

薄皮黑穗醋栗基生枝修剪反应规律

刘海荣 赵艳华 李明贤

(黑龙江省农科院牡丹江农科所温春)

黑穗醋栗是多年生小灌木,其基生枝是产量形成的基础。有些果园因多年管理不善,不修剪或少修剪,一味追求产量,几年后造成树体衰弱,基生枝抽量很少,老枝去掉,不能形成很好的树体结构。对基生枝采取不同的修剪方法,对当年和今后的产量构成有很大影响。本试验通过对薄皮黑穗醋栗基生枝采取不同的修剪方法,探讨基生枝修剪反应,为果树修剪提供参考。

基本情况与试材

试验圃地势平坦,砂壤土,有机质含量为2.82%,全氮为0.163%,全磷为0.147%,全钾为2.141%,速效氮为148ppm,速效磷179ppm,速效钾为240ppm, pH 值为7.6。常规管理。

试材为5年生薄皮黑穗醋栗的基生枝,为使试材具代表性,选中等强壮的三种角度的基生枝(30° 60° 90°与地面夹角),分别进行下列5个处理①缓放②饱满芽上剪③轻剪(剪掉1/4)④中剪(剪掉1/2)⑤重剪(剪留4—5个芽)。

以单枝为小区,每处理重复10次。夏季调查当年产量,秋季调查萌芽率、各类枝数量及在枝上的分布。

试验结果

一、不同程度剪对本枝当年结果影响

在基生枝剪裁的当年,调查10枝的平均产量,在处理方法上看,轻剪当年产量最高,缓放和在饱满芽处截产量相近,重截当年无产量。不同角度枝同一种修剪方法,以直立枝(90°)产量高,30°枝居中,60°枝最低(见表1)。

表1 不同角度基生枝处理后当年产量

处理	处理后基生枝当年平均产量 (两)			平均产量 (两)
	30°枝	60°枝	90°枝	
缓放	0.576	0.432	0.840	0.616
饱满芽处	0.456	0.408	0.864	0.576
轻剪	0.600	0.660	0.840	0.700
中剪	0.252	0.156	0.300	0.236
重剪	0	0	0	0

二、不同剪裁处理对基生枝萌芽状况的影响

从萌芽的绝对数量看,以在饱满芽上截萌芽最多(14.3),重剪数量最少(2.3)。从萌芽率看,以在饱满芽上截最强,缓放其次,轻剪、中剪、重剪,随剪裁程度的加重萌芽的绝对数量少,萌芽率逐渐增高,但幅度不大(见表2)。

三、不同剪裁对基生枝抽枝状况的影响

各处理的发枝状况,以饱满芽上截平均发枝量最多,以后随着剪裁加重,枝量减少。随着剪裁的加重,长果枝和中果枝的比重逐渐增大。修剪促进发长枝。

表 2

不同剪裁处理对基生枝萌芽状况影响

项 目 处 理	30°			60°			90°			平均萌	平均萌
	留芽数	萌芽数	萌芽率%	留芽数	萌芽数	萌芽率%	留芽数	萌芽数	萌芽率%	芽数	芽率%
缓 放	24	14	58.3	23	13	56.5	24	13	54.2	13.3	56.3
饱 满 芽	17	14	82.4	17	14	82.4	18	15	84.2	14.3	83.0
轻 剪	16	8	50.0	18	11	61.5	18	8	44.4	9.0	51.8
中 剪	11	6	54.0	13	7	53.8	12	6	50.0	6.3	52.6
重 剪	5	3	60.0	4	2	50.0	4	2	50.0	2.3	53.3

表 3

不同剪裁对基生枝抽枝状况的影响

项 目 处 理	30°			60°			90°			长枝平	平均发
	短 枝	中 枝	长 枝	短 枝	中 枝	长 枝	短 枝	中 枝	长 枝	均比率%	枝 量
缓 放	10.4	1.4	2.3	9.1	2.5	1.8	9.1	1.8	1.9	14.9	13.4
饱 满 芽	8.2	4.1	4.1	7.2	5.6	3.6	6.2	4.3	3.9	25.1	15.4
轻 剪	1.8	0.9	5.1	3.0	2.0	5.4	1.4	1.6	4.6	58.5	8.6
中 剪	0.8	1.2	4	1.3	1.6	4.2	0.9	0.9	4.1	65.1	6.3
重 剪	0.2	0.4	3.6	0.1	0.2	2.1	0	0.1	1.8	89.3	2.8

从表3看出,在饱满芽处截和中剪发4个长枝,轻剪平均发5个长枝,重截发2.5个,缓放平均发2个长枝。

四、各类果枝在基生枝上的分布

将基生枝划分为三个区段, I 区为根下部起枝的 1/3 段; II 区为枝中间的一段为枝

表 4

不同处理各类果枝在基生枝上的分布

项 目 处 理		长 果 枝			小 计	中 果 枝			小 计	短 果 枝			小 计	长短果枝 分布比例
		30°	60°	90°		30°	60°	90°		30°	60°	90°		
缓 放	I	1	1	1	3	0	1	1	2	0	0	0	0	1:3:9
	II	2	2	3	7	2	2	1	5	0	2	1	3	
	III	0	0	0	0	0	0	0	0	11	7	10	28	
饱 满 芽	I	2	2	2	6	1	1	2	4	0	0	0	0	1:2:3
	II	2	2	2	6	2	2	2	6	3	2	2	7	
	III	0	1	1	2	1	3	1	5	5	5	4	14	
轻 剪	I	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1:6:12
	II	2	1	0	3	0	1	1	2	1	1	1	3	
	III	3	3	3	9	0	1	1	2	0	2	1	3	
中 剪	I	1	1	0	2	1	0	0	1	0	0	0	0	1:3:3
	II	2	2	1	5	0	1	0	1	0	1	0	1	
	III	2	1	3	6	1	1	1	3	1	0	1	2	
重 剪	I	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1:0:5
	II	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	
	III	2	2	1	5	0	0	1	1	0	0	0	0	

注: 计算时4舍5入

长的1/3段,Ⅲ区为枝顶部的1/3段,秋季调查各类枝在此三段的分布(见表4)。

从表中看出,各类果枝分布以在饱满芽上截和中截分布均匀。缓放短果枝集中枝顶端,中、下部虽有长、中果枝,但数量少。轻剪长、中、短果枝趋向枝顶部。重剪无短果枝,长、中果枝也趋向顶端。长、短果枝是薄皮黑穗醋栗主要结果部位,从长短果枝分布比例看,饱满芽截和中截结果部位50%集中基生枝的中下部,缓放处理使结果部位上移,轻剪和重剪使长果枝集中在基生枝的顶端。

小结和讨论

1. 对基生枝剪裁,以轻剪产量最高,缓放和在饱满芽上截产量相近,重截当年无产量。

2. 对基生枝剪裁,从萌芽的绝对数量看,以在饱满芽上截最多,萌芽率也最高。其它剪裁处理随着剪裁的加重萌芽数量减少,萌芽率逐渐增高。

3. 在饱满芽上截发枝量最多,以后随着剪裁的加重,长枝比率增大。所以,修剪促发长枝,也决定树势的强弱,可调整树体结构。

4. 以在饱满芽上截和中截各类果枝在基生枝上分布均匀。

5. 多年粗放管理的黑豆园,易产生结果部位上移,基生枝数量少,不能轻易去掉。根据修剪反应,不同角度的基生枝,应采取不同修剪方法。与地面呈 30° 左右角的基生枝,应先整形,可重截,根据试验结果知道,重剪主要抽长枝,而且集中枝的顶部,此类枝的背地向生长明显,背上发出芽的枝,与地面多呈 $70-80^\circ$ 角的枝,不乱树形。所以,对此类枝应重剪,剪口下的第二、第三芽是背上芽或侧芽。与地面呈 60° 角的基生枝和直立枝,可根据修剪目的定修剪方法,如要整形可中截,如以结果为目的,可在饱满芽上截。(全文完)

紫红甘蓝的栽培

紫红甘蓝是甘蓝品种的种变,近年从国外引入。从幼苗起其茎和包球内外均是紫红色。表现耐肥、抗病、抗逆性强,生势快等特点。定植后65天即可收获,单棵重2.5—4公斤(毛),亩产4000公斤,高达5000公斤。可炒吃、汤菜、凉拌与配菜最佳。由于其菜色球是紫红色,投放市场深受消费者青睐,故商品性较好。该种适应性广,春秋二季都可种植。凡能种甘蓝的地区都可种植。其栽培方法如下:

一、适时播种:春季栽培应于11月上旬或1—2月在塑膜拱棚内播种育苗,方法与茄果类相同。秋季栽培宜在7月上旬至8月中旬育苗。因夏季正逢高温、多阵雨,故苗床需搭遮荫棚,每天上午九时盖上,下午五时揭去。苗床要求深翻、施足基肥,耙平整细,播种前一周,床面上施腐熟人粪尿,苗床宽1.4米,沟深30厘米,种子播后盖上肥细土或草木灰,以不露子为宜,洒足水份,使土壤保持湿润,5~7天齐苗。

二、间苗定植:幼苗长出一片真叶就要间苗,将拥挤苗、徒长苗适当拔除,选择节短和生长正常苗。培育矮壮大苗。待苗长有7片真叶时就可移栽定植。紫红甘蓝是喜肥品种,故大田要求施足基肥,亩施农家肥40担、人粪尿30担、过磷酸钙50公斤、钾肥15公斤、尿素40公斤,与土壤掺匀,菜畦宽1.3米,每畦栽二行,定植株距45厘米,行距60厘米。亩栽2200棵左右。移栽定植后即施定根肥水(人粪尿10加水100),促使早成活,不败苗。

三、大田管理:夏末初秋天气干旱,每天傍晚浇水一次,保持土壤湿润。在结球期更要充分供水。结合中耕、除草、适施追肥。如逢天气降雨过多,要及时清沟排水,否则会生长不良。在结球期要重施包心肥,促使球大结实,增加产量。在莲座期和包心期各施人粪尿50担或碳铵60公斤。待菜球充分包实后,就可收割,取球上市。

四、病虫害防治:据本人三年试种未发现病害,虫害主要是蚜虫、青虫、小菜蛾等,可用速灭杀丁、精制敌百虫等常规农药进行喷杀。(浙江嘉兴市凤桥镇星火村张洪现 邮编314007)