

地膜覆盖马铃薯高产栽培技术在商洛地区的推广应用

李含毅 李书民 党芳志

柳克绒

(陕西省商洛地区农科所 商州市 726000)

(陕西省商洛地区农技站 商州市 726000)

1 前言

商洛地处秦岭南麓，地跨长江、黄河两大流域，气候具亚热带向暖温带过渡地带特征，年平均气温 7.8~13.9℃，年均降水量 710~930mm。全区所辖 6 县 1 市，具有种植马铃薯的悠久历史。1978 年种植面积 3.27 万 hm^2 ，是解放初期的 1.8 倍，总产 4.3 万 t (5kg 鲜薯折 1kg 主粮)。80 年代后，随着农村经济体制的改革，种植结构的调整，面积稳中有增。但由于我区山大沟狭，光照不足，春迟气温低等不利条件，马铃薯本属高产作物，但鲜薯产量一直徘徊在 7500kg/ hm^2 左右，近几年，随着马铃薯的深度加工使马铃薯经济价值急剧上升。为进一步挖掘马铃薯增产潜力，探索高产栽培技术，1995 年在全区应用推广地膜覆盖马铃薯高产栽培技术措施，获得了成功，经济效益较好，为马铃薯高产栽培开辟了新的途径。

2 产量及效益分析

2.1 产量

据 1996 年全区多点调查，种植地膜马铃薯 2980 hm^2 ，平均 20700kg/ hm^2 ，较同等条件露地 14280kg/ hm^2 ，增产 6420gk，增产

45%，增产效果显著。

2.2 效益分析

据多点对马铃薯地膜覆盖调查，效益是可观的。按每 kg 商品薯 1.00 元计，减去地膜 hm^2 投资 1440 元 (12 元/kg, 120kg/ hm^2)，商品薯按 70% 计， hm^2 净增值 3000~7500 元，露地与地膜产值之比为 1:2.12~5.85 (见下表)，效益分析表明，高寒山区种植地膜马铃薯是提高产量的一项重要技术措施，也是一项温饱工程和脱贫项目。

地膜马铃薯效益分析表

年份	覆膜产量 (kg/ hm^2)	露地产量 (kg/ hm^2)	增产率 (%)	地膜投资 (元/ hm^2)	净增值 (元/ hm^2)
1994	32880	18750	75.4	96	8451
1995	17880	3750	37.6	96	8430
1996	20700	14280	45.0	96	3054

3 地膜覆盖的优越性

3.1 三早

三早即早播种、早出苗、早成熟。采用地膜覆盖减少土壤热量消耗，有效提高了地温。覆膜后春季 10cm 地温可提高 2~3℃，增加了有效积温，播期提前 15~20d，播种后 10d 即可出苗，早成熟 20~25d。

3.2 二省

二省即省肥、省种。由于地膜覆盖减轻了土壤养分的冲刷、淋浴和地面挥发，提高了肥料的利用率。据调查，在相同的产量和

同等的条件, 1公顷可省碳铵 150kg 左右。且覆膜后减轻了低温烂种, 有利于苗齐、苗全, 又能节约种薯。

3.3 抗灾

覆膜后在一定的程度上保证了马铃薯生育期对水分的需要, 出苗至收获期 0~20cm 土壤含水量比露地高 1.5%~2.5%, 并且雨前雨后土壤含水量比较均衡, 起到提墒、保墒的作用, 增强了抗灾能力。

3.4 调节温度

覆膜后膜内温度前高后低, 与马铃薯前期营养需要较高的温度, 中后期生殖需要较低的温度的生物特性相吻合, 促进了生长发育进程, 为薯块膨大创造了良好的环境, 使大薯比例提高, 早熟高产。

4 栽培技术要点

4.1 选好地块, 精细整地

应选择土层较厚的壤土地, 坡度较大的坡坑地、沟阶地, 沙土石渣较多的田块, 不宜种植地膜马铃薯。种植地膜马铃薯的田块要在冬前深翻的基础上, 在播前再深耕一次, 打碎土块, 耙耱平整。结合深翻整地, 每公顷施 4.5% 甲敌粉 25~30kg, 防治地下害虫和地老虎危害。

4.2 开沟施肥, 科学用肥

科学施肥是提高马铃薯产量的重要措施。要坚持以施农家肥作底肥为主, 配好磷肥。一般 667m² 施猪、牛粪不少于 2500~3000kg, 二铵 8~10kg, 或碳铵 10~15kg, 配施过磷酸钙 10~12kg。施肥时化肥与农家肥混合施用, 防止烧苗, 保证全苗。大力采用开沟施肥, 可集中供应养分, 减少养分浪费, 一般沟深 23~26cm。

4.3 搞好垄作, 规范套作

起垄有利于灌溉, 防涝, 也有利于提高

地温, 改善土壤透气性, 田间通风、透光好。能促进早出苗, 土层深厚有利于结薯。一般垄高 20~26cm, 宽 50~60cm, 地膜马铃薯间作玉米田块采用 1.5m 或 1.7m 带, 覆膜占地 50cm 或 66cm, 播二行马铃薯, 玉米占地 80cm, 双行播马铃薯距玉米 17cm。纯种田块采用 1m 带, 66cm 播二行马铃薯, 留 33cm 大空行, 待后培土用, 起垄时拉线定距, 做到行端线直。

4.4 选用良种, 合理密植

良种以克新系列为主, 选用脱毒种薯最佳, 种植幼龄薯和壮龄薯, 严禁使用老龄薯作种, 种薯要严格挑选, 去掉病薯、裂口薯、尖头薯等, 确保出苗整齐。套种田块种植二行, 株距 17~20cm, 6000~7000 穴/667m², 纯种 7000~8000 穴/667m²。

4.5 适时播种, 严格覆膜

播种时间以当地当时气候而定, 但必须要比露地提前播种 15~20d, 覆膜一般采用先播种后覆膜的方式, 在马铃薯播种后, 收两边的土向中间, 垄宽 50~60cm (以地膜的宽度而定), 中间稍高两边低, 呈鱼背型, 拍平后覆膜, 覆膜要求松紧适当, 两边用 66cm 的土压实, 以利保温。

4.6 及时放苗, 搞好管理

当薯苗出土时, 要及时放苗, 防止烧苗, 一般在晴朗无风天, 膜内无露水或下午进行, 用香头或小刀将膜划 2cm 小孔, 引苗出膜, 用细土压住放苗孔, 即可保苗, 又可防止早春幼苗受冻。

田间管理主要做到以下几点:

①控制徒长, 在马铃薯幼苗显行时, 每公顷用浓度 150ppm 的“多效唑”溶液 1000kg 左右均匀喷洒植株; ②搞好病虫害防治; ③适时灌溉, 有灌溉条件的遇干旱要及时浇水, 灌溉时对缺肥的田块可追施速效肥弥补肥料不足; ④及时收获。