玉米籽粒色泽、气味正常,符合GB/T 17890中二级或以上质量标准。

---