

doi:10.11937/bfyy.20174143

保护地早熟西瓜“垦蜜1号”的选育

李德泽¹, 王 岭¹, 张 萌², 范永明², 聂海洋³, 聂立琴⁴

(1. 黑龙江八一农垦大学 农学院, 黑龙江 大庆 163319; 2. 大庆油田矿区服务事业部 园林绿化公司花卉公司, 黑龙江 大庆 163411; 3. 大庆市银浪牧场, 黑龙江 大庆 163411; 4. 黑龙江盛世天泽农业科技有限公司, 黑龙江 大庆 163515)

摘 要:西瓜“垦蜜1号”是以“海-01-19”为母本,以“海-02-18”为父本育成的早熟西瓜杂交种。该品种早熟、果皮韧性强,不易裂瓜、抗性强。果实正圆形,果皮深绿色,果肉大红色,多汁爽口,单瓜质量4~5 kg,抗病接种鉴定结果表明,枯萎病病情指数13.96%,炭疽病病情指数17.64%。平均每667 m²产量4 400 kg左右。适宜在黑龙江省保护地栽培。

关键词:早熟西瓜;“垦蜜1号”;一代杂交种

中图分类号:S 651 **文献标识码:**B **文章编号:**1001-0009(2018)16-0209-02

西瓜(*Citrullus lanatus*)属葫芦科西瓜属植物,原产于非洲,中国各地均可栽培。黑龙江八一农垦大学园艺研究院于2009年选配出适合保护地栽培的抗枯萎病、炭疽病的早熟西瓜新品种“垦蜜1号”,并于2015年1月通过了黑龙江省农作物品种审定委员会登记。

1 选育过程

母本“海-01-19”是由黑龙江省齐齐哈尔市泽甜种业引入系选,为正圆形大果,绿色果皮覆墨绿条带,易坐瓜,红瓢,抗病性强。

父本“海-02-18”是由黑龙江省齐齐哈尔市泽甜种业引入系选,为圆形大果,翠绿果皮覆墨绿条带,瓢色大红,中心折光糖12°。

2009年配制杂交组合,2010—2011年进行塑料大棚品系比较试验,植株长势健壮,抗性强,正圆形,果实外观靓丽,条带整齐,坐瓜整齐一致,瓢色大红,中心折光糖12°,边糖11°,单瓜质量4~

5 kg,平均667 m²产量4 400 kg,比对照品种“京欣1号”增产16%左右,果皮韧性强,不易裂瓜。

2012—2014年参加黑龙江省区域试验、生产试验。2015年1月通过黑龙江省农作物品种审定委员会登记,命名为“垦蜜1号”。

2 选育结果

2.1 产量表现

2.1.1 区域试验

2012、2013年参加黑龙江省品种区域试验,设5个试验点,分别为齐齐哈尔富尔农艺有限公司、黑龙江省农业科学院园艺分院、齐齐哈尔市园艺研究所、黑龙江八一农垦大学、兰西百臣瓜菜研究所,以“京欣1号”为对照。试验采取随机区组排列,3次重复,小区面积14 m²,保苗60株。由表1可以看出,“垦蜜1号”2年5个试验点平均1 hm²产量64 997.5 kg,比对照“京欣1号”增产16.8%(表1)。

2.1.2 生产试验

2014年进行生产试验(表2)。4月下旬播种,5月中旬定植,冷棚栽培,随机区组排列,5点次平均1 hm²产量67 466.2 kg,较对照“京欣1号”增产17.8%。

第一作者简介:李德泽(1960-),男,本科,研究员,研究方向为西甜瓜育种与配套栽培技术。E-mail:ldztg@163.com

基金项目:黑龙江省农业科学院“科技特派员农村科技服务平台”资助项目(ZY16B07)。

收稿日期:2018-03-19

表1 “垦蜜1号”区域试验结果

年份	地点	667 m ² 产量/kg		比CK/ “京欣1号”(CK) ±%
		“垦蜜1号”	“京欣1号”(CK)	
2012	齐齐哈尔富尔农艺有限公司	5 060.7**	4 051.8	24.9
	齐齐哈尔市园艺所	3 526.3*	3 202.8	10.1
	黑龙江省农业科学院园艺分院	3 931.0**	3 427.2	14.7
	兰西县百臣瓜菜研究所	4 652.2**	3 867.1	20.3
	黑龙江八一农垦大学	4 556.1**	3 934.5	15.8
2013	齐齐哈尔市园艺所	3 443.3**	3 110.4	10.7
	兰西县百臣瓜菜研究所	4 546.6**	3 602.7	26.2
	齐齐哈尔富尔农艺有限公司	4 821.0**	4 037.7	19.4
	黑龙江八一农垦大学	4 648.3**	3 993.4	16.4
	黑龙江省农业科学院园艺分院	4 146.2**	3 786.5	9.5
	平均	4 333.2	3 709.9	16.8

注:**表示与对照差异极显著($\alpha=0.01$),下表同。

表2 “垦蜜1号”生产试验结果

年份	地点	667 m ² 产量/kg		比CK/ “京欣1号”(CK) ±%
		“垦蜜1号”	“京欣1号”(CK)	
2014	齐齐哈尔富尔农艺有限公司	5 006.8**	4 225.2	18.5
	黑龙江八一农垦大学	4 674.0**	3 781.5	23.6
	黑龙江省农业科学院园艺分院	4 527.5**	4 165.1	8.7
	齐齐哈尔市园艺所	3 560.7**	3 225.3	10.4
	兰西县百臣瓜菜研究所	4 719.7**	3 690.2	27.9
	平均	4 497.7	3 818.1	17.8

2.2 抗病性

2014年经黑龙江省农业科学院园艺分院植物保护研究室人工苗期接种抗病性鉴定,“垦蜜1号”西瓜枯萎病病情指数为13.96%,比对照“京欣1号”(14.63%)低;炭疽病病情指数为17.64%,比对照“京欣1号”(29.35%)低;枯萎病病情指数较对照“京欣一号”减轻0.67个百分点,炭疽病病情指数较对照“京欣一号”减轻了11.71个百分点。表现为抗枯萎病、炭疽病。

2.3 品质

2014年经东北农业大学测定,“垦蜜1号”维生素C含量73.9 mg·kg⁻¹;中心糖含量13.72%;边糖含量11.44%;可溶性固形物含量11.13%;干物质含量4.68%。优于对照“京欣1号”,其维生素C含量较对照“京欣1号”提高5.2 mg·kg⁻¹;中心糖含量提高0.51%;边糖含

量提高1.11%;可溶性固形物含量提高0.92%;干物质含量提高0.31%。

3 品种特征特性

“垦蜜1号”属早熟型西瓜品种。在适应区出苗至成熟90 d左右。果实正圆形,花后30 d左右成熟,植株长势健壮,果实外观靓丽,深绿色果皮覆墨绿条带,条带整齐,易坐瓜,瓢色大红,单瓜质量4~5 kg。品质分析结果表明,维生素C含量73.9 mg·kg⁻¹;中心糖含量13.72%;边糖含量11.44%;可溶性固形物含量11.13%;干物质含量4.68%。抗病接种鉴定结果表明,枯萎病病情指数13.96%,炭疽病病情指数17.64%。

4 栽培技术要点

适宜黑龙江省塑料大棚栽培,3月上中旬播种,4月中下旬定植。667 m²保苗800~1 000株。每667 m²施优质农家肥2 500 kg,二铵15 kg,尿素5 kg,硫酸钾30 kg。采取双蔓整枝,每株留1个瓜,第二雌花坐瓜。浇水见干见湿,后期适当控水。及时收获。及时授粉,采用人工授粉,或用座瓜灵辅助授粉。

5 示范推广

“垦蜜1号”于2012—2014年在黑龙江省保护地种植,表现出早熟、适应性强、果皮韧性强、不易裂瓜,抗枯萎病和炭疽病的特点。适宜在黑龙江省保护地栽培。2015—2017年在黑龙江省大庆地区保护地大面积示范、推广种植,“垦蜜1号”以其高产、优良的商品性及可观的经济效益而受到种植者的一致好评。

(该文作者还有田丽美、聂鑫、杨升、李响,单位同第一作者;品种图见封二。)