

小麦品种鑫麦 807 及高产栽培技术

车会学 马云国 李进秋 张 玉 吴 静

(山东鑫丰种业股份有限公司,聊城 252411)

摘要:鑫麦 807 是山东鑫丰种业股份有限公司采用系谱法选育出的小麦品种。该品种半冬性、稳产高产、综合抗性较好,尤其是抗倒春寒能力强。从整地、播种及田间管理等方面提出该品种的高产高效栽培技术措施,为其推广应用提供参考。

关键词:鑫麦 807;特征特性;栽培技术

山东省是农业大省,是我国粮食生产的主产区之一。为避免多年种植同一品种,山东省不断更新优良小麦品种,促进小麦品种更新换代,优化品种布局结构。在粮食种植面积相对稳定的情况下,良种良法配套推广,不断提高小麦单产,是提高粮食产量的最好办法。

鑫麦 807 是 2007 年山东鑫丰种业股份有限公司以鑫麦 296 为母本、XM307 为父本进行有性杂交,采用系谱法多年选育而成。于 2015 年开始参加山东省小麦高肥水组预备试验,2016-2018 年度参加山东省小麦品种高肥水组区域试验,2018-2019 年度参加山东省小麦品种高肥水组生产试验,并于 2019 年通过山东省农作物品种审定委员会审定,审定编号:鲁审麦 20190001。根据栽培试验,提出鑫麦 807 在山东省的高产栽培措施,为其推广种植提供技术支持。

1 特征特性

鑫麦 807 幼苗半匍匐,苗势壮,叶色深绿,分蘖成穗率较高,抗寒性好。株高 80.7cm,叶片宽长、上举,株型松紧适中,通风透光好,光能利用率高,茎秆质硬,抗倒性较好,根系壮、活力较强,熟相好。穗层整齐,长方穗、中等大小,小穗排列紧密,结实性好。长芒、白壳、白粒,籽粒硬质,饱满度好。每 667m² 成穗数 44 万左右,穗粒数 36 粒左右,千粒重 42~44g。田间自然发病:白粉病、纹枯病较轻,锈病、茎基腐病中等,赤霉病发病重。2018 年、2020 年发生较严重的倒春寒,鑫麦 807 在田间表现出突出的抗倒春寒能力,开花习性好,花药大、花粉量足,结实性好,穗子完整,无秃尖、缺粒现象。

2 产量表现

鑫麦 807 产量三要素协调,丰产稳产性突出。2016-2018 年 2 年度参加山东省小麦品种高肥水组区域试验,每 667m² 平均产量 588.3kg,比对照济麦 22 增产 5.3%;2018-2019 年度在山东省小麦品种高肥水组生产试验中,平均产量 626.4kg,比对照济麦 22 增产 3.5%。

2017-2019 年度参加黄淮北片冬小麦水地区域试验,每 667m² 平均产量 577.3kg,比对照济麦 22 平均增产 5.1%,汇总 41 点,比对照济麦 22 增产 ≥ 2% 的点次有 35 个,增产点率为 85.4%。2019-2020 年度参加黄淮北片冬小麦水地生产试验,每 667m² 平均产量 578.4kg,比对照济麦 22 增产 5.77%,汇总 13 点,全部增产,增产点率为 100%。

3 栽培技术

3.1 培肥地力 玉米秸秆还田,保证粉碎质量,粉碎长度以 3~5cm 为宜,深耕掩埋。每 667m² 施优质粪肥 1000~1500kg、复合肥 40kg 作底肥;另外增施尿素 5.0~7.5kg,加快秸秆腐熟分解,避免出现小麦黄苗、弱苗。田间病虫害为害严重的地块,播种前将杀虫剂、杀菌剂与细土拌匀,均匀撒施地面旋耕入土,杀死土壤中的细菌和虫卵,能有效防治地下害虫和土传病害。

3.2 精细整地 提高整地质量、耕地深翻、杀菌剂拌种、镇压、合理播深是防治蝼蛄、金针虫、纹枯病、茎基腐等病虫害的有效配套措施。浇水造墒,再旋耕并耙平镇压,连续 3 年旋耕的土地建议深耕 1 次,以破除土壤板结,改善土壤的通透性,提高土壤保肥保水能力,促进根系下扎,提高抗寒抗旱能力。宁可

适当晚播,也要造足底墒,一般小麦田间持水量在70%~80%的时候最有利于出苗^[1]。如果播后墒情不足,影响出苗,及时浇蒙头水。

3.3 适期播种 鑫麦 807 适宜在山东省高肥水地块种植,一般适宜播种日期为10月5~20日,即冬前0℃以上积温570~650℃,平均气温16~18℃时播种为宜。每667m²播种量一般不超过15kg,保证基本苗15万~20万,如果播期推迟,要适当增加播量,每晚播1d,播量增加0.25~0.5kg。

采用小麦宽幅精量播种机播种,播种深度3~5cm,播幅6~8cm,行距22~26cm,充分发挥小麦的单株潜力,增加单株分蘖。宽幅播种不但可以减少用种量、节省成本,而且比传统条播增产6.5%~11.7%,增产效果十分显著^[2]。

3.4 冬季管理 冬前小麦3叶期以后或春季小麦拔节前及时喷除草剂,禾阔双除,可有效防治猪殃殃、繁缕、节节麦等多种恶性杂草。使用除草剂要注意喷药时日均气温在10℃以上,最低气温>0℃,且未来3d无雨雪、无霜冻天气,不重喷、不漏喷,不随意加大用药量,以防药害。小麦拔节后对药剂敏感,禁止使用化学除草剂^[3]。

越冬水有利于沉实土壤,粉碎坷垃;保墒提温,预防冻害;冬水春用,防春旱;消灭越冬病菌害虫。越冬水要根据苗情、墒情而定,原则是昼消夜冻,日均温度5~7℃时开始,日均温度低于3℃时停止,一般在11月底至12月初。冬水过早易板结、跑墒快;过晚水分不易下渗,因结冰而使苗受冻害。

3.5 加强春季管理 返青拔节期是小麦蜘蛛的危害盛期,也是纹枯病、茎基腐病、根腐病等根茎部病害的侵染扩展高峰期。抓住这一关键时期,在小麦拔节起身前喷施吡虫啉、吡唑醚菌酯、芸苔素内酯、多效唑等,一次施药兼治多种病虫,降低小麦株高,防止后期倒伏。

起身拔节阶段易发生“倒春寒”,要密切关注天气预报,做好预防工作,在降温之前及时灌水,减轻“倒春寒”的影响。若发生“倒春寒”冻害,要根据受害程度,及时适量追肥浇水或喷施植物生长调节剂,促使小麦迅速恢复生长,促小蘖成穗,减小损失。

小麦返青期及时划锄,增温保墒,促进麦苗稳健生长。返青拔节水结合追肥,视苗情一般每667m²撒施含钾复合肥20~40kg或尿素10~20kg。群体适宜的高产田,可将肥水管理推迟到拔节初期以后;对群体过大的旺长麦田,可在返青期至起身期镇压1~2次,或拔节前喷施矮壮素,并将肥水推迟到拔节后期,并适当减少氮肥用量;对弱苗田,早划锄、早追肥,促根增蘖保穗,只要墒情允许,尽量避免早春浇水,以免降低地温,延缓麦苗生长。

3.6 后期管理 灌浆期是小麦籽粒产量的最终形成期,是需水的关键时期。宜扬花后10d左右浇灌浆水,既能增加穗粒数和粒重,还能抵御干热风的危害。小麦后期病虫害防治结合“一喷三防”无人机飞防,一次喷药,同时防治病害、虫害和干热风,安全高效,节省成本。抽穗扬花期以防治蚜虫、赤霉病、白粉病为主,兼治吸浆虫、锈病、叶枯病、干热风,每667m²施用10%吡虫啉可湿性粉剂20g+2.5%高效氯氟氢菊酯水乳剂80mL+45%戊唑醇·咪鲜胺25g+98%磷酸二氢钾100g+芸苔素内酯8mL。

“一喷三防”是小麦丰收的关键措施,适合在返青拔节期、抽穗扬花期、灌浆期各喷1次,根据各生育期特点合理配药。高产麦田力争喷2~3次,盛花期作业应避开上午小麦授粉高峰期,喷药后6h内遇雨应及时补喷。

3.7 适时收获 蜡熟中末期的麦田,全株呈现上下皆黄、中间绿时,是人工收获的最佳时期,此时收获产量最高^[4]。完熟初期,叶片基本枯黄,籽粒变硬,呈品种固有色泽,含水量降至20%以下,此时为联合收割机收获最佳时期。

参考文献

- [1] 王永常. 山东小麦栽培技术要点及发展前景. 山东农业工程技术, 2017, 37(20): 78
- [2] 段菊萍. 小麦宽幅播种技术. 陕西农业科学, 2012(4): 268-269
- [3] 马云国, 高连增, 张莉, 王泽奇. 小麦新品种鑫麦296高产栽培技术. 中国种业, 2015(1): 68-69
- [4] 王永生, 倪培涛, 侯军红, 韩勇, 薛鑫, 董俊红. 高产小麦新品种安麦1241及栽培技术. 中国种业, 2018(10): 89-90

(收稿日期: 2021-03-31)