

王祝彩,王俊仁,周凤明,等. 国审小麦新品种华麦 10 号特征特性及高产栽培技术[J/OL]. 大麦与谷类科学,2022,39(1):62-64.https://doi.org/10.14069/j.cnki.32-1769/s.2022.01.012.

国审小麦新品种华麦 10 号特征特性及高产栽培技术

王祝彩,王俊仁,周凤明,吕宏飞,滕志英,解小林,陈春,张晓慧,李明星
(江苏省大华种业集团有限公司育种研究院,江苏淮安 223216)

摘要:华麦 10 号由江苏省大华种业集团有限公司以华麦 0480/华麦 2 号于 2017 年育成,属春性中熟小麦品种,该品种分蘖力较强、成穗率较高,一般成穗在 465 万~525 万个/hm²;产量结构协调,结实性好,实粒数 41.0 粒/穗左右,千粒质量 43.0 g 左右,耐肥抗倒性好,中抗赤霉病。本文重点介绍华麦 10 号产量表现、特征特性和高产栽培技术。

关键词:华麦 10 号;特征特性;栽培技术

中图分类号:S512.S31

文献标志码:B

文章编号:1673-6486-20210075

华麦 10 号(原名:华麦 1405)由江苏省大华种业集团有限公司以华麦 0480/华麦 2 号^[1]于 2017 年育成,属春性中熟小麦品种,该品种具有分蘖力较强、耐肥抗倒性好、产量结构协调和中抗赤霉病等优点,于 2021 年 6 月通过国家农作物品种审定委员会审定,审定编号为国审麦 20210112。华麦 10 号适宜在长江中下游冬麦区的江苏和安徽 2 省淮河以南、湖北、浙江、上海、河南信阳等地区种植,具有广阔的市场和推广应用前景^[2]。

1 华麦 10 号产量表现

由表 1 可知,华麦 10 号区域试验产量表现为高产稳产,2017—2018 年度参加国家长江中下游冬麦组小麦联合体(牵头单位为江苏省农业科学院科企)区域试验,平均产量为 5 962.5 kg/hm²,比对照扬麦 20(CK)增产 4.55%,居试验第 5 位。2018—2019

年度继续参试,平均产量为 6 811.2 kg/hm²,比对照扬麦 20 增产 6.47%,居试验第 1 位。综合 2 年试验结果,平均产量为 6 386.8 kg/hm²,比对照扬麦 20 增产 5.51%。2019—2020 年参加国家长江中下游冬麦组小麦联合体生产试验,平均产量为 7 332.4 kg/hm²,比对照增产 7.63%(表 1)。

进一步分析 2 年区域试验和 1 年生产试验的产量可知:在江苏、安徽、湖北、浙江、河南、上海 5 省 1 市(直辖市)55 点次试验中,51 点次增产,增产点率达 92.73%。从年份上看,2017—2018 年度汇总 23 点有 19 点增产,增产点率 82.61%,其中增产≥2%的试点 17 个,占 73.91%。2018—2019 年度汇总 22 点全部增产,其中增产≥2%的试点 20 个,占 90.91%。2 年汇总 45 点次,增产点率 91.11%,增产≥2%的试点 37 个,占 82.22%。2019—2020 年度汇总 10 点均增产,增产点率 100.00%。

表 1 华麦 10 号产量表现

组别	年份	试点数	平均产量 / (kg/hm ²)	较 CK 增产 / %	增 / 减产 点数	增产≥ 2%点率 / %	产量排名
区域试验	2017—2018	23	5 962.5	4.55	19/4	73.91	5
	2018—2019	22	6 811.2	6.47	22/0	90.91	1
	2 年汇总	45	6 386.8	5.51	41/4	82.22	
生产试验	2019—2020	10	7 332.4	7.63	10/0	90.00	1

2 华麦 10 号特征特性

2.1 农艺性状优良

华麦 10 号属春性中熟小麦品种,幼苗直立,叶

收稿日期:2021-08-20

作者简介:王祝彩(1980—),女,高级农艺师,主要从事小麦育种及农作物栽培技术研究。E-mail:1059677830@qq.com。

片宽短,叶色深绿。株型较紧凑,叶片大小中等,较挺。株高中等,茎秆粗壮弹性好,蜡质重,耐肥抗倒性好。穗纺锤型,长芒、白壳。全生育期197 d左右,比对照扬麦20熟期略早,后期熟相比较好(表2)。

2.2 产量结构协调

华麦10号分蘖力较强,成穗率较高,一般成穗在465万~525万个/hm²。穗层整齐度较好,灌浆速度快,结实性好,实粒数41.0粒/穗左右,千粒质量43.0 g左右。产量结构协调性较好,丰产性好。

2.3 综合抗性较强

华麦10号对赤霉病抗性表现较好^[3]。经中国农业科学院植物保护研究所对赤霉病人工接种和田间自然诱发鉴定,2018年度表现为中抗赤霉病和叶锈病,2019年度表现为中抗赤霉病和纹枯病。

华麦10号抗倒性强,2年区域试验结果平均株高80.7 cm,比对照矮2.4 cm。2017—2019年2年度倒伏程度≤3级的试点比例均为95.7%,倒伏面积≤40%的试点比例均为95.7%。

2.4 品质性状较优

华麦10号为红粒,籽粒半角质,饱满度好。经农业部谷物及制品质量监督检验测试中心(哈尔滨)测定,2018年度籽粒容重770 g/L,粗蛋白含量(质量分数,下同)13.26%,湿面筋含量27.5%,吸水量61.5%,面团形成时间2.7 min,面团稳定时间3.3 min。2019年度籽粒容重828 g/L,粗蛋白含量11.99%,湿面筋含量28.3%,吸水量61.5%,面团形成时间2.8 min,面团稳定时间3.6 min。综合指标达中筋小麦品种标准,适宜制作各种传统面食。

表2 华麦10号农艺性状和经济性状表现

组别	年份	株高/ cm	全生育期/ d	较CK增/ d	有效穗数/ (万个/667 m ²)	实粒数/ (粒/穗)	千粒质量/ g
区域试验	2017—2018	78.1	193.3	-0.3	31.7	41.1	40.3
	2018—2019	83.2	200.9	-1.2	30.3	41.0	44.9
	2年平均	80.7	197.1	-0.8	31.0	41.1	42.6
生产试验	2019—2020	87.3	196.0	0.4	34.1	42.3	41.6

3 华麦10号高产栽培技术

3.1 精细耕整,提高整地质量

前茬作物收获后应及时对田块进行深耕晒垡和整地,掌握宁迟勿滥的原则。采取机械深耕或旋耕方式,耕深土壤15~20 cm,在质量上要求“深、细、透、实、平”,做到上虚下实,田面落差控制在3~5 cm,内外三沟排灌通畅。

3.2 适期适量播种,基本苗合理

播种时采用机械条播的方式,行距18~20 cm,播深3~4 cm,播后镇压。华麦10号在10月下旬至11月中旬均可播种,最适播期为10月25日至11月5日。在适宜播期内,因华麦10号分蘖性较好、成穗数较多,基本苗控制在225万~270万株/hm²,播种量为150~225 kg/hm²。若肥力水平偏低、播期推迟或提早播种,应根据当地实际情况适当增减播种量。

3.3 肥料运筹科学,建立合理群体结构

华麦10号目标产量为7 500 kg/hm²以上,全生

育期需施纯N 255~270 kg/hm²,P₂O₅和K₂O在90~120 kg/hm²。华麦10号抽穗后灌浆结实性好,N肥在施足基肥的基础上,侧重拔节孕穗肥,即基肥和拔节孕穗肥各占40%、分蘖肥占20%。其中基肥以复合肥为主,施复合肥450~600 kg/hm²;分蘖肥和拔节孕穗肥以尿素为主,分蘖肥兼顾促平衡生长,施尿素150~225 kg/hm²;P、K肥作基肥一次性投入。根据田间实际情况,在小麦灌浆中后期可喷施叶面肥(可用3.75~7.50 kg/hm²磷酸二氢钾对水喷施),延长上部叶片的功能期,提高粒质量。

3.4 及时防治病虫害

搞好冬前及早春的化学除草,原则是治早治小,冬前时间最迟不超过11月20日,防止遇低温产生冻药害;早春在拔节前视田间草量做好二次化除。根据当地植保部门的病虫测报,及时防治好纹枯病、赤霉病、白粉病、蚜虫和麦蜘蛛等病虫害,掌握好防治指标,病害可选用噻呋酰胺、戊唑醇、丙硫菌唑等药剂防治;虫害可选用吡蚜酮、氧化乐果等

药剂防治。

3.5 适时收获

小麦收获不宜过早或过晚,收获过早或过晚既会影响产量,又会使品质难以达到最佳。华麦10号熟期比较适中,根据当地小麦后期天气情况,一般在5月底至6月初(蜡熟末期)是最佳收获期。

参考文献:

- [1] 周凤明,王子明,解小林,等. 高产稳产优质小麦新品种华麦2号的选育与应用[J]. 江苏农业科学,2008(4):101-102.
- [2] 滕志英,王祝彩,解小林,等. 小麦新品种华麦1028特征特性及高产栽培技术[J]. 大麦与谷类科学,2020,37(3):56-57.
- [3] 解小林,滕海林,韩素华,等. 早熟高产小麦新品种“华麦7号”特征特性及其高产栽培技术[J]. 上海农业科技,2016(6):63,69.

(上接第57页)

- [9] 蔡霞,梁桂花. 山西省朔州市2020年抗旱保春播工作气象保障服务探讨[J]. 农业灾害研究,2021,11(2):55-56,58.
- [10] 胡春丽,李辑,焦敏,等. 辽宁春播期浅层土壤湿度变

化特征及其气候影响因子分析[J]. 干旱地区农业研究,2018,36(5):277-283.

Analysis of Meteorological Conditions and Their Influence on Agriculture in the Spring Sowing Period of 2021 in Liaoning Province

HU Chun-li¹, ZHANG Hui², CHEN Peng-shi¹, WANG He-ran¹, WANG Yang¹, WANG Wan-zhao¹, LIN Rong³
(1. Liaoning Ecometeorology and Satellite Remote Sensing Center, Shenyang 110166, China; 2. Jinzhou Meteorological Bureau, Jinzhou 121000, China; 3. Shenyang Regional Climate Center, Shenyang 110166, China)

Abstract: This study analyzed the meteorological conditions in the spring sowing period of 2021 in Liaoning Province and their possible impact on agriculture. The results are as follows. First, temperature rose unsteadily during the spring sowing period of 2021 in Liaoning Province, and the temperature in May overall remained relatively low, and average precipitation in the province was close to the normal level, and precipitation was unevenly distributed in time and space; the soil moisture content in the whole province was overall higher in 2021 than in previous years. Second, the transplanting of rice seedlings in Liaoning Province was overall conducted normally, and the sowing time of dry-field crops lasted relatively long. The spring planting was overall carried out smoothly in the whole province and basically finished by the end of May. Thirdly, it is recommended to utilize temperature accumulation timely and promote early maturity during the whole growth period of crops, take measures in advance to prevent lodging of corn, and make preparations for flood prevention and waterlogging prevention.

Key Words: Liaoning Province; Spring sowing period; Meteorological conditions