

# 优质强筋小麦新品种龙麦 59 及配套栽培技术

赵丽娟 宋维富 杨雪峰 刘东军 宋庆杰 张春利 张延滨 肖志敏 辛文利

(黑龙江省农业科学院作物资源研究所, 哈尔滨 150086)

**摘要:**龙麦 59 是黑龙江省农科院作物资源研究所小麦育种研究室选育的小麦新品种, 该品种是利用龙 94-4081/ 小冰 32 杂交组合, 采用生态派生系谱法选育而成的优质强筋小麦。2018 年通过内蒙古自治区农作物品种审定委员会审定。该品种适宜在黑龙江省和内蒙古自治区东部种植。

**关键词:**龙麦 59; 强筋; 特征特性; 栽培技术

大兴安岭沿麓地区为我国强筋小麦优势产业带, 具有优质强筋小麦生产所需的自然资源优势与规模化优势, 非常适宜发展强筋产业<sup>[1]</sup>。因而, 主栽品种选择应坚持以强筋品种为主, 中强筋品种为辅的原则, 以满足国内市场对强筋小麦的刚性需求<sup>[2]</sup>。为此, 黑龙江省农科院作物资源研究所小麦育种研

究室以优质强筋小麦新品种选育为目标, 通过合理的亲本配置及杂种后代处理, 选育出强筋小麦新品种龙麦 59<sup>[3]</sup>。该品种光反应中等、适应面较广, 一般栽培条件较好的地区均可种植, 尤以内蒙古自治区东部旱作小麦主要产区为宜。

## 1 亲本来源及选育经过

黑龙江省农科院作物资源研究所(原作物育种研究所)小麦育种研究室 2000 年配置杂交组合: 龙 94-4081/ 小冰 32, 2001 年开始采用生态派生系谱

基金项目: 国家重点研发项目(2016YFD0101802); 国家小麦产业技术体系(CARS-03-01-07)

通信作者: 辛文利

**4.3 适期播种, 合理密植** 一般选择在 4 月中下旬播种, 各地可结合当地气温、土壤墒情确定最佳播种时间, 播种后用细土等疏松物封严播种孔, 以利于保墒和防止遇雨板结影响出苗。播种密度为定苗 3000~4500 株/667m<sup>2</sup>; 根据各地土壤肥力状况、降雨条件和施肥水平确定最佳种植密度, 一般年降雨量 200mm 的地区以 3000 株/667m<sup>2</sup> 为宜; 年降雨量 200~350mm 的地区以 3500~4000 株/667m<sup>2</sup> 为宜; 年降雨量 350mm 以上地区以 4000~4500 株/667m<sup>2</sup> 为宜。

**4.4 科学施肥** 一般在播前每 667m<sup>2</sup> 施优质农家肥 3000~3500kg、尿素 20~30kg、过磷酸钙 50~60kg、硫酸钾 10~15kg、硫酸锌 2~3kg, 也可选择养分数量相当的复合肥, 起垄前混合后均匀撒在地表。当玉米进入大喇叭口期时, 追施尿素 10~20kg/667m<sup>2</sup>。

**4.5 病虫害防治** 要加强地下害虫和玉米拔节后至大喇叭口期时玉米螟的防治。秋收后深松土地, 减少越冬虫源, 整地起垄时每 667m<sup>2</sup> 用 5% 杀虫双颗粒剂 1~1.5kg 加细土 15~25kg, 拌成毒土撒

施; 杂草危害严重的地块, 整地起垄后用 50% 乙草胺乳油 100g 兑水 50kg 全地面喷雾, 然后覆盖地膜。大喇叭口期用颗粒杀虫剂丢芯, 防治玉米螟, 兼治蚜虫<sup>[1-2]</sup>。

**4.6 适时收获** 该品种后期脱水比较快, 籽粒乳线消失、黑层出现时, 达到生理成熟, 此时即为最佳收获期<sup>[3]</sup>; 如收获过早, 产量降低, 影响品质<sup>[4]</sup>。果穗收后搭架晾晒, 防止淋雨受潮导致籽粒霉变。

## 参考文献

- [1] 王伟. 2014 年夏玉米播种期病虫害综防技术. 现代农村科技, 2014 (10): 25
- [2] 张秀敏. 玉米病虫害的发生与防治方法. 现代农业研究, 2016 (2): 62
- [3] 朱黎辉, 卢春宏. 玉米杂交种同玉 18 及高产栽培技术. 中国种业, 2017 (6): 75-77
- [4] 张素芳, 高爽, 庄文峰, 杨猛. 不同收获期对玉米产量的影响及气象因素分析. 现代农业科技, 2014 (17): 50-51, 54

(收稿日期: 2019-03-19)

法进行杂种后代选择,并于2006年决选出稳定品系,代号为龙06-7767。2007-2013年参加所内产量鉴定试验及异地鉴定试验;2015-2016年参加内蒙古自治区东部旱作小麦品种区域试验;2017年完成生产试验。2018年通过内蒙古自治区农作物品种审定委员会审定,审定编号:蒙审麦2018003号,命名为龙麦59。

## 2 主要特征特性

**2.1 农艺性状** 龙麦59为春性小麦,平均生育期92d。幼苗半匍匐,叶窄色深,前期发育适中,苗期抗旱性突出。分蘖成穗率较高,纺锤型穗,穗层整齐。平均株高84.1cm,秆弹性好,抗倒伏。后期耐湿,熟相好。长芒,筒型红粒,硬质,白壳,千粒重37.9~38.7g。

**2.2 品质** 该品种具有优质面包麦亚基2\*,7+8,5+10。2017年经农业部谷物及制品质量监督检测中心(哈尔滨)品质分析:容重845.5g/L,蛋白质含量14.01%,湿面筋含量30.8%,稳定时间11.65min;抗延阻力509E.U.,延伸性20.2cm,拉伸面积139cm<sup>2</sup>。各项测试结果均达到或超过强筋小麦的品质标准。

**2.3 抗性** 2017年经沈阳农业大学及黑龙江省农业科学院植保所抗病接种鉴定:对小麦秆锈病生理小种21C3CTR、21C3CFH、34C2MKK、34MKG等均表现为高抗或免疫,中感赤霉病、根腐病。

## 3 产量表现

2015-2016年参加内蒙古自治区东部旱作小麦品种区域试验,每667m<sup>2</sup>平均产量为357.4kg,较对照克春4号平均增产1.1%;2017年参加生产试验,平均产量为295.3kg,较对照克春4号增产4.5%。2018年在内蒙古特尼河农场示范32hm<sup>2</sup>,每667m<sup>2</sup>平均产量为372.6kg。

## 4 配套栽培技术

**4.1 种子处理** 生产上所用良种必须经过机械精选,播种前用高效低毒的农药拌种或专用种衣剂包衣。

**4.2 选地及播种** 选择中等肥力以上地块。适时早播,当气温稳定通过5℃和土壤化冻4~5cm时,采用宽苗带条播机播种,镇压后播深3~4cm,保苗43万~45万株/667m<sup>2</sup>。

**4.3 苗期镇压** 在麦苗3~4叶期,根据土壤墒情、苗情进行1~2次镇压麦苗,干旱年份尤其重要。要求压严、压实、抑制地上部生长、促进地下根系发育,抗旱保墒、促苗稳长。注意镇压机械匀速作业,严防湿压。

**4.4 化学除草** 在麦苗4~5叶前为化学除草最佳时期。依据麦田杂草发生种类和数量,选用适宜的化学除草剂均匀喷洒进行防除。禾本科杂草选用精噁唑禾草灵或甲基二磺隆等;阔叶杂草选用苯磺隆或唑啶磺草胺等;禾本科和阔叶混生杂草选用甲基磺隆或氟唑磺隆等,按照使用说明书施用。

**4.5 氮肥后移,增施硫、钾等肥** 经验施肥与测土施肥相结合,一般以每667m<sup>2</sup>施纯N 5~6kg、P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> 4~5kg、K<sub>2</sub>O 3~4kg较为适宜。施肥方式最好秋施底肥(2/3),春施种肥(1/3)和3叶期结合除草补施N、K肥(纯氮3.75kg/hm<sup>2</sup>+硼酸300g/hm<sup>2</sup>+磷酸二氢钾3kg/hm<sup>2</sup>)效果更好。扬花期结合防病喷施N、K肥提高品质,以确保高产优质。

**4.6 健身防病** 在小麦生育后期,根据当地重点防治对象,选用适宜杀虫剂、杀菌剂和磷酸二氢钾或植物生长调节剂,各计各量,现配现用,机械均匀喷洒。

**4.7 适时收获** 为保证该地区优质强筋小麦品种的产量及质量,要根据各地实际情况采用割晒或联合的方法及时收获。割晒要以气候条件为依据,按晴天的多少和脱谷能力的强弱,确定作业进度。可在蜡熟初期开始,至中熟期结束。割晒的原则是宁伤勿落,以合理利用后熟作用达到优质高产。联合应在完熟期进行,脱粒后要不失时机地抢晾晒,严防雨淋,以保证小麦优质丰收。种子收获后要及时晾晒,保证水分降到安全水分以下再清选入库<sup>[4]</sup>。

## 参考文献

- [1] 祁适雨,肖志敏,李仁杰. 中国东北强筋春小麦. 北京:中国农业出版社,2007: 217
- [2] 刘刚. 全国农技中心: 赤霉病重发制约东北春小麦发展. 农药市场信息,2016(21): 62
- [3] 肖步阳. 春小麦生态育种. 北京:中国农业出版社,2005: 101-109
- [4] 刘文林,张宏纪,孙岩,刘东军,杨淑萍. 小麦新品种龙辐麦23及栽培技术. 中国种业,2019(2): 89-90

(收稿日期:2019-03-15)