

DB2308

黑龙江省佳木斯市地方标准

DB2308/T XXXX—2023

早熟优质高产抗倒广适水稻新品种龙粳 1718 生产技术操作规程

起草单位：黑龙江省农业科学院水稻研究所

联系人：王立楠

联系电话：13512666410

邮 箱：sds0454@163.com

2023-XX-XX 发布

2023-XX-XX 实施

佳木斯市市场监督管理局 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。

请注意本文件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。

本文件由黑龙江省佳木斯市农业农村局提出并归口。

本文件由黑龙江省佳木斯市场监督管理局批准发布。

本文件起草单位：黑龙江省农业科学院水稻研究所。

本文件主要起草人：王立楠、杨庆、胡月婷、李大林、李鹏。

本文件 2023 年首次发布。

早熟优质高产抗倒广适水稻新品种龙粳 1718 栽培技术规程

1 范围

本文件规定了龙粳 1718 生产过程的术语和定义、育苗技术、秧田管理、本田整地、插秧、施肥、田间管理及适时收获、生产档案、储藏和运输等技术要求。本文件适用于黑龙江省第三积温带佳木斯市及周边，包括桦川、汤原、桦南、富锦、同江等活动积温 $\geq 2400^{\circ}\text{C}$ 地区。

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 3095 环境空气质量标准
- 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 17891 优质稻谷
- GB/T 20864 水稻插秧机技术条件
- NY/T 496 肥料合理使用准则通则
- NY/T 498 水稻联合收割机作业质量
- NY/T 525 有机肥料
- NY/T 593 食用稻品种品质
- NY/T 1276 农药安全使用规范总则
- NY/T 1876 喷杆式喷雾机安全施药技术规范
- NY/T 2978 绿色食品稻谷

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1 龙粳 1718

该品种于 2022 年经黑龙江省农作物品种审定委员会审定通过（审定编号：黑审稻 2022L0109）。以龙花 00-83 为母本、以龙粳 31 为父本杂交，后经系谱法选育而成。主茎 11 片叶，株高 97.2 cm 左右，穗长 15.7 cm 左右，椭圆粒型，每穗粒数 111 粒左右，千粒重 25.6 g 左右。两年品质分析结果：出糙率 82.2%~83.1%，整精米率 69.9%~72.3%，垩白粒米率 1%~2%，垩白度 0.6%~0.7%，直链淀粉含量（干基）17.54%~17.55%，胶稠度 76 mm~79 mm，粗蛋白（干基）6.76%~7.88%，食味品质 83 分，达到国家《优质稻谷》标准二级。三年抗病接种鉴定结果：叶瘟 4~5 级，穗颈瘟 1~5 级。三年耐冷性鉴定结果：处理空壳率 24.0%~27.68%。在适应区出苗至成熟生育日数 130 d 左右，需 $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 活动积温 2400 $^{\circ}\text{C}$ 左右。

3.2 底土

水稻播种前秧盘内装的营养土为底土。

3.3 底水

水稻播种前秧床上浇的水称为底水。

3.4 出苗

水稻秧苗80%露尖时称为出苗。

4 秧田管理

4.1 秧田建设

根据水田分布状况，选择地势平坦、背风向阳、排水良好、灌溉方便、土壤偏酸、交通便利、肥沃且无农药残留的旱田，按水田面积的 1/60~1/80 的比例建设集中的早育苗基地。育苗基地环境质量符合 GB 3095 的要求。

4.2 育秧大棚及苗床规格

一般育秧棚宽6 m~8 m，高2.2 m~2.6 m，棚长可根据地形、所需育秧面积等情况确定，一般单幅苗床宽2.6 m~4.0 m，苗床长40 m~60 m，两幅苗床中间留步行道宽30 cm。

4.3 秧田耕整

每年秋季将秧田旋耕15 cm，耙后整平，备下一年使用。

4.4 扣棚盖膜

大棚盖膜后将膜四周压紧，用土培严，并拉好防风网带，在距离地面高约40cm左右的地方预留可方便开合的通风口。

4.5 置床

置床上实下松、松实适度，厚薄一致，均匀一致。

4.6 秧田调酸

用77.2%固体硫酸2 kg/100 m²~3 kg/100 m²拌过筛细土后均匀撒施在置床表面，再耙入土中0 cm~5 cm，使秧田床土pH值达4.5~5.0。

4.7 秧田杀菌

用3%甲霜·噁霉灵15 mL/m²~20 mL/m²或30%甲霜·噁霉灵1.5 mL/m²~2.0 mL/m²兑水5 kg/100 m²~10 kg/100 m²，喷施置床。

4.8 秧田除虫

摆盘前置床用 2.5%溴氰菊酯乳油 2 mL/100 m² 兑水 6 kg 喷洒，防治害虫。

4.9 秧田施肥

秧田尿素、磷酸二铵和硫酸钾用量分别为2 kg/100 m²、5 kg/100 m²和2.5 kg/100 m²，肥料均匀施在置床上并耙入土中0 cm~5 cm。

4.10 摆盘装土

4.10.1 床土配置

选择无病虫害无农药残留的旱田土或春季泡田前取本田土，过筛后与壮秧剂（按说明使用）充分混拌，使用优质床土调理剂（按说明使用）处理床土，使床土pH值达到4.5~5.0。

4.10.2 底土厚度

摆盘时装土，盘内装底土厚度2.5 cm，厚薄一致。

4.10.3 底水

播种前一次性浇透底水（符合GB 5084要求，下同），确保置床15 cm~20 cm土层内无干土。

4.11 种子处理

4.11.1 种子质量

应符合GB 4404.1的规定。

4.11.2 晒种

在种子浸泡前5 d~7 d进行晒种，晒种2 d~3 d。晒种时将种子均匀摊在苫布上，用木锨翻成小垄状，每天翻动3~4次。严防混杂，严禁用铁锨翻动种子。

4.11.3 选种

种子用比重1.13的盐水选种。

4.11.4 浸种

4.11.4.1 浸种水量

浸种时水面没过种子20 cm~30cm.

4.11.4.2 杀菌消毒

先包衣，再浸种。先使用含有戊唑醇、精甲霜灵、咯菌腈、多菌灵等成分杀菌剂的种衣剂包衣，然后用25%氰烯菌酯悬浮剂，药剂和水的比例为1：2000~1：3000浸种。

4.11.4.3 浸种温度

浸种温度为11℃~15℃。

4.11.4.4 有氧循环

每日翻倒1~2次。若采用集中浸种催芽方式，每天8:00~10:00和20:00~22:00各进行一次有氧循环。

4.11.4.5 浸种时间

浸种时间为6 d~7 d，机械干燥的种子适当延长浸种时间1 d~2 d。

4.11.5 催芽

4.11.5.1 催芽温度

种子破胸温度为32℃，催芽温度为25℃~28℃。

4.11.5.2 催芽时间

种子催芽时间为24 h~36 h。

4.12 播种

4.12.1 播种期

当地日平均气温稳定在5℃以上时为水稻大棚旱育秧播种最早日期。适宜播种期为4月15日至4月25日。

4.12.2 播种量

机插中苗每盘播芽种100 g~125 g；钵育苗为3粒/穴~5粒/穴

4.12.3 覆土

覆土选用未施肥的土壤，厚度宜为0.5 cm~0.8 cm。

4.12.4 盖地膜

覆土后及时盖地膜，地膜四周压实封严。

4.13 秧苗管理

4.13.1 壮苗标准

秧苗叶龄3.1叶~3.5叶，日龄30 d~35 d；地上部中茎长度 ≤ 3 mm，第一叶鞘高 ≤ 3 cm，第1叶叶耳与第2叶叶耳间距1 cm，第2叶叶耳与第3叶叶耳间距1 cm，第3叶叶长8 cm，株高13 cm；地下部分根数10条以上，秧苗百株地上部干重 ≥ 3 g。

4.13.2 温度管理

种子根发育期，秧田温度 ≤ 32 ℃，超过此温度时打开大棚通风口通风。第一完全叶伸长期，秧田温度控制在22℃~25℃，超过28℃时，需通风炼苗，做到早通风、早炼苗、炼小苗，离乳期，秧田

控制在20℃~22℃，超过25℃时要大通风，湿度大或下雨时也需通风。秧苗在3.1叶~3.5叶时，若夜间温度 ≥ 10 ℃时，需保持昼夜通风状态。

4.13.3 水分管理

种子根发育期，若秧田整体或局部湿度过大时，需日间揭膜散墒，晚上盖上地膜；若秧田过干应及时揭开地膜补水。露种处需及时补土，再盖上地膜；第一完全叶伸长期，保持苗床旱育状态，苗床过干地方补水；离乳期，若秧床土面发白、早晚叶尖不吐水或午间心叶卷曲，则宜在9:00前补水，一次浇透；反之，保持旱育状态。

4.13.4 苗期施肥

分别在秧苗1.5叶期和2.5叶期追肥，用尿素2 g/盘或硫酸铵5 g/盘。或用液施壮秧剂68 g/m²~75 g/m²，兑水3 kg/m²，均匀浇施。

4.13.5 立枯病防治

离乳期秧田pH值高于4.5~5.0时需调酸。将固体酸与土或沙子混拌，均匀撒施在秧床上，施完固体酸后及时洗苗。秧田杀菌可用32%精甲霜灵·噁霉灵种子处理液剂1.5 mL/m²茎叶喷雾处理，然后用微喷淋水3 min~5 min洗苗。

4.13.6 杂草防治

在秧苗1.5~2.5叶期，用48%灭草松水剂0.3 mL/m²茎叶喷雾除阔叶草，用10%氰氟草酯乳油0.1 mL/m²茎叶喷雾除稗草。

5 移栽

5.1 本田整理

整地采取秋翻地，翻深20 cm左右，旱耙地。插秧10 d前放水泡田，5 d~7 d进行搅浆整地，田面高低差不超过3 cm。

5.2 移栽期

当地日平均气温稳定在12℃以上时为旱育中苗(3.1~3.5叶龄)安全移栽最早日期，一般5月15日至5月25日移栽。

5.3 水稻插秧机要求

选择符合GB/T 20864标准要求的水稻插秧机插秧。

5.4 移栽规格和密度

移栽规格为25穴/m²~30穴/m²，插秧密度为4株/穴~5株/穴。

5.5 移栽质量要求

插秧时本田保持花达水状态，机插深度为1 cm~2 cm。插秧后秧苗直立，行穴距规整，基本苗数100株/m²~120株/m²。

6 本田管理

6.1 稻田准备

6.1.1 灌排渠系

完善稻田建设，确保水渠能灌能排，灌排通畅。

6.1.2 泡田

泡田时灌水水深达土壤垡块高度的2/3。

6.1.3 整地

旋耕深度为12 cm~14 cm；同一方田内高低差<3 cm。

6.2 水层管理

水稻移栽后，在腊熟前采用前期以湿为主，后期以干为主的间歇灌溉方法。先灌3 cm~5 cm水层，水层自然下降至花达水后再灌3 cm~5 cm水层，如此反复；至6月下旬，水稻达到7.5叶龄时，根据天气情况进行晒田，从而控制无效分蘖，增加根系活力。达到田面出现2mm龟裂后恢复间歇灌溉；若抽穗前8 d~14 d气温≤17℃，保持田间水层≥17 cm，用于防御障碍型冷害。气温恢复后继续采用间歇灌溉方式。若水稻生育过旺、叶色偏深，要求在抽穗前4d~5d晾田3d~4d；腊熟期灌3cm~5 cm水层，水层自然下降至脚窝无水再补水，如此反复。腊熟末期停灌，黄熟初期排干。

6.3 合理施肥

使用的有机肥和化肥应符合NY/T 525、NY/T 496 规定。一般公顷施纯氮110 kg，氮：磷：钾=2.4：1：1.6。氮肥比例：基肥：蘖肥：穗肥= 5：3：2，基肥量：纯氮55 kg，纯磷46 kg，纯钾40 kg；蘖肥量：纯氮33 kg；穗肥量：纯氮22 kg，纯钾34 kg。

6.4 本田除草

6.4.1 封闭除草

水整地结束后插秧前，可选用38%噁草酮悬浮剂950 mL/hm²~1200 mL/hm²等，防治稗草和阔叶杂草。

6.4.2 稗草防治

1.5叶~2.1叶期稗草，可选用100g/L氰氟草酯乳油1200 mL/hm²~1500 mL/hm²；2.1叶~5.1叶期稗草，可选用100 g/L氰氟草酯乳油1500 mL/hm²~1800 mL/hm²，茎叶喷雾。

6.4.3 阔叶杂草防治

田间有阔叶杂草，可在除稗草药液中混配48%灭草松水剂2700 mL/hm²~3000 mL/hm²。针对泽泻、慈菇等其它杂草，可选用56%二甲四氯钠可溶性粉剂150 g/hm²与48%苯达松水剂2250 g/hm²混配，或460 g/L的二甲四氯灭草松可溶性液剂2000 mL/hm²~2500 mL/hm²，茎叶喷雾。

6.4.4 喷药方法

背负式喷雾器喷液量225 L/hm²(注：茎叶喷雾施药均参考此喷液量)；茎叶喷雾，施药前排水，露出杂草后施药。

6.5 病虫害防治

6.5.1 防治策略

及时调查、监测，对达到或预计将达到防治指标需要防治的田块，采用药剂防治的防治措施。药剂使用应符合NY/T 1276、NY/T 1876的要求。

6.5.2 主要病虫害防治方法

防治稻瘟病，可选2%春雷霉素水剂1500 mL/hm²或9%吡唑醚菌酯微囊悬浮剂975 g/hm²等防治水稻稻瘟病。叶瘟的最佳防治时期为9.1叶～9.5叶期；穗颈瘟的最佳防治时期为孕穗末期和齐穗期；结实期枝梗瘟和粒瘟的最佳防治时期为水稻抽穗后15 d～20 d。

防治负泥虫，当田间发生负泥虫时，选用敌杀死乳油300 mL/hm²或48%毒死蜱乳油750 mL/hm²等进行防治。

防治二化螟，当二化螟田间化蛹率达到50%时，用50%虫杀手可溶粉750 g/hm²或5%锐劲特悬浮剂450 mL/hm²进行防治。

7 收获

稻谷完熟达95%时，于晴天采用联合收割机收获，一次完成水稻的收割、脱粒、茎秆分离、谷粒清选、谷粒装袋或进入输粮箱、随车卸粮等工序，机械直收作业质量应符合NY/T 498，稻谷卫生品质及质量应符合NY/T 593、NY/T 2978和GB/T 17891中有关规定。

8 生产档案

记录水稻品种及农药化肥除草剂等品名、用量、施用时间等，农事、收获、储运记录。所有记录应真实、准确、规范。

9 运输与贮藏

9.1 贮藏

在避光、常温、干燥和有防潮设施的地方贮藏。贮藏设施应清洁、干燥、通风、无虫害和鼠害。严禁与有毒、有害、有腐蚀性、易发霉、发潮、有异味的物品混存。若进行仓库消毒、熏蒸处理，所用药剂应符合国家有关食品卫生安全的规定。

9.2 运输

运输工具应清洁、干燥、有防雨设施。严禁与有毒、有害、有腐蚀性、有异味的物品混运。