

云南冬作马铃薯优质丰产栽培技术

杨 万 林

(云南省农业科学院生物技术研究所, 昆明 650223)

中图分类号: S532

文献标识码: B

文章编号: 1672-3635 (2003) 02-116-02

1 概 述

根据云南省的马铃薯种植区划, 在云南省的低热槽坝区如蒙自、个旧、元江河谷、金沙江及其支流流域、南盘江流域、怒江及澜沧江河谷地带、富宁至西双版纳至德宏州沿线不太适宜在春、秋两季种植马铃薯, 属于低地马铃薯不太适宜区。经过近几年我省马铃薯产业的发展及笔者对冬季马铃薯生产的调研, 认为这些地区虽不太适宜发展春、秋季马铃薯, 但具有冬季生产马铃薯的优势。这些地区气候多属南亚热带及部分北热带气候, 海拔 600~1600 m, 冬、春两季少霜或无霜, 平均温度 10~21℃, 具有良好的灌溉条件, 为冬春发展马铃薯生产提供了良好条件。

独特的生产优势吸引了一些大型马铃薯加工企业, 如美国百事公司、日本卡乐比公司、福建亲亲食品集团公司来云南寻找淡季 (1~6 月) 供应基地。而上好佳食品公司直接将原料生产和加工均放在了云南。广州、上海、武汉等地的一些企业也专门到云南来从事马铃薯生产、销售。随着冬季马铃薯生产的诱人前景以及我省农业产业结构调整和各级政府对冬季农业开发的重视, 我省冬作马铃薯发展迅速, 并出现了一批冬作马铃薯生产基地, 如陇川的鲜食马铃薯生产基地, 盈江、东川的加工马铃薯生产基地。

一些地方如陇川县城子镇、弥渡县太花乡、江川县大街镇、建水县曲江镇、大理市郊等乡镇平均产量在 45000 kg/hm² 左右, 江川县大街镇 1998 年冬季马铃薯平均单产达 48500 kg/hm², 潞西市象滚塘乡在 1997 年种植会-2, 最高产达 75000 kg/hm²。然而, 由于种种原因, 许多冬季马铃薯生产者并未获得预期结果, 大面积平均产量在 10000~12000 kg/hm², 一些地方的产量甚至还不到 7500 kg/hm²。经过笔者近两年在蒙自、师宗、陆良、禄丰、盈江进行冬季马铃薯试验研究, 对大理、弥渡、潞西、陇川、临沧等地冬季马铃薯生产进行调查的过程中, 通过对云南各地冬作马铃薯生产进行调查分析, 归纳总结了一套冬薯优质丰产栽培技术, 供从事冬作马铃薯生产和研究人员参考。

2 栽培技术

2.1 品种及种薯选择

2.1.1 品种

由于冬季日照短、气温低, 因此应选择适应短日照、生育期较短、结薯早、适应当地种植的品种。目前适应我省冬季种植的马铃薯品种有中甸红、会-2、米拉、合作 23、榆薯 CA、CFK69.1、CIP24、江川紫等。

2.1.2 种薯

选择正常、健康、无晚疫病及其它病害并已通过休眠期的壮薯作种。在播种前 2 周将种薯从窖内取出, 去除病、杂、坏薯, 消毒晒种催芽或壮芽 2 周后切薯播种。切块时应纵切, 每部分均分布顶芽和侧芽, 保证田间苗棵群体生长整齐一致; 如果种

收稿日期: 2002-09-27

作者简介: 杨万林 (1973-), 男, 云南省永胜县人, 云南省农业科学院生物技术研究所助理研究员, 从事马铃薯育种及推广示范工作。
中国知网 <https://www.cnki.net>

薯太大、切块较多时，应保证每部分有 1~2 个芽；切块的刀应随时用酒精、福尔马林液等消毒；切出的病薯应丢掉并马上对刀消毒后再切。

2.2 适时播种

尽管我省冬季马铃薯适宜播种期是从 10 月至次年 1 月，但各地气候复杂多样，甚至相邻的村寨间也不一样；在生育期间还得避开霜冻和后期高温。当具体到某个地方的时候，真正适宜马铃薯生长的时间并不长，适宜的播种期也就不到 30 d。因此，根据当地情况选择适宜的播种时间就显得非常重要。

2.3 合理密植

由于在整个生育期气温及空气湿度较低，植株生长不很旺盛，故可适当加大种植密度以获得理想产量，田间最终植株在 6 万~8 万株/hm² 比较合理。在一些土壤肥力、水分充足地区适当降低密度。

2.4 精心整地，认真播种

作好阳畦、及早挖好四边沟、中沟以利排灌水。施入足量底肥（参考值：复合肥 600~750 kg/hm²、过磷酸钙 300~450 kg/hm²、腐熟农家肥 18000~22500 kg/hm²，根据土壤肥力适当调整），适当深耕、两犁两耙达到沟直、田平、土细。对于土壤墒情差、较干旱的田块，应在整地前 2~3 d 用水浇灌透、改善土壤墒情后再整地。播种时应把握深播浅覆土的原则，开沟或挖塘 20~30 cm 深，摆种后根据土壤肥力施入适量磷钾化肥作种肥。深播浅覆土有利于保持水分，促进早出苗。播种后一周左右应灌水一次。

2.5 科学管理

D·S·Douches 等用一个世纪以来美国育成的 23 个重要品种进行试验，对一个世纪以来美国马铃薯育种进展进行评价时发现：尽管在 20 世纪进行了育种努力，但是全国重要品种的产量遗传潜力没有得到改良；同时，因管理措施的改良，同期全国单位面积产量增加了 6 倍。很显然，科学的管理对生产高产优质的马铃薯是相当重要的。总结各地种植马铃薯的成功经验，马铃薯生产的田间管理可归纳为一句话：勤浇灌、早追肥、早培土、培厚土、防虫防病。

2.5.1 灌溉

冬马铃薯的大部分生育期处于干旱少雨、空气

湿度较低的季节。而马铃薯是需水较多的作物，土壤缺水会降低植株对 N、P、K 等养分的吸收速率，减少了块茎干物质的积累。因此应根据田间情况及时进行浇灌，保证水分的供给，及时灌溉还对防止霜冻有极好的效果。研究表明，在冬季干旱少雨条件下，4 d 灌水一次较 16 d 灌水一次增产 23%，且块茎质量也有所提高。在全生育期间，土壤湿度保持在田间最大持水量的 60%~80% 最为适宜。

2.5.2 除草、追肥、培土

齐苗后及时除草并按 150 kg/hm² 尿素或相当量的清粪水兑水施入，此次追肥以氮肥为主，目的是壮苗，促进植株生长，增加光合物质的积累。因此宜早不宜迟，太迟会影响块茎形成及块茎质量。结合除草追肥进行培土，早培土对地下根、茎无伤害，高培土有利于保水保肥、防霜冻、减少绿薯、提高块茎品质。薯块膨大期喷施马铃薯膨大素与磷酸二氢钾混合液 2~3 次。

2.5.3 病虫害

冬马铃薯商品性要求较高，应加强对田间病虫害的测报，对地下害虫蝼蛄、地老虎等，地上斑潜蝇、菜青虫可用乐果、杀虫星等药剂控制，发现病株及时拔除。

2.5.4 适时收获

当茎叶自然落黄，薯块成熟，薯皮木栓化，不轻易被擦破时收获，块茎质量较好，利于贮存和运输。也可根据市场行情适当提前收获，以便获得较好的经济效益。

3 结 语

在进行冬季马铃薯生产的时候，首先应改变对马铃薯的传统认识，不要将它当作是亦粮亦饲的作物，而把它当作一种蔬菜或者经济作物来种植，对其精耕细作，科学管理，一定能获得高产优质马铃薯。在调查研究中发现，我省冬作马铃薯高产区如弥渡县太花乡、江川县大街镇、建水县曲江镇、大理市郊等均均为蔬菜产区。在当地农户眼里，马铃薯是一种高产蔬菜；而在陇川县城子镇的农户眼里，马铃薯是一种纯粹的经济作物。因此，应放弃那些落后的耕作方式，从成功者那里学习先进的东西，进行科学耕作、科学管理，才能生产出高产优质的马铃薯。（参考文献略）