

当前位置: 科技频道首页 >> 现代农业 >> 土肥植保 >> 马铃薯退化原因及防止退化的综合技术措施

请输入查询关键词

科技频道

搜索

## 马铃薯退化原因及防止退化的综合技术措施

关键词: 退化 马铃薯 病毒病 病虫害 病毒感染 防治

所属年份: 2005

成果类型: 应用技术

所处阶段:

成果体现形式:

知识产权形式:

项目合作方式:

成果完成单位: 东北农业大学

成果摘要:

(1)认为马铃薯退化的原因是以自身繁殖器官(块茎或实生种子)为根据的,而病毒仅是导致退化的直接外因。在繁殖器官感染病毒情况下,温度等生态条件,仅是影响病毒发展的因素。因此,连续利用块茎进行无性繁殖,由于病毒的系统感染,就能导致种性退化,向利用实生种子进行有性繁殖,可摒除其亲体的病毒,虽感染也不会产生退化现象。从而打破了国外多年来认为马铃薯退化是病毒病害或是受高温影响引起的结论。(2)从1967年开始,根据马铃薯种子不带病毒的特点,创造了马铃薯实生薯选用技术,并选出抗晚疫病,分离小,产量高,品质好,适合西南、西北地区种植的“克疫”实生薯和适合华北、东北地区种植的“燕子”和“燕子x卡它丁”实生薯。同时总结出:整薯播种,苗期拔除病株、杂株,春播早期收扶,建立留种田的综合措施,有效地防止了马铃薯的退化。(3)鉴定出生产上主要存在X、Y、S、M、A、F/G和PSTV等多种病毒。基于病毒、温度、土质和栽培条件对种性退化均有影响的认识,进而在控温、防虫网室条件下开展多因子试验,明确了病毒的侵染种薯以后是起主要作用的因素,温度仅是一个重要条件,未接种病毒的植株在高温等不良条件下,只造成当年的薯块发育不良,并不影响下年种性。土壤、收获期等栽培条件的改善,对抑制病毒也起一定作用。不同品种对病毒具有不同的反应,一定品种只感染一定的病毒,说明品种对病毒抵抗力的丧失,是退化的内因,进而明确了采用抗Y-病毒的品种与夏播留种技术结合起来,就可以防止退化。并总结出“株系选、整薯种、夏播留”的综合留种技术,为繁殖薯种提供了较完善的技术。近年来,采用茎尖培养无毒种苗,又获得可喜的成果。

(4)总结出春秋两季连作与用实生苗块茎留种的措施,有效地防止了马铃薯的退化,从而打破了气温高,海拔低的平原地区不能就地留种、制种的旧框框。1972年以来共选育出7个高产、早熟、优质、抗病并适合春秋两季连作的新品种。据不完全统计,目前在内蒙古、西北、东北、中原和西南等地区,种植马铃薯实生苗的面积已达30万亩,一般亩产1000-1500千克,较当地退化种增产40%以上,高产地块亩产可达2500-3000千克。

成果完成人:

完整信息

### 行业资讯

- 新疆洪水灾害及防洪减灾对策
- 抗旱防涝地膜
- 液氨直接施肥技术研究与应用
- 土壤改良保水增效剂开发生产
- 农作物抗旱、抗午间休眠(丰...)
- 磁化复合肥生产技术开发
- 瑞得牌26%福.多.甲棉花种衣剂
- 瑞得牌17%多.克.醇小麦种衣剂
- 年产3万吨高效有机肥
- 10万吨氨基酸生物肥生产技术开发

### 成果交流

### 推荐成果

- 出口蔬菜(有机食品)栽培及病虫... 04-23
- 华南有机食品生产核心技术系统研究 04-23
- 植物生长调节剂 04-23
- 连栋大棚蔬菜无土栽培营养调控技... 04-23
- 冬作经济绿肥高产栽培技术与肥效研究 04-23
- 设施栽培优质蔬菜主要病虫害预报... 04-23
- 温室生菜速长营养液 04-23

>> 信息发布

版权声明 | 关于我们 | 客户服务 | 联系我们 | 加盟合作 | 友情链接 | 站内导航  
国科网科技频道 京ICP备12345678号