



## 2 产量表现

### 2.1 品系鉴定比较试验

在 1988 年品系鉴定试验中, 陇薯 161-2 小区折合亩产 2740.7 公斤, 比对照陇薯 1 号增产 152.9%。在 1989~1991 年连续 3 年品系比较试验中, 陇薯 161-2 新品系 1989 年小区折合亩产 2800 公斤, 比对照陇薯 1 号增产 45.7%; 1990 年小区折合亩产 2355.6 公斤, 比对照陇薯 2 号增产 39.5%; 1991 年小区折合亩产 2217.8 公斤, 比对照陇薯 2 号增产 23.8%。但若按照亩产淀粉计算, 3 年品比试验均居参试品系之首。

### 2.2 省区域试验

在 1992~1994 年度甘肃省马铃薯新品种区域试验中, 三年 36 个试验点次陇薯 161-2 平均折合亩产 1787.6 公斤, 比统一对照陇薯 1 号平均增产 75.4%, 比各点当地对照 (均为当地主栽品种, 下同) 平均增产 22.2%。

### 2.3 生产试验、示范

1992 年在渭源县会川良种场进行的生产试验中, 陇薯 161-2 亩产 2042.1 公斤, 比对照陇薯 2 号亩产 1638.1 公斤增产 24.7%。1993、1994 年连续两年在我省不同生态地区的渭源、康乐、宕昌、西和、静宁、会宁、陇西、庆阳等县进行了生产试验示范。1993 年 14 个点次试验示范中, 陇薯 161-2 亩产 2000~3703.9 公斤, 比各地主栽品种增产 13.9%~125.0%。1994 年由于马铃薯生长中期各地均受到持续干旱影响, 特别是地处二阴、半干旱地区的试点受旱较严重的情况下, 陇薯 161-2 仍表现出较高的增产效果, 18 个点次试验示范亩产 1137~3750 公斤, 比各地主栽品种增产 9.0%~93.5%。

## 3 抗病性

### 3.1 选育期间抗病性表现

陇薯 161-2 自选育一开始的杂种实生苗世代起就进行了一系列抗病性鉴定。杂种实生苗在开放条件下依照对晚疫病 (是年该病严重发生) 高抗与不表现病毒病症状 (所在组合病毒发病率 44.2%) 进行了筛选。杂种无性一、二代连续两年进行人工强化接种 PVX+PVY, 接于鉴定圃进行指示植物检测鉴定, 未发现这两种病毒引起的花叶型病毒病。同时亦未发生感染卷叶、束顶型病毒病、晚疫、黑胫、环腐病。在连续三年的品比试验中, 仅发现有花叶型病毒病的轻微症状, 发病株率 1.7%~2.7%, 病指数 0.6~1.1。品比期间的 1989、1990 及以后的 1992、1993 四年经历了严重的晚疫病流行危害, 陇薯 161-2 仅发病 0~1 级, 无论地上植株与地下薯块均表现出高抗晚疫性能。

### 3.2 省农科院植保所抗病性鉴定结果

经省农作物品种审定委员会指定新品种抗病性鉴定单位——省农科院植保所于 1993 年在会川自然感病条件下田间鉴定和在温室接种鉴定, 陇薯 161-2 感染花叶病指数 1.25, 抗病对照陇薯 1 号病指数 1.67, 感病对照固 84-25-10 病指数 28.8; 陇薯 161-2 感染卷叶病指数 2.5, 抗病对照陇薯 1 号病指数 10.0; 陇薯 161-2 感染晚疫病 (在诱发条件下) 指数 22.9, 抗病对照小白花, 病指数 49.0。可以看出, 陇薯 161-2 对花叶病田间抗性相当于抗病品种陇薯 1 号; 对卷叶病的田间抗性明显强于抗病品种陇薯 1 号, 对晚疫病的田间抗性显著强于抗病品种小白花。同时田间未见环腐、黑胫、纺锤块茎病株。根据上述结果对陇薯 161-2 的评价是抗花叶病、卷叶

病、晚疫病的好品种, 可在我省适宜地区推广。

## 4 品质

### 4.1 选育期间淀粉含量测定与食味品评

陇薯 161-2 从杂种无性二代选种开始到鉴定圃、品比圃均对薯块淀粉含量采用比重法进行了测定, 对薯块食味采用蒸煮试味法进行了品评。测定结果, 历年淀粉含量分别为 23.8%、21.1%、19.8%、18.8%、22.6%, 平均 21.2%; 食味优良, 面沙, 口感好, 有香味。

### 4.2 省农科院测试中心品质化验结果

省农作物品种审定委员会指定新品种品质分析单位省农科院测试中心先后对陇薯 161-2 薯块样品进行了分析。在气候正常的 1991 年薯块干物质总含量 30.66%, 淀粉含量 24.25%, 粗蛋白 1.88%, 维生素 C 26.88mg/100g, 还原糖 0.13%。在马铃薯生长后期阴雨特多致薯块品质普遍下降的 1993 年薯块干物质总含量 24.1%, 淀粉含量 20.09%, 粗蛋白 1.78%, 维生素 C 20.2mg/100g, 还原糖 0.18%, 龙葵素 0.15mg/100g。可见, 陇薯 161-2 是一个比较突出的高淀粉、高维生素 C、低还原糖的优质品系, 薯块既可粮菜兼用, 更适宜作工业加工之原料。

## 5 主要特征特性

### 5.1 主要特征

株型半直立较紧凑, 主茎分枝 4~7 条, 株高 60~70cm。茎粗 12~15mm, 茎绿色, 茎翼微波状。叶深绿色有光泽, 茸毛中多, 叶缘平展; 复叶大, 侧小叶 3~4

对, 顶小叶正椭圆形, 托叶镰形。花序总梗绿色, 花柄节无色, 花冠白色, 花冠中肋黄绿色, 雄蕊黄色, 花粉量多但育性很弱, 柱头 2 分裂, 子房断面无色, 天然偶尔结实。薯块扁圆或椭圆形, 大而整齐, 皮肉均为黄色, 皮稍粗, 芽眼较浅呈淡紫红色, 顶部芽眼有凹陷现象, 薯肉质地致密。

### 5.2 主要特性

中晚熟, 生育期(出苗至成熟) 105 天左右。幼苗生长势强, 成株较繁茂。结薯习性集中, 单穴结薯 5~7 个, 大中薯率(重量率) 一般 90%~97%。薯块休眠期较长, 贮藏期间抗病性强, 耐贮藏。

## 6 适应范围及栽培技术要点

### 6.1 适应范围

全省区域试验及生产试验结果表明, 陇薯 161-2 稳定性好, 适应性较强, 适宜我省高寒阴湿、二阴地区及半干旱山区推广种植。因其淀粉含量高, 还原糖含量低, 符合工业加工标准, 而且单位面积干物质产量高, 故作为工业加工原料品种推广种植具有较大的开发价值。

### 6.2 栽培技术要点

a. 适期适密播种: 高寒阴湿、二阴山区以 4 月中下旬播种为宜, 半干旱地区以 4 月上中旬为宜, 均不宜迟播。播种密度因其株型紧凑可适当加大, 一般 4000~4500 穴/亩, 旱薄地 2500~3000 穴/亩为宜。

b. 早促快发管理: 要重施底肥而且要氮磷配合, 适量早施追肥, 切忌氮肥过量。早除草, 早中耕培土, 培土垄要高。

c. 抓好保种留种措施: 为了延长利用年限, 应重视良种繁育, 建立种薯生产田, 实行选优选健留种。