

# 密山市大棚葡萄高效栽培模式

田 广 栋    张 洪 如

密山市位于黑龙江省东南部,无霜期 105 ~ 125 天,有效积温 2400 ~ 2500 ℃,80 年代末,密山市开始利用塑料大棚栽植葡萄,对市场供应起到了补淡作用,生产曾一度过热,面积高达 2.1 万 m<sup>2</sup>,但由于棚内单一作物栽培,土地利用率不高,加之公路运输业的发展,葡萄价格下迭等原因,致使其经济效益明显不如种植蔬菜,所以纷纷改种菜棚。为了寻求大棚葡萄生产的高效途径,解决当地市场的葡萄供应问题,我们在间作套种上进行了试验。

### 1. 材料与方法

1993 年 3 个大棚,总面积为 1750m<sup>2</sup>(其中 2 个 600m<sup>2</sup> 大棚,1 个 550m<sup>2</sup> 大棚)。1994~1996 年 3 个大棚总面积为 1900m<sup>2</sup>(其中 2 个 650m<sup>2</sup> 大棚,1 个 600m<sup>2</sup> 大棚)。棚内葡萄 1993 年为 5 龄巨峰,1994~1996 年为 3~5 龄康太。试验方法为大区对比法,每一处理为一个棚,不设重复,以同品种清栽棚(不间套其它作物)为对照。葡萄栽植密度均为 1.0m×1.5m,采用单臂篱架方法栽培,在行间间套作物。

### 2. 试验结果

从 1993 年开始用西葫芦、早豆角、芹菜、元葱等作物,在葡萄棚内进行间作,其经济效益均无增加现象。为此,我们从 1995 年开始又进行间栽草莓,间种春白菜的试验,效益增加显著,亩收入超过万元(见附表)。

从表中可以看出,1993 年用西葫芦、早豆角与葡萄间作的亩收入,比对照葡萄亩收入分别少 829 元和 1 067 元。其原因是这两种作物生育期较长,生长旺盛,与葡萄争肥水、争阳光,造成葡萄大幅度减产。间作西葫芦减产 34.4%,间作早豆角减产 31.4%,而间作效益又很低,难以弥补葡萄减产造成的损失。1994 年用芹菜、元葱与葡萄间作的亩收入比对照葡萄亩收入分别少收 284 元和增收 630 元,效益仍然不好,间种芹菜与间种早豆角效果相似,争肥争水,互相影响,使葡萄减产 23.1%。间栽元葱,虽然每亩增收 630 元,但元葱用种量大,每亩用种量约为 220kg(按栽三分之一面积计算),提高了生产成本,从总体上看效益仍然是没有增加。1995 年和 1996 年用草莓、春白菜与葡萄间作,亩收入分别达到了 12 458 元和 12 259 元,比对照亩增收 6 828 元和 7 418 元,即分别增收了 1.21 倍和 1.53 倍。间作草莓、小白菜,由于这两种作物生

育期短,植株矮小,不与葡萄争肥水、争阳光,所以基本上不影响葡萄产量;而且草莓、小白菜在早春时节上市,价格昂贵,效益超过了葡萄,总体效益也超过了种植蔬菜的效益。由此可见,此方法是大棚葡萄栽培提高效益的好模式。

经济效益对比表

处 理	项 目	品 种	单 产 (kg/亩)	平均价格 (元/kg)	亩收入 (元)	累计亩收 入(元)	增收 (元)
间作	葡萄	巨峰	1164	2.82	3282	4227	-829
	西葫芦	当地无蔓	908	1.04	945		(1993 年)
间作	葡萄	巨峰	1217	2.77	3360	3989	-1067
	早豆角	农家种	322	1.93	621		(1993 年)
CK	葡萄	巨峰	1774	2.05	5056	5056	
间作	葡萄	康太	1377	3.72	5122	6614	-204
	芹菜	空心	1536	0.97	1492		(1993 年)
间作	葡萄	康太	1463	4.02	5887	7520	630
	元葱	农家种	1084	1.51	1641		(1994 年)
CK	葡萄	康太	1791	4.01	6898	6098	
间作	葡萄	康太	1483	3.72	5522		
	草莓	戈雷拉	487	10.11	4928	12458	6828
作	小白菜		1639	1.22	2008		(1995 年)
	CK	葡萄	康太	1516	3.71	5630	5630
间作	葡萄	康太	1703	3.16	5382		
	草莓	戈雷拉	434	10.27	4464	12259	7410
作	小白菜		1706	1.41	2413		(1995 年)
	CK	葡萄	康太	1522	3.18	4041	4841

### 3. 间套方法

间栽草莓、间种春白菜的方法简便易行,其栽培要点如下:葡萄株行距为 1.0m×1.5m,单臂篱架,行向南北。隔行栽植草莓,株行距为 0.25m×0.5m,即葡萄行间 2 小垄,垄上覆膜。草莓实行一年一栽制,一年一换行,这样即能换茬,又不影响葡萄防寒取土和生长季节施肥。每年 8 月初,栽植草莓时,用葡萄茎分生苗栽植,每穴 2~3 株,冬季采取简单法防寒越冬,即用废塑料膜或秸秆、稻草覆盖均可,盖前灌好封冻水,第 2 年 3 月上旬除掉防寒物。生长季节要加强肥、水管理和病虫害防治工作。隔行间种春白菜,将葡萄行间做成平畦,实行白菜、油菜混播。由于油菜生长速度比白菜慢,所以混种可以延长采收期,避免上市集中的问题。春白菜和油菜实行搂浅沟播种,行距 15cm,棚内凡是可利用的土地均可种植,3 月 20 日前播完,4 月 15 日上市,5 月 20 日采收完。

### 4. 小结

- 4.1 寒冷地区用大棚栽培葡萄可获得一定的经济效益,但是,不如棚栽蔬菜效益高。
  - 4.2 大棚葡萄实行间栽草莓,间种春白菜是一种经济效益很高的套作模式,可提高土地和空间的利用率,而且生育高峰的时间差刚好吻合,互不影响。
  - 4.3 大棚葡萄实行间套作选择作物时,应选择生长势弱,根系浅,植株矮小,成熟早,效益高的作物。
- (黑龙江省密山市果菜管理站)