

# 不同间作对山楂栽植成活率及生长影响

刘国平

(大庆市农工商联合公司开发设计研究所)

为了探讨山楂定植当年不同间作物对山楂栽植成活率和生长发育的影响,1987年冬,对我县气候和土壤条件相似的章吉营乡大官营村间作玉米和隆化镇南街村间作豆类(1987年春定植)的两个山楂园的栽植成活率、单株发枝数量、单枝生产量、干周等进行了详细的调查。调查发现:间作玉米比间作豆类严重影响山楂栽植成活率,而且发枝数量少,成枝力低,枝条细弱,生长期叶薄色淡,严重影响正常生长,调查结果如下:

**一 调查地基本情况** 章吉乡大官营村位于隆化东南部,海拔550米,年平均气温 $6.9^{\circ}\text{C}$ ,年降水量571.5mm,大部分集中在6—8月份,无霜期137天,大于等于 $10^{\circ}\text{C}$ 年积温3198.6 $^{\circ}\text{C}$ ,果园属平地园,黑色壤土,土层深1米以上。有水源及浇水条件,1987年春定植,密度 $3\times 4$ 米,亩栽56株,苗木系本县自育野山楂根蘖归圃育苗接苗。隆化镇南街村的气候条件及土壤条件和章吉营乡大官营村条件相似,苗木和栽植情况也相同,管理水平一般。大官营村间作玉米,南街村间作豆类。

**二 调查结果** 1.对成活率影响情况: A,南街村间作豆类的抽样调查8个样点,597株,成活566株,死亡31株,成活率94.8%; B,大官营村间作玉米的抽样调查9个样点,648株,成活405株,死亡243株,成活率62.5%,(见表一)。比较两种间作的成活率相差32.3%,进行显著性测验,二者差异达到了极显著水平(见表二)。说明在同等条件下间作玉米比间作豆类成活率降低30%左右,即经济损失增大30%左右,不利于一次迅速成园。2.对生长发育的影响:通过对两种间作的新植山楂的干周、单株发枝数,长枝数,短枝数、单株生长

量、干高等详细调查,结果如下: A,间作豆类的调查65株,其平均值为:单株发枝5.0个,其中长枝3.2个,短枝1.8个,单枝生长量18.9cm,干周4.5cm,第一枝距地面高39.8cm。 B,间作玉米的调查140株,其平均值为:单株发枝3.5个,其中长枝1.7个,短枝1.8个,单枝生长量(枝条长度)11.4cm,干周3.6cm,第一枝距地面39.6cm。而且定干萌芽以后,先端干枯,从下部发枝,枝条细弱(见表三)。间作玉米的平均单株总生长量为40.3cm,间作豆类的平均单株总生长量为95.7cm,二者相差55.2cm,间作豆类比间作玉米高出134.4%。比较两种间作的单株发枝数量差异,间作豆类比间作玉米多发枝1.5个,高出42.5%,进行显著性测验达到了极显著水平(见表四)。说明在同等条件下间作玉米的发枝数量减少,使缓苗慢,树冠形成晚,不利于幼树迅速增加枝芽量。比较两种间作的枝条生长量(枝条长度)差异,间作豆类比间作玉米生长量多7.5cm,高出65.7%,进行显著性测验达到极显著水平(见表五)。说明在同等条件下,间作玉米使枝条生长量减少。而且细弱,不利于幼树迅速扩大树冠和树体骨架的培养。

**三 小结** 1.山楂栽植当年不能间作玉米等高秆作物,间作以后严重降低成活率,增大建园苗木经济损失,由于死亡率高,补植以后园貌不整齐,不利于一次快速成园。2.间作玉米不利于早结果、早丰产、影响正常生长发育、使单株发枝量减少、单枝生长量弱,不利于幼树快速成形和扩大树冠,从而影响早果早丰。3.间作玉米延长缓苗期,由于光照条件恶化,树体光照不良,使叶片色淡,质薄,延长缓苗时间,从而推迟进入结果年限,影

表一

两种间作成活率情况

地 点	间作种类	栽植时间	调查株数	成活株数	死亡株数	成 活 率
大官营村	玉 米	1987年春	648	405	243	62.5%
南街村	豆 类	1987年春	597	566	31	94.8%

表二

两种间作成活率差异比较

间作种类	成 活 率	标 准 差	$t_{0.01}$	$t_{实}$
玉 米	62.5%	$S_{p_1-p_2} \pm 0.024$	2.57	134.58**
豆 类	94.8%			

表三

两种间作生长发育情况

单位: 个、厘米

间作种类	定植时间	调查株数	干高	干周	单株发枝数	长枝数	短枝数	枝条生长量	单株生长总量
玉 米	1987年春	140	39.6	3.6	3.5	1.7	1.8	11.4	40.3
豆 类	1987年春	65	39.8	4.5	5.0	3.2	1.8	18.9	95.7

表四

两种间作发枝数量差异比较

间作种类	株数	发枝数	标准差s	$S_x^-$	$t_{0.01}$	$t_{实}$
玉 米	140	3.5	$\pm 1.6$	$\pm 0.3157$	2.57	4.751**
豆 类	65	5.0	$\pm 2.3$			

表五

两种间作单枝生长量差异比较

间作种类	株数	单枝生长量	标准差s	$S_x^-$	$t_{0.01}$	$t_{实}$
玉 米	140	11.4	$\pm 5.4$	$\pm 1.149$	2.57	6.527**
豆 类	65	18.9	$\pm 8.5$			

响经济收益。

因此, 定植当年不能间作玉米等高秆作物, 只

能间作豆类等矮秆作物。(河北省隆化县林业局果树站)

## 适宜小拱棚栽培的早青一代

早青一代为山西省农业科学院、蔬菜研究所育成的杂种一代, 亲本为阿尔及利亚花叶西葫芦×黑龙江小白皮。

主要特点为: 早熟, 下种45天后可采摘250g以上的嫩瓜; 矮生、节间短、蔓长0.3~0.5m; 雌花多, 瓜码密, 每株可同时结瓜3~4个, 每株平均采收大小不等的嫩瓜7个, 亩产5000kg以上。

1987年在全光温室、科研基地试种, 6月15日前后播种, 株行距50×70cm、零星种植约0.2亩, 6月20日出齐苗、子叶展平, 7月中旬开花, 8月4日采收, 每株结瓜2~3个, 平均每株采收1个, 平均单瓜重1.1kg、最大瓜重1.8kg、折合一次采收亩产

2200kg。

1988年化工总厂农工商分公司、运输农工商分公司、钻二农工商公司等也引进试种, 反映良好,

因此, 我们认为早青一代可在生产上大力推广。

栽培要点:

1. 本种叶片小, 叶柄短, 适宜于密植, 株行距以50×60cm或45×70cm为宜, 亩保苗2200株。

2. 适时播种育苗, 大棚间种3月下旬播种, 4月20日前后定植, 露地小拱棚栽培4月上旬播种, 4月下旬定植, 也可进行直播、土壤温度指标为稳定地通过6℃。

3. 及时采收嫩瓜, 抢早上市。

4. 本种有先开雌花的习性, 未经授精的雌花不座瓜, 可用浓度百万分之五十的2,4-D生长刺激素在开花当天上午沾花, 否则等有雄花开时才能座瓜。(大庆市农工商联合公司开发设计研究所 许湛)