

苹果梨树环剥效应试验

卢立华, 武泽民, 宋海森, 陈鹏飞

(辽宁朝阳工程技术学校 辽宁 朝阳 122000)

摘要: 对苹果梨 3 a 生幼树进行环剥 2 次、环剥 1 次的处理, 研究环剥对抽枝和成花的影响。结果表明: 对苹果梨树园的临时株主干环剥 2 次抽生中、短枝的百分率最高, 达到 91.40%, 每株平均花芽数为 207 个; 环剥 1 次抽生中、短枝的百分率为 72.6%, 每株平均花芽数为 59 个; 不环剥抽生中、短枝的百分率为 56.8%, 每株平均花芽数为 0.8 个。旺枝环剥 2 次中、短枝百分率为 22.9%, 环剥 1 次中、短枝百分率为 20.2%。综合分析, 对苹果梨主干和旺枝环剥 2 次处理的中、短枝和成花最多, 有利于早果、早丰。

关键词: 苹果梨; 环剥; 抽枝; 成花

中图分类号: S 661.2 **文献标识码:** B **文章编号:** 1001-0009(2009)08-0171-02

苹果梨是建平县梨的主栽品种之一。苹果梨果实大, 平均单果重 250 g 左右, 最大可达 600 g。果形多为不规则扁圆形, 黄绿色, 阳面有红晕, 外形似苹果, 果肉白色, 果心极小, 质细脆, 汁多, 甜酸适度, 有微香, 品质中上等, 极耐贮藏。且苹果梨树适应性强, 抗旱、耐涝、抗寒力强, 在最低温度-36℃地区能正常生长结果。近几年随着朝阳地区种植业结构的调整, 苹果梨树的栽植面积逐渐扩大, 经济效益非常可观, 已成为当地农民脱贫致富的主要途径之一。但苹果梨树直立性强, 结果晚。为此, 于 2005 年进行了苹果梨树的环剥效应试验, 已达到早果丰产的目的。

1 材料与方法

试验在建平县张家营子乡北山村苹果梨树园进行。该试验地地处建平县中部, 东经 119°50′~120°02′, 北纬 41°18′~42°20′, 属大陆性季风气候, 为典型的半干旱地

区, 年平均气温 4.9℃, 1 月份平均气温-13.8℃, 年最低气温-36℃, 年降水量 451.8 mm, 土壤 pH 7.9 适宜苹果梨树栽植。供试苹果梨树是 2003 年春季栽植的 1 a 生苗, 株行距为 2 m×4 m, 授粉品种为南果梨和朝鲜洋梨。试验树是株间的临时性植株, 隔株处理。2005 年 5 月 20 日选生长势基本一致的苹果梨树, 对 10 株进行主干环剥, 环剥部位距地面 25 cm, 环剥宽度为枝粗的 1/10; 伤口愈合后, 6 月 16 日对其中 5 株在第 1 次环剥口以上 5 cm 处再进行第 2 次环剥, 环剥宽度均为 3~4 mm; 另外选 5 株作对照不环剥, 当年秋季落叶之后, 调查抽枝数量; 第 2 年春季调查花芽数量。另外, 对旺枝(直径 1.5 cm 左右)也进行了同样的处理和调查, 不同点是环剥口宽度为 2 mm, 重复次数为 10。

2 结果与分析

2.1 苹果梨树主干环剥对抽枝的影响

表 1 苹果梨树主干环剥对抽枝的影响

处理	枝类	I		II		III		IV		V	
		抽枝数	%								
环剥 1 次	长枝	78	19.1	11	22.4	28	80.0	30	20.8	123	35.4
	中枝	138	33.7	14	28.6	0	0	53	36.8	112	32.3
	短枝	193	47.2	24	49.0	7	20.0	61	42.4	112	32.3
环剥 2 次	长枝	31	7.0	22	14.1	29	10.9	11	8.5	14	11.3
	中枝	199	45.3	60	38.5	161	60.3	22	17.1	36	29.0
	短枝	210	47.7	74	47.4	77	28.8	96	74.4	74	59.7
CK	长枝	34	35.4	26	54.2	15	57.7	33	36.7	56	41.5
	中枝	34	35.4	11	22.9	5	19.2	15	16.7	12	8.9
	短枝	28	29.2	11	22.9	6	23.1	42	46.7	67	49.6

对表 1 数据进行统计分析, 得出表 2。统计分析结果表明: 苹果梨树主干环剥 2 次的植株所抽生的中枝(5~15 cm)和短枝(5 cm 以下)数量极显著地超过环剥 1 次和对照植株所抽生的中、短枝数量; 环剥 1 次植株所形成中、短枝数量显著超过对照植株, 对照植株的长枝

第一作者简介: 卢立华(1964-), 女, 高级讲师, 高级果树师, 现从事园艺植物的栽培和育种的学科研究和技术推广工作。E-mail:

lulihua2004@163.com。

收稿日期: 2009-03-20

数量显著地超过环剥1次植株数量;环剥1次植株长枝数量显著地超过环剥2次植株长枝数量,说明环剥有利于抑制苹果梨树营养生长,促进中短枝的形成。

表2 主干环剥对抽枝影响的差异比较

处理	枝类	抽枝/%	5%显著性	1%显著性
环剥2次	中、短枝	91.40	a	A
1次	中、短枝	72.6	b	B
CK	中、短枝	56.8	c	B
CK	长枝	43.2	c	C
1次	长枝	27.4	d	C
2次	长枝	9.6	e	D

2.2 苹果梨树主干环剥对花芽形成情况的影响

对表3数据进行统计分析得表4。从表4可以看出:苹果梨主干环剥的植株所形成的花芽数量极显著地超过环剥1次和对照株所形成的花芽数量;而环剥1次植株所形成的花芽数量显著超过对照植株所形成花芽的数量,说明主干环剥有利于苹果梨花芽的形成。

表3 主干环剥形成花芽情况

处理	花芽数	重复				
		I	II	III	IV	V
环剥1次		110	36	12	39	98
环剥2次		281	162	239	172	181
CK		1	0	0	3	0

表4 主干环剥对形成花芽的差异比较

处理	平均花芽数/株	5%显著性	10%显著性
环剥2次	207	a	A
环剥1次	59	b	B
CK	0.8	c	B

2.3 苹果梨树旺枝环剥对抽枝的影响

表5 旺枝环剥情况调查

处理	枝类	枝号									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
环剥1次	长枝	10	6	7	3	8	11	4	15	5	8
	中、短枝	10	17	22	28	30	24	22	9	20	20
环剥2次	长枝	11	4	2	0	3	5	7	9	6	3
	中、短枝	20	17	20	23	22	26	26	28	18	29

对表5数据进行统计分析得表6。

从表6可以看出:苹果梨树旺枝环剥2次与环剥1次抽生中,短枝和长枝的数量差异均不显著;2环剥2次与环剥1次所抽生的中、短枝数量均极显著地超过长枝的数量。

表6 旺枝环剥抽枝情况差异比较

处理	枝类	平均数	5%显著性	10%显著性
环剥2次	中、短枝	22.9	a	A
环剥1次	中、短枝	20.2	a	A
环剥1次	长枝	7.7	b	B
环剥2次	长枝	5.0	b	B

3 小结

对密植苹果梨园的临时株进行环剥处理每年主干环剥2次,第1次环剥在5月中、下旬进行,环剥宽度为枝粗的1/10;第2次环剥在6月上、中旬进行,环剥宽度均为3~4mm。

临时株每年主干环剥2次,显著抑制了营养生长,有利于中、短枝和花芽形成,促进早果早丰。

从对旺枝环剥2次和环剥1次的结果可以看出,苹果梨树旺枝环剥2次和环剥1次对枝条生长的影响,差异不显著,因此,生产上只环剥1次就即可。

怎样给君子兰科学施肥

君子兰性喜肥,但施肥过量会造成烂根。要结合换盆施底肥,春、秋、冬三季每隔1个月施1次发酵过的固体饼肥,每周施1次有机液肥。常用的固体肥料主要是将各种油料种子炒熟碾碎即可施用,也可用腐熟发酵好的饼肥以及骨粉等。施肥量应根据植株的大小,叶片的多少来定。施肥时扒开盆土,将肥料埋入土中2cm处,避免肥料直接接触根系。常用的液体肥主要是发酵过的碎骨、豆类、河虾等沤制的汁液,取其上清液,稀释20~40倍施用。

施肥时间一般在清晨,应沿盆边浇入,避免施到植株上。施液肥后应及时浇少量的水,以溶解肥料和冲洗新长出的肉质根。根据不同的季节,施肥的种类有所侧重。秋季偏施豆饼之类的氮肥;冬春季偏施芝麻、骨粉之类的磷、钾肥;夏季偏施0.1%磷酸二氢钾或0.5%过磷酸钙的叶面追肥。虽然根外追肥一年四季均可进行,但在夏季叶面喷洒,不仅使幼苗长得快,抽箭多、花朵大,而且还能起到降温作用。