

DB3212

泰州市地方标准

DB3212/T 2040—2022

漂麦 163 株系循环法原种生产技术规程

2022-05-10发布

2022-05-10实施

泰州市市场监督管理局 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。

本文件由泰州市农业农村局提出并归口。

本文件起草单位：江苏红旗种业股份有限公司。

本文件主要起草人：殷兰凤、张祖普、章海坡、孙建荣、查联群、王德成、王亚松、丁小燕、张元斌、胡昌雷、王启琛、翟浩、李秀峰。

漯麦 163 株系循环法原种生产技术规程

1 范围

本文件规定了漯麦 163 株系循环法原种生产技术的术语与定义、产地环境、生产方法、收获、贮藏与检验、生产档案记录等。

本文件适用泰州里下河地区原种生产，其它生态、生产条件相似地区可参照采用。

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/T 3543 （所有部分）农作物种子检验规程
- 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
- NY/T 496 肥料合理使用准则 通则
- NY/T 851 小麦产地环境技术条件
- NY/T 1301-2007 农作物品种(小麦)区域试验技术规程

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

漯麦 163 Lomai163

漯麦 163 为半冬性早熟品种，全生育期 217 天，比对照周麦 18 早 1 天。幼苗半匍匐，叶片窄短，叶色深绿，分蘖力较强。株高 82 cm，株型较松散，穗层整齐，熟相好。穗形纺锤型，长芒，白粒，籽粒角质，饱满度好，抗倒性强。漯麦 163 在不同年度不同组别试验中，穗数为 32.65 万穗~38.75 万穗/667 m²，每穗粒数 32.1 粒~35.4 粒，千粒重 46.6 g~47.5 g，产量三要素协调性较好，千粒重较高。病害鉴定为中抗赤霉病、纹枯病、条锈病等。2018 年通过湖北省审定（审定编号：鄂审麦 2018006）。

3.2

株系循环法 strain circulation method

选择单株，建立保护圃、基础种子田和原种圃。

4 产地环境

4.1 基地选择

应符合 NY/T 851 的规定，选择白粉病发生轻的区域种植。

5 田块安排

保护圃、基础种子田、原种圃的田间安排上，应将保护圃放在中心位置，外围是基础种子田，再外围是原种圃，原种圃的外围安排良种繁殖田。

6 生产方法

6.1 单株选择

6.1.1 种子来源

在育种家种子繁种田、株系圃、原种圃或纯度高的种子生产田中选取，可设置选择圃，种子质量符合 GB 4404.1 的要求。

6.1.1.1 选择圃种子来源

育种家种子、原种或纯度高的大田种子。

6.1.1.2 选择圃种子处理

播前选用苯醚甲环唑 30 g/L、悬浮种衣剂 20 mL~40 mL 加水 200 g~300 g 拌种 10 kg。

6.1.2 选择圃种子生产管理

6.1.2.1 播种期

适期播种期范围：10 月 25 日~11 月 10 日。

6.1.2.2 播种方式

选择籽粒饱满、色泽均匀、数量达到标准的单株，每株播一小区，小区宽 1.5 m，长 1.0 m，稀播匀播，区与区之间留工作走道 30 cm~35 cm，播深 2 cm~3 cm 左右。每隔 19 小区种 1 小区该品种最典型的种子作对照，四周设同类型品种保护行。

6.1.2.3 秸秆还田

水稻收获选用带切碎装置的收割机收割，切碎稻秸秆，秸秆长度为 5 cm 左右，选用 100 马力以上的机型，将秸秆翻入土壤 15 cm 以上。

6.1.2.4 配套沟系

6.1.2.4.1 内沟

播种前，需每隔 3 m~4 m 开一条竖沟，沟深 0.20 m~0.25 m，沟宽 0.20 m~0.30 m。

所有田块长超过 100 m 的加挖腰沟，沟深 0.25 m~0.30 m，沟宽 0.20 m~0.30 m。田块两头进、出水端开挖横沟，沟深 0.25 m~0.35 m。

6.1.2.4.2 外沟

田头沟、隔水沟、主排沟深度分别达到 1.0 m、1.2 m 和 1.5 m。

6.1.2.5 洒水

对于里下河粘土地区，播种后应及时洒水。

6.1.2.6 施肥

肥料施用应符合 NY/T 496 的要求。

6.1.2.6.1 基肥

施用 45% 复合肥 (N-P2O5-K2O:15-15-15) 20 kg/667 m²~25 kg/667 m² 加尿素 10 kg/667 m²。

6.1.2.6.2 拔节孕穗肥

在群体下降，叶色褪淡的基础上，基部第 2 节间伸长 2 cm 时（叶龄余数 2.5 左右），施 45% 复合肥 (N-P2O5-K2O:15-15-15) 15 kg/667 m²，加尿素 10 kg/667 m²。

6.1.2.7 病虫害防治

总的原则：预防为主，综合防治。在生产过程中，优先采用农业物理、生物防治措施，减少各类病虫害的发生。根据当地农业植保部门的病虫害情报，适期开展防治，有关农药的使用准则与注意事项符合 GB/T 8321 的要求。

6.1.2.7.1 化学除草

根据麦田草相特点及当地植保部门情报，科学安全合理用药。

6.1.2.7.2 病虫害防治

抓好早春小麦纹枯病、白粉病、叶锈病防治和以赤霉病为重点的穗期“一喷三防”工作，重视红蜘蛛、蚜虫防治，查治粘虫。

6.1.2.8 选择圃田间防杂保纯

全生育期做好田间观察，及时去除田间变异株，重点抓住抽穗期、成熟期去杂。

6.1.2.8.1 选择原则

所选单株应符合原品种的典型性、一致性、稳定性，包括“四型”（株型、叶型、穗行、粒型）、“五色”（叶色、叶鞘色、颖色、稃尖色、芒色）、生育期、外观品质。

6.1.2.8.2 选择时期与方法

观察选择在苗期、抽穗期、成熟期进行。

苗期：主要去除株型和叶色不同的杂株。

抽穗期：抽穗后鉴定最为关键，根据抽穗期的早晚；株型（分蘖力较强，株型较松散、生长清秀、穗层整齐）；叶型（叶片窄短，叶色深绿）；穗型（穗形纺锤型，长芒），做好标记。不在边行或缺株行周围选择。

成熟期在当选的单株中逐株穗选：主要根据成熟期株高 81 cm~83 cm、单株分蘖成穗数 3 个~4 个、秆青籽黄、不倒伏、无病害、生长健壮，穗形纺锤型、长芒、饱满度好等进行复选。

室内决选：入选单株连根拔起，单株分扎，挂藏干燥后主要根据株高 81 cm~83 cm，穗长 10 cm~11 cm、穗形纺锤型、长芒、白粒、籽粒角质、穗粒数大于 32 粒、千粒重 47 g 左右，饱满度好、无病害、外观品质好等进行决选。

6.1.2.8.3 选择数量

按照下一年计划的株行数及原种圃面积而定，田间初选数量应比室内决选数量多一倍，原种圃与基础种子田比例为（30~40）：1（基础种子田产量预计 300 kg/667 m²~400 kg/667 m²，原种圃用种量为 10 kg/667 m²，根据具体情况相应调整），基础种子田与保护圃比例为（75~100）：1（保护圃产量预计 400 kg/667 m²~500 kg/667 m²，基础种子田用种量为 8 kg/667 m²，根据具体情况相应调整），每亩保护圃需要单株 250 株~300 株（1000 穗~1200 穗）。

6.1.2.9 选择处理

当选单株分别编号、收获、脱粒、晒干、装袋、贮藏，严防株间混杂。

6.2 株行鉴定

6.2.1 田间设计及管理

选择隔离条件优越，无检疫性病虫害、土壤肥力中等偏上、灌排方便的田块。绘制田间种植布局图，各单株编号按顺序排列，分株行种植，每个单株种植两行，行长 3 m 左右，行间留间隔与走道，每隔 19 行设 1 对照，田块四周设同品种保护行，保护行不少于 3 行。时间间隔要求扬花期错开 15 天以上，空间隔离要求距离不少于 25 m。

播种后画好田间布局图，并按照编号插好标识牌，播种时间、肥水管理、病虫害防治等保持一致。

6.2.2 观察记载

播种期：株型、叶色、整齐度；

拔节期记载：株型、叶色、叶鞘色、分蘖性、整齐度、抗逆性；

抽穗期记载：始穗期、齐穗期、抽穗整齐度、叶色、株型、穗型、抗逆性；

成熟期记载：成熟期、株型、穗型、粒型、株高、颖壳色、芒的长短、整齐度、抗倒性、熟期转色、丰产性、抗逆性。

田间观察应由专人负责，并按照 NY/T 1301-2007 观察记载要求进行，做到及时准确，发现变异行及时挂牌或淘汰，并做好记录。

6.2.3 选择

当选株行应具备本品种的典型性，行间性状表现一致，抽穗期、成熟期与对照相比，在±1 天范围内，株高与对照相比，在±1 cm 范围内，株型、穗型整齐度好，方法可参照 6.1.2.8.2，达不到标准，全部割除。

6.2.4 收获与贮藏

在当选的株区中，每个株区选择 5 个~10 个具备本品种典型性的优良单株，混合脱粒作为一个种植单位，所有种植单位的种子分别编号、装袋、贮藏。

6.3 株系圃

将上季收获的各单位种子分区种植，每个种植单位种成一个株系，建立保护圃，种植要求同 6.2.1。

保护圃中发现变异单株及时去除，发现变异株系及时淘汰，在保留的每个株系中选择 5 个~10 个具备本品种典型性的优良单株，混合脱粒成为一个种植单位，所有种植单位的种子分别编号、装袋、贮藏，组成下一个保护圃，实现株系循环。保留株系后，剩下的单株混合收割脱粒作为核心种子。

如果保护圃中一部分株系被淘汰，可以增加每个保留株系中选择优良单株的数量增加种植单位种子量，扩大株系规模，以保持保护圃面积，即增株不增系。

如果保护圃中被淘汰株系较多，通过增株难以保持保护圃面积，则重复 6.1~6.2 要求，补充新的株系。

6.4 基础种子田

将上一季收获的核心种子种植成为基础种子田。

6.5 原种圃

将上一季收获的基础种子田种子种植成为原种圃。

7 收获、贮藏与检验

在小麦腊熟至完熟期及时收割，防止连阴雨影响品质，收获与贮藏达到国标规定要求。生产原种的单位要做好种子检验，并由种子检验部门根据 GB/T 3543 进行复检，对符合 GB 4404.1 规定的原种种子签发合格证书，对不合格种子提出处理意见。

8 生产档案记录

生产全过程均应详细记录，包括基地情况、种子的来源、生产技术与过程。档案资料应有专人管理，所有档案至少保存 2 年。