

草地果园里的苹果树

把苹果树栽种在草地果园里的意念引起了国内外许多园艺家的注意。但是，这个问题暂时还完全没有被研究。

因此，我们从确定最适宜的栽植距离、查明延缓剂的浓度与相重性对试验植株生长和结果的影响方面，选择草地果园最有前途的苹果品种开始了试验。

试验布置在加拉万实验农场和格鲁吉亚果树科学研究所的斯克利试验站以及“沙尔基洽拉”国营农场，总试验面积3公顷。

1978年春天按 0.8×0.2 米（1公顷62,000株）的距离移栽了砧木M9。9月初在砧木根颈以上3—4厘米茎的相对面芽接两个芽。用作接穗的苹果品种有冬香蕉、高里金、捷利谢斯、斯达尔克里木逊、科列依、萨穆潘莱茵特、白色纳里夫、列德·捷利谢斯、黄色凤皇卵、卡尔图利西纳波。1979年2月砧木在接芽以上剪截，5月初接芽萌动，5月22日幼茎达到12—15厘米，这时每株砧木上留下一个好的发育枝，除去第二个枝和M9的枝。对于植株的管理按照农业规则进行。

当一个生育期结束的时候，冬香蕉的高度达到155厘米，小主干的粗度7.7毫米，高里金·捷利谢斯拉应似为103和9.5，科列依为103和10.7，萨穆潘莱茵特为82和9.9，白色纳里夫为81.5和8.9，列德·捷利谢斯为91.5和9，黄色凤皇卵为90和9，卡尔图利西纳波为83.1和8.1。

1980年4月28日至5月10日植株开花了，高里金·捷利谢斯、冬香蕉、斯达尔克里木逊、列德·捷利谢斯和萨穆潘莱茵特等品种开花非常多。从冬香蕉的一株小树上平均收获12个果实，斯达尔克里木逊是17个，高里金·捷利谢斯是16个，而从好的植株上相应地收获22、25和28个。

萨穆潘莱茵特、科列依、白色纳里夫品种的植株产量低。黄色凤皇卵和卡尔图利西纳波品种开花很少（单株着花10—18朵）。冬香蕉品种折核平均产量每公顷818公担，最高产量1,499公担，斯达尔克里木逊相应地为1,159公担和1,550公担，高里金·捷利谢斯为1,200和1,798公担。

植株平均高达130—150厘米，个别的达180厘米。为了减低它的生长力和保证果实分布在树冠的下部，我们使用了浓度为0.5—2%的TYP制剂。从新梢长度达到15—20厘米开始和8月1日用这个制剂的溶液喷布植株二次。获得了理想的结果。

按草地果园的型式我们同时布置了一块试验地，植株分布距离 2.0×0.2 米和 2.5×0.2 米，并在芽接处以上3—4厘米一下子剪掉。这给利用工具和机器耕作土壤提供了可能性。在这种栽植距离条件下，每一植株上出现4—5个与更多的茎，其中保留4个或每1公顷保留100,000与80,000个茎。从每个茎上平均获得0.3—0.6公斤的果实，个别植株还高，但按公顷产量计算高2—2.5倍。在11月末树用手修剪。

经济核算证明,草地果园1公顷的利润为15,000~20,000卢布,并在第一个高产年份就补偿了与它的建园相联系的全部支出。

为了降低草地果园建园的劳动支出,我们使用了为此目的而重新装备的栽苗机,它能够调整植株的分布距离和栽植深度。

获得了令人鼓舞的结果,但应该继续研究在个别生态条件下培育草地果园的原则。

格鲁吉亚果树、葡萄栽培与葡萄酒酿造业科学研究所

主任农学家—园艺家Ю·А·МАТИАШВИЛИ

江玉林译自(苏)《САДОВОДСТВО》1983年第1期20—21页

(上接14页)

2. GLP7—1型棚的立墙,吸收太阳能,把冷却面变为储热装置,其热辐射的方向指向作物,有利作物的生长发育,这是节约能源,提高经济效益的有效措施之一。

GLP7—1型棚设置了双层复盖、地膜、隔热沟等多层保温、防寒措施,对提高大棚温度起到了重要作用。

3. 经过试验, GLP7—1型棚完全适用于高寒地区提前延后进行蔬菜保护地生产使用。其经济效益是比较显著的。通过试用观测,这个棚生产期可达240天左右,比普通拱型棚生产日期增加120—140天,如果全区能应用300栋GLP7—1型棚核150亩地等于普通拱型棚300亩经营的效果,每亩按产三茬菜计算成本3,400元,每年可节约管理费1万元。

四、几个问题的探讨

1. 为了减少棚内热量传导辐射损失,提高太阳能的利用率,应在立墙后部设保温层。

2. 在气温急剧变化的条件下,大棚的补热方式应以热风炉为好。

3. 对GLP7—1型棚的使用,一般从3月初到11月初为宜。生产上不能无限的提前或延后。