

黑龙江马铃薯复种早熟高产 高效栽培技术研究*

沈德茹 尹作全

(黑龙江省农科院绥化农科所)

摘要 本研究通过对引入的 11 个国内外早熟马铃薯品种(系)进行熟期、产量、商品性试验,筛选出了适于黑龙江中南部地区两季复种栽培的早熟马铃薯新品系 8022-1,研究了前茬马铃薯催大芽地膜覆盖早熟高产栽培技术及下茬复种高产高效栽培技术,收入 37 500 元/hm² 以上,为黑龙江省高寒地区实现一年两季生产提出了发展方向。

关键词 马铃薯 复种 栽培 效益

中图分类号 S532

黑龙江地处高寒地区,马铃薯主产区年播种面积 23.33 万 hm² 左右。为打破黑龙江一年只能一季生产的栽培模式,科研院所、大专院校、农业技术推广等部门的工作者在寻求高寒地区间、套、复种等方面做了大量工作,但利用早熟马铃薯作前茬进行复种或移栽各种蔬菜瓜果等作物的报道还不多,而马铃薯是辽宁以南地区的主要换茬作物之一,因马铃薯生育期短,产量高,经济效益好而深受欢迎。没有适宜的早熟马铃薯品种是限制北方高寒地区不能用其为前茬复种的主要原因,传统的栽培模式及栽培技术也是影响其发展的因素之一。

本试验于 1992~1993 年对引入的 11 个国内外早熟品种(系)进行商品性、产量鉴定试验,结果表明 8022-1 表现为熟期早商品性好。并于 1994~1995 年在所内和所外 18 点次 13.4hm² 用其为前茬,于 6 月下旬收获,产量达 27 295.5kg/hm²,下茬复中油豆角、白菜、萝卜,移栽晚西瓜、晚茄子、晚青椒、甘兰等多种蔬菜瓜果作物,产值达 58 125 元/hm²。

1 试验材料和方法

1.1 品种筛选

供试材料:885、8022-1、诺兰、休皮略、鲁引 1 号、花 525、东农 303、克新 4 号、新克新 4 号、红纹白、黄麻子计 11 份。

方法:采用随机区组,3 次重复,小区面积 28m²,均采用脱毒二级原种,行距 70cm,株距 18cm,分期测产,结果详见表 1,马铃薯品种产量比较表。

从表 1 看出,8022-1 前期产量为 27 295.5kg/hm²,大薯率 89%以上,与其它品种比较,前期产量高,商品性好。

1.2 材料和方法

复种材料:油豆角、白菜、萝卜、晚西瓜、晚茄子、甘兰、尖椒、绿菜花、秋黄瓜、番茄计 10 份。

* 收稿日期 1997-01-07

表 1 马铃薯品种产量比较表

品种	播种期 (月、日)	出苗期 (月、日)	大薯率 (%)	前期产量 (7 月 10 日) (kg/hm ²)	总产量 (8 月 20 日) (kg/hm ²)
885	4、20	5、25	83	21288	36216
8022—1	4、20	5、25	89	27295.5	34779
诺兰	4、20	5、25	86	20722.5	36577.5
休皮略	4、20	5、25	83	18006	38016
鲁引 1 号	4、20	5、25	83	17781	39472.5
花 525	4、20	5、25	79	15517.5	42925.5
东农 303	4、20	5、25	72	23839.5	37780.5
克新 4 号	4、20	5、25	75	15514.5	39175.5
新克新 4 号	4、20	5、25	74	16981.5	39481.5
红纹白	4、20	5、25	73	23757	31780.5
黄麻子	4、20	5、25	73	16341	39475.5

方法:前茬早熟马铃薯 8022—1 于 4 月 12 日切块小拱棚内催大芽,4 月 26 日播种,每 hm² 施有机肥 30 000kg,二铵、钾肥各 225kg 做底肥一次性施入,株距 16~18cm,行距 70cm,播后覆地膜,5~7 天后及时扎眼放苗,并用细土掩好,于 6 月上旬现蕾初期揭膜,并用大铧犁深耕厚培土,于 6 月下旬收获,下茬直播晚油豆角、萝卜、白菜,移栽晚西瓜、晚茄子、甘兰、尖椒、绿菜花、晚黄瓜、番茄(提前育苗)。

2 试验结果

1994 年马铃薯于 6 月 20 日收获,产量达 22 345.5kg/hm²,后茬复种(移栽)油豆角、晚西瓜、大葱、白菜、萝卜;1995 年因前期低温、干旱,前茬马铃薯于 4 月 29 日播种,6 月 30 日收获,

表 2 马铃薯复种生育调查及产量结果效益

品种	播种期 (月、日)	出苗期 (月、日)	初花期 (月、日)	收获期		株行距 (cm)	产量 (kg/hm ²)	产值 (元/hm ²)
				初	终			
				(月、日)				
马铃薯	4、26	5、5	6、2	6、20	6、30	17×70	26458.5	29238.6
晚西瓜	6、20	6、26	8、4	9、15	10、2	100×140	468615	2340075
油豆角	6、30	7、4		8、24	9、30	33×70	25977	31172.4
白菜	7、18	7、23			10、8	35×70	60019.5	13204.2
萝卜	7、10	7、16			10、8	35×70	46228.5	12019.35
甘兰	6、1	6、6			10、8	40×70	72294	17350.5
茄子	6、1	6、7	7、24	8、19	9、27	30×70	38961	31168.8
尖椒	6、1	6、7	7、24	8、15	9、27	30×70	31143	26001.6
绿菜花	6、1	6、5	7、22	8、4	9、30	35×70	32476.5	—
番茄	6、1	6、7				35×70	—	—
黄瓜	6、1	6、8				30×70	—	—

注:番茄和黄瓜因病害严重,防治无效无法测产,绿菜花因绥化市场不畅销,故无产值。
产量达 30 571.5kg/hm²,下茬复种(移栽)油豆角、白菜、萝卜、晚西瓜、晚茄子、甘兰、尖椒、绿

菜花、秋黄瓜、番茄,产值达 41 257.95~60 411 元/hm²,结果详见表 2,马铃薯复种生育调查及产量结果效益表。

3 结果分析

两年试验结果表明:马铃薯复种油豆角、移栽晚茄子长势好、病害轻、效益好、产值大。油豆角、晚茄子产量分别为 25 977kg/hm²、38 961kg/hm²,两茬产值合计分别为 60 411 元/hm² 和 60 407.4 元/hm²。去掉投入成本(包括种子、地膜、化肥、农药、人工、机耕等费用),纯收入可达 37 500 元/hm² 以上,是一般大田作物 3~5 倍,与棚室蔬菜生产相比,投资小、效益高,而且省工、省时,适于一般农户,便于操作,特别适于城市近效蔬菜产区应用推广。

4 讨论

在黑龙江实行以早熟马铃薯为前茬的两季栽培,不但能极大地提高土地利用率,增加复种指数,而且能在蔬菜瓜果生产等方面起到提前延后、调剂市场、增加品种、丰富“菜篮子”等作用;既能增加单位面积产值,又可获得高效益,对发展黑龙江马铃薯生产和“两高一优”农业生产,实现农民致富奔小康有重要意义。

该项栽培技术可在黑龙江的第 1、2 积温带及第 3 积温带的大部地区推广应用,也可以在吉林、内蒙、新疆等相同生态区大面积推广应用,具有广阔的市场前景和应用价值。

参 考 文 献

- 1 黑龙江省农科院马铃薯研究所主编. 中国马铃薯栽培学. 中国农业出版社,1994
- 2 张永成. 地膜覆盖马铃薯增产效益分析. 马铃薯杂志,1995,(2):101~104

Study on Potato Multiple Cropping Practices with Early Maturing, High yield and High Profit in Heilongjiang

Shen Deru Yin Zuoquan

(Suihua Institute of Heilongjiang Academy of Agricultural sci)

Abstract A new early-maturing potato variety 8022-1, which is suitable to multiple cropping at middle and southern area in Heilongjiang province, was selected from eleven introduced varieties (lines) inland and outland according to ripening stage, yield and trade characters. Meanwhile, the cropping practices of high yield and high profit more than 37, 500 Yuan income per hm² with potato cultivated by pregermination and film covering as forecrop, and some corresponding crops as its subsequents, was also carried out. The study provided the developing direction for bi-season cropping per year at the cold zone in Heilongjiang.

Key words Potato, Mutiple cropping, Cultivate, Profit