

中图分类号: S532 文献标识码: B 文章编号: 1672-3636(2006)05-0310-02

互助县马铃薯高产栽培技术

李有全, 郭 雄

(青海省互助县农业技术推广中心, 青海 互助 810500)

互助县大部分地区在作物生长期每天平均日照时间长达 7.2~9.8 h, 生长季节达 120~170 d, 大于或等于 0 的积温达 2200 , 白天气温高, 夜晚温度低, 昼夜温差大, 土壤肥沃, 土层深厚, 这些都是马铃薯获得高产优质的有利自然条件, 增产潜力很大。目前, 互助县大田马铃薯产量达 15~25.5 t·hm², 所以应该根据马铃薯生长发育的规律和其对环境条件的要求及不良条件的影响, 创造适宜的条件, 采用高产优质栽培技术。充分有效地利用太阳辐射能, 适时供应充足的水分和养分, 尽可能地延长生长期。

1 选用高产优质的抗病及无病毒品种

选用高产优质抗病的品种是高产优质栽培的中心环节, 必须首先抓好。当前, 互助县高产优质抗病的品种有下寨 65、青薯 2 号、互薯 3 号、青薯 168。

收稿日期: 2005-03-20

作者简介: 李有全 (1976-), 男, 助理农艺师, 主要从事农业技术推广、马铃薯育种及组培工作。

0.3%的磷酸二氢钾混合液或 0.8%的硝酸钾进行叶面喷施。在此期间如果植株有徒长现象, 要进行人工化学控制, 可喷施 1~2 次 100 mg/L 多效唑。

3.2 防治病虫害

尤金对晚疫病有较强的抗性, 在洛阳市未见晚疫病发生。主要虫害有蚜虫、地老虎、金龟子等; 应结合田间管理做好病虫害的防治工作。蚜虫用特灭蚜虱、酯、藜芦碱等药剂防治; 28 星瓢虫防治药剂可用溴氰菊脂、功夫乳油、菊马乳油

互助县发生的马铃薯病害有晚疫病、环腐病、黑胫病、病毒病等等。现有的任何优良品种只能抗少数几种病害, 因此有了优良品种后, 还必须选用无病脱毒种薯, 才能获得高产。当前, 国内外繁殖马铃薯高质量无病种薯方法主要是株系选择和茎尖脱毒。这两种方法均能保持原品种应有的产量潜力, 下寨 65 品种最高产量 82.01 t·hm²和 82.24 t·hm²的记录, 就是用株系繁殖的方法繁殖的种薯, 这种种薯比品种大田留种种薯增产 25.61%, 高者达 41.53%, 茎尖脱毒的下寨 65 种薯比同品种未脱毒的大田留种增产 65.7%。但是不管用那种方法繁殖的种薯, 质量必须达到良种的要求, 否则即使在高产优质栽培条件下, 亦难高产。

3 选地整地 合理轮作

3.1 选地

马铃薯对土壤的适应范围较广, 最适宜马铃薯生长的土壤是微酸性壤土, 不适宜在碱性或粘重的土壤中生长; 地势低洼易积水、易发生霜

等。地老虎、金龟子等地下虫用嫩菜叶、草尖、糠麸、豆饼、细土等制成敌百虫毒饵、毒土田间诱杀, 或每 667 m²用 0.75~1.00 kg 敌百虫配成药液随浇水冲入土壤, 也可用糖醋液、杨柳枝等诱杀成虫。

4 及时收获

5 月 20 日左右马铃薯已成熟, 选择晴天挖薯, 按薯块大小分类存放, 薯块表面水分晾干后, 置于通风、阴凉、干燥的地方贮藏。

冻, 马铃薯晚疫病、软腐病重; 土壤瘠薄, 耕作层浅, 马铃薯生长发育不良, 均难高产优质。因此, 应选择土壤质地疏松、地势高、易排水灌水、耕作层深、有机质含量高、肥沃的地块。

3.2 整地

整地犹如给马铃薯营造良好的生长环境, 整地质量好, 马铃薯生长就会顺利; 反之则生长受到影响。马铃薯 90% 的根系分布在 30~45 cm 的土层内, 土层深厚有利于根系的生长, 有利于根系对养分和水分的吸收, 有利于土壤微生物活动和繁殖, 加速有机质分解, 增加土壤有效养分。土壤疏松也有利于薯块的发育, 因此, 一般土壤深松深度应达到 40~45 cm。

3.3 合理轮作

合理轮作能经济利用土壤肥力和土地, 有效防治病虫害, 特别是防治土壤或病株残体传播的病虫害; 如果连作或隔年种植则病害重, 产量低。根据近几年我们的调查, 在品种和种源相同的条件下, 重茬马铃薯黑胫病发病率为 8.4%, 隔年茬为 7.5%, 与小麦轮作 3 年的为 1.3%, 轮作 5 年的仅 0.25%。在我县适宜与马铃薯轮作的作物有小麦、青稞等。

4 适时播种

4.1 播种时间

互助县栽培马铃薯的大部分地区通常在农历四月初八前后都有晚霜发生, 故当气温稳定通过到 5℃, 10 cm 土壤温度 7℃ 左右时播种比较合适, 一般最适播种期为 4 月 20 日左右。

4.2 种薯挑选

种薯出窖后要除去冻、烂、病伤的块茎, 选取那些薯块整齐, 符合本品种性状, 薯皮光滑柔嫩, 皮色新鲜的幼龄薯或壮薯, 同时, 还要淘汰畸形、尖头、裂口、薯皮粗糙老化、皮色暗淡、芽眼突出的老龄薯。

4.3 种薯处理

种薯贮藏在低温下处于被压迫休眠状态, 出窖后立即播种则出苗迟而且不整齐, 产量低; 出苗先后差别大, 甚至有的芽块还会烂掉, 造成缺苗。为避免这些问题的出现, 对种薯进行处理, 其方法主要是困种、晒种和催芽。

5 合理施肥

在整个剩余期内必须不断满足营养需要, 才能保证植株正常生长和获得高产。

马铃薯的施肥主要是基肥和追肥, 干旱又无灌溉条件的应全作基肥。试验表明: 在施肥量相同的条件下, 旱地全作基肥比作追肥增产 26.94%; 在土壤湿润、降雨量大或能灌溉的条件下, 应以基肥为主, 适时追肥, 基肥数量应占总施肥量的 80% 以上。针对不同的土壤补充一些微量元素。

6 合理密植

播种密度必须既能保证植株合理利用阳光和土壤水分、营养, 促进作物生长发育, 又不使植株阴郁拥挤、倒伏而影响块茎的形成和增长。在我县通常早熟植株矮小, 宜用较大的密度; 中晚熟品种植株高大, 单株产量较高, 宜用较小的密度。目前我县高产栽培品种以每 667 m² 种植 3 500~4 500 株为宜。

7 浇水

我县大部分马铃薯产区雨水不足, 经常干旱, 灌溉对高产优质特别重要。因此, 凡有灌溉条件的均应浇水, 浇水量的大小要考虑土壤类型、气候条件、马铃薯生长发育的时期。通常苗期 40 cm 深的耕作层内土壤水分在田间最大持水量的 60% 以下, 块茎形成期和结薯期 60 cm 深的耕作层内土壤水分在田间最大持水量的 70% 以下, 结薯末期在 55% 以下时必须浇水。

8 加强田间管理

田间管理的目的是保证全苗、壮苗, 促进植株生长, 马铃薯田间管理主要分出苗前和出苗后两部分。出苗前的管理是高产优质栽培的重要环节。主要措施为播种后及时保墒和防除杂草, 播种后 1~2 d 耙地两遍, 打碎土粒。出苗后的管理要做到早除草, 早培土, 早防病, 齐苗后及时进行人工除草。初花期进行培土, 并进行追肥, 每 667 m² 追肥尿素 7.5 kg。培土要多、厚。对晚疫病要早防, 做到防病不见病; 7 月中旬开始第一次喷药, 药剂种类以保护性的为主, 第二次以防治性的为主。