

DB1309

沧州市地方标准

DB1309/T 302—2024

冬小麦-夏玉米减排增效丰产栽培技术规程

地方标准信息服务平台

2024-05-07 发布

2024-06-07 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。

本文件由吴桥县市场监督管理局提出。

本文件由沧州市农业农村局归口。

本文件起草单位：中国农业大学吴桥实验站、吴桥县农业农村局。

本文件主要起草人：张明才、潘秀芬、张钰石、刘础荣、刘洪润、李超、齐海坤、纪玉娜、张明娟、赵栋、李胜国、冯静、李亚楠、孙海超。

地方标准信息服务平台

冬小麦-夏玉米减排增效丰产栽培技术规程

1 范围

本文件规定了冬小麦-夏玉米减排增效丰产栽培技术的术语和定义、基本生产条件、冬小麦减排增效丰产栽培技术、夏玉米减排增效丰产栽培技术。

本文件适用于沧州市冬小麦-夏玉米一年两熟制生产。

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
NY/T 525 有机肥料
NY/T 739 谷物播种机械 作业质量
NY/T 995 谷物（小麦）联合收获机械 作业质量
NY/T 1355 玉米收获机 作业质量
NY/T 1628 玉米免耕播种机 作业质量
NY/T 3260 黄淮海夏玉米病虫草害综合防控技术规程
NY/T 3504 肥料增效剂 硝化抑制剂及使用规程
NY/T 3505 肥料增效剂 脲酶抑制剂及使用规程
DB13/T 1045 机械化秸秆粉碎还田技术规程
DB1309/T 162 冬小麦主要病虫草害综合防治技术规程

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

减排增效

指冬小麦-夏玉米生产中减少农田 N_2O 排放以及肥料的间接碳排放等，提高土壤固碳和有机碳储量。

3.2

硝化抑制剂

能够抑制铵态氮转化为硝态氮的生物转化过程的化学物质及其应用制剂，在尿素等肥料中添加一定数量，减少硝态氮损失，减少土壤活性氮排放。如2-氯-6-(三氯甲基)吡啶(CP)、双氰胺(DCD)、3,4-二甲基吡啶磷酸盐(DMPP)等。

3.3

脲酶抑制剂

能够抑制土壤中脲酶活性的化学物质及其应用制剂,在尿素等肥料中添加一定数量,抑制尿素水解,以减少酰胺态氮的氨挥发,减少农田土壤活性氮排放。如正丁基硫代磷酸三胺(NBPT)、正丙基硫代磷酸三胺(NPPT)等。

4 基本生产条件

土地平整,砂壤至中壤土,耕作基础良好,地力中等至中等以上,具有灌溉条件。

5 冬小麦减排增效丰产栽培技术

5.1 品种选择

选用通过审定的、适合当地种植的中早熟品种。种子质量应符合GB 4404.1规定。

5.2 种子处理

播种前使用调节剂、杀菌和杀虫剂进行拌种处理,其中调节剂使用以烯效唑、甲哌鎓为主要成分的调节剂制剂,严格按照商品说明书规定用量使用。其他杀菌剂和杀虫剂的使用符合GB/T 8321的规定。种子处理的质量符合GB/T 15671的规定。

5.3 秸秆还田

前茬作物粉碎还田,作业质量符合DB13/T 1045的规定。

5.4 施底肥

每亩纯氮(N) 6kg~8kg,有效磷(P_2O_5) 7kg~9kg,有效钾(K_2O) 7kg~8kg,硫酸锌($ZnSO_4$) 1kg~1.5kg,精制有机肥100kg~200kg,有机肥质量符合NY/T 525的规定,尿素等氮肥应按照NY/T 3504和NY/T 3505规定的比例施用硝化抑制剂和脲酶抑制剂。

5.5 整地

播前灌足底墒水,使2m土体内土壤平均含水量达到最大田间持水量的90%。耕作方式采用逐年旋耕加隔年深松方法。深松沟间隔60cm以内,深度30cm以上。旋耕1遍~2遍,深度15cm~20cm,确保耕深均匀、土面平整。

5.6 播种

5.6.1 播期

适宜播期在10月10日~10月20日,最晚不晚于10月25日。

5.6.2 播量

适宜播期内种子量约为每亩10.0kg~17.5kg(亩基本苗20万苗~35万苗),延后一天增加种子量约为每亩0.5kg。

5.6.3 播种方式

采用等行距条播，播深3cm~4cm，行距15cm。其他要求符合NY/T 739的规定。

5.6.4 镇压

播后适时镇压。

5.7 水肥管理

返青-拔节期视土壤墒情足量灌溉，视苗情随灌溉每亩追施添加氮素稳定剂的尿素10kg~15kg，氮素稳定剂用量按本文件5.4的规定。在扬花-灌浆期视土壤墒情补灌，每亩灌溉35m³~50m³，视苗情结合“一喷三防”喷施叶面肥。

5.8 化学调控

起身期使用以烯效唑、甲哌鎓为主要成分的调节剂制剂；穗粒期使用甜菜碱、6-BA、黄腐酸为主要成分的调节剂制剂。严格按照商品说明书规定用量使用。

5.9 病虫草害防治

病虫草害防治符合DB 1309/T 162的规定，药剂使用按 GB/T 8321（所有部分）执行，施药机械符合GB/T 17997的规定。

5.10 收获

冬小麦完熟初期及时机械收获，收割时秸秆充分粉碎，作业质量符合NY/T 995和DB13/T 1045的规定。

6 夏玉米减排增效丰产栽培技术

6.1 品种选择

选用经审定的、适合当地种植的、抗逆性强的中晚熟品种，种子质量符合GB/T 4404.1规定。种子配合包衣使用以吡啶乙酸、芸苔素内酯等为主要成分的调节剂制剂，种子包衣质量要求符合GB/T 15671规定。

6.2 播期

在冬小麦收获后及时播种，一般不迟于6月20日。

6.3 播种方式

采用等行距免耕精量播种，播深3cm~5cm，行距60cm，播种密度4500株/亩~5000株/亩，播种机作业质量符合NY/T 1628的规定。

6.4 施底肥

每亩纯氮（N）5kg~7kg，有效磷（P₂O₅）7kg~9kg，有效钾（K₂O）7kg~8kg，其中尿素等氮肥应按照NY/T 3504和NY/T 3505规定的比例施用硝化抑制剂和脲酶抑制剂。

6.5 追肥

小喇叭口期（十展叶）行间条施添加氮素稳定剂的尿素每亩15kg~17kg，尿素应添加硝化抑制剂和脲酶抑制剂，用量按本文件6.4的规定。

6.6 灌溉

播后视墒情浇“蒙头水”，每亩灌溉 $30\text{m}^3\sim 50\text{m}^3$ 。生育期内视墒情和天气情况及时补灌和排涝。

6.7 化学调控

拔节期（七至九展叶）使用以乙烯利、胺鲜酯为主要成分的调节剂制剂；穗期使用以甜菜碱、6-BA为主要成分的调节剂制剂；粒期使用以茉莉酸甲酯、三十烷醇为主要成分的调节剂制剂。严格按照商品说明书规定用量使用。

6.8 病虫草害防治

病虫草害防治符合NY/T 3260的规定，药剂使用按 GB/T 8321（所有部分）执行，施药机械符合GB/T 17997的规定。

6.9 收获

夏玉米按照茬口要求适时收获，机械作业质量要求符合NY/T 1355的规定。

地方标准信息服务平台