

半冬性小麦新品种科林麦 969

冯宝艳¹ 王 锋¹ 李修立²

(¹ 中国农业科学院新乡综合试验基地管理委员会, 新乡 453731; ² 河南科林种业有限公司, 新乡 453731)

摘要:豫审科林麦 969 是河南科林种业有限公司以周麦 16/ 偃展 4110 F₁ 为母本, 百农 AK58 为父本, 通过常规有性杂交育种方法, 协调高产、广适等性状指标间的关系而育成的小麦新品种。该品种属半冬性中熟品种, 矮秆抗倒伏, 综合抗病性好, 综合适应性广, 且具有大穗、高产等优点, 在黄淮南片小麦生产中有广阔的应用前景和推广价值。根据种植经验, 总结了该品种的高产栽培技术。

关键词:小麦; 科林麦 969; 特征特性; 栽培技术

豫审麦 969 是河南科林种业有限公司以周麦 16/ 偃展 4110 F₁ 为母本、百农 AK58 为父本, 通过常规有性杂交育种方法, 协调高产、广适等性状指标间的关系而育成的小麦新品种。2018 年通过河南省农作物品种审定委员会审定, 审定编号: 豫审麦 20180032。该品种属半冬性中熟品种, 适宜在河南省(南部长江中下游麦区除外) 旱中茬地种植。经过近两年的多点试验、示范种植, 表现矮秆抗倒伏、综合抗病性好、综合适应性广且具有大穗、高产等优点。

1 特征特性

1.1 综合农艺性状优 该品种属半冬性中熟品种, 全生育期 230~233d, 与对照品种周麦 18 熟期相当。幼苗半直立, 苗期叶片宽长, 叶色浓绿, 苗势较壮, 分

蘖力一般, 冬季抗寒性好。春季起身早, 两极分化快, 苗脚利索, 抽穗较早, 耐倒春寒能力一般。株高 76.8~80.2cm, 株型偏松散, 茎秆较粗、弹性较好, 抗倒性较好。旗叶较大、上举, 穗下节长。耐后期高温能力一般, 熟相一般。穗近长方形、较大, 结实性好, 籽粒半角质、饱满度较好。每 667m² 穗数 35.6 万~40.5 万穗, 穗粒数 33.7~36.2 粒, 千粒重 44.3~50.8g。

1.2 综合抗病性强 2016 年经田间自然鉴定: 高抗条锈病, 中抗纹枯病、白粉病、赤霉病, 叶锈病、叶枯病发病较轻。经河南省农科院植保所抗病性鉴定: 2015 年慢条锈病, 中抗纹枯病, 中感叶锈病, 感白粉病和赤霉病; 2016 年高抗条锈病, 中感纹枯病, 感叶锈病、白粉病和赤霉病。

4 栽培技术要点

4.1 适时播种 该品种在东北春播区 4 月下旬至 5 月上旬 5~10cm 地温稳定在 10℃ 以上时播种为宜。实行机械化播种或人工点播, 播种深度以种子至土壤表层 3~5cm 最佳, 播种后采用镇压技术, 以利于出苗一致。

4.2 合理密植 吉程 178 喜肥水, 因此应选择中等肥力以上地块种植, 增产潜力高。种植密度一般保苗 6.0 万株/hm²。

4.3 科学施肥 底肥: 每 667m² 施用农家肥 1500kg, 玉米专用复合肥 35kg; 追肥: 拔节后追施尿素 25kg。注意种肥隔离, 以免烧苗。也可根据情况, 采用测土配方施肥技术。最好增施腐熟有机肥 30000kg/hm² [4]。

4.4 防虫、除草、化控 播种后要趁土壤湿润或者雨后及时喷施玉米封闭除草剂。及时喷施玉米防虫

类药物, 在玉米大喇叭口期用 BT 颗粒剂或 1.5% 辛硫磷颗粒剂防治玉米螟, 或者放赤眼蜂进行生物防治玉米螟。在 7 月中旬喷施杀菌剂进行玉米大斑病等叶部病害防治。

4.5 及时收获 在 10 月份玉米成熟后及时收获, 可以采取机械收获, 降低收获成本。可以适当晚收, 晚收玉米成熟度好, 色泽籽粒饱满, 进而提高玉米品质。

参考文献

- [1] 许国峰. 玉米种植技术措施. 吉林农业. 2017(9): 50
- [2] 马宝新. 适宜机收玉米品种志合 411. 中国种业, 2019(4): 82-83
- [3] 王云福. 适宜籽粒机收玉米新品种翔玉 998 的选育与推广. 中国种业, 2017(10): 75-76
- [4] 滕昭君. 玉米新品种福单 6 号及高产栽培技术. 中国种业, 2018(11): 92-93

(收稿日期: 2019-08-10)

1.3 品质性状 2016 年经农业部农产品质量监督检验测试中心(郑州)检测:蛋白质含量 13.71%,容重 801g/L,湿面筋含量 27.4%,降落数值 303s,沉淀指数 49mL,吸水量 61.7mL/100g,形成时间 2.7min,稳定时间 2.8min,弱化度 160F.U.,出粉率 66.5%,硬度 68HI,延伸性 149mm,最大拉伸阻力 145E.U.,拉伸面积 32cm²;2017 年农业部农产品质量监督检验测试中心(郑州)检测:蛋白质含量 14.80%,容重 805g/L,湿面筋含量 29.6%,降落数值 393s,沉淀指数 54mL,吸水量 58.2mL/100g,形成时间 3.4min,稳定时间 2.3min,弱化度 149F.U.,出粉率 67.6%,硬度 70HI,延伸性 116mm,最大拉伸阻力 102E.U.,拉伸面积 18cm²。

2 产量表现

2.1 区域试验 2015–2016 年度参加河南省小麦冬水组区域试验,增产点率 91.7%,每 667m² 平均产量 535.9kg,比对照品种周麦 18 增产 5.1%;2016–2017 年度续试,增产点率 92.3%,平均产量 532.2kg,比对照品种周麦 18 增产 4.4%。

2.2 生产试验 2016–2017 年度参加生产试验,增产点率 100%,每 667m² 平均产量 552.4kg,比对照品种周麦 18 增产 5.7%。

2.3 试验示范 2016–2017 年度在安阳、新乡、濮阳、商丘、开封、漯河、周口多点示范,每 667m² 平均产量 560kg;2017–2018 年度在安阳、新乡、濮阳、商丘、开封、漯河、周口多点示范,平均产量 565kg,生产上表现综合抗性、丰产性好。

3 高产栽培技术

3.1 精细整地,施足底肥 土壤深耕细耙,深耕 25cm 以上,耕深耙透且不漏耕,达到上虚下实,地面平整,采用精播耧播种,保证播种均匀一致。每 667m² 施有机肥 500kg、磷酸二铵 75kg、钾肥 15kg、尿素 15kg,或施含量 N、P、K 各 15% 的复合肥 50~70kg 作底肥,耕地前施入深翻。

3.2 种子处理 为达到苗齐、苗匀、苗壮,播前应精选晾晒种子,种子最好采用包衣种子或药剂拌种,可以有效防治小麦病虫害。

3.3 适时播种,合理密植 黄淮冬麦区最适宜播种期在 10 月中上旬。每 667m² 适宜基本苗 16 万~20 万,播种量在 8~10kg;如果播期推迟,根据情况调整播种量;播种深度 4~5cm 为宜,防止播种过深影响

出苗;行距 20cm。

3.4 田间管理

3.4.1 冬前管理 越冬期对墒情不足的麦田进行冬灌,保证土壤水分充足,确保安全越冬。冬灌一般在日平均气温 3℃ 左右,夜冻日消进行。对于因气候或其他原因苗情较弱,单株和群体发育达不到预期目标的麦田,可在浇越冬水时每 667m² 追施尿素 5~10kg。防治燕麦、节节麦等禾本科杂草,每 667m² 用 6.9% 骠马乳油 60~70mL 兑水 30~45kg,进行叶面喷施;防治荠菜、猪殃殃等阔叶杂草,用 10% 苯磺隆可湿性粉剂 15g,加 20% 氯氟吡氧乙酸乳油 30mL,兑水 30~45kg 进行均匀喷雾^[1]。

3.4.2 春季管理 拔节到孕穗期是小麦的需水临界期,应根据苗情、土壤墒情、天气、群体的大小等情况适时浇水和追肥。与浇水相结合每 667m² 追施尿素 5kg 可有效地减少小花的退化,增加穗粒数。应在返青至拔节前喷药 1~2 次防治纹枯病,药剂可用粉锈宁 50g 或者选用 20% 三唑酮 100mL 或 12.5% 禾果利 15g 兑水 40kg/667m²,对准茎基部喷雾,防效较好。

3.4.3 后期管理 浇好灌浆水增加粒重,提高品质^[2]。一般在 4 月中下旬至 5 月上旬防治赤霉病、锈病、白粉病和蚜虫,一般用 4.5% 高效氯氟菊酯乳油 1000~1500 倍液、10% 吡虫啉可湿性粉剂 1000 倍液或者 2.5% 高效氯氟菊酯乳油 2000~3000 倍液喷雾即可。扬花期若遇到阴雨天气,应注意每 667m² 选用 40% 的多菌灵悬浮剂 100g 兑水 50kg 预防赤霉病。可将叶面喷肥、抗干热风、病虫害防治结合起来进行一喷多防^[3]。

3.5 及时收获 最适宜的收获时期是蜡熟末期。蜡熟末期植株开始变黄,茎秆仍有弹性,籽粒黄色、稍硬为最佳收获时期,根据天气适时收获,才能确保籽粒的商品性和丰产丰收。

参考文献

- [1] 赵彬. 小麦品种百农 207 高产栽培技术. 中国种业, 2017 (7): 79–80
- [2] 冯宝艳, 位运粮, 王彦良, 张明响, 买春艳, 方聪燕. 小麦穗行生产技术. 中国种业, 2011 (3): 60
- [3] 彭钊, 陈义, 王世英. 小麦高产栽培新技术. 北京: 中国农业科学技术出版社, 2014

(收稿日期: 2019-06-13)