

马铃薯早熟品种的覆膜栽培试验

王永 王成普

(河北省丰南县农业局)

马铃薯在我县栽培历史悠久, 年种植面积约2万亩, 年销售量约2000万公斤, 畅销于京、津、唐、秦、东北等地。但我县以前种植品种生育期长、成熟晚, 影响下茬种植。虽产量高, 但由于成熟晚, 产值一直徘徊在前产300~500元, 为了解决经济效益低的局面, 1990年我们进行了早熟品种东农303与克新4号的覆膜试验。

1 试验内容及方法

1.1 试验地点

丰南县宣化镇, 壤土土质, 肥力中等, 前茬作物大白菜。

1.2 试验材料

地膜采用的是宽90厘米、厚0.0015厘米的普通地膜。供试品种为东农303和克新4号。

1.3 种植方法

春季把地整平耙细后, 开沟摆播, 株距20厘米, 行距60厘米。亩施优质粗肥3000公斤、二铵7.5公斤、尿素10公斤作底肥。覆膜小区覆膜前喷施拉索除草剂1000倍液防草害。

1.4 试验设计与方法

a. 田间设计 顺序排列, 覆膜的4次

重复, 4行区, 行长4米, 小区面积8平方米。不覆膜的3次重复3行区, 行长3.5米, 小区面积5.6平方米。

b. 播种时间 3月26日同期播种并覆膜。

c. 取样方法 覆膜与未覆膜的 同时从5月28日开始取样, 每次取5株, 每隔7天取样1次, 到收获共取样5次, 最后1次取20株。

2 试验结果

覆地膜小区4月26日出全苗, 未覆膜的小区5月5日苗齐, 提早出苗10天。两品种覆膜与不覆膜不同时期取样平均块茎重见表1, 其商品率与产量见表2, 产值情况见表3。

3 结果分析

a. 马铃薯地膜覆盖块茎增产显著, 东农303盖膜比未盖膜亩增产52.9%, 克新4号盖膜比未盖膜亩增产19.89%。同是盖膜的东农303比克新4号各时期产量均高: 5月28日亩高产358.17%, 6月5日亩高产219.57%, 6月13日亩高产97.56%, 6月21日亩高产97.82%, 6月29日亩高产56.9%。

b. 东农303前期产量形成快, 能够争取

表1 东农303与克新4号各时期取样块茎重 (单位: 克)

处 理 品 种	重 复	5月28日	6月5日	6月13日	6月21日	6月29日	平均重
覆 膜 303	I	18.52	29.55	43.75	56.25	64.8	42.57
	II	11.43	32	56.67	76.17	83	51.91
	III	20	36	37.5	89.71	111.1	58.86
	IV	12.9	41.67	53.85	79	71.13	59.51
	均	15.71	34.81	47.94	73.13	83.26	59.96
未 覆 膜 303	I		17.65	31.63	57.11	71.09	44.21
	II		12.5	23.31	47.83	55.35	34.89
	III		28.26	57.94	69.94	70.96	49.3
	均		19.47	39.66	58.3	69.75	42.8
覆 膜 4 号	I	8.33	14.29	36.81	48.75	63.1	43.26
	II	2.5	17.88	44.44	73.33	87.2	45.97
	III	5.94	16	28.26	37.14	65	30.45
	IV	2.5	11.54	14.29	32.5	67.8	25.33
	均	4.82	14.93	39.96	52.91	66.53	36.03
未 覆 膜 4 号	I		12.5	22.58	46.67	71.67	38.36
	II		25.93	38.39	65.38	73.13	50.71
	III		11.91	23.91	45.7	53.26	33.95
	均		16.78	28.23	52.22	66.20	41

表2 不同时期取样商品薯产量 (单位: 公斤)

处 理 品 种	取 样 时 间 (月·日)	重 复 次 数				总 和	平 均
		I	II	III	IV		
覆 膜 303	5.28	7.04	5.98	6.16	7.24	26.33	6.6
	6.5	10.56	13.2	16.72	15.1	55.88	13.97
	6.13	11.44	14.95	16.72	20.3	63.12	15.86
	6.21	17.6	20.31	23.76	23.45	85.12	21.28
	6.29	21.49	26.4	30.8	23.16	102.45	25.61
未 覆 膜 4 号	5.28	3.01		2.75		5.76	1.44
	6.5	3.8	4.8	4.2	4.98	17.45	4.37
	6.13	7.2	7.6	7.18	6.13	32.15	7.03
	6.21	11.1	8.99	12.5	16.5	49.14	16.78
	6.29	12.94	19.8	16.85	16.2	65.79	16.32

续 表

处 理	品 种	取样时间 (月·日)	重 复 次 数				总 和	平 均
			I	II	III	IV		
未 覆 膜	东农 303	6.5	1.2	0	5.01	9.21	3.08	
		6.13	6.93	4.2	8.32	19.45	6.48	
		6.21	11.45	8.09	9.66	29.2	9.72	
		6.29	15.54	8.4	11.21	35.18	11.73	
未 覆 膜	克 斯 4 号	6.5	0	2.4	2.26	4.66	1.55	
		6.13	3.6	4.86	4.14	12.6	4.2	
		6.21	4.67	6.91	87	20.31	6.77	
		6.29	4.68	13.91	10	28.59	9.53	

表 3 不同时期取样商品薯产量及产值 (单位: 公斤、个、元)

处 理	品 种	取样时间 (月·日)	市场零 售价格	单株结 薯数	单株产量	大中薯 百分比	商品薯 亩产量	亩 产 值
覆 膜	东农 303	5.28	1.4	2.10	0.075	36.73	51.98	769.72
		6.5	1.1	2.95	0.16	60.69	1164.2	1280.62
		6.13	0.9	2.9	0.19	70.21	1321.7	1189.53
		6.21	0.66	3	0.24	82.48	1774	1170.84
		6.29	0.50	3.2	0.31	97.63	2134.2	1067.1
覆 膜	克 斯 4 号	5.28	1.4	0.73	0.024	16.33	120	168
		6.5	1.1	1.69	0.039	29.78	364.2	400.73
		6.13	0.9	1.83	0.10	43.16	669	662.1
		6.21	0.66	2.15	0.18	52.91	836.8	631.36
		6.29	0.50	7.67	0.27	79.63	1390.2	680.10
未 覆 膜	东农 303	6.5	1.1	1.21	0.11	36.16	566.7	403.3
		6.13	0.9	1.96	0.15	49.02	771.7	694.53
		6.21	0.66	2.07	0.23	66.47	1158.3	764.48
		6.29	0.50	2.78	0.28	92.72	1395.8	697.9
未 覆 膜	克 斯 4 号	6.5	1.1	1.05	0.09	30.89	184.9	203.41
		6.13	0.9	1.1	0.15	55.79	499.9	449.91
		6.21	0.66	1.7	0.18	61.94	806.9	532.55
		6.29	0.50	2.25	0.25	72.18	1134.5	567.25

山西省马铃薯种薯的生产与管理

陈久平

(山西省岚县农业局)

1 种薯的概念

种薯应当是经过脱毒处理的、健康无病、大小均匀(生产上一般以100克左右为宜,繁殖基础种薯可以用更小的微型薯)的马铃薯块茎。

种薯应该分为2个基本级别,基础种薯和合格种薯,用来扩大繁殖系数繁殖种薯用的一般叫基础种薯;用来生产商品薯的种薯叫合格种薯。我们一般把通过茎尖去毒网棚生产的种薯定为原原种,原原种生产的种薯称为原种,把这一阶段生产的种薯定为基础种薯;原种种上以后生产的原种1代,依此类推生产的2代、3代这些生产商品薯用的种薯称为合格种薯。

2 种薯的标准

2.1 健康

种薯生产的核心应该是健康,经过脱毒以后,应严格控制各种病害的侵染,提高植

株抗性,尤其注意对晚疫病和环腐病、黑胫病要高抗。

2.2 种薯的产量和大小

种薯生产的要求不是大薯的产量而是繁殖系数,繁殖系数越高,繁殖的优种就越快。所以种薯繁殖田每亩留苗可达4000株以上。这样一亩种薯田产1500公斤,可繁殖3万多50~100克供整薯播种的薯块,第2年就可种10亩;而繁殖200克重的薯块只能产7500个,第2年仅能种2.5亩,50克的小薯是200克的大薯的1/4,而繁殖恰是4倍。所以种薯田一定要控制合理的密度,生产较多的小薯块。

3 基础种薯的生产与管理

基础种薯的生产程序比较复杂,基本生产是:实验室生产—网棚生产—原种基地生产。基础种薯要经过选育种薯、茎尖剥离、培养试管苗、病毒鉴定、切段扩繁试管苗、

市场价格,尤其是地膜覆盖的东农303比克新4号前期增值幅度更为显著,5月28日亩增值318.17%,6月5日增值为219.57%。露地的东农303比克新4号6月5日亩增值98.32%。东农303既争取了市场单价又弥补了蔬菜淡季。增加菜农的收入。

c. 东农303种薯休眠期短,出苗快,各

生育期均比克新4号提早5~7天(出苗期、结薯期、现蕾期、收获期)。

d. 东农303薯块大小均匀,结薯集中,块茎卵圆形,表皮薄而光滑,食用方便。

e. 东农303收获期早、覆膜产量高,产值也大,是我县三种三收、提高经济效益的理想品种。