

旱地小麦新品种长 6990 及栽培技术

李瑞祥

(山西省临汾市洪洞县种子管理站, 临汾 041600)

摘要:长 6990 是山西省农业科学院谷子研究所选育的高产、稳产、广适、冬性小麦新品种。介绍了长 6990 的农艺性状、产量表现、品质性状等特征特性,并阐述了播种准备、栽培管理、病虫害防治等配套栽培技术要点。

关键词:小麦;长 6990;特征特性;栽培技术

旱地小麦新品种长 6990 是由山西省农科院谷子研究所利用自育的抗旱、大穗、大粒中间材料 03-6564 作母本与优质丰产品种晋太 170 作父本杂交,选育出的一个旱作高产、稳产、广适小麦品种。该品种株高适中、穗大粒多、千粒重高、籽粒白粒、饱满度好^[1]。2016 年度通过山西省农作物品种审定委员会审定,审定编号:晋审麦 2016011;2018 年度通过国家农作物品种审定委员会审定,审定编号:国审麦 20180065。自大槐树种业公司在洪洞县推广种植以来,该品种因其节水抗旱、优质、高产的特性,深受广大农民朋友的喜爱。

1 品种特征特性

该品种为冬性品种,全生育期天数 246d,较对照品种晋麦 47 号晚熟 1d。苗期幼苗匍匐,分蘖力中等。株高 78.1cm,株型半紧凑。旗叶上举,叶色、茎秆黄亮,穗层整齐,熟相好。穗纺锤型,长芒、白壳、白粒,籽粒半角质,饱满度较好。每 667m² 穗数 35.3 万穗,穗粒数 31.7 粒,千粒重 40.3g。该品种抗倒性一般,高感条锈病、白粉病和黄矮病,高抗叶锈病。据农业部谷物品质监督检验测试中心(北京)品质监测结果:容重 804g/L,蛋白质含量 13.23%,湿面筋 26.2%,吸水率 56.1%,形成时间 4.5min,稳定时间 6.5min,品质基本达优质中筋小麦标准^[1]。

2 产量表现

2015-2016 年度参加黄淮冬麦区旱薄组品种区域试验,每 667m² 平均产量 347.5kg,比对照晋麦 47 号增产 7.2%;2016-2017 年度续试,平均产量 328.9kg,比晋麦 47 号增产 7.9%。2016-2017 年度参加生产试验,每 667m² 平均产量 360.6kg,比对照晋麦 47 号增产 9.4%。2017 年在洪洞县刘家垣镇曹家庄万安镇师村大田示范种植,每 667m² 平均产量达 365kg;2018

年继续示范种植,因受严重春季晚霜冻害的影响,平均产量达 275kg;连续 2 年均好于其他品种。

3 栽培技术

3.1 播前准备 晒种 在小麦播种前 1 周左右、天气晴朗时晒种,一是可以唤醒沉睡种子,打破种子休眠,增强种子活力,提高种子发芽势和发芽率;二是具有杀虫和灭菌的作用,防止种子带虫带菌。处理种子 播种前将种子进行包衣或拌种,既可防止地下害虫为害,又可防治土传病害和苗期白粉病、麦蜘蛛、小麦蚜虫等的危害。拌种剂可选用 25g/L 适乐时加 10% 吡虫啉。施足底肥 旱地“靠天吃饭”,追肥效果差,提倡将全部肥料包括有机肥、无机肥等耕地时作为底肥一次性施入。整地前,每 667m² 施用腐熟的有机肥 2000~3000kg、纯氮 8~10kg、磷 6~8kg、硫酸钾 7~10kg。增施有机肥,培肥地力是旱地小麦产量提高的关键措施之一。

3.2 适时播种 根据实践在日平均气温 16~18℃播种较为合适,一般情况播期适宜范围在 9 月 20 日至 10 月 5 日,但也要根据当时当地的土壤墒情,做到“有墒不等时、时到不等墒”,立足抢墒播种。播种深度一般掌握在 3~5cm,土壤墒情差时可酌情增加播种深度。在适宜播期内,每 667m² 播量为 9~13kg,延期播种的可酌情增加播量。

3.3 冬前管理 查苗补苗 小麦苗出土后,要及时查苗补苗。一行内 10~15cm 没有苗时,应及时补种,补种的种子要进行浸种催芽,补种要在 10d 内完成。

防治病虫害 小麦出苗后注意观察,既要及时防治地下害虫、蚜虫、白粉病等,又要防治麦田杂草。冬前化学除草应在 11 月中上旬,气温平均 10℃左右时进行。阔叶类杂草每 667m² 可用 10%

苯磺隆可湿性粉剂 15g 左右,兑水 30~40kg 喷雾进行防除;禾本科杂草可用 3% 世玛油悬剂 20~30mL,兑水 25~30kg 喷雾进行防除^[2]。若遇冬前气温偏高,发生蚜虫的地块每 667m² 可用 20% 菊马乳油 80mL 防治蚜虫,兼治灰飞虱等害虫。

中耕镇压耙耱,防旱保墒 越冬前适时中耕,保墒、增温、除杂草,加速土壤有机质分解,利于长根增蘖,尤其在雨后中耕破除板结弥补土壤缝隙。因苗中耕,旺长苗中耕深度 6~7cm,壮苗中耕深度 3~4cm。镇压可压碎土壤中暗坷垃,弥补裂缝,有利于保墒和麦苗安全越冬,但播种深度过大或弱苗麦田不应采取镇压。

3.4 春季管理 锄划镇压 早春气温回升表皮解冻时,对麦田进行浅耙镇压;冬季雨雪少,土壤表面干土层厚而疏松,只压不耙;小麦进入返青期前后,要及时锄划镇压。因地锄划,群体大的地块要深锄,控制春季无效分蘖的发生,减少养分的消耗;群体小、苗弱的地块要浅锄、细锄,增强低温促进春季分蘖的产生;早春锄划也可消除杂草。

防治病虫害 春季要注意观察麦田,及时防治麦田病虫害,不同生育阶段的防治侧重点不同。小麦返青至拔节期主要防治麦田杂草、地下害虫、麦蜘蛛,同时根据小麦白粉病、锈病的情况进行防治;小麦孕穗至扬花期主要防治麦蜘蛛、麦蚜,同时注意白粉病、锈病等的及时防治;小麦灌浆期防治重点主要是蚜虫、白粉病和锈病。

小麦拔节前要抓好化学除草,根据杂草的类型选用除草剂。阔叶类杂草每 667m² 可用 10% 的苯磺隆可湿性粉剂 10~15g,兑水 30~40kg 喷雾防治;禾本科恶性杂草可用 3% 世玛油悬剂 20~30mL,兑水 25~30kg 喷雾防治^[2]。

麦田蚜虫可选在露水干后或 16:00 以后,每 667m² 用 50% 抗蚜威可湿性粉剂 10~15g 或 10% 吡虫啉可湿性粉剂 20g 或 3% 啉虫脲乳油 40~50mL,兑水 35~50kg 喷雾防治^[3]。防治麦田吸浆虫每 667m² 可用 5% 的高效氯氟菊酯乳油或 10% 吡虫啉乳油 200~250mL 兑水 2.5kg,拌干细土 30~35kg,于 4 月中旬顺垄撒施。当麦田病株率达到 20% 时,可用粉锈宁乳油或多菌灵进行喷雾防治白粉病^[4]。

预防晚霜冻害 4 月中上旬,小麦的生长发育处在穗分化期,若有寒流发生小麦冻害主要危害小麦穗部。此期要密切注意天气预报,关注气温变化,

若预报有降温应及时采取喷施叶面肥、生长调节剂等措施;若有大幅降温,务必同时采取烟熏等措施。

“一喷三防” 在小麦生长后期根系的吸收能力减弱,一般进行叶面喷施补肥。叶面喷施时将肥料与杀菌(虫)剂混合,这样既能防病、防虫,同时防干热风、补肥,提高产量。每 667m² 可用尿素 1kg 和磷酸二氢钾 100g 兑水 35~50kg,同时混加吡虫啉乳油 10~15mL 和 20% 三唑酮乳油 50~70mL,制成混合液进行喷雾。

3.5 收获晾晒 成熟初期收获,注意天气变化,及时晾晒。

参考文献

- [1] 张东旭,张俊灵,闫金虎,孙美荣,张树彬. 旱作高产稳产广适小麦新品种长 6990 的选育研究. 农业科技通讯,2016(12): 161-165
- [2] 门海鹏,潘军茂. 旱地冬小麦生产中存在的问题及高产栽培技术. 中国种业,2015(5): 68-69
- [3] 牛建斌,李东明,杨蕊,康伟红,杨小利. 旱地小麦新品种西农 218 及高产旱作栽培技术. 中国种业,2016(7): 66-67
- [4] 刘永杰,王延兵,王勇,李高成,陈伟,安玉辰. 抗旱矮秆小麦品种河农 7106 及高产栽培技术. 中国种业,2015(9): 68-69

(收稿日期: 2019-02-08)

新国家作物种质库正式开工建设

2月26日,作科所新国家作物种质库正式开工建设。种质库设计容量为150万份,是现有种质库容量的近4倍。农业农村部部长韩长赋在项目建设座谈会上表示,农业是社稷之本,种业是农业之基,种质资源是农业科技原始创新、现代种业发展的物质基础,是支撑农业可持续发展的重要战略性资源。要高质量建好国家作物种质库项目,把国家、民族宝贵珍稀的优秀种质资源保护好、利用好,为保障国家粮食安全、实现农业高质量发展、加快推进农业农村现代化作出积极贡献。

据了解,目前我国使用的国家作物种质库建于上世纪80年代中期,库容量仅为40万份,其设施条件相对落后,信息化和智能化水平低,难以适应实际工作需求。新国家作物种质库将立足于满足今后50年全国作物育种、基础研究、产业化发展等方面的科研需求,自动化、信息化、智能化管理系统将着力达到世界一流水平。

韩长赋表示,种质库建成后,将与现有的国家农作物种质资源保护与利用中心、国家农作物基因资源和基因改良重大科学工程等一起,构成系统完整的作物种质资源保存、鉴定评价、创新研究和开发利用体系,为现代种业科技创新奠定基础。要加强种质资源库开发与利用,组织有关科研机构和企业开展关键技术研究,力争在基因发掘、转化和基因组编辑等领域再取得一批突破性成果。(来源:中国农科院作物科学研究所)