

谈谈马铃薯繁种保种技术

廖先德 李佺兴 廖玉林

(四川省开县农业局)

马铃薯是我县主要栽培作物之一, 它占全年粮食作物总产量的15%以上, 占旱粮作物总产量的1/3左右, 是高寒山区农民的主食。马铃薯是稳产高产作物, 且增产潜力大, 发展马铃薯生产是山区农民脱贫致富, 发展地方工业、使种植业、畜牧业、加工业相结合, 是综合利用的好门路。

马铃薯是无性繁殖作物, 一般采用块茎繁殖。气候条件, 生产水平和栽培条件是影响马铃薯产量的主要因素。马铃薯生长发育适宜的温度为5~30℃, 低于5℃或高于30℃对其生长发育是不利的。选择疏松的土壤, 实行良法栽培, 施足以人畜粪、堆渣肥、厩肥为主的有机质肥料, 适量配施氮、磷、钾化肥, 是夺取马铃薯高产的基础。影响马铃薯产量的因素是多方面的。品种是内因, 外界环境条件, 特别是高温和病毒的危害, 是导致种性退化的主要因素。所以, 离开品种去研究不退化的栽培方法, 或离开栽培条件单纯去追求培育不退化的品种的作法是有局限性的, 必须走综合研究的道路, 把品种和栽培条件结合起来。马铃薯种薯本身具有一种抗逆性——抗退化性, 不同的品种在相同的栽培条件下, 抗退化的特性是不一样的。例如, 我县引进数十个品种, 通过栽培, 大多数品种因种性退化而被淘汰, 仅有“马尔科”抗性较强, 仍是目前大面积主栽品种之一。同一品种, 由于气候因素、生产水平和栽培条件的不同, 其退化的程度有

异。例如, “马尔科”在高寒地带, 气候冷凉, 病害轻和施用农家有机质肥料为主的种植情况下, 基本上保持了种性, 年年给低山种植区提供种原, 而在低山高温区和施无机肥为主的种植方式, 当年春、秋种植两季, 种薯便退化而淘汰。

长期以来, 我县形成了一套习惯的种薯繁殖方法——低山种植区。历年到高山留种区留种进行春播, 春薯收获后, 选用中型薯留作秋外, 其余大部份作为食用, 秋薯收获后, 不再留作种用, 进行加工、饲料或食用, 年年如此下去; 另一种方法是进行秋播留种, 一般适宜于中山地区, 即是将当年收获的春薯(对休眠期长的品种, 必须进行催芽播种)在秋季再栽播, 留作翌年春薯的种薯, 秋播一般在8月中、下旬播种, 9月中、下旬出苗, 10月上、中旬现蕾、开花(此时气温下降到19~20℃)进入块茎形成期, 避免了高温的影响, 且减轻病毒传播。实践证明, 这些繁种、保种技术, 是行之有效的、克服种性退化的措施之一。

我县历年种植春、秋马铃薯面积约50万亩, 年需种薯5000万公斤, 要满足大田生产用种, 应建立常规留种基地5万亩左右。马铃薯繁殖系数小, 且种薯运输困难。为了加快良种的繁殖, 根据我县现有的交通条件和充分利用立体地形, 气候悬殊大的特点, 在历史形成习惯性繁殖种薯的基础上, 加以改造, 因地制宜地建立高、中山区春、秋两级的

马铃薯的加工与综合利用

陈久平

(山西省岚县农业局)

马铃薯是一种高产作物,在粮食作物中占有重要位置,它单产高于小麦、水稻和玉米,马铃薯作为粮菜兼用作物,营养价值高。我国马铃薯种植面积占世界第二,每年总产达550亿公斤左右。

马铃薯是山区人民的室中之宝,长期以来,对广大山区人民的生存和发展起到重要作用。种植马铃薯的经济收入也是可观的,在现有加工利用十分落后的情况下,有些县马铃薯的经济收入已占到农业收入的20%以上。马铃薯已成为广大山区农民尤其是无其

它矿产资源的贫困山区脱贫致富的重要门路,搞好马铃薯的加工和综合利用,是向农副产品要产值的一项根本措施。

1 马铃薯的经济价值和出路

马铃薯的经济价值是很高的。根据有关专家计算,马铃薯加工成粉面,每公斤增值0.10元,比直接出售增值30%。加工成粉条可增值30%。如果经过深度加工和综合利用,其产值比直接出售原料和这种初加工高

繁殖基地。

近年来,我县筛选出的新品种(系)有:783-1、安薯51、川芋56等品种(系),新引进的有晋薯7号和坝薯9号等,这些品种(系)都是有希望作主栽品种。

繁殖基地的设置,一是要交通方便;二是要具备好的气候条件、土壤条件和生产水平。基地必须实行优良的栽培技术,严格栽培期(无论是春繁或秋繁,块茎形成期应控制在18~20℃的气温下);采用中型整薯播种;田间彻底清除病(杂)株;防治以蚜虫为主的病虫危害等技术措施,以确保品种的纯度和提高其种性。

a. 在海拔1200米以上年平均气温12℃左右的高山地区,建立原种基地和试验、示范基地。除负责原种生产的任务外,还承担国家级马铃薯区试,新引进品种的试

验、示范。繁殖的原种供给中山基地进行春繁;另一方面,还负责中山基地春繁的种薯返回原种基地加代进行秋繁的任务。

b. 在海拔800米,年平均气温16℃左右的中山地区,建立二级基地,该基地是负责高山基地繁殖出的原种,加代进行春繁的任务。种薯收获后,将部份精选的种薯再返回高山原种基地加代秋繁;另部分种薯可直接供给大田生产用种。

c. 高山原种基地秋繁的种薯,可直接供给大田生产用种,用秋薯作种,一般应进行催芽处理,才能保证全苗,获得高产。

经改进、加代繁殖的二级种薯繁殖基地,其比例是高、中山基地按2:1的比例设置,实践证明,这不仅大大提高了繁殖系数,而且能保持种的特性,其效果是很显著的。