

全国马铃薯主要优良品种 (六)

叶超林

克新 7 号

品种来源: 黑龙江省农科院马铃薯研究所用克新 2 号作母本, 292—20 作父本, 1970 年杂交育成。原株系号 754。1978 年经黑龙江省农作物品种审定委员会审定并确定推广。该品种 1975—1976 年参加省级区域试验, 比克新 2 号增产 22%, 1977 年参加省级生产试验, 平均亩产 1834 公斤, 比克新 2 号增产 20%。

特征特性: 植株生长繁茂, 株高 80 厘米左右, 株型直立, 分枝较少。花冠白色, 开花正常, 结薯集中。块茎椭圆形, 大而整齐, 薯皮、薯肉呈淡黄色, 芽眼深度中等。生育期约 100 天。抗晚疫病和环腐病, 退化较轻, 感纺锤块茎类病毒 (PSTV)。食味较好, 淀粉含量 18% 左右, 耐贮藏。

栽培要点: 每亩种植 3500~4000 株为宜, 加强肥水管理。

分布范围: 主要分布在黑龙江省。

陇薯 1 号

品种来源: 甘肃省农科院粮作所用卡思那 (Cornelia) 作母本和长薯 4 号作父本, 1965 年杂交育成。1985 年经甘肃省农作物品种审定委员会审定并确定推广。该品种参加试验、示范表现增产, 一般亩产 1500 多公斤。

特征特性: 株型半直立, 株高 80—90 厘米, 植株健壮。叶片浓绿光滑。花冠白色。

结薯集中, 大、中薯率较高, 薯形椭圆或扁圆, 薯皮薯肉呈黄白色, 薯皮略粗糙, 芽眼小而浅。适口性较好。含淀粉 16%。生育期 90 天左右。抗 PVX 和 PVY 病毒, 卷叶病一般发病率 5% 左右, 对环腐病及黑胫病等表现感染, 发病率 5~10%。

栽培要点: 该品种成熟早, 植株低矮, 一般每亩可种植 5000 株左右; 施足底肥, 加强田间管理; 在甘肃干旱地区一般 5 月中、下旬采取小薯播种为宜。

分布范围: 主要分布在甘肃省。

郑薯 3 号

品种来源: 河南省郑州市蔬菜所用高原 7 号作母本和丰收白作父本, 1977 年杂交育成。原株系号为郑州 77-1-1。1983~1985 年参加国家级中原片区域试验, 平均亩产 1299 公斤, 增产 12.4%。1983 年生产示范, 单作亩产 1798 公斤, 间套作亩产 755 公斤, 都表现增产。该品种一般亩产 1500 公斤左右, 高的可达 2500 公斤以上。

特征特性: 株型紧凑, 植株较矮, 株高 30~35 厘米, 分枝 3~4 个, 幼苗生长势强。花白色, 开花少, 能天然结实。结薯集中, 单株结薯 3~4 块, 薯块较大, 大、中薯率占 80% 以上。薯块椭圆形, 薯皮黄色, 薯肉白色, 芽眼较浅, 薯皮较光滑, 淀粉含量 10~11%, 宜作菜用。极早熟, 生育期 60 天左右, 休眠期极短, 仅 35 天左右。适宜二季栽培。退化较轻, 适应性较广。(下转 199 页)

品种(系)的差异,而生理成熟时块茎还原糖的测定值可视为该品种(系)的特征值。块茎还原糖的贮藏特性因品种不同而异。在马铃薯食品加工中,除了要考察品种块茎还原糖的特征值外,还应着重考察其耐贮性,选用块茎还原糖低且耐贮的品种作加工材料无疑具有经济意义。

二、还原糖及褐变反应

早在1916年, L. C. Maillard 就注意到了食物烹调时出现的褐变现象,这是因为在食品加工中,氨基酸的氨基和糖类的羰基起始的反应中生成的化学物质包括挥发性的醇、酮、醛、酯、醚、含硫含氮的杂环化合物和非挥发性的阿美多化合物以及复杂的色素多聚体。

已有大量的间接证据表明某些食品的独特风味是由于制作过程中,糖类和氨基酸作用生成的阿美多化合物及其降解产物。

在食品加工中,还原糖与初级、次级脂肪胺或氨基酸、维生素C相互作用,能产生

非酶促的褐变反应,所以,还原糖是食品加工中产生褐变的最重要原因,但不是唯一原因,因为游离氨基酸的种类及含量、维生素C的含量也是影响褐变反应的因素^{[10] [11]}。

结 论

一、马铃薯块茎还原糖和干物质含量在品种(系)间存在差异。利用现有材料选育高干物质、低还原糖的品种具有一定潜力。从T×N类型的杂交组合中选育该两性状符合要求、综合性状好的新品种是可能的。

二、块茎还原糖和干物质含量的狭义遗传力分别是31%和48%。

三、选择高干物质与选择低还原糖的矛盾不大;通过对淀粉、产量的选择而间接选择干物质具有较大可能性。

四、本试验中, T8024 和 N2176 是选育低还原糖和高干物质品种的较好亲本材料。

(上接256页)

栽培要点: 该品种极早熟,田间管理需早而及时;植株较矮,株型紧凑,可适当密植,每亩可种植6000株左右(单作);也是较理想的间、套作品种;收获前10天左右,应停止浇水,防止田间烂薯。

分布范围: 目前主要分布在河南省,多用作粮棉区间作、套作及菜区早熟的品种。

围丰11号

品种来源: 河北省固安县农科所1976年用品种间有性杂交育成。原株系号77-4-8。该品种1983~1985年参加国家级华北片区域

试验,3年平均亩产2008公斤,比虎头增产11.6%。1983~1985年种植32亩,3年平均亩产2111公斤,比克新1号增产22.4%。一般亩产1500公斤左右。

特征特性: 株型直立,分枝少,株高50~60厘米。茎、叶绿色,花冠紫红色,天然结实性强。结薯集中,块茎长圆形。大、中薯率80%以上。薯皮、薯肉白色,表皮光滑。芽眼红色,深浅中等。生育期120天左右。抗晚疫病,退化较短,环腐病较轻。品种较好,淀粉含量15%左右。

栽培要点: 因植株较矮,分枝又少,一般每亩可种植3500株左右。

分布范围: 目前主要分布在河北省。