

龙冠苹果一年生枝修剪反应规律

赵艳华

(黑龙江省农科院牡丹江农科所·温春)

果树通过修剪可以平衡树势,调节营养生长和生殖生长的矛盾,合理安排花果枝叶的数量比例、分布、着生部位,使果树早产、丰产、稳产。为使修剪达到预期目的,必须掌握果树本身的修剪反应规律。

龙冠苹果是我省1986年审定的果树新品种,现在生产上有很大面积,绝大部分树进入结果期,急需提出相应的整形修剪方法,为此,我们进行了“龙冠苹果一年生枝修剪反应规律”试验,为生产上龙冠苹果的整形修剪提供依据。

材 料 和 方 法

试验在本所试验园进行,以6年生龙冠苹果为试材。供试树10株,每株选角度、长度、粗度、着生部位较一致的一年生枝5个,分别做以下处理①短截(去掉1/3)、中截(去掉1/2)、重截(去掉2/3)、极重(留3~5个芽)、缓放(不截),单枝为小区,每处理重复10次。

夏季调查萌芽数,落叶后,调查成枝数,一年生枝生长量。

试 验 结 果 与 分 析

1. 不同剪裁处理对萌芽状况的影响:从萌芽的绝对数量看,缓放萌芽最多(28.2个),极重截萌芽数最少(3个),随着剪裁程度的加重萌芽绝对数量减少。从萌芽率看,剪裁程度加重萌芽率降低(见表1)。从成枝的绝对数量看,以中截最多(2.7个)、重截次之(2.0个),极重剪成枝最少(0.8个)。从成枝率看,以重截成枝率最高达(40.0%),缓放成枝率最低(3.9%)。从短枝数看,缓放短枝最多(17.6个)极重

截最少(1个)。2. 不同剪裁处理对总生长量和加长生长的影响:从总生长量看,以缓放最高(98.5cm),极重截生长最小(37.5cm),剪裁的越重生长量越少,从延长枝的加长生长看,以中截加长生长最多(38.4cm)极重次之(36.7cm)缓放最小(24.9cm)见表3。3. 不同剪裁处理对增粗的影响:试验结果看出,随着剪裁程度增大,增粗量减少。以缓放枝增粗率最高(54.2%),极重截最低(25.0%)。

表1 不同剪裁处理对萌芽状况的影响

项 目	留芽数(个)	萌芽数(个)	萌芽率(%)
缓放	29.0	28.2	97.2
轻截	17.5	16.9	96.6
中截	14.3	13.5	94.4
重截	7.5	5.0	66.7
极重截	4.0	3.0	75.0

表2 不同剪裁处理对抽枝状况的影响

项 目	长枝	中枝	短枝	萌芽数	成枝率%
缓放	1.1	1.8	17.6	28.2	3.9
轻截	1.8	1.4	12.8	16.9	10.7
中截	2.7	0.6	2.4	13.5	20.0
重截	2.0	0.5	2.2	5.0	40.0
极重	0.8	1.2	2.0	3.0	26.7

表3 不同剪裁处理对总生长量及加长生长的影响

项 目	总生长量(cm)	延长枝加长生长(cm)
缓放	98.5	24.9
轻截	86.1	32.1
中截	78.3	38.4
重截	45.6	36.7
极重截	37.5	27.8

北方园艺 (总107) (加1)

大棚马铃薯栽培

刘福山 杨勇 王巍

(大庆石油管理局运输公司农工商分公司)

为缓解春夏秋之交蔬菜供应不足,品种单一,淡旺季节搭配不均等矛盾,今年4月份开始在大棚进行了马铃薯早熟高产,蕃茄延后栽培试验,结果使马铃薯上市期提早一个月,而且使蕃茄盛果期延迟在9月25~30日,并获得高产高效益,现将试验汇报如下。

试验材料与分析

一、试验地点与品种。试验在大庆石油管理局运输公司农工商分公司六村管理站大棚内进行,试验品种是东北农学院近几年培育的杂交种,东农303马铃薯新品种,延后蕃茄品种为齐研矮粉。

二、栽培经过。(一)整地与管理。试验面积为0.07公顷(一栋大棚)。试验大棚在上一年秋季已用人工进行秋翻地,3月12日每666.7平方米施腐熟猪粪5T作基肥,3月下旬又一次进行翻地整平整细,定植时每

666.7平方米施磷酸二铵10kg,栽植时间为4月5日,马铃薯栽植株行距为20~65厘米,出苗后温度控制在25℃,以后逐渐保持在23℃左右,夜间在15℃。在5月29日时把大棚全部揭开。整个生育期共浇三次水,第一次浇水时间是4月14日,第二次浇水时间是5月26日,第三次浇水时间是6月7日,整个生育期共二铲三起垅的办法。(二)调查项目及收获期。1.0.1公顷保苗株数4000株;2.出苗期为5月2日;3.开花期为6月10日;4.病害调查,无;5.最大单果重300克,平均单果重150克,总产量1789kg,折合0.1公顷产2555.7kg始收期为6月25日,全部收完为7月8日。

三、大棚蕃茄延后栽培。(一)品种与调查项目:蕃茄品种是齐研矮粉,前茬马铃薯收获完后进行整地起垅,每666.7平方米施磷酸二铵15kg,定植期7月10日。播种期5月25日,苗龄天数38天,开花期7月26日,做果期8月7日;始收期9月1日;盛果期9月25日~30日,病害调查无;最大单果重250g,平均单果重150g,总重量1794kg,折合0.1公顷产2562.8kg,全部收完为10月23日。(二)栽培经过:马铃薯收获后就开始整地整平起垅,定植株行距为20~60厘米,整个生育期共一铲二起垅的方法,根据土壤湿度共浇四次水,从定植时大棚膜已揭开,到8月24日把棚膜又扣上,温度超过25℃进行放风,夜间把棚膜扣好。

试验结果与分析

通过试验证明,马铃薯在大棚栽培是很成功的,在7月2日前收的马铃薯在市场以每kg2.40元,因为这时的马铃薯都是用手在垅上选大个摸的,即大又整齐,所以价格也高,7月3日~5日这3天的价格不等,最高价每kg2.40元,最低价每kg1.60元,总收入4213.6元,而且蕃茄在9月10日前收获的以每Kg0.8元,在9月10~20日每kg1.20元,而在9月21日以后收获蕃茄每kg就达到1.60元的价格,这一栋延后蕃茄收入3587.92元,前后两茬总收入7801.52元,减去农膜款1000元,种子肥料、人工等费用700元,一栋大棚两茬纯收入6101元,从销售方面不用犯愁,从经济效益来看,还是比较合算,因为种植黄瓜和主栽蕃茄虽然产量都很高,但是他们的费用也非常高。例如,在温室里育苗需要取暖和费用,定植后还要搭架和架条费用,加上农药费用,纯收入就不如栽植马铃薯和蕃茄两茬合算了,我个人认为还是有推广价值的,该实验即有经济效益,又给市场增加品种,对市场周年供应起到了较好的社会效益。

表4 不同剪裁处理对增粗的影响

项 处 理	本 枝 增 粗			
	处理前	处理后	%	指数
缓放	1.015	1.565	54.2	100
轻截	0.845	1.175	39.1	72.1
中截	0.900	1.235	37.2	68.6
重截	0.840	1.145	36.2	66.8
极重截	0.820	1.025	25.0	46.1

小 结

1.随着剪裁程度的加重、萌芽量减少,萌芽率降低。2.发枝量随剪裁程度的加大的减少,成枝率以重截为最高达40%,缓放成枝率最低为3.9%。3.剪裁程度越重,总生长量越少。延长枝加长生长以中截最大达38.4cm,重截次之36.7cm,缓放加长生长量最小为24.9cm。4.总的趋势随着剪裁程度的加大,增粗量减小。缓放增粗最大达54.2%,极重截最少25.0%。(完)

(加2) (总107) Northern Horticulture