

品种介绍

青薯 168 新品种的选育及应用

张永成

(青海省农科院作物所)

1 选育过程

青薯 168 原系号为 82-6-5, 亲本为辐深 6—3 × Desiree。

辐深 6—3 属中晚熟品种, 产量高, 生长势强, 秆硬、植株直立, 结薯整齐、集中, 薯块大, 黄皮、白肌、芽眼较深, 较抗花叶、卷叶病; Desiree 中熟, 产量高; 1979~1980 年在所有参试的 150 多份材料中, 产量居于首位, 生长势较强, 叶厚、叶色深, 结薯较分散, 薯型长圆型, 芽眼浅, 较抗花叶, 耐卷叶病。通过有性杂交, 将双亲的优良性状结合于子代, 以期育出抗病又丰产、中晚熟、薯大、皮光、芽眼浅, 红皮黄肉, 或黄皮黄肉、适于食用和加工的新品种。

1981 年, 配制组合进行杂交, 当年杂交花序数 93 簇, 花朵数 434 朵, 着果 152 个, 着果率为 35.02%, 冬季等浆果后熟一段时间, 再洗种。

1982 年, 进行实生种的繁选, 经温室播种后移栽大田, 定植 221 株, 成活 210 株, 成活率为 95.02%, 仅入选了 5 株。

1983 年, 进行无性世代品比、鉴定、选择, 当年统一编号为 168 号, 生长势强, 红皮黄肉, 芽眼浅, 薯块大。

1984 年, 在上年入选的基础上, 继续进行鉴定、比较、筛选, 当年 168 号品系单株

产量为 3.315 斤, 折合亩产 4143.75 公斤, 比亲本辐深 6—3 品种单株产量 2.56 斤折亩产 3200 公斤, 增产 29.49%。

1985 年, 进行品系比较试验, 平均亩产 3303.8 公斤, 比对照高原 8 号亩产 2654.65 公斤, 增产 24.64%。产量居于所有参试品种之首。

1986 年, 在继续品比的同时, 参加了省内区域试验, 产量仍居所有参试品种之首。

1987 年, 在品比、区试的同时, 进行了丰产栽培数学模型的研究, 优选了 8 套方案, 为该品种的推广、应用奠定了基础。

1988 年, 在西宁市、大通县、湟中县、乐都县, (三县一市) 共设 5 点对优选的方案进行信息反馈——验证、比较试验。平均亩产为 3000 公斤左右, 比当地自然对照增产 70% 以上。

通过多年的选育和试验, 青薯 168 生育期为 164 天左右, 抗病性强, 生长势强, 属高产新类型, 产量可达万斤以上, 特别以薯大、皮光、芽眼浅, 深受广大群众所喜爱。

2 区试和生产示范

2.1 省内区域试验

1986~1987 年, 进行省内区域试验, 两年 20 个点次试验, 平均亩产 2436.7 公斤, 比

对照品种增产22.7%，其中1986年在湟中县大有山点试验，168品系的产量居所有参试品种之首，亩产为1069.44公斤，以对照高原8号840.28公斤，增产27.27%，同年在大通县长宁乡王家庄试验，产量仍居所有参试品种之首，亩产为4120.39公斤，比对照品种高原8号亩产2986.11公斤，增产37.99%，1987年在王家庄试种，产量仍为第一位，亩产3383.5公斤，比对照高原8号2348.5公斤，增产44.1%，比对照下寨65品种2259.5公斤，增产49.75%，现已升入国家级区域试验。

2.2 生产试验和示范

1988年进行生产示范，在省农科院内试点试种7亩，抽查1.2亩，平均亩产4132.54公斤，最高产量为4547.33公斤，其中有1株挖了14块，产量为6公斤，有1单块重为2.5公斤。在大通县青山乡设二点进行示范，种植面积40亩，其中贺家庄示范点，平均亩产3205.21公斤，比当地对照品种亩产2143.00公斤，增产70%以上；龙卧村示范点，在遭受两次严重冰雹危害后，平均亩仍为2852.35公斤。湟中县大才乡种植10亩，平均亩产3080.6公斤。乐都县蒲台乡种植5亩左右，平均亩产1603.33公斤。省农科院农场种植20亩，平均亩产3500公斤。

1989年仍在扩大繁殖，全省种植面积约700亩。其中省农科院种植30余亩，大通县青山乡种植336亩，湟中县大才乡种植100余亩，湟源县大桦乡种植60亩，乐都县蒲台乡种植近百亩，大通县逊让乡种植20余亩，以及大通县西山、青林等乡和乐都县马营等地均有零星种植。现已引向陕西、甘肃、内蒙、新疆、宁夏、西藏等地试种。

1989年7月27~28日对该品种进行了苗情、长势、纯度、抗病性等现场观摩评议。

接着于9月27~28日又进行了测产验收评

议，参加会议的有关单位的领导和专家、教授，共50余人。会议对湟源、湟中、大通三县进行了大田产量实测。水地在26亩地里抽查5个点，青薯168调查面积24.3平方米，平均亩产2997公斤，对照品种（下寨65、深眼窝），调查21.9平方米，平均亩产为2338.5公斤，青薯168比对照品种增产28.05%；旱地在12.5亩地里共抽查了10个点，青薯168调查面积41.06平方米，平均亩产2949公斤，当地自然对照品种（891、高原7号、牛头）调查39.7平方米，平均亩产1994公斤，青薯168比对照品种增产47.8%。3个点随机油样结果，完全可以代表当地大田生产水平，也说明青薯168在一般水肥条件下具有明显的增产优势，一旦栽培措施得当，产量还可大幅度增长。

与会代表通过观察测产、品味，以及认真评议，一致认为青薯168薯大皮光、芽眼浅，生产潜力大，食味适口，香甜，宜作菜用，并且商品薯率高达93%以上，是目前我省马铃薯的接班品种，已正式定名为青薯168。

3 主要特征特性

青薯168属中晚熟品种，全生育期（播种—收获）为164±2天，其中发芽期（播种—出苗）为35天，幼苗期（出苗—现蕾）为26天，块茎形成期（现蕾—开花）15天，块茎膨大期（开花—成熟）76天，淀粉积累期（成熟—枯黄）12天。植株高大，高度为110.32±7.8954厘米，枝叶繁茂，茎粗1.2889±0.1998厘米，主茎数2~3个，分枝数2个左右，分枝部位较高，生长势强，整齐一致，叶色浓绿，叶片中等偏大；花紫红色，开花较多，有天然果，匍匐茎较长，结薯较分散，一株平均结薯7~10个，结薯早，薯块膨大快，大中薯率占90%以上，薯

块长圆型, 红皮, 黄肉、芽眼浅, 品质较好, 食味香甜, 淀粉含量为17.3%, 粗蛋白质含量: 2.07%, 干物质21.7%, 还原糖含量: 0.6824%, Vc 11.34 mg/100g, 抗病性强, 抗逆性强, 耐贮藏。

4 主要栽培技术要点

4.1 选地选茬

选择地势平坦, 土壤疏松、肥沃、湿润、耕作层厚, 排水性好, 并不易发生病虫害危害, 冻害、雹灾的地块, 要求前茬是麦类, 轮作3年以上。

4.2 适时播种

适宜播种期是春季气温稳定通过5℃的时期, 通常水地是4月上旬播种, 高位水地和低位山旱地(浅山地区)在4月中下旬播种, 中位山旱地(半浅、半旱地区)在4月下旬播种, 高位山旱地(脑山地区)在4月底至5月初播种。

4.3 播种技术

播前选择无病的健薯进行晒种催芽, 整薯播种时, 每亩播量250公斤, 保苗3000~3500株, 切薯播种时, 每亩播量150~200公斤, 每亩保苗4000~5000株, 要求切刀消毒, 用草木灰拌种。

4.4 耕作方式

由于该品种匍匐茎较长, 种植时行距应放宽, 采取宽行大垄或宽窄行的种植方式, 水地行距宜宽, 密度宜小, 旱地密度应大, 若要采取等行种植, 行距不得小于80厘米。

4.5 合理施肥

首先要求施足底肥, 亩施农家肥4方以上, 草木灰或炕灰1方以上, 化肥要N、P、K互相搭配使用, 尿素每亩施15~20公斤, 磷酸二铵或三料磷肥每亩施10~15公斤, 硫酸钾10~15公斤。另外可用尿素和磷钾复合肥搭配使用, 磷钾复合肥每亩用量为50公斤。

4.5 田管

苗齐后除草松土, 松土层应深达5厘米以下, 避免伤根, 现蕾期追施尿素5公斤, 硫酸钾10公斤, 并进行培土, 做到垄高、沟深、土层厚, 开花期还可培土1次, 可在开花前后连续喷磷酸二氢钾2~3次, 以增加光合生产率。水地现蕾前浇水、培土, 此后浇水时间及次数, 应随天气变化和土壤温度而定, 通常浇水2~3次, 但应注意在开花后莫追过量氮肥, 以免后期徒长, 田间阴被, 通风透光差, 影响产量, 收获前不应浇水, 防止田间烂薯, 以利安全贮藏。

4.7 贮藏

该品种产量高, 薯块特别大, 皮较薄, 在贮藏时一定要注意轻运、轻放, 切莫直接从窖口往下倒, 以免碰坏, 一般要求窖内有偏洞, 以便于管理, 贮藏1个月左右要进行翻窖, 把烂薯、坏薯清除掉, 以免病害蔓延, 要经常注意窖内温度, 不得过热或过冷, 最适宜的贮藏温度为1~4℃, 下窖前, 一定要把窖内清除干净, 铲掉表皮陈土, 并用生石灰消毒, 以防病害传播。

注: 参加该品种选育和推广工作的还有阎连美、刘满仓、李元品、郭文秀、李秀、张桂兰等同志