

# 马铃薯覆膜栽培试验简报

赵跟虎 王孟孟

(甘肃省天水市农科所洋芋组)

## 材料与 方法

试验设在不同土质和肥力水平的两块地里, 崖和点土壤肥沃, 属偏粘性土壤, 面积1.0亩; 下川里点地属砂壤土, 土壤肥力水平低, 面积1.2亩。种植品种克新2号, 采用超薄塑料膜, 为一次性对比试验。覆膜地宽窄行播种, 行距53.3厘米+26.7厘米, 株距23.3厘米, 播种深度16.7厘米; 对照地等行等株点播, 行株距40厘米×23.3厘米, 播深10厘米, 试验播种密度7143株/亩。在

生长期内, 崖和点灌水3次, 下川里点灌水2次, 对照与覆膜地同期灌水。覆膜地出苗后及时进行了剪膜放苗。

## 试验结果与分析

1. 生育状况: 覆膜地较对照早出苗16天, 苗期生产迅速, 苗势健壮, 封垄早, 花期提前24天, 早收获32天。覆膜提前了生育期, 达到菜用马铃薯早上市和为下茬冬菜提供早播时期的目的(见表1)。

表1. 物候期及生育状况调查表

试地名称	物 候 期 (日/月)							生育评定			
	播 种	出 苗	现 蕾	见 花	开 花	终 花	收 获	苗期	花期	收获期	
崖和	覆膜	15/3	16/4	15/5	15/5	27/5	12/6	16/6	优	优	优
	对照	15/3	1/5	12/6	12/6	22/6	12/7	15/7	中	优	优
下川里	覆膜	14/3	24/4	16/5	25/5	30/5	16/6	20/6	优	优	优
	对照	14/3	10/5	14/6	15/6	23/6	10/7	24/7	中	优	中
平均	覆膜	15/3	20/4	16/5	20/5	29/5	14/6	18/6	优	优	优
	对照	15/3	6/5	13/6	14/6	23/6	11/7	20/7	中	优	中

2. 经济性状调查结果及经济效益: 在覆膜地收获期进行取样分析, 结果单株结薯个数覆膜与对照相同; 单株产量覆膜较对照高0.15公斤, 增产115.4%; 大中薯率覆膜地为59.1%, 较对照高22.3%; 大中薯重比率覆膜地为82.7%, 较对照高26.8%。可

见, 在覆膜地收获期, 整齐度、商品率及株产量均较不覆膜地要好。其经济效益: 因覆膜种植的马铃薯较不覆膜的收获早, 上市早, 商品价格好, 覆膜地平均纯收入667.70元/亩, 较对照增加收入242.93元/亩, 增值57.6%, 经济效益显著(详见表2)。

表 2. 经济性状及经济收入综合表

试地名称	单株结薯 (个)	单株产量 (公斤)	薯数比率 (%)				薯重比率 (%)				实际收入 (元/亩)	亩纯收入 (元/亩)	纯收入较 对照增减 (%)	
			大	中	小	屑	大	中	小	屑				
崑和	覆膜	3.7	0.35	23.2	28.6	37.5	10.7	55.2	24.8	18.1	1.9	710.00	688.33	+48.7
	对照	4.1	0.15	4.9	29.3	34.1	31.7	23.6	30.3	33.7	12.4	462.86	462.86	—
下川里	覆膜	3.3	0.21	14.5	51.8	19.3	14.4	33.0	52.4	11.7	2.9	667.05	647.06	+68.2
	对照	2.8	0.11	0.0	39.3	35.7	25.0	0.0	57.8	33.3	8.9	384.67	384.67	—
平均	覆膜	3.5	0.28	18.9	40.2	28.4	12.5	44.1	38.6	14.9	2.4	688.53	667.70	+57.6
	对照	3.5	0.13	2.5	34.3	34.9	28.3	11.8	44.1	33.5	10.6	423.77	423.77	—

3. 温度变化的调查结果: 不定期地对地温(10厘米深)和气温进行测定, 通过调查结果可以看出: ①在气温变化较大时, 地膜地温较对照地温的变幅小, 地膜保持了温度的稳定性; ②覆膜地温与不覆膜地温相比, 前期对照温度为高, 有利于马铃薯苗期的生长, 因覆膜种植的马铃薯生育茂盛, 封垄早而好, 在生长盛期的地温反而较对照为低, 有利于马铃薯块茎的早期膨大和生长(详见图1)。

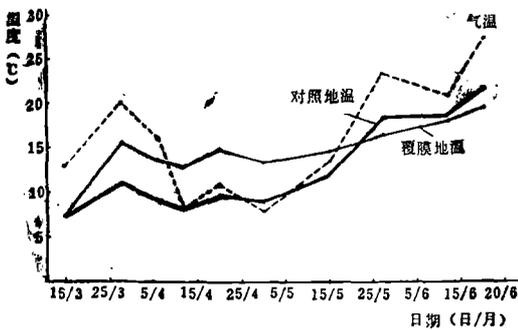


图 1. 温度变化曲线表

### 试验小结

1. 覆膜栽培马铃薯在蔬菜生产区和粮菜兼作区, 能够为冬菜生产提早播种时期,

有推广应用价值。

2. 马铃薯覆膜栽培的技术关键, 应掌握好以下几点:

(1) 施足底肥。因地膜栽培是一次性施肥, 底肥要施足, 以满足马铃薯生长发育对养分的需要, 一般每亩施有机肥4000~5000公斤, 硝酸20~25公斤。

(2) 适期早播。地膜的主要作用是提高地温, 保水保墒和提前马铃薯生长期, 应在土壤10厘米深地温达4℃时开始播种较为适宜。

(3) 掌握好播种的深度。播种过浅, 不但影响产量, 有时薯块裸露, 形成绿色块茎, 会影响品质。如播种过深, 会延迟出苗期, 形成细弱苗, 一般播种深度以15厘米左右为宜。

(4) 在马铃薯出苗后, 要及时剪膜放苗, 以免膜温过高而烧苗, 造成缺苗断垄。

(5) 适时灌水。有灌水条件的地方, 一般应在马铃薯生长的苗期、盛花始期、薯块膨大盛期各灌水1次, 应视土壤墒情而定。总之, 不要让土壤过于干旱, 影响马铃薯的生长。