

多为矩圆形,上部叶形多为阔卵形。不同节位叶片在叶形、生理特性上有很大差异。由此看出,控制枝条生长可以促进光合强度,有利于营养物质的积累。在幼果发育初期,在芽分化临界期,对未成熟枝叶进行摘心,对保留叶的光合强度有促进作用,利于果实膨大和花芽分化。

3 小结

本文研究了秦美猕猴桃的叶面积生长动态、叶绿素含量、比叶重及光合速率及其日周期变化的规律。结果表明,在叶片生长发育期间,前期叶面积增长速度快,后期减慢,叶面积与发育天数呈现 Logistic 曲线,比叶重、叶绿素含量、光合速率均呈增长趋势,在叶片近成熟前净光合速率达到最大值,以后又下降。光合速率的日变化形成一条不对称的双峰曲线,全天以 7 点最高,下午光合速率明显低于上午。后一峰值出现在 15 点,中午形成低谷,属中午降低型。比叶重叶绿素含量、与光合速率之间存在正相关关系。不同节位叶面积变异较大,以第 6~10 节位叶片的叶面积叶绿素含量及净光合速率值较大。

参考文献

1 王春清、祖容、张贤泽,1989 葡萄幼树若干光合特性的研究,《园艺学报》16(4): 179~284

2 温商霖、刘军,1989 葡萄田间光合作用的研究,《园艺学报》16(3): 168~171

3 甘长飞、牧田好高,1988 温度对猕猴桃光合作用速度的影响,《果树科学》5(3): 122~123

4 王百坡、丁兴萃、戴文圣、徐荣昌,1987 田间条件下光合作用的研究,《园艺学报》14(2): 97~102

5 西北农业大学植物生理生化教研组,1986,植物生理实验指导,陕西科技出版社,19~22

6 户义次(薛德榕译),1973,作物的光合作用与物质生产,科学出版社,177~180

7 杨万铤,1981,苹果树光合作用的测定方法——改进干重法的研究初报,《中国果树》2: 51~54

8 吕忠恕,1982,果树生理,上海科技出版社,20~50.

谢建国,陕西省种业集团有限责任公司(西安 710003)

现在联系地址:西安市习武园 11 号 电话 029—7324074

4 结语

通过三年的试验表明,采用短截和疏枝结合的方法最理想,在一株梨树上留 5%的结果枝,留 35%的后备枝(第二年结果),留 15%的营养枝,这样才能逐年丰产稳产,克服大小年现象,产量与效益逐年递增。(黑龙江省七台河市北兴农场)

修剪方法影响梨树 生长及产量

齐立明

七台河市北兴农场经过三年的不同修剪试验,总结出一套较好的修剪方法,具体做法如下。

1 试材

用已进入盛果期的伏香梨、秋香梨、晚香梨为试材。

2 试验方法及措施

每个品种设四个处理,每个处理 10 株树。措施①短截和疏枝;②短截;③疏枝;④不修剪。

3 结果分析

3.1 修剪方法不同,对梨树新梢生长的影响差异很大(见表 1)。通过 1996、1997、1998 三年的试验表明,短截与疏枝、短截的方法对“三香梨”的新梢生长量影响很小;而疏枝及不修剪的方法对“三香梨”的新梢生长量影响很大,并且递减速度大。

表 1 不同修剪方法对梨树新梢生长量的影响 (cm)

新梢生长量 cm	品种 (平均)	伏香梨			秋香梨			晚香梨		
		1996	1997	1998	1996	1997	1998	1996	1997	1998
	修剪方法	9	10	11	9	10	11	9	10	11
短截和疏枝		80.5	79.6	78	78	76.4	74.1	75.5	74.2	74
短截		79.5	78.2	77	77.5	77.1	74	74.5	72.9	71
疏枝		77.2	65.4	57.3	68.1	63.2	53.5	63.8	50.7	40.4
不修剪		57.1	50.2	42.6	50.1	43.2	37.5	37.6	28.1	25.6

3.2 不同修剪方法,对梨树产量的影响,详见表 2。

表 2 不同修剪方法对梨树产量的影响 (单位 kg)

产量 (平均)	品种 (平均)	伏香梨			秋香梨			晚香梨		
		1996	1997	1998	1996	1997	1998	1996	1997	1998
	修剪方法	9	10	11	9	10	11	9	10	11
短截和疏枝		102.5	110.7	120.5	97.6	117.5	123.6	72	93	104
短截		104.5	93.6	88.7	102.4	90.6	82.5	88.4	74	65.6
疏枝		73.5	70.1	64.2	70.4	68.5	63.1	50.4	47	40.4
不修剪		53.7	48.6	40.5	50.3	45.9	40.1	37.6	30.5	27.8

从表 2 看出,短截与疏枝的修剪方法,平均株产逐年增加,而短截、疏枝、不修剪的方法,平均株产则逐年递减。

3.3 修剪方法不同,对梨的生长发育影响很大 采用短截和疏枝的方法,树势强壮,产量逐年递增,克服了大小年现象。短截的方法,树势上强下弱,不能均衡生长发育,影响产量和效益。疏枝方法,枝条陡长、果枝少,并且细、短、结果少。不修剪的方法,树势逐年衰弱,枝多、密、乱、通风透光不好,结果部位外移,大小年现象严重,病虫害严重。