



马铃薯覆膜试验的总结

魏太忠 吴志金 陈学才 余世学

(四川省凉山州农技站)

为了全面了解和掌握我州马铃薯生产的覆膜栽培技术,我们选择了我州有代表性的地区,进行了冬播、春播、秋播覆膜栽培试验、试验采用了打孔播种,收到良好的效果,现总结如下。

1 试验概况

1.1 马德朝点

该点位于西昌市城郊安宁河坝区,海拔 1 530 米,肥力中等,12 月 18 日播种,全生育期日均温 9.5~19.8℃,常年总降水 46.5mm,生育中、后期灌水 2~3 次,面积 1.32 亩马铃薯与玉米复种,采用 1.7 米开厢,错窝种植。于 12 月中旬整地,开沟施肥,起垄打细后盖膜,然后在垄上双行错窝;18 日打孔播种马铃薯,每窝播种薯 1 个,每亩播 3 000 窝,以不盖膜作对照,玉米于元月上旬播种。4 月 25 日马铃薯植株下部叶色变黄陆续开始收挖上市。

1.2 柳吉尔点

该点位于布拖县则洛乡,面积 1.25 亩,海拔 2 460 米,土壤质地轻沙壤,肥力中等,前作苦荞麦,冬前翻耕炕土,播种前半月翻土增温熟化,3 月 18 日整地,19~20 日 1 米开厢,厢中间开沟施肥,然后拟沟筑低垄,打细、盖膜,每垄上双行错窝打孔播种,每孔播种 1 个,深度 13~16 厘米,亩植 4 000 株,然后细土封严膜孔口,试验采用黑色膜、透明膜、不盖膜(对照)

三处理,2~4 重复,顺序排列,8 月 21 日收获。

1.3 陈贵荣点

该点位于冕宁县回坪乡,海拔 1 860 米,土壤质地轻沙壤,肥力中上等,9 月 5 日采用已过休眠期的“米拉”种薯切块播种,种植方式仍然是先整地,开沟施肥,拟沟筑垄打细,整平表土盖膜,打孔播种,9 月 18 日前后,先后出苗,对照出苗晚一星期左右,全田 11 月 9 日因早霜受冻,叶片冻死 50% 左右,12 月 5 日县农业局组织 5 名中级科技人员进行验收。

2 试验结果及分析

从表 1 看出,马铃薯覆膜栽培比未覆膜对照,株高到叶面积及单株结薯个数和产量,均属于正增长数,增加比率为 4.62%~90.19%,由于缺苗率不低 7.68%,覆膜亩产比对照高 330.84 公斤,增产 67.95%,综合价按 0.50 元/公斤计算,亩产值高 165.47 元,高 67.95%,纯经济效益多 142.92 元,多 68.57%。

表 3 看出,冕宁县秋播马铃薯生育期只有 71~78 天,并在生育后期遭受较为严重的霜冻和鼠害的情况下,实收亩产 616.9~924.5 公斤,覆膜栽培比对照亩净增 307.6 公斤,增产 49.86%,亩产值高 92.28 元,纯经济效益高 58.53 元,增 31.63%。

表 1 马德朝点单株性状及产量

处 理	株 高 (cm)	单株叶 面 积 (cm) ²	单 株 结 薯		收 获 亩 实有穴数 (穴)	实收亩产 (kg)	亩产值 (元)	亩纯效益 (元)
			个 数 (个)	重 量 (克)				
盖 膜	45	141.5	4.03	318.8	2 565	817.72	408.86	315.36
对 照	31	74.4	3.90	204.4	2 382	486.88	243.44	208.44
比 较	±	14	0.18	114.4	183	330.84	165.42	142.92
对 照	%	45.16	4.62	55.97	7.68	67.95	67.95	68.57

表 2 柳吉尔点的单株性状及产量

处 理	株 高 (cm)	茎叶产量 (克)	单株结薯		收 获 亩 实有株数 (株)	实收亩产 (公斤)	当 地 亩 产 值 (元)	亩纯经济 效 益 (元)
			个 数 (个)	重 量 (克)				
透明膜	76.2	913.9	6.24	605	3 238	1 941.7	310.67	256.92
黑色膜	78.3	624.2	6.35	655	3 401	2 278.9	364.62	310.87
对 照	53.6	394.2	4.06	390	2 620	1 084.2	173.47	153.47
两 处 理	±	22.6	2.18	215	618	857.5	137.2	103.45
比 较		24.7	2.29	275	781	1194.7	191.15	157.40
对 照	%	42.16	53.59	55.13	23.59	79.09	79.09	67.41
		46.08	56.40	70.51	29.81	110.19	110.19	102.56

注: 1. 马铃薯单价0.16元/公斤计。 2. 地膜亩投入4.5公斤, 总值33.75元

表 3 陈贵荣点单株性状及产量

处 理	播种期 (日/月)	出苗期 (日/月)	收 挖 期 (日/月)	单株结薯		实收亩产 (公斤)	亩产值 (元)	亩纯效益 (元)
				个 数 (个)	产 量 (克)			
盖 膜	5/9	18/9	5/12	5.86	389.5	924.5	277.35	243.6
对 照 ck	5/9	25/9	5/12	6.50	287.5	616.9	185.07	185.07
比 较	±		生育期 78 天	-0.64	102	307.6	92.82	58.53
对 照	%	71 天	-9.85	35.48	49.86	31.63		

注: 1. 单株属理论数字, 亩产实收折算。 2. 秋马铃薯市场单价 0.30 元/公斤折算, 地膜亩投入 33.75 元

大和淀粉积累而高产, 取得高产增收。

3 结 语

马铃薯地膜覆盖栽培, 我们在山区进行了多年试验探索, 根据山区冬春低温干旱, 秋季早霜频繁的特点, 利用地膜增温, 保湿保肥的效应, 利用覆膜栽培技术, 使马铃薯避开了不利于出苗、结薯膨大和淀粉积累的条件, 促苗期早生快发, 中后期薯块快速膨

1990 年我们在以上 3 个县(市)进行的冬、春、秋马铃薯带植与净作的覆膜栽培试验结果, 均比未覆膜对照每亩净增 307.6~1194.7 公斤, 增产 49.86%~110.19%, 纯经济效益 58.53~157.40 元, 增长率 31.63%~102.56%, 其中黑膜覆盖效果更好, 也能做到增产增收。在城市郊区覆盖效果更为突出, 在山区推广也能达到增产增收。