籽用西葫芦新品种“金地 2 号”的选育

曹彩媛，苏文斌，任霄云，樊福义，郭晓霞，黄春燕，宫前恒，李智
（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 2 号”是利用多年自交选育出的优良自交系配置的早熟籽用西葫芦一代杂交种。2012 年以自交系 LD－11－1 为母本，自交系 R－8 为父本进行杂交育成，该品种生育期较短，直立生，生长势较强，瓜形长椭圆形，瓜皮浅黄色，籽粒大而饱满，呈白色，单瓜籽粒重 70 g，百粒重 19 g。田间表现抗性较强，适合在呼浩特及周边地区推广种植。

关键词：籽用西葫芦；金地 2 号；栽培技术

籽用西葫芦是葫芦科南瓜属中以取食种子为主的一类瓜，俗称白瓜籽。在我国，籽用南瓜的种植区域相对比较集中，相应的栽培区域为东北产区（黑龙江、吉林等）、西北产区（山西、陕西等）和西南产区（云南、贵州等）[1]。在我区，籽用南瓜栽培已有百余年的历史，主要分布于各盟市的边缘区域。如通辽的开鲁县，科左中旗、科左后旗，库伦旗和奈曼旗，赤峰市的敖汉旗，呼伦贝尔的阿荣旗，扎兰屯市，巴彦淖尔市的河套灌区等。产品主要销往西欧、北美、中东、东南亚及港澳地区和内地[2]。目前，主要影响出口量的原因是籽用西葫芦产品品质不高，单位面积产量低，竞争力不强等。因此，提高籽用西葫芦产量和质量，加速籽用西葫芦杂交种的选育和推广，积极推广配套栽培技术，有着深远的意义。

1 选育过程

“金地 2 号”是利用多年自交选育出的优良自交系配置的早熟籽用西葫芦一代杂交种。

2012 年以自交系 LD－11－1 为母本，自交系 R－8 为父本进行杂交育成，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 8%以上。

2014、2015 年同时在土左旗北什轴乡帐房村、托县古城乡塔布板申村进行生产试验。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鉴定通过审定。审定编号为：呼品登 2015023 号。

2 特征特性

2.1 品种特性

“金地 2 号”生育期 90 d 左右，植株直立，株高 50 cm，开展度 58×50 cm，叶片心形，浅三裂，深绿色，长势旺盛，茎基部褐绿色，果实短柱形，横径 40 cm，纵径 20 cm，果皮浅黄色，单瓜籽粒数 540，单瓜籽粒重 70 g，百粒重 19.0 g，籽脂肪含量为 51.8%，籽粒饱满，白色，心形，平均单株总熟瓜 2 个左右，产量 150 kg·667 m2 左右，田间表现抗性较强。

2.2 品质分析

2015 年 10 月在内蒙古自治区农牧产品质量安全综合检测中心进行品质分析。检测结果为：籽脂肪含量为 51.8%。

2.3 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作物保护研究所专家对“金地 2 号”进行田间病害鉴定。

鉴定结果：通过田间病害情况观察及取样调查，结果表明，田间没有病虫害发生，对照“瑞丰 9 号”的病情指数为 13.53%，“金地 2 号”的病情指数低于对照“瑞丰 9 号”为 7.08%。

3 产量表现

3.1 品种区域试验

2013、2014 分别在土左旗北什轴乡帐房村，
托县古城乡塔布板申村进行二年小区试验。

试验结果如表 1 所示：
2013 在土左旗北什轴乡帐房村区域试验，平均产量 155 kg・667 m^{-2}，比对照（瑞丰 9 号）增产 15.7%。在托县古城乡塔布板申村平均产量 161.6 kg・667 m^{-2}，比对照（瑞丰 9 号）增产 13.2%。

<table>
<thead>
<tr>
<th>年份</th>
<th>地点</th>
<th>产量/（kg・667m^{-2}）</th>
<th>对照产量/（kg・667m^{-2}）</th>
<th>平均增产/（kg・667m^{-2}）</th>
<th>平均增产/%</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2013</td>
<td>土默特左旗</td>
<td>155</td>
<td>133.9</td>
<td>21.1</td>
<td>15.7</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>托克托县</td>
<td>161.6</td>
<td>142.7</td>
<td>18.9</td>
<td>13.2</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>平均</td>
<td>158.3</td>
<td>138.3</td>
<td>20.0</td>
<td>14.45</td>
</tr>
<tr>
<td>2014</td>
<td>土默特左旗</td>
<td>153</td>
<td>137</td>
<td>16</td>
<td>11.7</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>托克托县</td>
<td>147</td>
<td>133</td>
<td>14</td>
<td>10.5</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>平均</td>
<td>150</td>
<td>135</td>
<td>15</td>
<td>11.1</td>
</tr>
</tbody>
</table>

3.2 生产示范
2014—2015 年在土默特左旗北什轴乡帐房村、托克托县古城乡塔布板申村、托克托县古城乡塔布板申村对生产试验。试验性状如表 2 所示：植株株高平均在 50 cm，果实皮色表现为浅黄色，百粒重平均达到 19 g 以上，籽粒商品性较好，呈椭圆状。

<table>
<thead>
<tr>
<th>年份</th>
<th>试验地点</th>
<th>株高/（cm）</th>
<th>开展度/（cm）</th>
<th>果实</th>
<th>瓜色</th>
<th>百粒重/（g）</th>
<th>肥粒</th>
<th>样粒</th>
<th>形状</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>土默特左旗</td>
<td>49.8</td>
<td>58x49</td>
<td>41.0</td>
<td>泛黄</td>
<td>443.0</td>
<td>19.8</td>
<td>白</td>
<td>长心形</td>
</tr>
<tr>
<td>2014</td>
<td>托克托县</td>
<td>49.1</td>
<td>60x51</td>
<td>40.0</td>
<td>泛黄</td>
<td>458.0</td>
<td>19.0</td>
<td>白</td>
<td>长心形</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>平均</td>
<td>49.5</td>
<td>59x50</td>
<td>40.5</td>
<td>泛黄</td>
<td>450.5</td>
<td>19.4</td>
<td>白</td>
<td>长心形</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>土默特左旗</td>
<td>48.9</td>
<td>61x49</td>
<td>42.0</td>
<td>泛黄</td>
<td>457.0</td>
<td>19.8</td>
<td>白</td>
<td>长心形</td>
</tr>
<tr>
<td>2015</td>
<td>托克托县</td>
<td>51.0</td>
<td>61x51</td>
<td>41.0</td>
<td>泛黄</td>
<td>468.0</td>
<td>20.0</td>
<td>白</td>
<td>长心形</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>平均</td>
<td>50.0</td>
<td>61x50</td>
<td>41.5</td>
<td>泛黄</td>
<td>462.5</td>
<td>19.9</td>
<td>白</td>
<td>长心形</td>
</tr>
</tbody>
</table>

生产试验结果表明，2014 年在土默特左旗北什轴乡帐房村生产试验平均产量 150.5 kg・667 m^{-2}，比对照（瑞丰 9 号）增产 15.3%；在托克托县古城乡塔布板申村生产试验平均产量 152.1 kg・667 m^{-2}，比对照（瑞丰 9 号）增产 9.8%。两试平均 151.3 kg・667 m^{-2}，比对照增产 12.5%，实现两区增产。2015 年在土默特左旗北什轴乡帐房村，生产示范平均产量 166 kg・667 m^{-2}，比对照（瑞丰 9 号）增产 4.6%；在托克托县古城乡塔布板申村平均产量 162 kg・667 m^{-2}，比对照（瑞丰 9 号）增产 4.9%；两试平均 164 kg・667 m^{-2}，比对照增产 4.8%。
表 3 2014～2015 年籽用西葫芦“金地 2 号”产量试验结果统计

<table>
<thead>
<tr>
<th>年份</th>
<th>地点</th>
<th>产量/（kg·667 m⁻²）</th>
<th>对照产量/（kg·667 m⁻²）</th>
<th>平均增产/（kg·667 m⁻²）</th>
<th>平均增产量/%</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2014</td>
<td>托克托县</td>
<td>152.1</td>
<td>138.5</td>
<td>16.6</td>
<td>12.5</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>平均</td>
<td>151.3</td>
<td>134.5</td>
<td>16.8</td>
<td>12.5</td>
</tr>
<tr>
<td>2015</td>
<td>托克托县</td>
<td>162</td>
<td>154.5</td>
<td>7.5</td>
<td>4.9</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>平均</td>
<td>164</td>
<td>156.55</td>
<td>7.45</td>
<td>4.75</td>
</tr>
</tbody>
</table>

4 栽培技术要点

4.1 播前准备

选播地应深厚、土质疏松、排水良好的地块。上年没有施过磷酸铵、豆磷钾、广灭灵等长效除草剂。前茬作物以禾本科或豆科为宜，轮作周期 3～5 年，不与茄科作物轮作。用旋耕机整地，深耕 30 cm，达到细、碎、平、无坷垃、无根茬。结合耕翻施入农家肥 4 m³·667 m⁻²，磷酸二铵 30 kg·667 m⁻² 和硫酸钾 15 kg·667 m⁻²，或 45% 复混肥（N-P₂O₅-K₂O=15-15-15）50 kg·667 m⁻²。

4.2 播种与田间管理

根据当地气候条件，一般 4 月下旬至 5 月上旬播种，播种量为 500 g·667 m⁻²～600 g·667 m⁻²。播种深度 4～6 cm。采取大小行种植，大行距 90 cm，小行距 40 cm。株距 45 cm，667 m² 保苗不少于 2 000 株。苗期防止地下害虫的危害。苗期一般不浇水，幼苗座稳后进入果实膨大期，此时是肥水临界期，结合浇水，每 667 m² 追施尿素 15 kg·硫酸钾 5～10 kg 或瓜类专用肥。采取引进养蜂户蜜蜂授粉或人工辅助授粉。

4.3 病虫害防治

4.3.1 白粉病 瓜膨大前期开始使用药剂预防，叶面喷洒 36% 磺胺类菌乳油 40 mL·667 m⁻² 对水 15 kg，或 29% 吡啶·嘧菌酯 30～50 mL·667 m⁻² 对水 15 kg，或 42% 嘧啶·氟酰胺 30～50 mL·667 m⁻² 对水 40 kg，隔 7～10 d 喷药 1 次，共喷 2 次～3 次。

4.3.2 病毒病 发病初期喷洒烯啶嘧酯 30 g·667 m⁻² 对水 15 kg，隔 10 d 防治一次，连续 2～3 次。

4.3.3 虫害防治 10% 吡虫啉可湿性粉剂 15 g·667 m⁻²～20 g·667 m⁻² 对水 15 kg，或 25% 杀灭菊酯乳油 8～10 mL·667 m⁻² 对水 15 kg，隔 7～10 d 喷药 1 次，连续防治 3～4 次。

4.4 收获与脱粒

8 月底至 9 月初收获，按照成熟度分批采摘，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，可增进种子的饱满度，增产 2% 以上。

参考文献：

