

郑麦 1860 豫东北生态区优质高产栽培技术

许国震¹ 郭 瑞²

(¹ 河南省濮阳市农业科学院, 濮阳 457000; ² 河南省作物分子育种研究院, 郑州 450002)

摘要: 郑麦 1860 是河南省农业科学院小麦研究所利用周麦 22/ 郑麦 1410// 郑麦 0856 杂交选育而成的强筋小麦新品种, 2019 年通过国家农作物品种审定委员会审定。该品种丰产性突出, 加工品质优良, 抗性好、可减肥减药, 种子、面粉出品率高。根据黄淮冬麦区南片水地早播组区域试验、生产试验结果和濮阳市等地播期播量试验结果及规模化种植情况, 对郑麦 1860 产量进行分析, 总结提出豫东北生态区郑麦 1860 的高产栽培技术。

关键词: 小麦; 郑麦 1860; 特征特性; 高产栽培技术

河南省关于“加快推进农业高质量发展, 建设现代农业强省”战略及优质强筋小麦产业化发展需求, 对强筋、中强筋的高产小麦品种的选育与利用提出了新要求。豫东北是强筋、中强筋白麦适宜种植区^[1], 发挥产区自然资源优势, 积极引用优质强筋新品种, 对农业产业振兴意义重大。郑麦 1860 是河南省农业科学院小麦研究所利用周麦 22/ 郑麦 1410// 郑麦 0856 杂交选育而成的强筋小麦新品种, 2019 年通过国家农作物品种审定委员会审定, 审定编号: 国审麦 20190027^[2]。该品种适宜黄淮冬麦区南片的河南省(信阳市和南阳市南部除外)平原灌区, 陕西省西安、渭南、咸阳、铜川和宝鸡市灌区, 江苏和安徽两省淮河以北地区高中水肥地块早中茬种植。根据濮阳市等地播期播量试验结果及规模化种植情况, 对郑麦 1860 优质高产配套栽培技术进行总结, 以加快该品种的大面积快速应用。

1 品种特征特性

郑麦 1860 属半冬性中熟品种, 全生育期 232d, 与对照品种周麦 18 熟期相当。幼苗半匍匐, 叶片窄, 叶色浅绿, 分蘖力强, 长势壮, 冬季抗寒性好。发育节奏稳健, 避耐“倒春寒”。株高 70~75cm, 株型稍松散, 茎基部木质素含量高、壁厚、紧实度好、维管束数量多, 弹性好, 抗倒性好。旗叶上举, 整齐度好, 穗层整齐, 熟相较好。穗椭圆形, 短芒、白壳、白粒, 籽粒角质, 饱满度好。亩穗数 37.9 万穗, 穗粒数 34.9 粒, 千粒重 48.5g。2 年品质检测籽粒容重 816g/L、838g/L, 蛋白质含量 13.92%、13.80%, 湿面筋含量 28.8%、31.2%, 稳定时间 8.1min、5.8min, 吸水率

57%、57%。

2 产量表现

2.1 区域试验和生产试验 2015–2017 年度参加黄淮冬麦区南片水地早播组区域试验, 2015–2016 年度每 667m² 平均产量 539.4kg, 比对照周麦 18 增产 5.6%; 2016–2017 年度平均产量 588.1kg, 比对照周麦 18 增产 4.8%。2017–2018 年度参加黄淮冬麦区南片水地早播组生产试验, 每 667m² 平均产量 490.4kg, 比对照周麦 18 增产 5.2%。

2.2 规模化种植 2021 年 6 月河南省科技厅组织省内外知名专家对郑麦 1860 规模化种植进行实收测产。6 月 6 日在南阳市方城县赵河乡中封村测产, 机收面积 2321m², 每 667m² 平均产量 788.7kg; 6 月 7 日对商丘市原种场郑麦 1860 示范方进行实收测产, 机收面积 3055m², 平均产量 830.5kg, 刷新商丘市小麦高产纪录。

3 突出特点

3.1 丰产性突出 在国家黄淮冬麦区南片水地早播组区域试验中, 产量较对照品种平均增产 5.2%, 生产试验增产点 100%。高产肥水条件下亩穗数可达 48 万穗、穗粒数 37 粒、千粒重可达 50g, 具有突出的超高产特性。2021 年 6 月在河南省商丘市实收测产, 每 667m² 产量高达 830.5kg, 创超高产记录。

3.2 加工品质优良 经多家检测机构与面粉加工企业测试, 面粉白度高, 面筋质量好, 筋力较强; 适宜面条、饺子、馒头等中国大宗蒸煮食品的加工品质要求。2019 年被农业农村部鉴评为优质面条品种。

3.3 减肥、减药增效 该品种高抗条锈病、叶锈病,

耐白粉病、纹枯病,轻度发生黄花叶病毒病,可减药增效。国家小麦良种重大科研联合攻关“氮磷利用”平台鉴定结果: NUI=1.346, PUI=1.197, 氮磷利用效率高,达到农业农村部绿色品种标准,可减肥增效。

3.4 种子、面粉出品率高 郑麦 1860 千粒重 >50g, 种子加工成品率提高 5%。容重 >820g/L, 面粉加工出粉率提高 5%。

4 优质高产栽培技术

4.1 深耕细耙,足量播种

4.1.1 秸秆还田 前茬玉米收获后及早粉碎秸秆,切碎长度 $\leq 5\text{cm}$, 均匀撒于地表,每 667m^2 撒施尿素 5kg, 以加速秸秆腐解;用大型拖拉机深耕翻入土,细耙压实。

4.1.2 浇好底墒水 如遇播前干旱,墒情不足,一定要浇好底墒水,确保足墒下种。

4.1.3 施足底肥 高产麦田每 667m^2 总施肥量为纯氮(N) 16~18kg、磷肥(P_2O_5) 8~10kg、钾肥(K_2O) 5~8kg。氮肥分次施用,氮肥总量的 50% 和全部的磷肥、钾肥作底肥,余下 50% 的氮肥作追肥。

4.1.4 防治地下虫害 吸浆虫等地下虫害严重的地块,每 667m^2 用 40% 甲基异柳磷乳油 200mL 兑水 5kg, 掺干土(或麦麸) 25kg, 犁地前均匀撒施或撒垡头耙入土中。

4.1.5 深耕细耙 撒施肥料和农药后,用大中型机械深耕 25cm 以上,耕后机耙,除净根茬,粉碎坷垃,达到上虚(5cm)下实,地面平整^[3]。

4.1.6 适时足量播种 郑麦 1860 在豫东北生态区最适播期为 10 月 8~18 日,每 667m^2 最适播量 15kg。机播行距 20cm,播深 5cm,行距、深浅均匀一致。

4.1.7 及时查苗补种 幼苗第 1 片叶出土后,要及时进行田间排查。凡 10cm 以上有缺苗,要及时点种已萌芽的种子,以保苗全苗匀。

4.2 冬前及越冬期管理

4.2.1 适时中耕 降雨或浇水后要适时中耕保墒。对群体偏大、生长过旺的麦田,深中耕断根或采取镇压措施,可控旺转壮。

4.2.2 肥水管理 壮苗和土壤墒情较好的麦田冬前不用追肥浇水。对秸秆还田、旋耕播种、土壤悬空不实或缺墒的麦田,要在 12 月中旬浇水并施肥

10kg/667m²。

4.2.3 化学除草 小麦出苗后到冬前是除草的最佳时期,防治时间选择在 11 月中旬至 12 月上旬,小麦 3~4 叶期、杂草 2 叶 1 心至 3 叶期及时进行。

4.3 返青期至抽穗期管理

4.3.1 及时中耕 早春浅中耕松土,灭除麦田杂草,提温保墒,促苗早发稳长,抑制春蘖过多滋生,促进根系和个体健壮生长。

4.3.2 科学管理水肥 对返青期的壮苗麦田,要在 3 月下旬至 4 月初的拔节中后期,结合浇水每 667m^2 追施尿素 10~15kg。

4.3.3 预防“倒春寒”和低温冷害 小麦拔节后如预报出现日最低气温降至 0~2℃ 的寒流天气,要及时浇水,预防冻害发生。

4.3.4 及时防治病虫害 2 月下旬至 3 月上旬,小麦抽穗前选用烯唑醇、三唑酮、吡虫啉等药物防治小麦纹枯病和麦蚜、麦蜘蛛。

4.4 抽穗期至成熟期管理

4.4.1 病虫害与干热风防治 4 月下旬小麦抽穗至扬花 30% 左右的关键时期,及时防治小麦赤霉病、白粉病、锈病、吸浆虫、蚜虫等多种病虫害和干热风。如果喷药后遇雨需要再喷 1 次。

4.4.2 灌浆期管理 灌浆初期如遇干旱,及时浇灌浆水。选用抗蚜威或吡虫啉等防治小麦蚜虫和小麦白粉病、条锈病、叶枯病等^[4]。喷药时每 667m^2 加入磷酸二氢钾 150g,防干热风。

4.5 适时收获 人工收割的适宜时期为蜡熟末期;采用联合收割机收割的适宜时期为完熟初期。收获时做到单收、单打、单贮藏,严防混杂,确保质量^[5]。

参考文献

- [1] 李向东,王绍中. 小麦丰产高效栽培技术与机理. 北京:中国农业出版社,2017
- [2] 李平芳,王红梅. 优质小麦新品种郑麦 1860 适宜播期播量研究. 农业科技通讯,2020(8): 73-76,268
- [3] 马雯,马兵,翟群社,宋文亮,王福建,赵家强,罗贞. 国审旱地小麦铜麦 6 号. 中国种业,2020(7): 74-75
- [4] 赵石磊,赵双锁,李海霞,许海霞,詹克慧,程西永. 高产抗旱小麦新品种豫农 803 的选育. 中国种业,2021(5): 90-92
- [5] 殷修刚,周素英,黄岩,郭文慧. 小麦新品种豫 1309 及高产栽培技术. 中国种业,2021(5): 101-102

(收稿日期: 2021-08-31)