

doi:10.11937/bfyy.20170840

籽用西葫芦新品种“金地1号”的选育

菅彩媛,任霄云,苏文斌,樊福义,黄春燕,郭晓霞

(内蒙古农牧业科学院 特色作物研究所,内蒙古 呼和浩特 010031)

摘要:“金地1号”是以国外食用西葫芦杂交种经6代自交,选出的稳定自交系20R-11-3为母本,从甘肃引进籽用杂交种经6代自交,选出稳定自交系R-6为父本杂交选育而成。该品种生育期较短,直立生、生长势较强,瓜形长椭圆形,瓜皮黄色,籽粒大而饱满,呈白色,单瓜籽粒质量60 g,百粒质量20 g。田间表现抗性较强,适合呼和浩特及周边地区推广种植。

关键词:籽用西葫芦;“金地1号”;选育;栽培技术

中图分类号:S 642.6 **文献标识码:**B **文章编号:**1001-0009(2017)19-0208-03

1 选育过程

“金地1号”西葫芦是内蒙古农牧业科学院特色作物研究所选育的籽用杂交新品种。母本20R-11-3是从国外食用西葫芦杂交种经6代自交,选出的稳定自交系,生育期98 d,植株生长势强,直立,株高62 cm,开展度50 cm×40 cm,瓜呈椭圆形,横径40 cm,纵径27 cm,瓜皮色黄色,籽粒近圆形。父本是从甘肃引进籽用杂交种,经6代自交,选择选出稳定自交系R-6。生育期102 d,植株叶缘有锯齿,生长势强,直立,株高58 cm,开展度50 cm×45 cm,果实长条形,横径32 cm,纵径25 cm,瓜皮色白黄色,籽粒饱满偏长。

2012年以20R-11-3为母本,R-6为父本进行杂交,2013、2014年以“瑞丰9号”为对照进行田间小区鉴定,在产量和抗病性方面均优于对照,增产幅度在5%以上。2013、2014年在土左旗三两、托克托县进行生产试验。2015年申请呼和浩特市农作物品种委员会进行田间鉴定。2015年12月经呼和浩特市农作物品种推荐小组登记通过审定,审定编号为:呼品登2015022号。

2 品种特性

“金地1号”生育期100 d,幼苗性状直立生,叶心形,叶缘有锯齿,植株生长势强,直立生,株高60 cm,开展度50 cm×43 cm,果实长椭圆形,横径35 cm,纵径25 cm,老瓜皮色为黄色,单瓜籽粒数350粒,单瓜籽粒质量60 g,百粒质量20 g,籽粒白色,大而平展、光亮,形状近长圆形,平均单株坐老熟瓜2个左右,667 m²产量150 kg以上,田间表现抗性较强。

2.1 品种区域试验

2013、2014年分别在土默特左旗北什轴乡帐房村、托克托县古城乡塔布申村进行2年小区试验。由表1可以看出,2013年在土默特左旗北什轴乡帐房村,区域试验平均667 m²产量155 kg,比对照(“瑞丰9号”)增产4.7%;在托克托县古城乡塔布板申村区域试验平均667 m²产量143 kg,比对照增产15.3%。2014年在土默特左旗北什轴乡帐房村区域试验平均667 m²产量158 kg,比对照增产21.5%;在托克托县古城乡塔布板申村区域试验平均667 m²产量162 kg,比对照增产11.0%。

2.2 生产示范

2013—2015年在土默特左旗北什轴乡帐房村、托克托县古城乡塔布申村2个试点进行生产试验。由表2可以看出,植株株高平均在60 cm,

第一作者简介:菅彩媛(1992-),女,硕士,研究实习员,现主要从事籽用西葫芦栽培育种等研究工作。E-mail:853046941@qq.com.

收稿日期:2017-04-01

表 1 2013—2014 年籽用西葫芦“金地 1 号”产量

年份	地点	667 m ² 产量/kg	对照(“瑞丰 9 号”)667 m ² 产量/kg	平均 667 m ² 增产/kg	平均增产/%
2013	土默特左旗	155	148	7.0	4.7
	托克托县	143	124	19.0	15.3
	平均	149	136	13.0	9.6
2014	土默特左旗	158	130	13.0	21.5
	托克托县	162	146	12.6	11.0
	平均	160	136	12.8	17.6

表 2 2013—2014 年籽用西葫芦“金地 1 号”性状指标

年份	试验地点	株高/cm	开展度/cm	老瓜		瓜色	单瓜籽粒数	百粒质量/g	籽粒颜色	籽粒形状
				横径	纵径					
2013	土默特左旗	60.0	50×43	35.0	25.0	黄	350	20.1	白	椭圆
	托克托县	57.0	50×45	35.2	24.7	黄	348	19.9	白	椭圆
	平均	58.5	50×44	35.0	25.0	黄	349	20.0		
2014	土默特左旗	56.0	49×44	38.0	26.0	黄	362	19.8	白	椭圆
	托克托县	65.0	52×43	34.2	24.7	黄	330	19.6	白	椭圆
	平均	60.5	50.5×43.5	36.0	30.0	黄	346	19.7		

老瓜皮色表现为黄色,百粒质量平均达到 19.0 g 以上,籽粒商品性较好,呈椭圆状。

生产试验结果表明,2013 年在土默特左旗北什轴乡帐房村,生产试验平均 667 m² 产量 145.0 kg,较对照(“瑞丰 9 号”)增产 13.3%;在托克托县古城乡塔布板申村平均 667 m² 产量 139.0 kg,较对照增产 5.3%。2014 年在土默特左旗北什轴乡帐房村生产试验平均 667 m² 产量 140.0 kg,比对照增产 11.1%;在托克托县古城

乡塔布板申村生产试验平均 667 m² 产量 135.0 kg,比对照增产 3.8%。2015 年在土默特左旗北什轴乡帐房村,生产示范平均 667 m² 产量 153.0 kg,比对照增产 4.5%;在托克托县古城乡塔布板申村平均 667 m² 产量 149.0 kg,比对照增产 5.3%;2 个试点平均 151.0 kg,比对照增产 5.0%,实现两点两增。籽粒饱满偏长,商品性好,抗白粉病,田间霜霉病较对照轻,适宜呼和浩特地区种植(表 3)。

表 3 2013—2015 年籽用西葫芦“金地 1 号”产量

年份	地点	667 m ² 产量/kg	对照(“瑞丰 9 号”)667 m ² 产量/kg	平均 667 m ² 增产/kg	平均增产/%
2013	土默特左旗	145.0	128.0	17.0	13.3
	托克托县	139.0	132.0	7.0	5.3
	平均	142.0	130.0	12.0	9.2
2014	土默特左旗	140.0	126.0	14.0	11.1
	托克托县	135.0	130.0	5.0	3.8
	平均	137.5	128.0	9.5	7.4
2015	土默特左旗	153.0	146.0	7.0	4.5
	托克托县	149.0	141.0	8.0	5.3
	平均	151.0	143.5	7.5	5.0

2.3 品质分析

2015 年 10 月在内蒙古自治区农产品质量安全综合检测中心进行品质分析,检测结果粗脂肪含量为 51.2%。

2.4 抗性鉴定

2015 年 7 月 31 日,在呼和浩特市土左旗北什轴乡帐房村试验地,组织内蒙古农牧业科学院植物保护研究所专家对“金地 1 号”西葫芦进行田间病害鉴定。

鉴定结论:通过田间病害情况观察及取样调查,表明田间只有白粉病发生,对照“瑞丰 9 号”的病情指数为 13.53%，“金地 1 号”西葫芦的病情指数低于对照“瑞丰 9 号”,为 6.10%。

3 栽培技术要点

选择土壤肥力中等以上,土地平整、无坷垃、无根茬的土地进行冬汇或春汇,及时耕翻耙耱。5 月上中旬采用机械播种或人工点播,播种量 667 m² 为 500~600 g。播种深度 3~4 cm。667 m² 密度



图1 品种特性



图2 区域试验

2 200 株。土壤墒情不足时坐水点播,覆细土 2~3 cm,轻轻镇压。结合耕翻 667 m² 施入农家肥 2 000 kg,磷酸二铵 30 kg 和硫酸钾 15 kg,或 45% 复混肥(N:P₂O₅:K₂O=15-15-15)50 kg。

采取大小行种植,大行距 90 cm,小行距 40 cm,株距 45 cm,667 m² 保苗 2 000~2 200 株。

在籽用西葫芦出苗后,进行第 1 次中耕除草,封垄前进行第 2 次中耕除草。

苗期一般不浇水,瓜坐稳后进入果实膨大期,此时是肥水临界期,结合浇水,可适当追施硼肥、尿素和硫酸钾或瓜类专用肥,采取引进养蜂户蜜蜂进行授粉。

开花坐果期遇高温干旱天气,及时浇水,灌水量 667 m² 为 60 m³ 左右。当田间 80% 植株平均坐瓜 1~2 个,瓜长度达 20 cm 以上时,及时灌水 667 m² 约 60 m³,667 m² 追施尿素 20 kg,磷酸二氢钾 10 kg。后期根据植株长势和土壤墒情表现缺肥症状,结合灌水 667 m² 施入尿素 10~15 kg。

生育前期重点防治蚜虫,后期主要是白粉病。应在瓜膨大前期开始使用药物预防,667 m² 叶面喷洒 36% 硝苯菌酯乳油(卡拉生)40 mL 兑水 30 kg,或 29% 吡啶·嘧菌酯(绿妃)30~50 mL 兑水 30 kg,或 42% 唑醚·氟酰胺(健达)30~50 g 兑水 40 kg,隔 7~10 d 喷药 1 次,共喷洒 2~3 次。

8 月下旬收获,按照成熟度分批采收,分类堆放,20~30 d 后熟进行打瓜脱粒,脱粒后籽粒应及时晾晒。可增加种子饱满度,具有一定增产效果。

(该文作者还有宫前恒、李智,单位同第一作者。)

Breeding of New Varieties of Seed Squash 'Jindi No. 1'

JIAN Caiyuan, REN Xiaoyun, SU Wenbin, FAN Fuyi, HUANG Chunyan, GUO Xiaoxia, GONG Qianheng, LI Zhi
(Special Crops Institute, Inner Mongolia Academy of Agriculture and Animal Husbandry Sciences, Hohhot, Inner Mongolia 010031)

Abstract: 'Jindi No. 1' was bred from foreign eat squash hybrids through six generations of selfing, and chose the stability of the inbred lines 20R-11-3 as the female parent; via six generations selfing introduced from gansu seeds squash, chose the stable inbred lines R-6 as male parent hybrid breeding. The varieties growth period is shorter, upright, strong growth potential, melon shape is long oval, skin yellow, grain of big, white, single melon grain heavy 60 g, 20 g of hundred grain weight. The field performance is stronger, suitable for planting in Hohhot and surrounding area.

Keywords: squash; 'Jindi No. 1'; breed; cultivation techniques