

# 庄浪县高标准农田冬小麦品种比较试验

苏永红

(庄浪县农业技术推广中心, 甘肃 庄浪 744699)

**摘要:** 研究筛选适合庄浪县高标准农田推广种植的小麦品种, 加快小麦品种更新换代, 为当地粮食增产增收和粮食安全提供坚实保障。以陇鉴 120 为对照品种, 对 16 个冬小麦品种的经济性状、抗性进行了比较分析。结果表明, 西农 158、12164-4-1-5、兰天 58 号、中梁 48 号、泰科麦 50、烟农 1212、庄浪 17、12437、13288 比对照品种陇鉴 120 分别增产 27.84%、15.78%、14.85%、8.53%、5.10%、4.64%、4.18%、1.39%、1.16%, 其余品种均较对照品种减产。其中 12164-4-1-5、兰天 58 号、中梁 48 号、庄浪 17、12437 分蘖力强, 穗粒数、千粒重较高, 株高适中, 具有较好的丰产性, 并表现抗倒伏、耐旱、耐寒的特性, 可在庄浪县高标准农田大面积推广种植。西农 158 性状优良, 丰产性好, 抗倒且抗寒, 高抗白粉病, 但较感条锈病, 宜小面积搭配种植。

**关键词:** 冬小麦; 品种筛选; 旱地梯田; 高标准农田

中图分类号: S512.1

文献标志码: A

文章编号: 2097-2172(2025)03-0233-06

doi:10.3969/j.issn.2097-2172.2025.03.006

## Variety Comparison Experiment of Winter Wheat in High-standard Farmlands in Zhuanglang County

SU Yonghong

(Zhuanglang County Agricultural Technology Extension Centre, Zhuanglang Gansu 744699, China)

**Abstract:** This study aimed to select winter wheat varieties suitable for promotion in high-standard farmlands in Zhuanglang County, accelerate variety renewal, and provide a solid foundation for increasing local grain yield and ensuring food security. Using Longjian 120 as the control variety, the economic characters and resistance of 16 winter wheat varieties were compared and analyzed. The results showed that Xinong 158, 12164-4-1-5, Lantian 58, Zhongliang 48, Taikemai 50, Yannong 1212, Zhuanglang 17, 12437, and 13288 had yield increases of 27.84%, 15.78%, 14.85%, 8.53%, 5.10%, 4.64%, 4.18%, 1.39%, and 1.16%, respectively, compared to the control variety Longjian 120, while the remaining varieties showed yield reductions. Among them, 12164-4-1-5, Lantian 58, Zhongliang 48, Zhuanglang 17, and 12437 exhibited strong tillering ability, high kernel number per spike, high thousand-kernel weight, and moderate plant height. Which demonstrated good yield potentials, and resistance to lodging, drought, and cold, making them suitable for large-scale promotion in high-standard farmlands in Zhuanglang County. Xinong 158 showed excellent traits, high yield potential, strong lodging and cold resistance, and high resistance to powdery mildew, but was relatively susceptible to stripe rust, making it suitable for small-scale planting in combination with other varieties.

**Key words:** Winter wheat; Variety selection; Dryland terracing; High-standard farmland

庄浪县位于甘肃省东部, 地处六盘山西麓的黄土高原腹地, 属黄土陵沟壑区第三副区。全县总耕地面积 7.60 万  $\text{hm}^2$ , 其中山地 6.87 万  $\text{hm}^2$ , 占耕地的 90% 以上, 常年小麦种植面积 0.5 万  $\text{hm}^2$  以上<sup>[1-3]</sup>。由于土地资源贫瘠, 耕地条件差, 产出低下, 加之农田地块窄小, 道路配套不足, 机械化水平不高, 长期制约着小麦生产和农业经济的发展<sup>[4-5]</sup>。小麦品种受气候和自然因素的影响较大<sup>[6-7]</sup>。近年来, 庄浪县以“小块合并、宜耕通

车”为目标, 累计改造建成高标准农田 2.1 万  $\text{hm}^2$ 。这类高标准农田属于增产潜力较大, 在小麦品种配套上对“三抗一丰”的特性要求更高, 且要有较好的抗倒伏性。因此, 高标准农田的高产优质小麦品种配套是当前农业生产中需要亟待探讨与解决的问题<sup>[8-11]</sup>。开展高标准农田冬小麦品种比较试验使不同品种的高产性、抗逆性和适应性等综合品质性状完全体现出来<sup>[12-14]</sup>, 筛选出适合庄浪县高标准农田推广种植的冬小麦品种, 加快冬小

收稿日期: 2024-05-09; 修订日期: 2025-02-10

作者简介: 苏永红(1980—), 女, 甘肃庄浪人, 农艺师, 主要从事农业技术推广工作。Email: 787324554@qq.com。

麦品种更新换代, 为当地粮食增产增收和粮食安全提供坚实保障。

## 1 材料与方 法

### 1.1 供试材料

供试冬小麦品种西农 158、西农 895、陇育 13、经麦 425、陇鉴 120、泰科麦 50 由庄浪县农业技术推广中心通化韩湾示范基地提供, 烟农 1212、庄浪 13、庄浪 17、陇丰 101、陇鉴 121 由庄浪县农业技术推广中心南湖区域站提供, 兰天 58 号、12437、13288、中梁 48 号、12164-4-1-5 由庄浪县种子管理站提供。以当地种植面积较大的陇鉴 120 为对照。

### 1.2 试验设计

试验采用随机区组设计, 重复 3 次, 小区面积 13.4 m<sup>2</sup>(6.7 m × 2.0 m)。于 9 月下旬采用人工开沟条播, 行距 20 cm, 播种密度 450 万粒/hm<sup>2</sup>。各处理施肥量相同, 结合播前整地一次性施入 N 105 kg/hm<sup>2</sup>、P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> 90 kg/hm<sup>2</sup>、K<sub>2</sub>O 30 kg/hm<sup>2</sup>。返青期借雨追肥, 各处理均追施 N 45 kg/hm<sup>2</sup>。其他管理措施同当地大田<sup>[3-4]</sup>。

### 1.3 测定指标及方法

田间观察记载供试冬小麦品种的物候期。生育期间观察记载基本苗, 最高茎数, 有效穗数, 有效分蘖率等茎蘖动态<sup>[3]</sup>, 成熟期测定株高, 穗

长, 穗粒数, 千粒重, 籽粒饱满度等。成熟后每小区中间连续取样 10 株进行室内考种, 按小区单收计产。抗寒(冻害)、抗旱性、抗青干、抗锈性、抗白粉病、抗倒伏性的分级标准参照国家小麦区试《小麦田间试验记载标准》进行<sup>[15-17]</sup>。小麦生育期观察当地的气温和降水量。

### 1.4 数据处理

试验数据采用 Spss 22 和 Excel 2007 软件进行统计分析, 用 Duncan 法进行多重比较。

## 2 结果与分析

### 2.1 生育期

从表 1 可知, 供试冬小麦品种的生育期以经麦 425 最短, 为 298 d; 西农 158、泰科麦 50 较短, 为 300 d; 烟农 1212、12164-4-1-5 为 301 d; 其余品种均为 302 d。西农 895 拔节最早, 为 4 月 9 日; 中梁 48 号拔节最晚, 为 4 月 16 日; 13288 于 4 月 15 日拔节, 其余品种为 4 月 10—12 日。经麦 425、泰科麦 50、西农 158 抽穗较早, 分别为 5 月 15、18、19 日; 12437、陇鉴 121、陇丰 101 抽穗较晚, 均为 5 月 23 日; 中梁 48 号抽穗最晚, 为 5 月 24 日; 其余品种为 5 月 20—22 日。开花期以经麦 425 最早, 为 5 月 9 日; 中梁 48 号最迟, 为 5 月 17 日; 其余品种为 5 月 11—15 日。经麦 425 成熟最早, 为 7 月 7 日; 西农 158、泰科麦 50 成

表 1 参试冬小麦品种的物候期及生育期

品种	物候期/(日/月)										生育期/d
	播种期	出苗期	分蘖期	返青期	拔节期	孕穗期	抽穗期	开花期	灌浆期	成熟期	
12437	12/9	20/9	17/10	12/3	10/4	5/5	23/5	15/5	28/6	11/7	302
陇育 13	12/9	20/9	17/10	10/3	12/4	2/5	20/5	12/5	25/6	11/7	302
中梁 48 号	12/9	20/9	17/10	15/3	16/4	7/5	24/5	17/5	22/6	11/7	302
西农 895	12/9	20/9	17/10	14/3	9/4	2/5	21/5	14/5	26/6	11/7	302
13288	12/9	20/9	17/10	13/3	15/4	5/5	22/5	14/5	26/6	11/7	302
烟农 1212	12/9	20/9	17/10	10/3	10/4	3/5	20/5	11/5	22/6	10/7	301
庄浪 13	12/9	20/9	17/10	12/3	10/4	1/5	21/5	12/5	24/6	11/7	302
12164-4-1-5	12/9	20/9	17/10	12/3	10/4	5/5	22/5	15/5	28/6	10/7	301
庄浪 17	12/9	20/9	17/10	10/3	10/4	5/5	22/5	15/5	28/6	11/7	302
经麦 425	12/9	20/9	17/10	12/3	10/4	28/4	15/5	9/5	21/6	7/7	298
泰科麦 50	12/9	20/9	17/10	12/3	10/4	2/5	18/5	12/5	24/6	9/7	300
陇鉴 121	12/9	20/9	17/10	9/3	10/4	5/5	23/5	15/5	28/6	11/7	302
陇丰 101	12/9	20/9	17/10	10/3	10/4	5/5	23/5	15/5	28/6	11/7	302
西农 158	12/9	20/9	17/10	12/3	10/4	2/5	19/5	13/5	26/6	9/7	300
兰天 58 号	12/9	20/9	17/10	10/3	10/4	2/5	21/5	14/5	26/6	11/7	302
陇鉴 120(CK)	12/9	20/9	17/10	12/3	10/4	5/5	22/5	15/5	28/6	11/7	302

熟较早, 为 7 月 9 日; 其余品种 7 月 10—11 日成熟。

## 2.2 苗情及成穗

由表 2 可见, 基本苗除陇育 13 较 CK 增加 1.2% 外, 其余品种均低于 CK。其中以庄浪 13 出苗较多, 为 381.6 万株/hm<sup>2</sup>; 陇丰 101、13288、庄浪 17、12437 出苗分别为 380.4 万、379.2 万、378.0 万、376.8 万株/hm<sup>2</sup>; 其余品种为 333.6 万~368.4 万株/hm<sup>2</sup>。总叶片数以西农 895 最多, 为 17.8 片/株, 较 CK 增加 1.9 片/株; 西农 158 较多, 为 16.9 个/株, 较 CK 增加 1.0 片/株; 烟农 1212、12164-4-1-5 次之, 均为 16.1 片/株, 较 CK 增加 0.2 片/株; 中梁 48 号和 CK 相同, 均为 15.9 个/株; 其余品种均低于 CK。主茎叶片数以西农 895 最多, 为 6.9 片/株, 较 CK 增加 1.1 片/株; 西农 158 较多, 为 6.6 片/株, 较 CK 增加 0.8 片/株; 烟农 1212、经麦 425 均为 6.5 片/株, 较 CK 均增加 0.7 片/株。冬前有效分蘖数以西农 895 最多, 为 4.81 个/株, 较 CK 增加 0.50 个/株; 西农 158、庄浪 17、泰科麦 50 较多, 分别为 4.78、4.67、4.66 个/株, 较 CK 分别增加 0.47、0.36、0.35 个/株。次生根条数以西农 158 最多, 为 7.6 条/株, 较 CK 增加 1.3 条/株; 西农 895、12164-4-1-5 较多, 分别为 7.5、6.7 条/株, 较 CK 分别增加 1.2、0.4 条/株。总

茎数以庄浪 17 最多, 为 2 143.20 万茎/hm<sup>2</sup>, 较 CK 增加 85.05 万茎/hm<sup>2</sup>; 其次是陇丰 101, 为 2 099.85 万茎/hm<sup>2</sup>, 较 CK 分别增加 41.70 万茎/hm<sup>2</sup>。拔节期总茎数以陇鉴 121 最多, 为 2 872.50 万茎/hm<sup>2</sup>, 较 CK 增加 93.00 万茎/hm<sup>2</sup>; 其次是庄浪 13, 为 2 828.40 万茎/hm<sup>2</sup>, 较 CK 分别增加 48.90 万茎/hm<sup>2</sup>。有效分蘖数以西农 158 最多, 为 0.67 个/株, 较 CK 增加 0.14 个/株; 其次是陇育 13, 为 0.62 个/株, 较 CK 增加 0.09 个/株。成穗数以庄浪 13 最多, 为 591.15 万穗/hm<sup>2</sup>, 较 CK 增加 28.95 万穗/hm<sup>2</sup>; 其次是西农 158, 为 578.40 万穗/hm<sup>2</sup>, 较 CK 增加 16.20 万穗/hm<sup>2</sup>。

## 2.3 主要农艺性状

从表 3 可以看出, 参试冬小麦品种株高为 52~130 cm, 其中以陇育 13 最高, 较 CK 增加 10 cm; 其次是陇鉴 121, 为 127 cm, 较 CK 增加 7 cm; 其余品种均低于 CK。穗长为 4.6~8.2 cm, 其中以兰天 58 号最长, 较 CK 增加 2.2 cm; 其次是中梁 48 号, 为 7.6 cm, 较 CK 增加 1.6 cm; 西农 158、12164-4-1-5、泰科麦 50、12347、陇鉴 121、西农 895、13288 较多, 为 6.1~6.7 cm, 较 CK 增加 0.1~0.7 cm; 其余品种均低于 CK。小穗数为 10.4~18.4 个, 其中以西农 895 最多, 较 CK 增加 4.4 个; 其次是兰天 58 号, 为 16.6 个, 较

表 2 参试冬小麦品种的苗情及成穗数

品种	冬前					拔节期		成穗数 /(万穗/hm <sup>2</sup> )	
	基本苗 /(万株/hm <sup>2</sup> )	总叶片数 /(片/株)	主茎 叶片数 /(片/株)	有效 分蘖数 /(个/株)	次生根 条数 /(条/株)	总茎数 /(万茎/hm <sup>2</sup> )	有效 分蘖数 /(个/株)		
12437	376.8	15.7	5.6	3.21	5.3	1 586.40	2 319.00	0.49	560.70
陇育 13	392.4	15.4	5.8	4.19	5.1	2 036.55	2 678.70	0.62	544.05
中梁 48 号	333.6	15.9	6.3	3.85	5.7	1 617.90	2 203.50	0.25	417.6
西农 895	337.2	17.8	6.9	4.81	7.5	1 959.15	1 177.95	0.08	365.55
13288	379.2	14.7	5.6	4.18	4.2	1 964.25	2 586.15	0.50	555.30
烟农 1212	351.6	16.1	6.5	4.52	6.4	1 940.85	2 514.90	0.48	519.00
庄浪 13	381.6	15.4	5.7	4.43	6.5	2 072.01	2 828.40	0.49	569.40
12164-4-1-5	364.8	16.1	6.1	4.38	6.7	1 962.60	2 638.50	0.51	566.55
庄浪 17	378.0	15.8	5.7	4.67	6.2	2 143.20	2 800.50	0.56	591.15
经麦 425	368.4	15.6	6.5	4.36	6.1	1 974.60	2 617.50	0.50	552.60
泰科麦 50	364.8	15.7	6.1	4.66	6.4	2 064.75	2 754.00	0.53	569.40
陇鉴 121	362.4	14.6	5.5	4.52	6.1	1 888.05	2 872.50	0.49	540.75
陇丰 101	380.4	14.8	5.9	4.21	6.3	2 099.85	2 614.50	0.45	550.80
西农 158	346.8	16.9	6.6	4.78	7.6	2 004.45	2 785.50	0.67	578.40
兰天 58 号	340.8	15.4	6.2	4.62	6.5	1 574.55	2 290.50	0.54	524.85
陇鉴 120(CK)	387.6	15.9	5.8	4.31	6.3	2 058.15	2 779.50	0.53	562.20

CK 增加 2.6 个; 13288、中梁 48 号、陇鉴 121、西农 158 较多, 为 14.4~15.4 个, 较 CK 增加 0.4~1.4 个; 其余品种均低于 CK。穗粒数为 19.5~35.0 粒, 以兰天 58 号最多, 较 CK 增加 12.4

粒; 其次是西农 158, 为 27.4 粒, 较 CK 增加 4.8 粒; 中梁 48 号、12437、12164-4-1-5、泰科麦 50、陇鉴 121、陇丰 101、13288 较多, 为 23.0~26.6 粒, 较 CK 增加 0.4~4.0 粒; 其余品种均低于 CK。千粒重为 41.1~53.2 g, 其中以烟农 1212 最重, 较 CK 增加 11.0 g; 其次是兰天 58 号, 为 52.1 g, 较 CK 增加 9.9 g; 除庄浪 13、经麦 425、陇丰 101 千粒重低于 CK 外, 其余品种千粒重均高于 CK。

表 3 参试冬小麦品种的主要农艺性状

品种	株高 /cm	穗长 /cm	小穗数 /个	穗粒数 /粒	千粒重 /g
12437	114	6.5	13.4	24.3	45.6
陇育 13	130	5.1	12.3	19.9	42.7
中梁 48 号	114	7.6	14.6	26.6	48.4
西农 895	85	6.2	18.4	21.5	47.3
13288	105	6.1	15.4	23.0	43.4
烟农 1212	52	5.6	13.0	21.3	53.2
庄浪 13	105	5.2	11.2	21.7	41.1
12164-4-1-5	110	6.6	13.6	23.9	47.8
庄浪 17	97	5.8	13.2	22.4	46.5
经麦 425	113	4.6	10.4	19.5	41.5
泰科麦 50	92	6.6	12.6	23.6	48.4
陇鉴 121	127	6.5	14.4	23.5	43.0
陇丰 101	114	5.6	13.6	23.4	41.9
西农 158	81	6.7	14.4	27.4	48.6
兰天 58 号	95	8.2	16.6	35.0	52.1
陇鉴 120 (CK)	120	6.0	14.0	22.6	42.2

2.4 产量

由表 4 可知, 参试冬小麦的折合产量以西农 158 最高, 达 4 111.94 kg/hm<sup>2</sup>, 较 CK 增产 27.84%; 其次是 12164-4-1-5, 为 3 723.88 kg/hm<sup>2</sup>, 较 CK 增产 15.78%; 兰天 58 号居第 3 位, 为 3 694.03 kg/hm<sup>2</sup>, 较 CK 增产 14.85%。中梁 48 号、泰科麦 50、烟农 1212、庄浪 17、12437、13288 较 CK 略有增产, 西农 895、经麦 425 较 CK 减产。对产量结果(表4)方差分析表明, 处理间差异达极显著水平( $F=13.997 > F_{0.01} = 2.7$ ), 重复间差异未达显著水平 ( $F=1.83 < F_{0.05} = 3.316$ ), 并经多重比较<sup>[12]</sup>, 西农 158 与 12164-4-1-5、兰天 58 号差异不显著, 与其余处理差异极显著。12164-4-1-5 与兰天 58

表 4 参试冬小麦品种的产量

品种	小区平均产量 / (kg/13.4 m <sup>2</sup> )	折合产量 / (kg/hm <sup>2</sup> )	较 CK 增产 /%	位次
12437	4.37	3 261.19 cde BC	1.39	8
陇育 13	4.18	3 119.40 de BCD	-3.02	12
中梁 48 号	4.67	3 485.07 bcd BC	8.35	4
西农 895	2.41	1 798.51 g E	-44.08	16
13288	4.36	3 253.73 cde BC	1.16	9
烟农 1212	4.51	3 365.67 bcde BC	4.64	6
庄浪 13	4.11	3 067.16 de CD	-4.64	13
12164-4-1-5	4.99	3 723.88 ab AB	15.78	2
庄浪 17	4.49	3 350.75 bcde BC	4.18	7
经麦 425	3.43	2 559.70 f D	-20.42	15
泰科麦 50	4.53	3 380.60 bcde BC	5.10	5
陇鉴 121	4.31	3 216.42 de BC	0	10
陇丰 101	4.00	2 985.07 e CD	-7.19	14
西农 158	5.51	4 111.94 a A	27.84	1
兰天 58 号	4.95	3 694.03 abc AB	14.85	3
陇鉴 120 (CK)	4.31	3 216.42 de BC		10



号、中梁 48 号、泰科麦 50、烟农 1212、庄浪 17 之间差异不显著，与 12437、13288、CK、陇鉴 121、陇育 13 差异显著，与庄浪 13、陇丰 101、经麦 425、西农 895 差异极显著。兰天 58 号与中梁 48 号、泰科麦 50、烟农 1212、庄浪 17、12437、13288 之间差异不显著，与陇鉴 121、陇育 13 差异显著，与庄浪 13、陇丰 101、经麦 425、西农 895 差异极显著。

### 2.5 抗性

由表 5 可知，16 个参试品种抗倒伏性以中梁 48 号、西农 895、烟农 1212、泰科麦 50、西农 158、兰天 58 号直立性较强，未见倒伏；陇育 13、13288、CK 倒伏较重；陇鉴 121、陇丰 101 出现严重倒伏；其余品种均有中等程度倒伏。西农 895、烟农 1212、西农 158 抗旱性较差，其余品种抗旱性强。抗寒性表现差的品种为西农 895、烟农 1212，其余品种越冬性均较好。除西农 895、13288、烟农 1212、12164-4-1-5、经麦 425 抗青

干外，其余品种均强抗青干。陇育 13、中梁 48 号、西农 895、庄浪 13、陇鉴 120(CK)、庄浪 17、经麦 425、陇鉴 121、陇丰 101、兰天 58 号对条锈病高抗，其余中感。烟农 1212、西农 158 对白粉病高抗，其余中感<sup>[13-14]</sup>。

### 2.6 气温和降水量

2022 年 9 月至 2023 年 7 月对试验地的气温和降水量进行观察可知，平均气温 8.0 ℃，较历年同期低 0.8 ℃。总降水量 334.4 mm，历年同比减少 70.2 mm，减幅 21.0%。冬小麦播种期（2022 年 9 月）有效降水 8 次，降水量为 45.2 mm，土壤墒情较好，冬小麦出苗齐整<sup>[16-17]</sup>。2022 年 9—10 月总降水量达 81.9 mm，保证了冬小麦冬前分蘖和次生根的生长。越冬期 12 月至翌年 1 月，干旱少雨，总降水量仅为 3.6 mm，加之气温偏低不利于越冬。返青期（2023 年 3 月）降水量仅 12.9 mm，旱情加剧。4 月份降水量达 53.7 mm，旱情得到缓解。但 4 月 29 日发生严重冻害，气温骤降至 -3 ℃，且持续时间较长，所有参试冬小麦品种均不同程度地受到冻害影响，此时冬小麦正处于小穗形成关键期，导致小穗不同部位发生冻死现象，使得穗粒数和千粒重受到影响。5—6 月降水量达 60.5 mm，利于冻害的恢复并保证了冬小麦灌浆。

### 3 讨论与结论

小麦是甘肃的主要粮食作物，也是城乡居民的主要口粮。农作物品种筛选是一项持续性很强的工作，包含新材料、新品种的针对性引进及后续的鉴定试验、比较试验和展示示范等内容，不断选优汰劣最终达到筛选出适合当地生态特点的优势品种的目的<sup>[18]</sup>。在投入不足的旱地生产中选育耐旱、耐瘠薄、高产、稳产新品种历来是甘肃省小麦首选的增产途径<sup>[19]</sup>。在选择小麦品种时，必须充分考虑到当地的气候条件和生产需求，匹配适宜的品种，进一步提高小麦生产效益和品质<sup>[20]</sup>。

产量是一个复杂的综合表现，既受环境和栽培水平的影响，又受品种自身遗传特性的制约<sup>[21]</sup>。本试验结果表明，西农 158、12164-4-1-5、兰天 58 号、中梁 48 号、泰科麦 50、烟农 1212、庄浪 17、12437、13288 分别比对照品种陇鉴 120 增产 27.84%、15.78%、14.85%、8.53%、5.10%、4.64%、4.18%、1.39%、1.16%，其中西农 158 分蘖力强，

表 5 参试冬小麦品种的抗性<sup>①</sup>

品种	抗倒性	抗旱性	抗寒性	抗青干	抗条锈病	抗白粉病
12437	3	1	1	1	4	4
陇育 13	4	1	1	1	2	4
中梁 48 号	1	1	1	1	2	4
西农 895	1	3	4	2	2	4
13288	4	1	1	2	4	4
烟农 1212	1	3	3	2	4	2
庄浪 13	3	1	1	1	2	4
12164-4-1-5	3	1	1	2	4	4
庄浪 17	3	1	1	1	2	4
经麦 425	3	1	1	2	2	4
泰科麦 50	1	1	1	1	4	4
陇鉴 121	5	1	1	1	2	4
陇丰 101	5	1	1	1	2	4
西农 158	1	3	1	1	4	2
兰天 58 号	1	1	1	1	2	4
陇鉴 120(CK)	4	1	1	1	2	4

①抗倒性：1 为不倒伏，2 为倒伏轻微，3 为中等倒伏，4 为倒伏较重，5 为倒伏严重。抗旱性、抗青干：1 为强抗，2 为抗，3 为中抗，4 为微抗，5 为不抗。抗寒性（冻害级别）：1 为无冻害，2 为轻微冻害，3 为冻害，4 为严重冻害，5 为死亡。抗病害反应型：1 为免疫，2 为高抗，3 为中抗，4 为中感，5 为高感。

越冬性好, 矮秆, 穗粒数、千粒重较高, 早熟, 落黄好, 较抗白粉病, 但较感条锈病; 12164-4-1-5 分蘖力强, 穗粒数、千粒重较高, 早熟, 落黄好, 抗性较好, 但株高偏高, 遇大风天气易倒伏; 兰天 58 号分蘖力强, 大穗大粒, 抗性好, 株高适中, 茎秆粗; 中梁 48 号分蘖力强, 千粒重高, 抗性好, 株高适中, 茎秆粗壮, 成穗数较低; 泰科麦 50 分蘖力强, 千粒重高, 抗性好, 株高适中, 茎秆粗壮, 早熟, 但成穗数较低; 烟农 1212 分蘖力强, 千粒重高, 抗病好, 矮秆, 茎秆粗壮, 抗冻性中等; 庄浪 17 分蘖力强, 穗粒数、千粒重高, 抗性好, 株高适中, 较晚熟; 12437 分蘖力强, 穗粒数、千粒重中等, 抗性好, 株高适中, 抗倒性弱; 13288 分蘖力、穗粒数、千粒重中等, 抗病、抗旱、抗寒性较好, 但茎秆较细易倒伏, 降水充沛的年份会影响产量。陇鉴 121、陇育 13、陇丰 101、西农 895、西农 895、经麦 425 比对照品种陇鉴 120 均减产, 陇鉴 121、陇育 13、陇丰 101 抗旱抗寒性强, 抗病性较好, 但易倒伏; 西农 895 具有较强的抗倒伏能力, 但抗寒能力差, 在当地不能正常越冬; 经麦 425 穗粒数、千粒重较低, 抗病性差, 不适宜引种。

综上所述, 兰天 58 号、12164-4-1-5、中梁 48 号、庄浪 17、12437 综合性状较优良, 具有较好的丰产性, 也表现出了极强的抗倒伏、耐旱、耐寒的特性, 可在庄浪县高标准农田大面积推广种植。西农 158 丰产性好, 抗寒抗倒, 高抗白粉病, 但较感条锈病, 宜小面积搭配种植, 且需加强条锈病防治。

#### 参考文献:

- [1] 李 妍. 庄浪县新修梯田马铃薯磷肥施量试验初报[J]. 甘肃农业科技, 2016(6): 35-37.
- [2] 魏礼明. 庄浪县全膜覆土穴播小麦品种筛选试验初报[J]. 甘肃农业科技, 2013(14): 22-23.
- [3] 韩凡莉. 庄浪县冬小麦新品种对比筛选试验初报[J]. 农业技术与装备, 2022(12): 7-11.
- [4] 李 晶, 南 铭, 贺永斌, 等. 12 个冬小麦新品种在定西市干旱半干旱区品种比选试验初报[J]. 甘肃农业科技, 2017(1): 59-62.
- [5] 刘桂林. 小麦出苗后常见异常现象的发生原因及对应管理技术[J]. 河南农业, 2023(1): 50-52.
- [6] 吕 斌. 天水市秦州区冬小麦品种比较试验初报[J]. 中国农技推广, 2023(12): 33-35.
- [7] 穆灵仙. 9 个冬小麦新品种在平凉市崆峒区引种试验初报[J]. 甘肃农业科技, 2017(1): 37-40.
- [8] 周 刚, 鲁清林, 张礼军, 等. 旱地冬小麦新品种兰天 32 号选育报告[J]. 甘肃农业科技, 2015(1): 17-19.
- [9] 杨玉萍, 花 劲, 朱秋兵, 等. 2021—2022 年度东台市小麦新品种比较试验[J]. 农业科技通讯, 2023(2): 80-83.
- [10] 黄 瑾, 曹世勤, 孙振宇, 等. 甘肃省小麦品种叶锈病抗性鉴定及评价[J]. 寒旱农业科学, 2023, 2(10): 941-946.
- [11] 刘 众, 郑 琪, 李 杰, 等. 陇东旱塬区小麦主要农艺性状与产量的相关性分析[J]. 寒旱农业科学, 2023, 2(7): 615-620.
- [12] 曹世勤, 王万军, 孙振宇, 等. 16 份四川小麦生产品种在甘肃陇南抗条锈性表现[J]. 甘肃农业科技, 2018(7): 41-43.
- [13] 刘 众. 8 个冬小麦新品种(系)在平凉引种试验初报[J]. 甘肃农业科技, 2013(3): 11-14.
- [14] 王芳娥. 平凉市小麦优良品种筛选试验[J]. 现代农业科技, 2022(7): 35-36.
- [15] 杨 斌, 刘自成, 夏先春. 陇东旱地冬小麦品种抗旱性鉴定[J]. 寒旱农业科学, 2024, 3(6): 522-526.
- [16] 杨文雄. 甘肃小麦生产技术指导[M]. 北京: 中国农业科学技术出版社, 2009.
- [17] 李艳春, 吴 兵, 刘宏胜, 等. 旱地春小麦新品系比较试验初报[J]. 寒旱农业科学, 2022, 1(3): 231-234.
- [18] 张英海, 宋文娟, 连金龙. 2021—2022 年度昌吉州强适应性优质冬小麦品种筛选试验报告[J]. 新疆农业科技, 2023(5): 9-11.
- [19] 杨文雄. 中国西北春小麦[M]. 北京: 中国农业出版社, 2016.
- [20] 潘东阳. 南阳市小麦新品种引种对比试验[J]. 农业技术与装备, 2024(10): 143-147.
- [21] 田兰荣, 周卫学. 滑县优质强筋小麦新品种展示总结[J]. 农业科技通讯, 2020(4): 232-233.