

凉州区日光温室秋冬茬番茄引种试验初报

赵国宁¹, 孙丽娜², 严焕兰², 张小叶², 蔺菊芬², 高长发²

(1. 甘肃省武威市凉州区长城镇人民政府, 甘肃 武威 733000; 2. 甘肃省武威市凉州区农业技术推广中心, 甘肃 武威 733000)

摘要: 在武威市凉州区四坝镇日光温室内, 对12个番茄品种进行了秋冬茬引种比较试验, 结果表明, 大果型番茄品种以红颜折合产量最高, 为75 642.86 kg/hm², 较对照品种齐达利增产18.19%; 红佳丽折合产量次之, 为73 642.86 kg/hm², 较对照品种齐达利增产15.07%。粉红果型番茄品种以粉红108折合产量最高, 为77 142.86 kg/hm², 较对照品种美国粉王增产14.49%; 粉佳美折合产量次之, 为74 821.43 kg/hm², 较对照品种美国粉王增产11.04%。综合考虑认为, 大果型番茄品种红颜、红佳丽和粉红果型番茄品种粉红108、粉佳美可在武威市凉州区日光温室秋冬茬种植。

关键词: 番茄; 品种; 日光温室; 秋冬茬; 凉州区

中图分类号: S641.2; S626.5 **文献标志码:** A **文章编号:** 1001-1463(2017)06-0003-05

doi: 10.3969/j.issn.1001-1463.2017.06.002

番茄是世界第二大蔬菜^[1], 也是设施栽培的主要蔬菜。番茄作为凉州区日光温室种植的主要蔬菜之一, 常年种植面积0.17万hm²^[2-3]。番茄

是一种对温度反应敏感的喜温和喜光性蔬菜^[4], 其生长发育的最适温度为昼温24~26℃、夜温18℃左右^[5], 低温、弱光是番茄秋冬茬日光温室栽

收稿日期: 2016-11-17; 修订日期: 2017-04-11

作者简介: 赵国宁(1981—), 男, 甘肃武威人, 助理农艺师, 主要从事农业技术推广工作。联系电话: (0)13830536725。E-mail: 13830536725@163.com。

通信作者: 严焕兰(1969—), 女, 甘肃武威人, 高级农艺师, 主要从事农业技术推广工作。联系电话: (0)18993585698。E-mail: 463792250@qq.com。

执笔人: 孙丽娜。

试中心(哈尔滨)测定, 陇春36号籽粒含粗蛋白163.2 g/kg、湿面筋355.0 g/kg, 沉降值35 mL。粉质仪分析吸水率64.1%, 形成时间3.70 min, 稳定时间2.33 min, 弱化度192 FU, 评价值43。拉伸仪分析最大拉伸阻力165 E.U, 延伸性148 mm, 能量33.2 cm², 硬度67.9。

4 适种区域

陇春36号适宜在甘肃省中部的临夏、兰州、定西生态条件相似的地区和高寒阴湿区及沿黄灌区等地推广种植。

5 关键栽培技术

陇春36号株高适中, 成穗率高, 丰产性好, 应施足底肥, 适量追肥。一般播量以535万粒/hm²为宜, 在高寒阴湿区旱地以470万粒/hm²为宜。在水肥较高的地区种植时要注意氮、磷合理配比, 防止倒伏。有灌溉条件的地区要灌好苗期水(3叶1心到4叶1心), 及时防治病虫害。

参考文献:

[1] 薛国典. 豫麦35和豫麦70的选育及育种策略探讨[J]. 麦类作物学报, 2004, 24(3): 117-120.

[2] 金善宝. 中国小麦学[M]. 北京: 中国农业出版社, 1996: 309-314.

[3] 吴政卿, 何盛莲, 雷振生, 等. 国审小麦新品种郑麦9962的选育及配套栽培技术[J]. 作物杂志, 2012(2): 146-147; 163.

[4] 杨文雄. 中国西北春小麦[M]. 北京: 中国农业出版社, 2016: 1-3.

[5] 牟丽明. 旱地春小麦新品种定西42号选育报告[J]. 甘肃农业科技, 2015(1): 1-3.

[6] 柳娜, 杨文雄, 王世红, 等. 高产优质春小麦新品种陇春33号选育报告[J]. 甘肃农业科技, 2016(3): 6-8.

[7] 杨会民, 雷振生, 吴政卿, 等. 郑麦004的选育及弱筋小麦育种问题的探讨[J]. 河南农业科学, 2010(10): 23-25.

[8] 王亚翠, 任根深, 丁志远, 等. 抗旱丰产冬小麦新品种陇麦079选育报告[J]. 甘肃农业科技, 2017(3): 1-3.

[9] 何桂花, 杨文雄. 春小麦新品种陇春23选育报告[J]. 甘肃农业科技, 2005(2): 9-10.

(本文责编: 郑立龙)

培取得高产的主要限制性因素, 选用耐低温弱光的优良番茄品种是日光温室番茄秋冬茬栽培能否成功的关键和基础。武威市凉州区农业技术推广中心科技人员于2016年在武威市凉州区对引进的12个番茄品种进行了日光温室秋冬茬引种比较试验^[6-9], 以期筛选出适宜凉州区日光温室秋冬茬种植的番茄品种, 现将试验结果报道如下。

1 材料与方法

1.1 供试品种

供试大红果型番茄品种有红颜、帅帅、红佳丽、西亚德、布鲁尼1288、全能216, 以齐达利(CK)为对照; 粉红果型番茄品种有粉红108、粉红112、芬卡沃、芬兰迪、芬博瑞、粉佳美, 以美国粉王(CK)为对照。所有供试番茄品种均由石羊河种苗公司提供。

1.2 试验方法

试验设在凉州区四坝镇寨子村四组, 试验地土壤为灰漠土, 土层深厚, 土壤肥沃。试验采用随机区组设计, 3次重复, 随机排列, 每个品种为1个小区, 小区面积8.4 m²。采用单垄双行地膜覆盖栽培, 行距60 cm, 株距45 cm, 每小区定植31株。田间管理同常规管理。观察记载生育期, 并田间调查各品种发病程度及抗病性。采收中期每小区随机选取代表性植株10株, 观测株高、茎粗、始花节位、长势、植株整齐度、坐果能力等农艺性状, 并调查各品种果实商品性、硬度、果形、单果重、单株结果数。按小区分批次单独采收计产。

1.3 番茄病害分级标准及反应型记载标准

番茄病害分级标准: 0级为叶片无病斑, 1级为病斑占叶片的5%以下, 2级为病斑占叶片的6%~10%, 3级为病斑占叶片的11%~20%, 4级为病斑占叶片的21%~50%, 5级为病斑占叶片的50%以上。

病情指数=[\sum (各级病叶数×相对级数值)]/(调查总叶数×5)×100

反应型记载标准: 免疫, 病情指数为0; 高抗, 病情指数0.1~20.0; 中抗, 病情指数20.1~40.0; 中感, 病情指数40.1~60.0; 易感, 病情指数为60.1以上。

2 结果与分析

2.1 生育期

从表1可以看出, 参试大红果型番茄品种始

花期以红颜、红佳丽及齐达利(CK)最早, 均为8月6日; 西亚德次之, 较对照品种齐达利晚1 d; 其余品种较对照品种齐达利晚2~4 d。始收期以红颜最早, 较对照品种齐达利提前5 d; 红佳丽次之, 较对照品种齐达利提前4 d; 其余品种较对照品种齐达利提前-1~2 d。拉秧期以红颜最早, 较对照品种齐达利提前3 d; 红佳丽次之, 较对照品种齐达利提前2 d; 其余品种较对照品种齐达利提前-1~1 d。参试粉红果型番茄品种始花期以粉红108最早, 较对照品种美国粉王提前4 d; 粉佳美次之, 较对照品种美国粉王提前3 d; 其余品种较对照品种美国粉王提前-2~2 d。始收期以粉红108最早, 较对照品种齐达利提前6 d; 粉佳美次之, 较对照品种齐达利提前5 d; 其余品种较对照品种齐达利提前-2~2 d。拉秧期以粉红108、粉佳美最早, 均较对照品种美国粉王提前2 d; 芬卡沃次之, 较对照品种美国粉王提前1 d; 其余品种较对照品种美国粉王延迟1~3 d。

表1 参试番茄品种的物候期 日/月

品种	育苗期	定植期	始花期	始收期	拉秧期
大红果型					
红颜	10/6	20/7	6/8	25/9	15/11
帅帅	10/6	20/7	8/8	30/9	18/11
红佳丽	10/6	20/7	6/8	26/9	16/11
西亚德	10/6	20/7	7/8	28/9	17/11
布鲁尼1288	10/6	20/7	10/8	1/10	19/11
全能216	10/6	20/7	9/8	30/9	18/11
齐达利(CK)	10/6	20/7	6/8	30/9	18/11
粉红果型					
粉红108	10/6	20/7	3/8	24/9	15/11
粉红112	10/6	20/7	8/8	30/9	19/11
芬卡沃	10/6	20/7	6/8	26/9	16/11
芬兰迪	10/6	20/7	7/8	28/9	18/11
芬博瑞	10/6	20/7	9/8	2/10	20/11
粉佳美	10/6	20/7	4/8	25/9	15/11
美国粉王(CK)	10/6	20/7	7/8	30/9	17/11

2.2 植株性状

从表2可以看出, 参试大红果型番茄品种株高以红颜最高, 为176.30 cm, 较对照品种齐达利高40.10 cm; 红佳丽次之, 为172.45 cm, 较对照品种齐达利高36.25 cm; 其余品种较对照品种齐达利高-13.55~29.18 cm。茎粗以红颜最粗, 为

表 2 参试番茄品种的植株性状

品种	株高/cm	茎粗/cm	始花节位/节	长势	植株整齐度 ^①	坐果能力
大红果型						
红颜	176.30	1.51	8.1	中等	++	强
帅帅	122.65	1.32	6.1	弱	+	弱
红佳丽	172.45	1.49	7.5	强	++	强
西亚德	165.38	1.43	7.1	中等	+	强
布鲁尼1288	145.56	1.44	6.5	弱	+	中等
全能216	157.89	1.45	7.0	中等	++	弱
齐达利(CK)	136.20	1.42	6.3	中等	+	中等
粉红果型						
粉红108	168.50	1.55	8.0	强	++	强
粉红112	133.41	1.39	6.0	中等	+	弱
芬卡沃	145.62	1.41	6.7	弱	++	中等
芬兰迪	154.21	1.50	7.3	中等	+	弱
芬博瑞	142.33	1.46	6.5	中等	++	中等
粉佳美	165.45	1.52	7.8	强	+	强
美国粉王(CK)	140.25	1.42	6.3	中等	++	中等

① 整齐度好表示为“++”，整齐度一般表示为“+”。

1.51 cm, 较对照品种齐达利粗 0.09 cm; 红佳丽两次, 为 1.49 cm, 较对照品种齐达利粗 0.07 cm; 其余品种较对照品种齐达利粗 -0.10 ~ 0.03 cm。始花节位以红颜最高, 为 8.1 节, 较对照品种齐达利高 1.8 节; 红佳丽两次, 为 7.5 节, 较对照品种齐达利高 1.2 节; 其余品种较对照品种齐达利高 -0.2 ~ 0.8 节。红佳丽长势表现强, 帅帅、布鲁尼 1288 长势表现弱, 其余品种长势均中等。红颜、红佳丽、全能 216 植株整齐度好, 其余品种植株整齐度一般。红颜、红佳丽、西亚德坐果能力强, 帅帅、全能 216 坐果能力弱, 其余品种坐果能力中等。

参试粉红果型番茄品种株高以粉红 108 最高, 为 168.50 cm, 较对照品种美国粉王高 28.25 cm; 粉佳美次之, 为 165.45 cm, 较对照品种美国粉王高 25.20 cm; 其余品种较对照品种美国粉王高 -6.84 ~ 13.96 cm。茎粗以粉红 108 最粗, 为 1.55 cm, 较对照品种美国粉王粗 0.13 cm; 粉佳美次之, 为 1.52 cm, 较对照品种美国粉王粗 0.10 cm; 其余品种较对照品种美国粉王粗 -0.03 ~ 0.08 cm。始花节位以粉红 108 最高, 为 8.0 节, 较对照品种美国粉王高 1.7 节; 粉佳美次之, 为 7.8 节, 较对

照品种美国粉王高 1.5 节; 其余品种较对照品种美国粉王高 -0.3 ~ 1.0 节。粉红 108、粉佳美长势表现强, 芬卡沃长势表现弱, 其余品种长势均表现中等。粉红 108、芬卡沃、芬博瑞、美国粉王(CK) 植株整齐度好, 其余品种植株整齐度一般。粉红 108、粉佳美坐果能力强, 粉红 112、芬兰迪坐果能力弱, 其余品种坐果能力中等。

2.3 抗病性

从表 3 可以看出, 参试大红果型番茄品种的抗病性以红颜、帅帅、红佳丽、布鲁尼 1288 较好, 其中红颜高抗叶霉病、早疫病, 中抗晚疫病、枯萎病、黄萎病; 帅帅高抗早疫病, 中抗叶霉病、晚疫病、枯萎病、黄萎病; 红佳丽高抗晚疫病、枯萎病, 中抗叶霉病、早疫病、黄萎病; 布鲁尼 1288 高抗黄萎病, 中抗叶霉病、晚疫病、早疫病、枯萎病。参试粉红果型番茄品种的抗病性以粉红 108、粉佳美较好, 其中粉红 108 高抗早疫病、枯萎病, 中抗叶霉病、晚疫病、黄萎病; 粉佳美高抗叶霉病、晚疫病, 中抗早疫病、枯萎病、黄萎病。

2.4 果实性状

从表 4 可以看出, 参试大红果型番茄品种商

表 3 参试番茄品种的抗病性

品种	叶霉病 病情指数	抗病 类型	晚疫 病情指数	抗病 类型	早疫病 病情指数	抗病 类型	枯萎病 病情指数	抗病 类型	黄萎病 病情指数	抗病 类型
大红果型										
红颜	3.4	高抗	22.5	中抗	4.6	高抗	24.6	中抗	27.3	中抗
帅帅	27.6	中抗	30.2	中抗	9.6	高抗	26.8	中抗	31.2	中抗
红佳丽	26.2	中抗	4.5	高抗	23.9	中抗	5.1	高抗	25.8	中抗
西亚德	71.2	易感	31.3	中抗	29.5	中抗	28.6	中抗	33.7	中抗
布鲁尼1288	33.6	中抗	26.5	中抗	36.4	中抗	30.7	中抗	10.2	高抗
全能216	6.8	高抗	28.7	中抗	31.2	中抗	24.5	中抗	68.4	易感
齐达利(CK)	26.5	中抗	72.2	易感	32.2	中抗	26.7	中抗	28.6	中抗
粉红果型										
粉红108	22.6	中抗	25.4	中抗	4.6	高抗	3.9	高抗	28.1	中抗
粉红112	70.5	易感	28.9	中抗	30.4	中抗	65.7	易感	29.6	中抗
芬卡沃	32.6	中抗	29.7	中抗	23.4	中抗	34.5	中抗	75.6	易感
芬兰迪	67.6	易感	27.4	中抗	31.8	中抗	10.2	高抗	31.9	中抗
芬博瑞	29.8	中抗	33.7	中抗	80.6	易感	34.5	中抗	10.6	高抗
粉佳美	5.2	高抗	3.8	高抗	24.6	中抗	27.5	中抗	24.3	中抗
美国粉王(CK)	31.6	中抗	25.6	中抗	72.3	易感	68.7	易感	34.2	中抗

品性除帅帅、西亚德、齐达利(CK)表现中等外,其余品种表现好。果实硬度除齐达利(CK)表现微硬外,其余品种均表现为硬。果实形状帅帅、西亚德为高圆形,布鲁尼1288为圆形外,其余品种均为扁圆形。单果重以红颜最高,为280.41g,较对照品种齐达利增加77.79g;红佳丽次之,为235.12g,较对照品种齐达利高32.50g;其余品种较对照品种齐达利高-27.50~18.08g。单株结果数以帅帅最多,为18个,较对照品种齐达利多3个,其余品种均较对照品种齐达利少,减幅为1~4个。参试粉红果型番茄品种商品性除粉红112、芬博瑞、美国粉王(CK)表现中等外,其余品种表现好。果实硬度除粉红112、美国粉王(CK)表现微硬外,其余品种均表现为硬。果实形状除粉红112为扁圆形、芬卡沃为圆形外,其余品种均为高圆形。单果重以粉佳美最高,为281.21g,较对照品种美国粉王高60.59g;粉红108次之,为277.71g,较对照品种美国粉王高57.09g;其余品种较对照品种美国粉王增加-41.72~43.50g。单株结果数以美国粉王(CK)最多,为15个,其余品种均较对照品种美国粉王少,减幅为1~3个。

表 4 参试番茄品种的果实性状

品种	商品性	果实 硬度	果实 形状	单果重 /g	单株结果数 /个
大红果型					
红颜	好	硬	扁圆	280.41	12
帅帅	中	硬	高圆	220.70	18
红佳丽	好	硬	扁圆	235.12	11
西亚德	中	硬	高圆	211.23	13
布鲁尼1288	好	硬	圆形	215.85	12
全能216	好	硬	扁圆	175.12	14
齐达利(CK)	中	微硬	扁圆	202.62	15
粉红果型					
粉红108	好	硬	高圆	277.71	14
粉红112	中	微硬	扁圆	178.90	14
芬卡沃	好	硬	圆形	235.64	13
芬兰迪	好	硬	高圆	256.74	12
芬博瑞	中	硬	高圆	264.12	13
粉佳美	好	硬	高圆	281.21	12
美国粉王(CK)	中	微硬	高圆	220.62	15

2.5 产量

从表5可以看出,参试大红果型番茄品种折

合产量以红颜最高,为75 642.86 kg/hm²,较对照品种齐达利增产18.19%;红佳丽次之,为73 642.86 kg/hm²,较对照品种齐达利增产15.07%;帅帅居第3位,为69 880.95 kg/hm²,较对照品种齐达利增产9.19%;其余品种均较对照减产,减幅为0.07%~13.55%。对大红果型番茄品种的折合产量进行方差分析,结果表明,红颜与红佳丽间差异不显著,但均与其余品种差异极显著;帅帅与其余品种差异极显著;齐达利(CK)与西亚德差异不显著,均与布鲁尼1288差异显著,与全能216差异极显著。参试粉红果型番茄品种折合产量以粉红108最高,为77 142.86 kg/hm²,较对照品种美国粉王增产14.49%;粉佳美次之,为74 821.43 kg/hm²,较对照品种美国粉王增产11.04%;美国粉王(CK)居第3位,为67 380.95 kg/hm²,其余品种均较对照品种美国粉王减产,减幅为0.14%~18.76%。对粉红果型番茄品种的折合产量进行方差分析,结果表明,粉红108与粉佳美间差异不显著,均与其余品种差异极显著;美国粉王(CK)与芬兰迪、芬博瑞差异不显著,与芬卡沃差异显著,与粉红112差异极显著;芬卡沃与粉红112差异极显著。

表5 参试番茄品种的产量结果

品种	小区平均产量 (kg/8.4 m ²)	折合产量 (kg/hm ²)	较CK增产 产量 /%	位次
大红果型				
红颜	63.54	75 642.86aA	18.19	1
帅帅	58.70	69 880.95bB	9.19	3
红佳丽	61.86	73 642.86aA	15.07	2
西亚德	53.72	63 952.38cC	-0.07	5
布鲁尼1288	50.95	60 654.76dCD	-5.22	6
全能216	46.58	55 452.38eDE	-13.35	7
齐达利(CK)	53.76	64 000.00cC		4
粉红果型				
粉红108	64.80	77 142.86aA	14.49	1
粉红112	45.98	54 738.10dD	-18.76	7
芬卡沃	52.46	62 452.38cBC	-7.31	6
芬兰迪	54.47	64 845.24bB	-3.76	5
芬博瑞	56.52	67 285.71bB	-0.14	4
粉佳美	62.85	74 821.43aA	11.04	2
美国粉王(CK)	56.60	67 380.95bB		3

3 结论

在武威市凉州区四坝镇的日光温室内对引进的12个番茄品种(大红果型番茄品种及粉红果型番茄品种各6个)进行秋冬茬单垄双行地膜覆盖栽培,各品种均生长正常。其中大红果型番茄品种以红颜折合产量最高,为75 642.86 kg/hm²,较对照品种齐达利增产18.19%;红佳丽折合产量次之,为73 642.86 kg/hm²,较对照品种齐达利增产15.07%。且这2个品种株型紧凑、始花期早、坐果能力强、果实硬度好、商品性佳,抗病丰产性均优于对照品种齐达。引进的粉红果型番茄品种以粉红108折合产量最高,为77 142.86 kg/hm²,较对照品种美国粉王增产14.49%;粉佳折合产量美次之,为74 821.43 kg/hm²,较对照品种美国粉王增产11.04%。且粉红108及粉佳美始花期早、生长势及坐果能力强、商品性好、抗病丰产性优于对照品种美国粉王。综合考虑认为,大红果型番茄品种红颜、红佳丽和粉红果型番茄品种粉红108、粉佳美可在武威市凉州区日光温室秋冬茬种植中推广应用。

参考文献:

- [1] 樊红卫, 李金霞, 赵明强. 4个番茄新品种在玉门市双拱双膜示范区的引种初报[J]. 甘肃农业科技, 2016(5): 41-43.
- [2] 宁虎学, 刘佳, 王玉忠. 凉州区日光温室番茄安全生产技术[J]. 甘肃农业科技, 2015(11): 83-85.
- [3] 蒋玉花, 高长发, 张玉军, 等. 抗黄化曲叶病毒病番茄品种引进试验初报[J]. 甘肃农业科技, 2015(10): 43-45.
- [4] 张春奇, 李红波, 潘永. 洛阳地区日光温室秋冬茬番茄品种筛选试验[J]. 农业工程技术(温室园艺), 2013(10): 56-57.
- [5] 日本农山渔村文化协会. 蔬菜生物生理学基础[M]. 北京农业大学, 译. 北京: 农业出版社, 1983: 100-102.
- [6] 赵新彬, 候洪森, 李艳玲. 开封地区早春日光温室番茄品种筛选试验[J]. 农业科技通讯, 2008(12): 55-57.
- [7] 范燕山, 贺超兴, 张志斌, 等. 日光温室秋冬茬耐低温番茄品种筛选[J]. 北方园艺, 2008(5): 94-96.
- [8] 贺超兴, 张志斌, 朴俊峰, 等. 日光温室长季栽培番茄引种筛选[J]. 长江蔬菜, 2002(9): 36-37.
- [9] 王浩, 贝丽柯孜·阿西木, 王强, 等. 适合南疆日光温室越冬茬栽培的番茄品种筛选[J]. 新疆农业科学, 2012, 49(1): 69-73.

(本文责编: 郑立龙)

啤酒大麦新品种甘啤 7 号选育报告

徐银萍, 潘永东, 包奇军, 张华瑜, 火克仓, 陈文庆, 任 诚
(甘肃省农业科学院经济作物与啤酒原料研究所, 甘肃 兰州 730070)

摘要: 啤酒大麦新品种甘啤 7 号以 8759-72-3 为母本、KRONA 为父本, 采用系谱法杂交选育而成。甘啤 7 号具有高产、优质、抗逆和广适等优良特点, 酿造指标均达到国家优级标准。在 2000—2002 年的品鉴试验中, 甘啤 7 号的平均产量为 9 745.35 kg/hm², 较对照品种甘啤 4 号增产 19.5%。大面积示范平均产量在 7 500 kg/hm² 左右, 最高产量在 9 750 kg/hm² 以上。适宜在甘肃省河西走廊、中部沿黄灌区、西北及内蒙古、黑龙江等同类地区种植。

关键词: 啤酒大麦; 甘啤 7 号; 选育

中图分类号: S512.31 **文献标志码:** A **文章编号:** 1001-1463(2017)06-0008-04

doi: 10.3969/j.issn.1001-1463.2017.06.003

Report on New-bred Malting Barley Cultivar Ganpi 7

XU Yinping, PAN Yongdong, BAO Qijun, ZHANG Huayu, HUO Kecang, CHEN Wenqing, REN Cheng
(Institute of Economic Crop and Malting Barley Material, Gansu Academy of Agricultural Science, Lanzhou Gansu 730070, China)

Abstract: Ganpi 7 is a newly bred malting barley cultivar by parental combinatio of 8759-72-3 with KRONA. This cultivar has many good characteristics such as high yield, high quality, disease resistance, lodging resistance, widely suitable, the brewing indicators have reached the national standard. In 2000—2002, the average yield reaches 9 745.35 kg/hm², which is 19.5% higher than that of the check Ganpi 4 in the line identification test. In Large area demonstration, the average yield is 7 500 kg/hm², the highest yield reaches 9 750 kg/hm² above. It is adapts to be planted in Hexi Corridor of Gansu province, central of Yellow River Irrigation District Northwest, Inner Monglia, Heilongjiang and other similar areas.

Key words: Malting barley; Ganpi 7; Breeding

大麦兼具食用、饲用和酿造啤酒等多种用途^[1]。生产中因用途不同, 对大麦品质的要求也不同。食用和饲用要求蛋白质含量高, 而啤酒大麦要求蛋白质含量适中或偏低, 千粒重 40~48 g 为最佳^[2]。我国栽培大麦已有 5 000 多年的历史, 种质资源丰富, 栽培面积居世界第 2 位。在我国, 人们习惯上将酿造啤酒的大麦称为“啤酒大麦”。甘肃省河西绿洲灌区具有发展啤酒大麦生产得天独厚的自然条件, 是国内外公认的优质啤酒大麦生产基地之一, 啤酒大麦在该区发挥了重要的生态和经济效益。甘肃省农业科学院经济作物与啤酒原料研究所选育的甘啤系列啤酒大麦品种, 其粒色淡黄、种皮薄、粒径大、皱纹细腻、籽粒椭

圆形^[3-5], 高产、稳产、增产潜力大、酿造品质佳、适应性广、抗逆性强, 在省内外得到大面积推广应用。啤酒大麦新品种甘啤 7 号是 1994 年以 8759-72-3 为母本、KRONA 为父本通过有性杂交历经 16 a 精心选育而成。该品种于 2010 年通过甘肃省农作物品种认定委员会认定(甘认麦 2010002), 2015 年通过全国小宗粮豆品种鉴定委员会鉴定(国品鉴杂 2015013), 2015 年 7 月获得国家植物新品种权(CNA20090823.2)。

1 选育经过

1994 年以 8759-72-3 为母本、KRONA 为父本配制杂交组合。1995—1999 年采用系谱法在选种圃中连续选择, 2000—2002 年参加品鉴试验,

收稿日期: 2017-04-07

基金项目: 国家大麦(青稞)现代农业产业技术体系(CARS-05)、甘肃省农业科学院中青年基金项目(2015GAAS41)部分内容。

作者简介: 徐银萍(1978—), 女, 甘肃民勤人, 助理研究员, 主要从事啤酒大麦新品种选育与配套栽培技术研究工作。联系电话: (0)13919785369。

通信作者: 潘永东(1962—), 男, 甘肃武威人, 研究员, 主要从事啤酒大麦新品种选育与栽培技术研究工作。联系电话: (0)13919109881。