

要积极推广化学药剂除草,合理轮作消灭伴生性杂草。再要加强秋田管理,如放秋垅、

拿大草等,为下一年培养更多的肥地净垄,逐渐改变草多地荒的局面,变北大荒为北大仓。

## 关于搞好马铃薯种薯繁育的意见

毕为人

(黑龙江省种子公司)

马铃薯是粮菜兼用的高产作物,也是淀粉工业原料和外贸出口的畅销物资,在国民经济中占重要地位。作为粮菜食用,营养丰富,不仅碳水化合物含量高,还含有蛋白质、磷、铁、无机盐类,各种维生素,特别是维生素C含量较高。在100克煮熟的马铃薯中,含有16克维生素C,鲜薯含量更高,可到40克,比去皮的苹果高一倍。它的营养价值相当于胡萝卜的两倍、白菜的三倍、蕃茄的四倍。而且,马铃薯含有的蛋白质属于完全蛋白质,能被人体所吸收。当前全世界马铃薯栽培面积已达33000万亩,总产5934亿斤。在世界粮食总产中仅次于小麦、水稻、玉米而跃居第四位。我国马铃薯栽培面积到1976年已扩大到5767万亩,占世界第二位,总产6615400万斤。我省种植马铃薯的面积,由建国初期的213万亩,1980年发展到354万亩,增加了66.2%,总产为50亿斤。特别是我省北部,无霜期短,气候寒冷,昼夜温差大,土质肥沃,适于发展马铃薯生产。每年调往省内外种薯达2000多万斤,成为全省和全国的种薯基地。

但是,近些年来由于马铃薯各种病害的蔓延和危害,严重影响了马铃薯产量的提高。全国马铃薯单产仅有1000多斤低于世界平均单产水平。我省马铃薯平均亩产1949年为2040斤,到1980年仍是2042斤。在这31年中有24年的平均亩产是低于1949年平均亩产的,占77.4%。平均亩产在千斤以下的就有6年。全省粮食作物平均亩产,由1949

年的142斤到1980年增加到265斤,提高86%在这31年中各年的平均亩产均高于1949年。由此可见,马铃薯在我省是个高产不稳产的作物。为了解决这个问题,除了改进栽培措施以外,必须加强马铃薯原(良)种繁育体制建设,采取茎尖脱毒、隔离繁殖、株系选和夏播留种等多种途径,从根本上解决我省种薯病害和退化的问题,使马铃薯充分发挥其增产的潜力,成为一种高产稳产的作物。

第三马铃薯的原(良)种繁育体制,要因地制宜省自然条件的特点,应因地制宜,采取多种形式,在我省北部和东部山区,要建立三级原(良)种繁育体制,主要以繁殖茎尖脱毒种薯为主,结合搞株系选、夏播留种。从省农科院克山农科所搞出的茎尖脱毒试管苗拿到省嫩江原种场和东部山区,由省指定的种薯基地进行隔离生产,生产出来的种薯称为原原种,就地进行隔离繁殖,繁殖出来的种薯称为原种一代;然后把一代原种拿到地区或指定县种薯基地进行隔离繁殖,繁殖出来的种薯为原种二代;再把二代原种拿到县、社良种场或基地进行扩大繁殖,繁殖出来的种薯为良种即可投产。据各地试验,脱毒种薯具有明显的增产效果。在一般情况下,脱毒一代(两室外种植第一年)种薯比未脱毒的同品种增产六、七成,二代增产五、六成,三代增产三、四成,四代增产一、二成,到五代不增产了。所以不能经常五代再进行扩大繁殖,以防造成减产。在省中南部地区,

要以县为单位建立两级原(良)种繁育体制。主要搞株选种,夏播留种,结合繁殖脱毒种薯县原(良)种场或由县指定的种薯基地,来搞株选种,生产出来的种薯为原种一代(育种者搞的可谓原原种),就地繁殖一年,称为原种二代(或原种一代),然后把二代原种拿到指定的种薯基地进行夏播,生产出来的种薯再拿到生产队投产或再继续繁殖一年(指原原种投产的)再投产。

建立马铃薯原(良)种繁育体制,在我省还是一项新的工作。为了使这个体制真正起到繁育种薯的作用,还应采取以下几项措施。

**一、采用优种健薯。**各级种薯基地所繁殖的种薯,必须是优种健薯,优种是指最适于当地种植的优良品种;健薯,就是通过各种途径生产出的带毒少或脱去某些病毒的种薯。用这样的种薯进行繁殖,种薯才能有销路,才能巩固提高种薯繁育体制,促进马铃薯生产的发展。

**二、用幼健小薯整薯。**各地实践证明,采用20~40克幼健小薯整薯进行播种,对减少病毒和环腐病的传染都起到显著作用。一般用幼健小薯整薯播种的环腐病率比块播种的能降低60%左右,黑胫病率降低50%以上,病毒发病株率减少20~30%,增产10~40%。因此,省、地种薯基地从繁殖原原种开始,就要用小幼健整薯进行播种,以减轻病害,提高产量。

**三、搞好隔离繁殖。**据各地农业科研单位试验,原原种和原种进行隔离繁殖,可减少病害的发生。一般隔离在500米以上的比不隔离的可减少病株率一半以上,发病指数减少15~20%。因此,要求繁殖的原原种要隔离千米以上,原种隔离500米以上。同时要及时拔除病株。

**四、要快速繁殖。**脱毒薯的增产效果,取决于脱毒薯的数量和质量,而其数量和质量的关键是繁殖速度。为了加快繁殖速度,

要大力推广“循环切芽”带根定植法。催芽时按比例配好床上,播种后20天左右出芽,每10~15天可切带根幼芽一次,定植成活率可达95%以上。一个幼芽可切八次以上的幼芽。这样搞,繁殖系数可达50~60倍。

**五、给予必要的补贴。**采用茎尖脱毒的方法生产出来的原原种,一般是投资多,成本较高。据各省介绍和我省的实践,用茎尖脱毒方法生产的原原种,最低斤成本为一元以上。用这样贵的种薯再进行扩大繁殖,势必给种薯基地增加经济上的负担。为此,建议省财政部门对茎尖脱毒种薯给予适当的补贴,以调动科研部门和种薯基地生产原原种的积极性,搞好茎尖脱毒工作。

**六、搞好技术培训。**生产马铃薯原原种和原种,是一项技术性强的工作,各地缺乏经验。特别是对茎尖脱毒薯的生产和繁殖,更需要有一定技术水平的人员来从事这项工作。所以省计划在今冬对各级种薯基地的技术人员进行训练,聘请专家传授马铃薯原(良)种繁育技术,交流经验,提高技术水平。

**七、搞好协作,加强领导。**为了认真搞好马铃薯原原种和原种生产,农业科研部门,良种经营单位和种薯基地必须紧密配合,加强协作。农业科研部门要为种薯基地提供优种健薯和一定数量的脱毒试管苗,并进行技术指导。种薯基地接收科研部门给的种薯或试管苗以后,就要认真地按照技术要求进行繁殖。种子经营单位要与所属的种薯基地,通过签订合同的方法,搞好种薯收购,妥善保管,及时发放给生产单位,防止脱毒薯与原有品种混同保管、发放的现象发生。各级种子部门一定要为当地党委当好参谋,把马铃薯原(良)种繁育工作纳入领导议事日程,指定专人负责,具体抓好这项工作,做到季季抓,长年抓,一抓到底。使马铃薯达到高产稳产,为把我省建成全国种薯基地,拿出更多的优种健薯而努力奋斗。