

# 大兴安岭地区马铃薯种薯生产技术要点

温福军, 李贵春, 张雅奎

(大兴安岭地区马铃薯科试中心, 加格达奇 165000)

中图分类号: S532

文献标识码: B

文章编号: 1672-3635 (2003) 03-189-02

大兴安岭地区位于祖国北部边陲, 北纬  $50^{\circ}10' \sim 53^{\circ}33'$ , 东经  $121^{\circ}12' \sim 127^{\circ}$  之间, 属高纬度高海拔、山峦叠障, 昼夜温差大, 光照充足, 气温适宜, 得天独厚的自然地理和气候隔离条件为马铃薯种薯生产提供了最适宜的条件, 多年来的生产实践证明, 我区生产的种薯品质好、产量高、病害轻, 属于马铃薯种性低退化区, 是我国理想的高纬度马铃薯繁育地区, 近年来围绕马铃薯种薯生产, 优质高产, 优化栽培等目标开展了一系列科学研究, 探索出一整套的实用栽培管理技术, 经多年大面积栽培均获得显著效果。实践证明, 只要掌握好以下关键环节, 采取配套技术, 大兴安岭地区种薯生产将会出现一个优质高效的新局面。

## 1 选地、整地

### (1) 选土层深厚、土壤结构疏松的黑壤土或沙

收稿日期: 2003-03-05

作者简介: 温福军 (1959-), 男, 黑龙江省大兴安岭地区马铃薯科试中心农艺师, 从事马铃薯种薯繁育和推广工作。

实践证明, 马铃薯块茎长期在高温下生长, 容易发生内部异色、褐斑等症状, 直接影响品质, 而块茎若长期在低温下生长, 则生长缓慢, 容易发生病变, 因此, 应采取勤灌、少灌的方式使土壤处于相对的湿润状态, 块茎周围的温度比较稳定。

马铃薯块茎对温度非常敏感, 块茎膨大期, 一般应将温度调节至  $14 \sim 25^{\circ}\text{C}$ , 长期高温干旱会造成块茎脱落、匍匐茎萎缩, 而一旦猛然灌水, 又会造成块茎裂痕, 影响薯形规范, 降低商品性。因此, 在环境温度高于  $25^{\circ}\text{C}$  时, 灌水时间应在早晨或傍晚进行, 切忌大水漫灌, 使土壤湿度过高, 造成块茎缺氧, 气孔增大, 易受病菌侵染。

壤土, 有机质含量高、排水条件好的漫岗或平地种植马铃薯。土壤 pH 值在  $5.8 \sim 6.8$  左右。忌重茬或与茄科 (茄子、辣椒、西红柿) 及十字花科中的甘蓝、大白菜接茬, 要求四年轮作。目前适合岭南农场的轮作模式为: 小麦 (亚麻) — 马铃薯 — 大豆 — 油菜 (芸豆)。

(2) 使用豆磺隆、绿磺隆、普施特等残效期长的除草剂的地块三年内不能种马铃薯。

(3) 上茬最好是秋翻地, 深度达  $20 \sim 25 \text{ cm}$ 。整平、耙细, 做到地平、土松。如果采取平播后起垄栽培方式, 则秋天达到上述整地状况即可; 如果采取破原垄播种后合垄栽培方式, 则要在秋天起好垄达到待播状态。

## 2 施肥

(1) 每公顷施“西洋牌”硫酸钾复合肥  $375 \text{ kg}$ , 在播种时一次性施入做底肥, 开沟条施, 使种、肥分离, 避免烧苗。

(2) 在现蕾期以后, 当植株生长迟缓、叶片淡

## 8 病虫害防治

病害的预防应从种薯开始, 注意挑除带病种薯、种库消毒、种块浸药以及切刀工具的消毒, 防止把病原带入田间。

当发生病情时, 若病株随机分布, 应及时将病株拔除后深埋, 如果是病株连片发生, 则应采取设置隔离带的方法, 以免病情蔓延。

马铃薯虫害的防治一般应采取农业防治法结合药剂防治法。首先, 改进耕作制度, 合理轮作, 备耕深翻, 清除杂草等对防治虫害都具有重大意义。化学防治可在播沟内施入敌百虫等配成的药土, 就可以防治地老虎、金针虫等多种地下害虫。

绿, 呈脱肥状况时, 用 0.3%~0.5% 的尿素与磷酸二氢钾水溶液进行叶面喷肥 2~3 次, 可结合打药防病一并完成。

### 3 播种方法

#### 3.1 播期

最佳播期在 5 月 5 日~15 日之间, 地温稳定在 7℃ 以上。

#### 3.2 种薯播前处理

(1) 出窖选种: 在播种前 15 d 左右出窖, 把带有病斑及腐烂的薯挑选出去后进行催芽处理。

(2) 催芽晒种: 先将种薯存放在 8℃ 室内 7 d (不能直接在强光下暴晒), 然后平铺在散射光充足、室温 13~15℃ 的室内, 平铺 30 cm 厚或用网袋平放进行催芽 5~7 d, 夜间防寒, 白天翻动使之均匀受光, 使芽长到 0.5~1.0 cm, 芽变成浓绿或紫色时即可切块。

(3) 切块: 沿顶芽向下纵切, 切成 30~35 g 的立方块, 每个薯块至少要有个芽眼, 每切完一个薯块, 将刀用 50% 福尔马林或 3% 的来苏尔进行消毒, 避免切刀传播病菌。如遇有晚疫病、环腐病的块茎(棕色、褐色), 立即将其淘汰。

#### 3.3 播种密度

育苗数 4400 株/667m<sup>2</sup>。大垄栽培为 90 cm 垄距×17 cm 株距, 小垄栽培为 70 cm 垄距×22 cm 株距。

#### 3.4 播种方法

采用破原垄播种后合垄或平播后合垄两种方法均可, 播后培土 7~9 cm。

## 4 田间管理

### 4.1 中耕管理

在马铃薯播种后立即镇压一次, 镇压后的播种深度为 4~5 cm, 利于水分上升, 保持墒情; 在出苗前耨垄台一遍, 消除杂草, 提高地温, 利于早出苗; 待 50% 出苗后上蒙头土, 将苗全部盖上。这样既锄草又控制地上部生长, 促进根系和匍匐茎生长, 利于多结薯; 待苗生长到 10 cm 时趟一次碰头土, 即深松浅培土; 结薯前铲、趟一遍, 深松逐渐培土; 封垄前趟一遍, 做到深松高培土, 避免后期薯块露土; 后期拔一遍大草, 总体上做到一次镇压、一次耨垄台、一次铲地、四次趟地、一次拔大

草, 采取深松浅培土, 分次培土, 最后一次高培土增加结薯率等措施进行中耕管理。

### 4.2 田间质量管理

重点是拔杂去劣, 防止混杂和退化。在技术人员指导下, 于初花期至盛花期进行 2 次田检, 将杂株、病毒退化株(卷叶、花叶、束顶)与地下薯块一起拔除淘汰掉, 彻底拔净。

## 5 病虫害防治

### 5.1 环腐病的防治

一是切薯块时, 必须将切刀消毒; 二是不用带病薯块做种; 三是在田检时拔掉病株。

### 5.2 晚疫病的防治

采取预防为主, 综合防治的措施。一是采取 4 年轮作制; 二是采取 90 cm 的大垄栽培; 三是化学防治: 在 7 月 10 日以后, 当田间初次发现晚疫病斑时, 用 2% 的波尔多液(硫酸铜+氢氧化钙配制)喷雾, 每隔 7 d 喷一次, 共喷三次, 然后用 500~800 倍雷多米尔液喷药一次, 对田间中心发病株要用高浓度药液封闭处理。改变传统的喷药方式, 对传统机械进行改装, 使喷头由叶片以下向上喷; 四是在 8 月 18 日以后进行杀秧; 采取人工割秧、机械打秧秸秆还田或用灭生性除草剂克无踪三种方式均可; 五是在打秧后收获前用高浓度硫酸铜或雷多米尔喷药一次进行封闭处理。

### 5.3 马铃薯瓢虫(即二十八星瓢虫)的防治

田间发现瓢虫幼虫后用 50% 敌敌畏乳油 500 倍或乐果 1000 倍溶液喷药, 可结合防病一起喷洒, 每隔 7 d 一次, 二次即可。

## 6 收获

在 9 月 1 日开始收获, 收获时注意防冻; 收获的种薯晾晒 3 h 后装入网袋运到预贮棚内暂贮 5 d, 利于水分蒸发和表皮干燥, 然后用下发的包装物定装、系标签, 按要求时间顺序将种薯送至火车站或马铃薯科试中心等指定地点交付验收。

收获时要深翻细捡, 收捡干净, 减少块茎损伤和泥土等杂物入袋。定装时要在每袋口缝标签 1 个, 在标签上注明品种、产地、生产者、装袋日期以备复查之用, 具体装袋质量按合同规定标准执行。