

# 无种壳西葫芦巨仁

张仲保

无种壳西葫芦在自然界是一种罕见的变异类型,甘肃省武威市农业科学研究所 20 世纪 60 年代初采用美洲无种壳南瓜和本地西葫芦杂交,培育出了菜、籽兼用的品种无种壳西葫芦 4 号和 161 号。由于种子无木质化外种皮性状受隐性基因控制,原有种质资源相当贫乏,上述两个品种与西葫芦(美洲南瓜)品种资源的杂交后代不能直接利用。因此,如何拓宽、丰富无种壳西葫芦基因库,是培育新品种(杂交种)的关键所在。从 20 世纪 80 年代中期到现在,笔者用无种壳西葫芦与国内各种类型的西葫芦进行杂交,获得了不同类型的自交系 800 余份,为该稀有资源的充分利用奠定了良好的基础。

母本 WK34-1 的选育:1984 年笔者采用无种壳西葫芦 4 号与本地菜用西葫芦一窝株(有种壳)杂交后连续自交 4 代,从中选育出无种壳自交系 GK34-1-6,并用阿尔及利亚西葫芦(有种壳)与 GK34-1-6 杂交后再与 GK34-1-6 回交,连续选择 6 代,于 1996 年选育出无种壳自交系 WK34-1。该自交系表现为矮蔓,坐瓜能力强,种子无壳,抗病。父本 GL-8 的选育:1986 年用无种壳长蔓 SL-2 与本地葫芦(中长蔓,产籽量高,籽粒大,用作白瓜子生产)杂交,连续选择 8 代后选出无种壳自交系 GL-8,该自交系属长蔓类型,节间长,籽粒大,结籽数量较多,抗病。1996 年配制杂交组合,1997~1998 年进行组合鉴定, WK34-1 × GL-8 表现为产籽量高,种籽粒大、无种壳,植株生长旺盛、坐瓜能力强。1999~2001 年进行品种比较试验及多点试验,同时进行生产示范。在甘肃省民勤县、凉州区,内蒙古临河县等 5 个点试验示范 280 hm<sup>2</sup>。2001 年 9 月通过甘肃省科技厅组织的专家鉴定,并定名为巨仁。2002~2006 年在甘肃武威、内蒙古临河、黑龙江等地累计示范推广 4 570 hm<sup>2</sup>。

## 1 品种特征特性

巨仁生长势旺盛,坐瓜能力强;蔓长 65 cm,节间长 2.5 cm,无侧蔓;单瓜质量 3.8 kg,瓜近圆形,老熟后金黄色;种子灰绿色、无种壳、纵径 18.4 mm、横径 9.8 mm,千粒重 184 g,蛋白质含量 40.28%,脂肪含量 42.43%;从播种到第 1

雌花开放需 48 d(天)左右,到种子成熟需 75~85 d(天);中抗白粉病。每 667 m<sup>2</sup>籽粒产量 107 kg 左右,比无种壳西葫芦 4 号增产 48% 以上。可在河西、内蒙古、新疆、黑龙江及同类型地区栽培。

## 2 栽培技术要点

2.1 整地施肥 无种壳西葫芦不宜与其他瓜类连作,应实行 3~5 a(年)轮作。种植地块前一年可不浇灌冬水,深翻后暴晒整个冬天,翌年 4 月初整地耙平,随做畦每 667 m<sup>2</sup> 施入腐熟农家肥 5 000 kg,磷酸二铵 30 kg,尿素 20 kg,磷肥 80~90 kg。

2.2 开沟起垄 在当地采用两种栽培方式:水旱塘栽培。旱塘宽 90~100 cm,水沟宽 50~60 cm,畦高 15~20 cm,水沟坡面拍平,坡面坡度要平缓。用宽 1.45 m 的地膜覆盖整个水沟坡面;沟台(畦)栽培。畦宽 90~100 cm,水沟宽 50~60 cm,畦高 10~15 cm,畦面耙平。用宽 1.45 m 的地膜覆盖整个畦面。

2.3 播种 在晚霜过后、4 月下旬~5 月上旬播种,用直径 3 cm 的打孔器在地膜两边打孔,每畦两行,株行距均为 33~40 cm,种子入土深 2 cm 左右,平放,用细沙覆盖,播完后浇水,淹过畦面,以畦中央渗上水为宜。水旱塘栽培时,种子播于水沟坡面离沟底 2/3 处。每 667 m<sup>2</sup> 保苗 2 500~2 800 株。

2.4 田间管理 苗期及时间苗培土,适量浇水。严防花前徒长、跑秧。坐果前控制浇水,促进生殖生长,果实膨大期结合追肥及时浇水,以后根据土壤墒情浇水。开花期每天 10:30 前进行人工辅助授粉,或放蜂传粉。

2.5 病虫害防治 无种壳西葫芦在 7~8 月高温多雨季易发生白粉病,采用综合防治的方针,增施磷钾肥、有机肥,增强植株的抗病性。药剂防治可采用 25% 丙环唑(敌力脱)乳油 3 000 倍液,或 10% 苯醚甲环唑(博邦)水分散粒剂 1 500 倍液,或 12.5% 烯唑醇(禾果利)可湿性粉剂 2 000 倍液喷雾防治,喷 2~3 次。出苗期注意防治地下害虫及蚂蚁;生长期以蚜虫为害为主,一般用康福多等常规农药及时防治。

2.6 后熟采收 9 月中下旬开始采收,掏出的种子应及时晾晒。

张仲保,男,高级农艺师,甘肃省武威市农业科学研究所,733000,电话:0935-2212698, E-mail: zhongbao96@163.com

收稿日期:2006-10-30;修回日期:2006-12-18