

# T/SAASS

团 体 标 准

T/SAASS 325—2026

## 玉米“一增四优”高产栽培技术规程

Technical code of practice for high-yield cultivation via "one increase and four optimizations"

2026 - 01 - 29 发布

2026 - 01 - 29 实施

## 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。

本文件由博兴县农业农村综合服务中心提出。

本文件由山东农学会归口。

本文件起草单位：博兴县农业农村综合服务中心、滨州市农业技术推广中心、山东省博兴县金种子有限公司。

本文件主要起草人：孔德强、刘光明、于海梅、高志、宋元瑞、魏思文、顾丽梅、高东军、王金强、焦鹏、尹志永、郑智辉、邢静、孙俊兴、刘珊、闫拥军、宋任祥、藺云涛、宋清华、牟艳红、刘敏、祁建军、闫秀丽、曹永生、杨静。

# 玉米“一增四优”高产栽培技术规程

## 1 范围

本文件规定了玉米“一增四优”高产栽培的播前准备、播种、苗期管理、水肥管理、病虫害防治、收获及生产档案管理的技术要求。

本文件适用于山东省夏玉米种植区域。

## 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/T 8321 (所有部分) 农药合理使用准则
- GB/T 15671 农作物薄膜包衣种子技术条件
- GB/T 17997 农药喷雾机(器)田间操作规程及喷洒质量评定
- GB/T 21962 玉米收获机械
- GB/T 23391 (所有部分) 玉米大、小斑病和玉米螟防治技术规范
- NY/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
- NY/T 503 单粒(精密)播种机作业质量
- NY/T 740 田间开沟机械 作业质量
- NY/T 1355 玉米收获机 作业质量
- NY/T 3156 玉米茎腐病防治技术规程

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**一增四优** one increase and four optimizations

玉米在种植过程中采取增加亩株数、优化品种、优化群体田间布局、优化肥料使用、优化植株控制的一套种植管理方法。

## 4 播前准备

### 4.1 整地

前茬小麦收获同时进行秸秆还田，还田质量符合NY/T 500的要求。有条件的也可对小麦残茬进行二次还田。

### 4.2 品种选择及种子处理

选择耐密、高产、多抗、广适的品种，其品种特性为：植株叶片上冲，株型紧凑，穗位较低，根系发达，抗倒伏能力强，同时使用含有杀虫剂、杀菌剂的种衣剂进行包衣处理，种衣剂及拌种剂的使用应按照产品说明书进行，并符合GB/T 15671的要求。种子纯度不低于98%，发芽率不低于95%，净度大于98%，含水量不高于13%，符合GB 4404.1的要求。

## 5 播种

### 5.1 播种时间

播种时间一般在麦收后抢茬播种，最晚不迟于6月25日。

### 5.2 播种密度

具备滴灌水肥一体化条件的地块，播种密度可在原推荐用种量的基础上增加15%左右，最高不宜超过6000株/667 m<sup>2</sup>，不具备水肥一体化条件的地块，可在原推荐用种量的基础上增加10%左右，最高不宜超过5500株/667 m<sup>2</sup>。

### 5.3 播种机械

选用气力式播种机，单粒播种，牵引拖拉机具备导航设备，种肥同播，可随播种铺设滴灌带，机走速度应均匀，播种深浅应一致，作业速度范围5 km/h~7 km/h，配套动力范围：66.2 kw~103 kw。播种质量符合NY/T 503的要求。

### 5.4 种植方式

宽窄行南北向种植，窄行40 cm~45 cm，宽行70 cm~80 cm，播种深度3 cm~5 cm。

### 5.5 种肥管理

肥料选择应符合NY/T 496的要求。宜选用玉米专用缓控释肥料或专用配方肥料，推荐氮磷钾配比(27-14-10或30-5-5)，种肥分离8 cm~10 cm，防止烧苗。种肥加入硅肥和锌肥，硅肥用量1 kg/667 m<sup>2</sup>，硫酸锌1 kg/667 m<sup>2</sup>~2 kg/667 m<sup>2</sup>。种肥推荐用量如下：

- a) 目标产量 800 kg/667 m<sup>2</sup> 以上的地块，推荐种肥用量为 45 kg/667 m<sup>2</sup>~50 kg/667 m<sup>2</sup>；
- b) 目标产量 650 kg/667 m<sup>2</sup> 以上的地块，推荐种肥用量为 40 kg/667 m<sup>2</sup>~45 kg/667 m<sup>2</sup>；
- c) 目标产量 600 kg/667 m<sup>2</sup> 左右的地块，推荐种肥用量为 35 kg/667 m<sup>2</sup>~40 kg/667 m<sup>2</sup>；

### 5.6 出苗水

具备滴灌条件的，滴灌带铺设于窄行中间，播种后，24 h内滴出苗水，根据土壤墒情情况确定滴水量。土壤干燥的田块（土壤相对含水量60%以下），滴水25 m<sup>3</sup>/667 m<sup>2</sup>~30 m<sup>3</sup>/667 m<sup>2</sup>；土壤湿润的田块（土壤相对含水量60%以上），滴水10 m<sup>3</sup>/667 m<sup>2</sup>~15 m<sup>3</sup>/667 m<sup>2</sup>，保证滴灌带两侧25 cm~30 cm湿润。无滴灌条件的，根据土壤墒情和天气情况，浇出苗水。

## 6 苗期管理

### 6.1 适当蹲苗

苗期在底墒充足的条件下，可控制苗期灌水施肥，进行适当蹲苗以促进根系生长。蹲苗应遵循“蹲黑不蹲黄、蹲肥不蹲瘦、蹲干不蹲湿”的原则。若出现积水或渍涝，应立即排水。

### 6.2 化学除草

在玉米3叶~5叶期或杂草2叶~4叶期，进行苗后除草，严格控制用药量，防止下茬作物出现药害，除草剂可选用苯唑草酮·特丁津、烟·硝·莠去津等复配药剂，除草剂喷洒应符合GB/T 17997的要求。

### 6.3 化控促壮

播种密度大于5000株/667 m<sup>2</sup>的密植地块，在玉米6叶~7叶展叶期，须进行化控，化控剂可选乙烯利、胺鲜酯或其复配制剂。

## 7 水肥管理

### 7.1 不具备滴灌条件

不施用缓释肥的地块，可在小喇叭口到大喇叭口期（第9叶~12叶展开），根据天气情况追施尿素，用量10 kg/667 m<sup>2</sup>~20 kg/667 m<sup>2</sup>。利用中耕追肥机一次完成开沟、施肥、覆土等作业，追肥行可选择在

宽行，距植株行10 cm~15 cm，深度8 cm~10 cm。中耕追肥机械化作业符合NY/T 740的要求。利用无人机撒施的，应在抽雄后撒施。

## 7.2 具备滴灌条件

每次灌溉施肥之前，注意查看近3 d~5 d的天气预报，避免在大风之前灌溉施肥。同时，安排专人对田间管道进行检查。灌溉施肥开始后，也要注意巡查滴灌带有无破损漏水，远端水压和流量是否正常等情况。根据玉米的生长规律和天气情况分三次补充肥料：

- a) 第一次：小喇叭口~大喇叭口期间（第9叶~12叶展开），追施尿素 7.5 kg/667 m<sup>2</sup>~10 kg/667 m<sup>2</sup>；
- b) 第二次：吐丝期，追施尿素 7.5 kg/667 m<sup>2</sup>~10 kg/667 m<sup>2</sup>；
- c) 第三次：灌浆中期（吐丝后 15d~25 d），追施尿素 4 kg/667 m<sup>2</sup>~5 kg/667 m<sup>2</sup>；

## 8 病虫害防治

### 8.1 主要病害

玉米大斑病、小斑病、锈病、茎腐病、穗腐病、南方锈病等。

### 8.2 主要虫害

玉米螟、桃蛀螟、粘虫、蚜虫、草地贪夜蛾、地下害虫等。

### 8.3 防治方法

- 8.3.1 按照“预防为主，综合防治”的原则，合理使用化学防治。
- 8.3.2 选用抗病品种，合理轮作倒茬，加强田间管理，及时清除病残体。
- 8.3.3 根据病虫害发生情况，选择合适的药剂进行防治，注意交替用药，避免产生抗药性。
- 8.3.4 玉米大斑病、小斑病和玉米螟防治应符合 GB/T 23391 的要求。玉米茎腐病的防治应符合 NY/T 3156 的要求。
- 8.3.5 在大喇叭口期至抽雄期、灌浆期（花后 15 d 左右）根据病虫害发生情况，进行 2 次~3 次一喷多促（杀虫剂、杀菌剂、叶面肥）飞防作业。农药使用符合 GB/T 8321（所有部分）的要求，田间喷洒要符合 GB/T 17997 的要求。

## 9 收获

### 9.1 收获时间

当玉米籽粒乳线消失，基部出现黑色层，籽粒含水量降至28%以下时即可收获。

### 9.2 收获方法

采用机械收获，收获机械应符合GB/T 21962的要求，收获作业应符合NY/T 1355的要求。

### 9.3 秸秆还田

玉米收获时，同时进行秸秆还田，还田作业应符合NY/T 500的要求，秸秆粉碎长度小于10 cm，切碎合格率大于90%，留茬高度不高于8 cm。

## 10 生产档案管理

玉米生长过程中，应把所有农事记录在案，包括但不限于作业时间、地点、作业人、投入品数量、使用效果，以及生育期内遇到的特殊情况，并于玉米收获完毕后整理归档，保存时间2年以上。