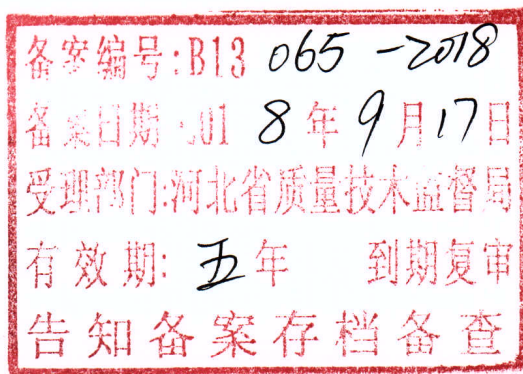


DB1309

沧州市地方标准

DB1309/T 209—2018

玉米滴灌氮肥后移高产高效栽培技术规程



2018 - 09 - 06 发布

2018 - 09 - 30 实施

沧州市质量技术监督局 发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1-2009 给出的规则起草。

本标准由吴桥县质量技术监督局提出。

本标准起草单位：中国农业大学吴桥实验站、河北省吴桥县科学技术局、吴桥县质量技术监督局。

本标准主要起草人：周顺利、王璞、王志敏、张英华、鲁来清、李超、赵凤娟、韩玉芹、曹连升、王润政、彭洪博、陈平、侯英丽。

玉米滴灌氮肥后移高产高效栽培技术规程

1 范围

本标准规定了玉米滴灌氮肥后移高产高效栽培技术的术语与定义、播前准备、机械化播种、滴灌带铺设与回收、水分管理与氮肥后移、化学除草、化控防倒伏及收获等。

本标准适用于沧州地区春玉米和夏玉米生产。

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 4404.1 粮食作物种子 第1部分：禾谷类

GB/T 8321.2 农药合理使用准则（二）

GB/T 8321.4 农药合理使用准则（四）

GB/T 8321.6 农药合理使用准则（六）

GB/T 8321.7 农药合理使用准则（七）

GB/T 8321.8 农药合理使用准则（八）

GB/T 15671 主要农作物包衣种子技术条件

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

滴灌

通过低压管道系统，将灌溉水通过输水管道和特制的灌水器（滴头）缓慢均匀滴入作物根部附近土壤的一种局部灌溉方法。

3.2

水肥一体化

借助压力灌溉系统，将可溶性固体肥料或液体肥料，根据作物需肥规律和特点配兑成肥液，与灌溉水一起，均匀、准确地输送到作物根系附近土壤，实现灌溉与施肥一体化作业。

3.3

氮肥后移

在有限氮肥投入条件下，为了避免玉米生育后期营养不足，稳定光合源器官，增加籽粒库器官，通过滴灌水肥一体化技术在玉米生育后期追肥，并同步减少基肥特别是中期追肥的比例。

4 播前准备

4.1 品种选择

选用经过国家或省级审定确定在本区域推广的玉米杂交种，要求生育期适宜、株型紧凑、耐密性好、抗病抗倒性强以及产量潜力大。

4.2 种子质量与处理

种子质量应符合GB 4404.1中大田用种要求。采用单粒精播方式进行播种的，应选用单粒精播种子。包衣种子质量符合GB/T 15671要求。

5 机械化播种

5.1 播期和密度

春玉米适宜播期为4月10日至5月30日，夏玉米适宜播期为6月5日至6月25日。春玉米密度为4000株/亩~4500株/亩，夏玉米密度为4500株/亩~5000株/亩。

5.2 播种质量

玉米等行距种植，行距60cm。播种机作业时，播深为3cm~5cm，落粒应均匀，覆土应严实，防止漏播、跳播和露籽。播后要进行适当镇压，压碎、压平播种沟上土块，覆土深度一致。

5.3 施种肥

种肥每亩施纯氮(N) 4.8kg、有效磷(P_2O_5) 7kg、有效钾(K_2O) 7kg和硫酸锌($ZnSO_4$) 1kg。随播种同时施入。种子和肥料间距不小于8cm。

6 滴灌带铺设与回收

6.1 滴灌带选择

根据土壤质地，选择适宜的滴灌带类型，砂壤土：流量2.1L/h~3.2 L/h，滴孔间距30cm；壤土：流量1.5L/h~2.1L/h，滴孔间距30cm~50cm。选用薄壁式滴灌带，适宜长度60m，滴灌带间用PE管相接，并与主管道相连。

6.2 滴灌带铺设

主管道与玉米种植行向垂直分布，滴灌带与玉米行平行铺设，每行玉米设有一根滴灌带。

6.3 滴灌带回收

完成最后一次施肥浇水后，应适时将滴灌带回收，保存。

7 水分管理与氮肥后移

7.1 灌溉时期

根据土壤墒情确定灌溉时间。玉米播种时墒情不足，播种后应及时浇水；其他时期当土壤田间持水量处于下限指标（见表1）时进行灌溉。

表1 玉米不同生育时期土壤含水量下限指标

生育时期	出苗期至拔节期	拔节期至抽雄期	灌浆期	成熟期
土壤含水量下限指标 (占田间持水量%)	45	60	60	55

7.2 灌溉量

玉米灌溉应坚持少量多次的原则。每亩每次的灌溉量为15m³~25m³。

7.3 水肥一体化氮肥后移

大喇叭口期每亩追施纯氮2.4kg~3.6kg，抽雄开花期每亩追施纯氮4.8kg。水肥条件好的田块抽雄开花期追肥适当后延；水肥条件一般且抽雄开花期追肥早的田块，可在吐丝后10d前后适当追施氮肥，每亩不超过2.4kg。

滴灌系统使用时应先滴灌清水，待压力稳定后再施肥。

8 化学除草

选用苗后除草剂，在玉米出苗后3至5叶龄期，均匀喷洒行间地面进行除草。除草剂使用按照GB/T 8321.2、GB/T 8321.4、GB/T 8321.6、GB/T 8321.7、GB/T 8321.8执行。

9 化控防倒伏

在玉米6至8叶龄期，选用适宜的化控制剂，按使用说明喷施。土壤肥力一般、墒情正常的田块按推荐浓度喷施；土壤肥力高、雨水充裕时应适当加大喷施浓度；土壤肥力低、墒情差可省去化控措施。

10 收获

玉米籽粒乳线消失、黑层出现时，即达到生理成熟，可进行收获，收获后及时晾晒或烘干。