T/SAASS

团 体 标 准

T/SAASS 244—2025

夏玉米间行混播水肥协同增效技术规程

Code of practice for synergistic water-fertilizer efficiency enhancement in summer corn inter-line mixed sowings

2025 - 09 - 29 发布

2025 - 09 - 29 实施

山东农学会 发布

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。

本文件由德州市农业科学研究院提出。

本文件由山东农学会归口。

本文件起草单位：德州市农业科学研究院。

本文件主要起草人：赵东波、魏龙雪、郭良海、崔慧妮、郭智慧、高建胜、郭建军、靳义荣、张亮、李拥军、王富延、刘鹏。

夏玉米间行混播水肥协同增效技术规程

1 范围

本文件规定了夏玉米间行混播水肥协同增效技术的品种选配、播种、田间管理、适时收获、滴灌带回收等技术要求。

本文件适用于黄淮海夏玉米种植区及类似生态区，其他区域可参照执行。

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 1353 玉米
- 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 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 19812.3 塑料节水灌溉器材 第3部分：内镶式滴灌管及滴灌带
- GB/T 34810 作物节水灌溉气象等级 玉米
- 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
- NY/T 1276 农药安全使用规范 总则
- NY/T 1355 玉米收获机 作业质量
- NY/T 2624 水肥一体化技术规范 总则

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

间行混播 inter-line mixed sowing

两种玉米品种按设定行比交替种植的模式。

3.2

水肥协同 water and fertilizer synergy

在作物生产过程中，灌溉与施肥在时间、数量和方式上合理配合。

4 品种选配

玉米主栽品种选用耐密抗倒、株型紧凑株高比辅栽品种高的品种，株高差不宜超过20 cm。辅栽品种选用株型紧凑、叶片直立、耐密性强的品种，各生育期与主栽品种一致。所选品种应为适宜当地种植的审定品种。玉米种子应符合GB 4404.1商品种子标准，种子包衣应符合GB/T 15671的要求。

5 播种

5.1 播种期

前茬小麦收获后贴茬种肥同播，黄淮海地区夏玉米播种期5月底到6月中旬；黄淮海北部播期稍晚，不晚于6月25日。

5.2 播种方式

间行混播条带配置采用“4+2”模式。一个播种单元：2行主品种+2行辅品种+2行主品种。种植密度5000株/667 m²~5500株/667 m²，行距60 cm，株距20 cm~22 cm，播深3 cm~5 cm。

6 田间管理

6.1 灌溉

6.1.1 铺设滴灌带

滴灌带埋设深度3 cm~5 cm。滴灌带及相关节水滴管设备应符合GB/T 19812.3的要求。

6.1.2 滴灌

玉米播种时土壤相对含水量低于70%，滴灌水量35 m³/667 m²~40 m³/667 m²。拔节期、大喇叭口期和灌浆期出现旱情，滴灌水量30 m³/667 m²~40 m³/667 m²。根据土壤含水量按需调节灌溉水量。灌溉水量按照GB/T 34810的指标要求调整，滴灌水质符合GB 5084的要求。

6.2 施肥

拔节期、大喇叭口期和灌浆期等关键时期，如需追肥，随滴灌冲施10 kg/667 m²尿素。施肥应符合NY/T 496的要求，肥料用量符合NY/T 1118的要求，水肥协同管理符合NY/T 2624的要求。

6.3 病虫草害防控

播后3 d内土表喷雾乙草胺和莠去津，或3叶~5叶期（展开叶）避开心叶，定向喷施烟嘧磺隆；苗期喷施联苯菊脂和高氯氟菊酯；大喇叭口期喷施氯虫苯甲酰胺；灌浆期喷施吡唑醚菌酯和高氯甲维盐。应根据病虫草害监测情况合理施药，药剂施用量、喷施浓度应符合GB/T 8321和NY/T 1276的要求。

7 适时收获

建议10月上旬完成收获（根据玉米籽粒乳线消失，基部出现黑层确定具体收获时间）。收获的果穗或籽粒应及时晒干，储存时含水量不大于14%。穗损失、籽粒破碎率等玉米机械收获作业质量应符合NY/T 1355和GB 1353的要求。

8 滴灌带回收

玉米收获后应及时使用专业回收机械将滴灌带收卷出田。

9 档案管理

建立玉米管理档案，记录播种日期、灌溉时间及灌水量、底肥与追肥时间及用量、病虫草害防治、收获时间和产量以及田间异常情况。可采用电子或纸质形式备案，并保存3年以上。