

响的差异。遗传力低的性状易受环境的影响而表现较大的不稳定性。

从表 4 还可看出,不同性状的遗传变异系数有差异,这说明所研究群体中包含的相应性状的变异程度不同,反映了各性状群体基因库的遗传潜力。本试验结果表明单株毛菜产量、球叶均重、球叶数、叶球高度、外叶数的遗传变异系数较大,说明用这几个性状进行选择的能力较大,选择效果好。由表 4 还可看出,单株净菜产量直接选择的相对遗传进度仅 11.52%,而通过其他性状进行间接选择效果会更好。这些性状是株高、外叶数、叶球高度、叶球横径、球叶数、球叶均重、单株毛菜产量。因此在育种实践中对上述性状应予以重视。

综上所述,以单株净菜产量为目标性状时,应在选择株高和叶球高度两间接性状上下功夫,可获得更好的效果。因为这两个性状不仅与产量性状遗传相关极显著,而且它们的遗传力高,间接选择的遗传进度大。

### 3 讨论

数量性状受环境条件的影响较大,在对各个遗传参数的研究过程中,会因试验环境、地点、年份、试验材料等条件的变化而变化,但所得结果趋势是相对一致的,对育种仍然有重要的参考价值和指导意义。

本试验研究了若干个数量性状之间以及这些性状与产量性状之间的遗传关系,揭示了它们之间的内在联系,提出了用株高和叶球高度两性状对产量性状进行间接选择效果好,这对我们下一步的工作是有益的。但我们所研究的性状尚未包括与产量有关的全部性状,且为一年的研究结果。今后有待进一步的探索。

### 参考文献

1. 马育华 植物育种的数量遗传学基础,南京,江苏科学技术出版社,1982
2. 刘来福 作物数量遗传,农业出版社,1984
3. 莫惠栋 农业试验设计 上海出版社
4. 王学 大白菜采种株与其秋后代间数量性状的相关性《华北农学报》1983,3(1)80-86
5. 王道龙等 冬小麦形态性状及产量性状的遗传相关和选择研究,《安徽农学院学报》1990(2)121-126
6. 王桂英等 红萝卜主要产量性状遗传参数研究《北方园艺》1992,(3)18-21

定稿时间:1997年7月16日

防治白粉病,可用75%百菌清500~800倍液喷防。

5. 采收 种子达到生理成熟即可采收。收获后种子需经半个月的后熟方可采种,采种时选晴天随洗随晒,注意保持种子表面的清洁并防止种子变质。

**第一作者简介** 王树人,1948年1月生,1974年考入东北农学院农学系,1977年毕业后分配到嫩江地区农科所,从事农作物栽培研究,1986年调入齐齐哈尔市园艺研究所,从事园艺作物的育种、栽培和开发研究,1994年晋高级农艺师,1995年任副所长兼总农艺师,主持过《俄罗斯沙棘引选及其综合开发》省农业重点攻关项目。先后获省、市科技进步奖五项,在国家及省级刊物上发表论文10余篇。

## 济南一号南瓜及其栽培技术

王树人 杨柳河 李强 吴磊

南瓜(*Cucurbita moschata*),俗称倭瓜,番瓜,饭瓜,番南瓜,北瓜。原产墨西哥到中美洲一带,明朝传入我国,现在南北各地均有种植。

南瓜即可作杂粮,又可菜用,还可好喂、饲用和药用,是用途极为广泛的经济作物。

济南一号南瓜是黑龙江省齐齐哈尔市园艺研究所1985年在海南省以青灰扁圆笋瓜为母本,以黄圆18号为父本杂交,经多代纯化而育成的籽食兼用型南瓜新品种。5年的区试和生试鲜果平均产量65021kg/公顷,比对照品种甘栗增产34%,种子比对照增产31.9%,1997年2月经黑龙江省农作物品种审定委员会鉴定,命名推广。1993~1996年以来,济南一号已在黑龙江省推广8000公顷以上,创经济效益7800万元,净增效益1500万元以上。

济南一号生育期96~100天,蔓生、分枝性强,叶片椭圆缺刻,绿色。第7节开始座瓜,以后每间隔3~4片叶座一瓜,幼果为乳白色,有10条白带相间,成熟时为桔红色,平均单果重7.4kg,最大30kg。济南一号籽食兼用,种子长圆形,种子长26mm,宽13mm左右,雪白光滑,仁大而饱满,单瓜种子平均387粒,种子重108g,果形整齐一致,抗白粉病、炭疽病和霜霉病。平均产量65021kg/公顷。

### 栽培要点:

1. 选地选茬 南瓜适应性强,对土壤要求不太严格,但以排水好,肥沃中性或微酸性砂壤土为宜。忌瓜茬。
2. 播种 黑龙江省播期以5月中旬为宜。播前结合整地,每公顷施农家肥22500kg,二胺225kg。播前温汤浸种,催芽座水淹种,株行距60×140cm。
3. 田间管理 出苗后及时间苗,五叶期定苗,亩保苗800~1000株,及时铲趟、培土、压蔓、双蔓或三蔓整枝均可,开花期遇阴雨天,要适时进行人工辅助授粉,膨瓜期结合灌水,追施磷、钾肥,及时封尖,促早熟。
4. 防病 济南一号南瓜基本无病害,但在雨季应注意