

二、发展趋势

从当前市场需求及今后一段时期内国家与世界经济发展的高度来考虑,茄子育种的总体目标是抗病、优质、丰产。

(一)茄子抗病性育种。未来是绿色食品的时代,无公害蔬菜生产日益受到重视,为了降低农药用量,减轻环境与产品的污染,与之相适应的蔬菜抗病性育种也提到了首位。

1. 加强抗性基础理论及鉴定方法研究: 主要应加强病害的抗病性遗传规律和病原菌的生理小种分化研究,以指导育种实践,避免育种工作陷于盲目,少走弯路,提高育种效率。“七·五”期间,我所研究出大白菜对芜菁花叶病毒的抗病性鉴定方法使筛选抗病性材料的效率提高 6 倍以上,参加大白菜育种攻关的各单位应用这一方法后,3 年内育出 20 多个抗病品种。仇元等曾报导棉花对枯、黄萎病的抗病性鉴定方法研究,但主要是对枯萎病而且侧重于田间鉴定,对于茄子黄萎病及茄子其他各种病害的抗病性鉴定方法则很少涉及。随着国内外农作物抗病育种方法水平的提高,对于加快育种进度的苗期人工接种鉴定等茄子抗病性方法研究更是迫在眉睫。对于茄子黄萎病除需进行苗期人工接种方法研究外,提取黄萎病菌的毒素,研究其在抗病性鉴定方面应用,将成为快速有效的途径。

2. 创新抗原: 获得抗原是抗病育种工作的前提和保证。我国现有茄子资源中黄萎病抗原严重缺乏。“七·五”期间入国家种质资源库的 1013 份茄子材料中对黄萎病表现中抗的只有 4 份,其中 3 份是野生种。美国报道茄子栽培品种基本不抗黄萎病。日本所选育的茄子抗病砧木基本上是近缘野生种或有其血统。我国东北地区是黄萎病危害最重的地区,栽培和育种工作者通过长期的抗病性选择,获得了比别的地方的品种较抗病的茄子材料,但还很不理想。多年来引种栽培南方及国外的一些茄子栽培品种,几乎都比当地品种发病严重。所以,要从现有品种中筛选出适合我国北部地区栽培的抗黄萎病的茄子品种是困难的。要得到抗病基因,最大的可能是从近缘野生种中去找。但茄子的种间杂交比较困难,据美国 Kenneth R. McCmmon 综合报道,美国 1965~1982 年,进行了茄子栽培种与 15 个野生种杂交,只有 *S. melongena* X *S. macrocarpon* 杂交后获得了少数种,还不能直接利用。因此,探讨通过外缘 DNA 导入,基因工程,人工免疫或辐射诱变,化学处理等创造抗黄萎病的抗原。这方面的研究,如能在我们已获得的高抗褐纹病或其他病害的材料的基础上进行,则有望获得多抗材料。

(二) 选育保护地专用品种。黑龙江省地处冬季漫长,无霜期短的高纬度地区,保护地蔬菜生产可延长蔬菜供应期,缓解淡季,随着保护地蔬菜生产的发展,茄子在其中所占的栽培面积也越来越大,但目前还无专用品种。生产上多用露地栽培品种代替,不经激素处理,门茄落花、落果、畸形果率达 90% 以上,严重地制约了保护地茄子生产的发展。选育耐低温,耐弱光、抗病、优质、丰产的茄子品种十分重要。我省特定的自然条件有利于发挥这方面的优势。

(三) 加强品质育种。在提高抗病性和早熟性又兼顾丰产的基础上,侧重把长形果的黑紫色光泽度、耐老化、果肉鲜嫩和果实整齐度作为育成品种的重要指标。但综合这些指标育种难度很大。主要是茄子外观品质的性状复杂,有的受单基因控制,有的受多基因控制;熟性、产量、抗性、品质四者之间矛盾很大。尤其是早熟性材料光泽度都不好,为克服这些矛盾,应大量收集国内外品种资源加以观察利用,再采取大群体内的连续定向选择,以期获得受多基因控制的优良性状的遗传材料,对个别优良性状可通过杂交进行选育,可望取得预期结果。

回顾过去茄子育种工作,自 1984 年审定推广了龙茄一号以来,它代替了在我省生产中推广 22 年之久的科选一号品种,成为我省 80 年代的主栽品种;1992 年审定推广了龙杂茄二号,使我省茄子育种工作又上了一个新台阶,成为 90 年代的主栽品种。1997 年将要参加省区试的茄子新品系“96-14”,在产量、品质、抗病方面均优于龙杂茄二号,有望成为 20 世纪末的新品种。(第一作者邮编: 150069)

黄 芪 的 适 时 播 种

黄芪又称棉芪、绵黄芪。为豆科多年生深根草本植物,是北方名产中药之一。春秋两季均可播种。

条播: 在整好的土地上开沟,均匀点籽,覆土厚度 2.5~3.5 厘米。播种后根据土壤墒情,适当踩好土、压格子,也可用石滚子镇压。播后十天左右即可大部分出苗,而且小苗生长旺盛。穴播: 在垄上 2~2.5 厘米的距离开穴,每穴点 4~6 粒种子,当即覆土 2~2.5 厘米,要踩好格子。

平播: 山坡地深翻平耙细后,用播种机进行条播或撒播均可,播后镇压。

播种量: 条播亩用籽 1.5 公斤,穴播亩用籽 1 公斤;平播亩用籽 2 公斤左右。(石茜)