

(克), 每毫升 0.03 元, 每亩用药费 0.03 元 $\times 15 = 0.45$ 元。喷洒用工 0.2 个, 日工值为 1.5 元, 每亩人工加药费支出 0.75 元。而敌敌畏每亩用药 3 两, $0.56 \text{ 元} \times 3 = 1.68$ 元, 加人工费 0.3 元, 每亩支出成本费 1.98 元。敌虫菊酯比敌敌畏每亩降低防治成本费

1.23 元, 每亩降低成本费 18.45 元。敌敌畏残效期仅能维持 7 天, 敌虫菊酯维持 15 天以上, 因此证明, 敌虫菊酯防治成本低, 杀虫谱广, 残效期长, 不污染果菜类和周围环境, 所以适于大面积推广应用。

寒地葡萄整枝修剪问题探讨

杨丹城

(黑龙江省绥化地区行署农业局)

寒地葡萄在结果多的年份, 新梢成熟不佳, 表现细弱, 从而, 影响下年葡萄产量。现就整枝修剪中的问题, 提出一点浅见, 供生产参考。

一、关于棚架整枝问题

我省的葡萄整枝形式, 多为棚架长主干多主蔓整枝, 较普遍存在瞎眼率大的问题, 一般长达 0.5~1.0 米没有结果母枝, 主蔓迟迟

不能布满架面, 有的 4~7 年生植株架面空缺一半左右。为了解决这个问题, 在整枝上采取以下办法, 可取得较好的效果。

1. 主蔓逐年少留、长放、间梢

试验证明, 主蔓延长蔓留的长短, 与新梢生长的长度及成熟度关系不大, 而与主蔓延长蔓上着生的新梢数量多少关系较大。留梢少者, 新梢生长长, 成熟亦佳。留梢多者, 新梢生长短, 成熟不良 (表 1)。

表 1 延长蔓上留梢数量对新梢生育的影响

园 别	品 种	主 蔓 延 长 蔓		留 梢 数	新 梢 生 育 情 况		
		长 度 (厘米)	芽 眼 数 (个)		长 度 (厘米)	成熟长度 (厘米)	成 节 熟 数
绥 棱 所	耐 格 拉	52	11	3	208.3	174.7	20.0
绥 棱 所	耐 格 拉	69	10	7	72.0	47.7	11.3
绥 棱 所	耐 格 拉	141	16	8	132.5	87.3	11.3
绥 棱 所	耐 格 拉	185	22	6	175.5	130.5	16.3
绥 化 果 树 场	贝 达	114	13	10	32.9	11.7	2.1
绥 化 果 树 场	贝 达	160	14	14	34.5	13.7	2.5
绥 化 果 树 场	贝 达	78	12	6	41.5	32.5	5.5
绥 化 果 树 场	贝 达	150	14	6	46.3	34.2	5.4

因此, 栽后第一年主蔓不可留得过多, 一般 1~1.5 米株距留 2 个左右, 下一年春季留 2~3 个芽, 采取大抹头修剪, 培养 2 个主蔓, 冬季修剪可长放 1.5~2 米。第三年除再培养

1~2 个主蔓外, 对于去年培养的主蔓, 在春季萌芽后进行间梢。一般每隔 1~2 节留下一个芽子 (选择位置适当的), 其余抹掉, 不可节节都留。对于留下的新梢要注意引

缚,及时打副梢和卷须,适时打尖,以促进新梢充分成熟。这样不仅能形成粗壮的结果母枝,减少瞎眼率,而且每年都能培养出充实的一段主蔓,在较短的时间内即可布满架面。

2. 采取双列小棚架,缩短架面宽度
我省葡萄栽植的行距大小,目前主要受防寒取土量所决定。取土量愈大,行距也必然加大。而行距愈大,则主蔓爬满架面所需年限愈长,单位面积产量也就提不高。

因此,在我省目前应提倡双列栽植,根据现在葡萄品种抗寒力的情况,可采用行距6米,列距(小行距)1米,南北行,东西爬

比较适宜。这样能够迅速爬满架面,增加产量,而且防寒取土也够用。

二、关于芽眼负载量的问题

目前葡萄产量不稳定,除其它原因之外,和冬季修剪每株留芽的数量多少有关系。由表2可知,在同样加大负载量的条件下,虽然由于供给肥水数量不同,但植株的生育则基本相差不大;另外在同样供给充足肥水和其它措施的情况下,由于负载量大小不同,而植株的生育则相差很大。负载量较小的植株,新梢生长量大而粗壮,且成熟度亦长。反之,新梢生长细弱,成熟不佳。

表 2 肥水和芽眼负载量不同对树体生育的影响

处 理	新 梢 总 生 长 量 (米)	新梢总成 熟 长 度 (米)	新 梢 平 均 长 度 (厘米)	新梢平均 成熟长度 (厘米)	新梢平均 成熟节数 (个)	新 梢 粗 度*(%)		
						一 级	二 级	三 级
高肥足水,大负载量	49.88	30.52	139.1	85.0	9.2	9.5	31.2	59.3
不施肥水,大负载量	50.53	34.39	120.1	82.1	9.5	11.0	31.9	57.1
高肥足水,小负载量	49.77	33.79	149.5	101.4	11.0	13.1	39.8	47.1
不施肥水,小负载量	43.98	32.70	143.4	106.0	11.0	6.6	41.6	41.7

* 新梢粗度:一级直径粗为0.8厘米以上,二级为6厘米以上,三级为0.59厘米以下。

综上所述,在葡萄修剪上,确定芽眼负载量,除了根据品种生物学特性和树势以及肥水等条件外,还要考虑地下部不受冻的根群幅度大小问题。不受冻根群幅度大,要相适应的提高负载量,反之,要减少负载量。负载量的大小,不能一概而论,要因地制宜,通过试验来确定,一般四年生贝达品种留40~50个芽眼,七年生贝达留70~80个为宜。

三、关于主蔓上架排列距离问题

主蔓在架面上的排列距离大小,其实质就是“密枝”的问题。过去一些文献谈到的“密枝”,仅指结果枝和发育枝的数量而言。我们认为“密枝”的含义除了计算每平方米的新梢数以外,也应该包括主蔓排列的距离。从两者所起的作用来看,主蔓距离大小可以直接影响每平方米的新梢数。所以只有确定

适宜的主蔓距离以后,才能确定每平方米的新梢数和每株留多少主蔓为宜。

试验证明,主蔓排列愈密,葡萄座果率越低,果实着色期延迟,新梢成熟不佳。反之,主蔓排列距离大一些,则座果率高,果实着色早,新梢成熟良好。(表3)

表 3 主蔓距离不同对植株生育的影响

主蔓上架 排列距离 (厘米)	座果率 (%)	果 实 着色期	新梢平均 成熟长度 (厘米)	新梢成熟 节 数 (个)
15	25.1	9月6日	127.1	14.3
30	31.7	8月31日	130.3	14.9
50	36.2	8月31日	148.4	15.0

目前在生产中,主蔓排列距离是不一样的。一般都偏小,最密者有的竟达10~20厘米,从而导致架面上新梢郁闭。试验证明,主蔓排列距离以40~50厘米为宜,一米株距可以留2~3个主蔓(留一个预备主蔓);

1.5 米株距的留 3~4 个主蔓；2 米株距的则可留 4~5 个主蔓。

四、关于葡萄夏季修剪问题

1. 抹芽、疏枝和定枝

目前有的葡萄园，为了当年多接一些葡萄，就不进行抹芽和疏枝，这是不可取的。抹芽工作必须及早进行，因抹芽可以减少养分、水分的消耗，有利于留下来的新梢生长和结果。

第一次抹芽，一般在芽眼萌发出 2~3 片叶时进行。抹除多余的、部位不当的、发出晚的和瘦弱的芽子。第二次在芽子展叶 4~5 片，能看明有长花序时进行定梢。在棚架面上，每平方米留 12~15 个新梢即可；如果架面上果穗不足时，可适当保留一部分

副芽结果枝，使其结果，保证当年的产量。

2. 结果枝打尖与掐花穗尖

结果枝打尖可以中止延长生长，使养分转移到旁侧生长点。所以及时打尖能改善花序的营养条件，提高座果率，并使架面通风透光良好。

结果枝打尖在开花前 7 天左右进行为宜。对落花落果较严重的品种和生长弱的结果枝，打尖的程度可重一些，在花序以上留 3~4 片叶子打尖。对落花落果较轻的品种和生长旺盛的新梢，在花序上留 4~6 片叶子打尖为宜。

对掐花穗尖问题，现在看法不一，本人根据试验证明，掐花穗尖对提高座果率，增加穗重和提高产量都有明显的效果（表 4）。必须指出，由于掐尖的时期不同其效果不一

表 4 掐花穗尖对葡萄座果率和产量的影响

处 理	花 蕾 数 (个)	座 住 果 粒 数 (个)	座 果 率 (%)	平 均 穗 重 (斤)	株 平 均 产 量 (斤)	增 产 (%)
对 照	137.2	84.2	36.8	0.14	38.2	-
花前 7 天掐花穗尖	119.9	59.6	52.0	0.22	50.7	32.7
花前 3 天掐花穗尖	134.4	55.1	42.9	0.15	44.7	17.0
开始开花掐花穗尖	158.4	65.0	42.1	0.14	47.3	23.3
落 花 后 掐 花 穗 尖	141.7	51.9	38.6	0.14	36.2	-0.15

样：开花前三天掐尖效果小；开始开花掐尖效果更低；开花后掐尖没有效果，反致减产；而开花前 7 天掐尖效果最佳。在生产中对易落花落果的品种，肥水条件不足，新梢生育较弱，负载量大的情况下，可进行掐花穗尖，以提高座果率和产量。

3. 除副梢

目前有的葡萄园管理比较粗放，有的不除副梢，有的除的不及时，也有的由于除的

过重而使冬芽萌发，这些问题都应加以改进。

在结果枝上着生的副梢，大部份可从基部抹除，仅留结果枝上部末端的副梢 1~2 个暂不打尖，待以后副梢长出 3~4 片叶子时，每次留 1~3 片叶子摘除生长点。对发育枝上的副梢不从基部抹除，每次除副梢时留 1~2 片叶子摘心，全年一般进行 5~6 次。