

# 小麦新品种西农 921

王翠苹 张瑞华 张月应 程红洲

(陕西省种业集团有限责任公司,西安 710021)

**摘要:**西农 921 是西北农林科技大学和陕西省种业集团有限责任公司用 H18-5/ 周麦 26 杂交选育的小麦新品种,属于半冬性中早熟品种。该品种表现出高产、稳产、优质、高抗条锈病、抗倒伏和适应好的特点,2020 年通过陕西省农作物品种审定委员会审定,适宜陕西关中灌区及同类生态区种植。

**关键词:**小麦;新品种;西农 921;栽培技术

国以农为本,农以种为先,种子是农业的“芯片”,是保障国家粮食安全和主要农产品有效供给的重要基础,是一切农作物产业链的起点,更是落实“藏粮于地、藏粮于技”战略的关键。小麦作为我国三大粮食作物之一,不断更新优良小麦品种,既能促进小麦品种更新换代,又能优化品种生产布局,同时在粮食种植面积相对减少的情况下,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<sup>[1]</sup>。

西农 921 是西北农林科技大学和陕西省种业集团有限责任公司用 H18-5/ 周麦 26 杂交,共同选育的普通小麦新品种,2020 年通过陕西省农作物品种审定委员会审定,审定编号:陕审麦 20210011。

## 1 品种特征特性

**1.1 农艺性状** 西农 921 属半冬性中早熟品种。幼苗半匍匐,叶色深绿、叶片窄长,幼苗生长势壮,分蘖力较强,成穗中等。冬季抗寒性中等,春季返青拔节比较早,耐倒春寒能力一般。株高平均 77.3cm,株型紧凑,蜡质中等,抗倒伏能力中等,旗叶宽短上举,穗层较整齐,灌浆较快,中早熟。耐后期高温较好,熟相较好。穗纺锤形,穗长、穗码适中,短芒,白壳、白粒,籽粒较饱满,角质。田间自然发病,综合抗

病性中等。2 年区域试验平均亩穗数 40.0 万,穗粒数 35.1 粒,千粒重 49.2g。

**1.2 抗性** 经西北农林科技大学植物保护学院鉴定:2017-2018 年度条锈病近免疫,高感白粉病和赤霉病;2018-2019 年度中抗条锈病,高感白粉病和赤霉病,抗纹枯病。

**1.3 品质** 2020 年经农业农村部谷物及制品质量监督检验测试中心(哈尔滨)检测:容重 812g/L,蛋白质(干基)含量 13.88%,湿面筋含量 30.8%,吸水量 59.0mL,稳定时间 5.1min,最大拉伸阻力 225E.U. (Rm.135),拉伸面积 60cm<sup>2</sup>。

## 2 产量表现

**2.1 区域试验** 2017-2019 年参加陕西省关中灌区小麦区域试验,2017-2018 年度每 667m<sup>2</sup> 平均产量 514.30kg,比对照小偃 22 增产 7.15%;8 点汇总,8 点增产,增产点率 100%,居关中灌区水地第 8 组区域试验 11 个参试品种的第 1 位。2018-2019 年度续试,每 667m<sup>2</sup> 平均产量 628.18kg,比对照小偃 22 增产 4.82%;9 点汇总,9 点增产,增产点率 100%,居关中灌区水地第 3 组区域试验 14 个参试品种的第 4 位。2 年区域试验每 667m<sup>2</sup> 平均产量 571.24kg,比

**3.5 适时收获** 手工收获期宜在蜡熟中末期,此时已生理成熟,秆、叶已变黄,穗下节间呈黄色,穗下第 1 节呈微绿色,八九成籽粒已转黄,但籽粒内部呈蜡质状,含水量为 25%~30%。蜡熟末期至完熟期适宜机械收割,此时收获粒重最高,籽粒营养品质和加工品质最优。要适时抢收,防止可能遇雨造成穗发芽,做到颗粒归仓。

## 参考文献

- [1] 程星,秦海英,王丹,谢文芳,李国生,亓晓光.濮阳市冬小麦抗旱节水高效栽培技术规程.农业科技通讯,2020(11):229-232
- [2] 赵延勃,张保亮,杨亚洲.高产小麦新品种天麦 166 特征特性及栽培技术.农业科技通讯,2020(11):239-241
- [3] 周有印,郭军霞.高产优质小麦新品种郑麦 369 绿色高产增效节能技术集成示范.农业科技通讯,2019(8):305-308

(收稿日期:2021-07-05)

对照小偃 22 平均增产 5.99% ; 2 年汇总 17 点, 17 点次全部增产, 增产点率 100%。

**2.2 生产试验** 2019-2020 年度参加陕西省关中灌区小麦生产试验, 每 667m<sup>2</sup> 平均产量 579.62kg, 比对照小偃 22 增产 8.65% ; 10 点汇总, 10 点增产, 增产点率 100%, 居关中灌区水地生产试验 C 组 8 个参试品种的第 1 位。

**2.3 大田展示** 2019-2020 年度进行生产示范, 表现出抗病、高产、稳产、早熟、抗倒性好等优势特征特性, 其中, 在陕西省杨凌示范区旱作中心展示 4.67hm<sup>2</sup>, 每 667m<sup>2</sup> 平均产量 685.3kg ; 陕西省种业集团鄠邑区试站展示 0.2hm<sup>2</sup>, 平均产量 702.4kg ; 阎良区宏丰村展示 0.82hm<sup>2</sup>, 平均产量 698.6kg。

### 3 栽培技术

西农 921 属于半冬性中早熟普通冬小麦品种, 适宜陕西省关中灌区及同类型生态区域种植<sup>[2]</sup>。

**3.1 适宜播期及播种量** 适宜播期在 10 月上中旬。视整地情况, 每 667m<sup>2</sup> 播种量 10.0~12.5kg, 适宜基本苗 18 万~22 万株, 注意防治病虫害。

**3.2 种子处理** 播种前将小麦种子以 5~7cm 厚度晾晒 1~2d, 晾晒过程中每隔 1~2h 翻动 1 次。注意勿在水泥地面、铁板、石板和沥青路面晾晒, 以防高温烫伤种子, 影响发芽率。播前进行种子包衣处理, 种子包衣剂应含有杀虫剂、杀菌剂主要活性成分。包衣时要均匀, 注意包衣质量。没有包衣条件的根据不同需求按照下列方法处理。纹枯病、根腐病、茎基腐病和黑穗病 用 6% 的戊唑醇拌种剂 10mL 兑水 0.4~0.5kg 拌种 25~30kg, 或使用 2.5% 咯菌腈或 3% 苯醚甲环唑悬浮种衣剂单剂或复配剂按 1 : 500 (药 : 种) 拌种<sup>[3]</sup>。小麦全蚀病 用 12.5% 的硅噻菌胺悬浮种衣剂 20mL 处理麦种 10kg, 或用 2.5% 咯菌腈悬浮种衣剂 20mL+3% 的苯醚甲环唑悬浮种衣剂 40mL, 兑水 60mL 处理麦种 10kg。地下害虫 每 667m<sup>2</sup> 用 3% 辛硫磷颗粒剂 2~3kg 结合耕地撒施, 或 50% 辛硫磷乳油 15~20mL 加水 600~800mL 拌种 10kg。病、虫害混发田块可用上述杀菌剂和杀虫剂混合拌种或包衣。

**3.3 合理施肥** 合理配方, 施足底肥, 每 667m<sup>2</sup> 产量为 400~500kg 的高产田, 施纯氮 (N) 11~14kg、纯磷 (P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>) 6~7kg、纯钾 (K<sub>2</sub>O) 5~6kg、硫酸锌 (ZnSO<sub>4</sub>) 2kg。

**3.4 整地措施** 前茬作物收获后, 应及时粉碎秸

秆, 灭茬保墒。结合土壤墒情及时深耕细耙, 加深耕作层, 耕深为 25~30cm, 不漏耕; 若土壤墒情不足, 整地前应先浇足底墒水; 深耕细耙要求达到上虚下实、无明显土坷垃; 旋耕地块在加深耕层的同时要适当耙地, 增强土壤紧实度, 链接土壤毛细管, 使土壤水分上升, 防死苗, 利分蘖。

**3.5 田间管理** 冬灌要适时, 应根据温度 (日平均气温在 3~5℃)、土壤墒情、苗情、天气等因素确定, 以保证冬灌质量。此期注意调查越冬群体, 掌握苗情, 注意纹枯病、根腐病和地下害虫等发生情况, 进行必要的防治。西农 921 抗倒春寒能力一般, 小麦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, 叶面喷施植物营养调节剂, 提高植株免疫力和抵抗灾害的能力<sup>[4]</sup>, 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。适时早浇灌浆水, 小麦开花后, 视土壤墒情、天气等情况酌情浇好孕穗水、灌浆水, 提高结实率和商品性。小麦 3 叶期后或者春节过后, 视气温、天气情况及时进行化学除草, 注意正确选择除草剂, 以免发生药害。

**3.6 病虫害防治** 春节后气温回升小麦返青, 视田间虫口密度和田间病害发生情况, 及时防治红蜘蛛、蚜虫及根腐病、茎基腐病、纹枯病、条锈病等, 结合“一喷三防”, 喷施磷酸二氢钾 + 尿素 + 氨基酸水溶液等叶面肥 1~2 次, 提高小麦抗逆性和商品粮品质。

“一喷三防”即开花期用 27% 戊唑·噻霉酮水乳剂 + 噻虫嗪 + 高效氯氟氰菊酯 + 磷酸二氢钾 100g/667m<sup>2</sup>, 兑水 30kg, 间隔 5~7d 连续喷雾 2 次。

**3.7 适时收获** 为了进一步提高小麦产量和质量, 一般以小麦进入完熟期收获为宜, 具体时间根据当地的天气、小麦成熟度及实际情况确定。

### 参考文献

- [1] 晋宏, 赵玉山, 董亚玲. 提高小麦种子科技含量促进良种项目持续开展. 种子世界, 2008 (10): 11-12
- [2] 陈新宏, 赵断新, 武军, 刘淑会. 超高产小麦新品种小偃 216 的选育及其配套栽培技术研究. 农业科技通信, 2008 (7): 141-143
- [3] 胡俊芳, 李刚, 董希磊. 浅谈小麦茎基腐病的发生规律及综合防治. 农业实用技术, 2020 (2): 80
- [4] 刘莎. 小麦遭遇倒春寒 发生冻害快补救. 农业科技报, 2018-03-19 (06)

(收稿日期: 2021-06-22)