

龙山县春马铃薯高产栽培技术

李 谟 崧

(龙山县马铃薯研究所)

春马铃薯是我县五大粮食作物之一, 常年栽种面积 11~13 万亩, 特别在发展我县冬季农业、提高春粮总产中具有举足轻重的地位, 它既当粮, 又可作菜, 更是发展畜牧业的优质饲料, 尤其遇灾年, 是救灾度荒最理想的作物。因此, 任何时候都不可忽视马铃薯的高产栽培。

1 推广高产新品种

我县多年来使用的马铃薯品种马尔科(米拉)、金苹果、新芋 4 号等已感病退化, 单产日益低下, 个头变小, 品质变差, 甚至煮食时有一头硬、一头软的现象, 已不大受群众的欢迎。近几年来, 县马铃薯研究所已选育了一批抗性强、产量高、块茎大、品质好、适应性广的马铃薯新品种州芋 1 号、2 号、3 号等, 可以大力推广。州芋 1 号 1988 年在我县大安乡大红村试种, 亩产 1791.5

~~~~~  
年在 3 月中旬播种, 4 月中齐苗, 早收留种需在 5 月底或 6 月上旬收获。种薯生长期只有 45~55 天, 这就对品种的要求比较严格。中薯 1 号、2 号、东农 303、费乌瑞它等品种比较适合。晚结薯的品种无法留种。

b. 品种应比较抗病, 特别是病毒病。

### 3.4 种薯田与生产田要分开

这样可以保证种薯质量, 合理密植, 减少病害传播, 方便管理。

## 4 北京种薯繁育体系建立

北京有其独特的地理环境, 根据北京地区的自然条件, 提出下列脱毒种薯繁育体系。

a. 对马铃薯生产现品种进行脱毒快繁, 病毒检测后, 脱毒小薯与微型薯每两年

更新一次快繁脱毒试管苗。

b. 原原种生产及快繁, 在门头沟区大峪村, 中国农科院马铃薯基地, 人工隔离网棚中生产原原种和原种, 每年更新一次, 二季作生产原种。

c. 原种生产, 在门头沟区齐家庄乡江水河村生产, 此地海拔 1000 米以上, 所选繁种用地块四面环山, 自然隔离条件极好, 为一季作区, 可每三年更新一次原种。

d. 二级良种生产, 在门头沟区齐家庄乡、雁翅镇等地海拔为 800 米处半山区繁殖, 多与玉米间套作起到隔离效果, 为一季作区, 每二年更新一次原种, 保证良种质量。

e. 商品薯生产, 以供应北京早春市场, 一般每年需要更新一次种薯, 个别地方栽培管理技术好的可采取二季作留种措施, 每两年更新一次种薯。

公斤,同一块地比马尔科增产108%,1990年在湾塘乡小河村较大面积示范,亩产2731.9公斤,创马铃薯单产最高纪录。州芋2号1988年在华塘乡螺丝滩村试种1.03亩,亩产2633公斤,创全省单产最高纪录,获全省高产竞赛奖,1898永顺县委书记邓德芳引去该县石堤西镇试种,小面积亩产超1万斤。州芋3号1993年在茅坪乡龙冠村贾绍凤试种1.1亩,亩产2108.8公斤,深受那里农民群众的欢迎。特别是州芋3号,不论在品质、产量、抗性等方面均已超过了原来的王牌品种马尔科,是一个更理想的马铃薯新品种。

## 2 注重种薯素质

种植马铃薯光有优良品种还不行,有了优良品种但没有良好的种薯素质同样不能获得高产。马铃薯在播种时,种薯应具备优良素质的标准是:块茎健壮饱满光滑,没有大量发芽而芽眼又已萌动。不同发芽程度的试验表明:种薯幼芽稚芽丛生枯缩,播后出苗率只有1.5%,几乎绝产,同样一个品种由于贮藏方法不同而发芽程度轻的,出苗率在70%以上,获得了较好的收成,说明种薯素质非常重要。薯形不整、尖头、裂口、皮色暗淡、表皮粗糙老化、芽眼凸出,特别是幼芽丛生干枯等,都是种薯素质不良的表现。

为了获得优良素质的种薯,必须做到:

a. 利用高寒冷凉条件,生产贮藏种薯,可以使种薯在贮藏过程发芽缓慢,这也是为什么高山种薯调低山种植能获高产的原因。

b. 适当提早收获。因为幼嫩的块茎休眠强度大、休眠期较长而减缓发芽速度。

c. 改善贮藏条件,实行薄摊、见光、干燥、通风贮藏,抑制种薯发芽。

d. 翻秋留种,秋薯要经催芽播种才能高产,可用牛粪温床式“九二〇”处理种薯,或二者结合进行,使秋薯芽眼萌动。

e. 建立留种田,经常去杂去劣,防病除病,确保种薯纯壮。

## 3 抓好播种质量

a. 精细整地,实行垄栽。马铃薯的块茎长期处在地下,其生理活动相当旺盛,必须要有一个良好的水、肥、气、热协调的土壤环境才能适于块茎膨大。同时,马铃薯最怕渍水,特别是生长后期渍水,块茎最易在土中腐烂或是收获后烂薯严重。因此,精细整地,实行垄栽,使土层深厚,松透气。在水田要做到深开厢沟和围沟,以改善土壤环境。

b. 适当提早播种。马铃薯播种期的幅度很大,可以长达几个月,种薯幼芽生长的适温虽然要在12℃以上,但在4℃以上的温度,块茎即能进行生理活动,开始养分转化,并向芽眼输送,在较低温度下就可以先长根后出芽或边长根边出芽,出苗粗壮,如果在12℃以上的高温下播种,就会先出芽后长根,根系不发达,出苗细弱,产量不高。在高温条件下,播种越迟减产越显著。故要强调适时早播,土温5~7℃时就可开播,我县一般应在春节前播完,个别冷冻大的高山区也可推至春节后播种,以防冻坏种薯。

c. 选用小整薯播种。马铃薯块茎的顶芽有顶端优势,顶芽一般比侧芽要增产20%。因为顶芽出苗粗壮,而且出苗快而整齐,高寒地区提早播种时还可防止冻坏种薯,我们要充分利用这一特性夺取马铃薯高产。在种薯充裕的条件下,可选用40~50克(鸡蛋大)的小整薯播种。

d. 注意栽种密度。在讲求种薯素质的

前提下, 种植规格不宜过密。不讲究种薯素质, 片面用增加密度的办法来提高单产是做不到的。马铃薯是一种个体生产潜力很大的作物, 一莛少者几两, 多者几斤, 甚至几十斤。当前我们在马铃薯生产上一个很大的缺陷, 就是忽视挖掘马铃薯的个体生产潜力。现在只要求一莛马铃薯平均生产1斤或1斤以上, 这样一亩地有5000也就可以了, 一般采用0.8米×0.23~0.26米的高垄双行种植方式, 能使群体和个体生长协调, 每亩至少可以生产2500公斤以上。

e. 搞好间套规格。马铃薯是一种空隙作物, 可以和多种作物间套作, 当前应大力提倡和玉米间套, 可以使马铃薯面积成倍地扩大。与玉米最好的间套方式是五尺开厢双套双, 即1.7米开厢种一高垄双行马铃薯, 将来在留的空行中以0.33米×0.27米的规格种1双行玉米(视玉米品种而定, 如果是紧凑型玉米, 行株距可更密一些)。这一间套方式是国际马铃薯中心在我国反复试验论证, 认为是一种行之有效的方式, 即在保证玉米高产的前提下, 完全可以多收一季马铃薯。

## 4 讲究施肥技术

马铃薯每生产500公斤块茎需要从土壤中收取纯氮2.5公斤, 磷1公斤、钾5.5公斤, 对氮敏感, 对钾的需要量很大。同时, 马铃薯的幼苗期很短, 只有15~20天, 比其它作物短2~3倍, 亦即在这么短的时间内要为搭好高产架子作好一切准备。根据以上特点, 对马铃薯施肥提出如下原则:

a. 实行配方施肥。根据土壤肥力和所要达到的产量, 均衡补足三要素肥料, 特别

是钾素肥料。

b. 施肥要早, 最好80%以上作基肥施用, 作追肥应在发棵前(即现蕾前)全部施入土中。

c. 严格掌握氮的施用, 切忌生长后期施入过多的氮肥。氮不足植株生长黄瘦, 多而迟, 植株又会疯长、制造的养分进不了块茎, 出现只长苗架不见壮果的现象, 反而不能高产。施氮合理与否, 其形态指标是: 看开花后块茎膨大期其下部叶片转黄状况, 过早或过迟都说明氮施得不合理。

此外, 在开花前后施入一定数量的微量元素铜和硼, 对延缓衰老提高净光合生产率有特殊作用。

## 5 重视病虫害防治

马铃薯的病虫害特别是病害种类多而复杂, 常常是几种病害混合侵染, 从田间到室内, 随时都受着各种病害的威胁。在我县常见有青枯病、晚疫病、病毒病、疮痂病、软腐病, 后两者主要是危害块茎。其中危害最重的是青枯病和晚疫病。虫害主要是28星瓢虫, 在开花前后危害最烈, 可把全部叶片吃光, 全田焦黄, 减产严重。其次是地老虎, 咬断植株, 造成缺苑。

防治青枯病主要是播前进行种薯处理(用0.5%福尔马林浸种10分种后闷种2小时), 注意轮作, 整薯播种, 选用抗病品种等。防治晚疫病主要是清沟沥水, 降低田间湿度, 发现中心病株时用1:1:100的波尔多液喷雾。防治28星瓢虫应掌握在第二代幼虫初孵期用甲胺磷或敌杀死喷杀, 效果很好。