

葡萄栽培上懸疑問題的討論總結

A. M. 涅格魯里等著

科學出版社

內 容 提 要

本書共收集了四篇譯文，第一篇是“苏联釀酒与葡萄栽培”杂志編輯委员会組織的、有許多学者和專家参加的关于葡萄栽培农業技术上存在的几个最主要問題的討論总结。文中对葡萄樹勢以及生長与結果之間的关系，栽植距离和方式、整枝和修剪的方法、副梢和萌蘖枝的利用等問題作了缜密的闡明，并且指出了在葡萄栽培上需要更进一步研究解決的問題。后面三篇是介紹三个先进的葡萄栽培国营农場和集体农庄——全苏联农業展覽会的参加者——怎样根据当地的自然条件及栽培的品种的特性制定了修剪、施肥、耕作等等的先进的技术措施，在葡萄生产上获得了丰产。这三篇文章是苏联果树專家华西列夫同志推荐的，他并在最后兩篇文章的本文前加了注語。

葡萄栽培上悬疑問題的討論总结

原著者	A. M. 涅 格 魯 里 等 著
翻譯者	黃 輝 白 等
編輯者	苏联农業科学編輯委员会
出版者	科 学 出 版 社
	北京朝陽門大街117号
	北京市書刊出版業營業許可証出字第061号
印刷者	北 京 新 华 印 刷 厂
总經售	新 华 書 店

1956年12月第一版	書号：0679 印張：3 3/25
1956年12月第一次印刷	开本：787×1092 1/25
(京)0001-3,675	字數 61,000

定价：(10)0.46元

目 錄

1. 葡萄栽培上懸疑問題的討論總結.....A. M. 涅格魯里 (1)
2. 葡萄栽培是主要的經濟部門.....B. B. 夏夫里尔坎維奇等 (26)
3. 先進的葡萄國營農場A. B. 魯達闊夫 (57)
4. 在“闊克切別利”國營農場的
 葡萄園里A. B. 魯達闊夫 (68)

葡萄栽培上懸疑問題的討論總結

季米里亞捷夫農學院教授 A. M. 涅格魯里

編輯部在 1952 年底從新提出來的、關於葡萄農業技術上最迫切的問題——整枝和修剪——的討論，引起了許多葡萄栽培工作者底注意。

雖然在組織和進行討論時存在着一些缺點，這些缺點表現在所涉及的問題太廣，因此這些問題不能充分慎重地加以闡明，雖然這個討論因上述缺點而致拖延了時間，並且同時還有許多有名望的葡萄栽培專家未曾參加到討論中來，但是無疑地，這個討論仍獲得了良好的結果。

對葡萄栽培上懸疑問題的討論表明了，蘇聯的科學在這個農業生產部門中，已經獲得了顯著的成就。它表現在生產上的一些巨大成就上。我們的研究愈是深入，對葡萄植物的了解愈多以及更多地掌握了控制葡萄植物的方法，那麼我們就能更清楚地揭露我們不知道的事物。對葡萄植物的更進一步研究使我們能夠揭發新的潛力和發現增加產量和改進品質的可能性。

以討論形式發表的關於葡萄植株整枝和修剪問題的許多文章，不論是在理論上，或者是在葡萄栽培的實踐上，都提出了許多新的和有趣的東西。同時也揭露了一點，就是對這些問題研究得還不夠；在解決這些問題時，有時還出現了教條主義，片面性以及蘇維埃科學中所不能容忍的其他表現。

關於樹勢(強勢)以及生長與結果之間的相互關係

這個討論的所有參加者都是從這樣一個原理出發的，即葡萄植

株的修剪和整枝也和其他農業措施一樣，對於獲得品質優良的葡萄的高額產量都是不可缺少的。某些作者正確地強調指出，不僅应当在當年竭力爭取獲得品質優良的高額產量，而且还应当力求獲得成熟良好的新梢的一定生長量以及老枝內部和根部營養物質的貯存，以保證隨後各年的產量。

這是一個很重要的原理。在實踐中都知道有這樣一些情形，即產量高而品質低劣，或者得到了品質良好的高額產量，但使以後各年的產量受到損失，即是說，沒有做到將每年高額穩定的產量和葡萄所要求的特性結合起來。

為了獲得品質良好的，高額而穩定的產量，必需培養成強壯的植株。

這個原理已經為許多作者所証實，似乎已經不必再提出什麼証據了。大家都懂得，只有強壯的植株才能年年得到高額而穩定的產量。也就是為了增強樹勢（而非相反地削弱樹勢）才在葡萄園中採用下列一些農業技術措施，如深耕、施肥、灌水、防治病蟲害等等。

然而 M. A. 杜皮可夫教授責難蘇聯的葡萄栽培工作者們，說是他們希望實踐家們去抑制植株。M. A. 杜皮可夫為了證明自己的責難的正確性而引用的一些論據，恰好證明他沒能辨別清楚樹勢（強勢）和新梢生長勢（生長）兩種概念的區別，因此他把許多作者自己并沒發表過的見解妄加在他們的身上。

這個討論表明了，由於樹勢和新梢生長這兩種概念的混淆，往往會引起誤解。作者們常常把下列名詞表達成同一種意思，如生長（рост）、生長勢（сила роста）、植株生長勢（сила роста куста）、植株的強勢（мощность куста）、樹勢（сила куста）、發育的強勢（мощность развития）、植株的發育（развитие куста）、營養生長的活躍性（вегетативная активность）、營養生長的活動性（вегетативная деятельность）、營養生長（вегетативный рост）、生長（вегетация）、新梢生長勢（сила роста побега）、蔓的生長勢（сила роста лоза）等等。“蔓”（лоза）這個字表示葡萄植物，也表示植株，也表

示植株上个别的枝条和切条，因此不能將它作为准确的科学定义。应当避免不明确的名詞，而利用能具体表明物体或現象的本質的字。因此，在葡萄生产中确立固定的術語是很重要的。

当商討关于討論中所涉及的問題时，应当辨別下列各种概念：

生長 (рост)——植株体积的增大，这种体积是由新梢和根的总生長量总和而成的。

新梢的生長 (рост побегов)——用新梢的長度和粗度来表明。

树勢 (強勢) [сила (мошь) растения] 即植株对生長和結果所具备的潜在可能性，这种可能性可以根据根系、一年生新梢和老齡枝条的發育情况，以及根据营养物質在上述各部分中的貯藏量来客觀地加以測定。

在實踐中，关于相对的树勢是根据新梢的生長和新梢的数目来判断的。兩棵植株的树勢 (強勢)，只有当兩棵植株上的新梢数是相等时，才能按新梢的生長情况 (長度) 来进行比較，但这种情况往往是很少有的。

有时希望实际工作者們不必去培养很旺壯的新梢，而且为了增加單株的产量，有时还需要用增加新梢的数目来削弱新梢的生長，然而这一点并不是錯誤的。

在結果的葡萄园中，对新梢的生長往往必須加以限制。因此，就有了一些專門的农業技术方法 (用主梢和副梢来增加植株的負載量，新梢的摘心和折梢)。

只是在幼齡植株上培育成某些树形时，以及在采集砧木插穗用的抗根瘤蚜品种的母枝上，才需要很長的新梢。在結果的葡萄园中，应当尽可能更多地培养成在長度上对于某一个品种和某一种环境条件最为适中的，并且能保証具有足够的叶面积以供給果穗营养和累积营养物質的結果枝 (因为在結果枝上有产量)。

在树勢和产量之間当然是沒有矛盾的。大家知道，幼齡植株在增强其本身的势力的同时，还不断增高着产量。以后，树勢愈是强盛，則在其他条件同等的情况下，这一植株上所能得到的产量愈高。

这里很显然是存在着正比关系的。但产量是以另外一种方式影响着生長勢的。

葡萄是多年生的植物，每年由植物上采收下来的果实是从植物那里要求一定数量的营养物質的。营养物質大量地消耗在产量之上，就会引起树勢的减弱。当营养物質的供应完全能抵偿消耗的时候，这种现象就不会發生。但如果营养物質的供給少于消耗时，那么植物就会利用根部和老枝内部所貯藏的营养物質来保証产量。在这种情况下，树勢就要减弱了，这种现象在以后各年中可以清楚地显露出来。

但是，从这里完全不应得出这样的結論，即在結果作用和树勢之間存在着基本的矛盾。

根据米丘林生物学，有机界的基本矛盾發生在生物和环境之間，遺傳性和适应性之間，同化和异化之間，这些都成为發生于任何活生物体内部并構成該生物体生物学活动基础上新陳代謝統一过程中的两个方面。在这些基本矛盾的背景上存在着次要的矛盾，而且还存在着各种不同的相互联系，这些相互联系因周圍条件的不同而有所不同，而且具有着临时和短暫的性質。

如果我們把生長理解为生物体体积的增加，把發育理解为因新陳代謝的結果而發生的，并且能导致遺傳性變异的質变，那么就沒有什么根据可以去認為，在生長和發育之間存在着矛盾和斗争。

对于生長和結果(指的是在阶段上已完备的植株上發生花芽)之間的相互联系也可以有同样的說明。生長和結果之間的相依性不是固定的，而是不断地变更着的。

在實踐中大家都知道有这样一些情况，即生長旺盛和徒長的植株或者这种植株的一部分沒有产量。这里，外界环境条件使植株陷于这样的境地，即趋向于生長而損害着結果。植株將全部获得的养分消耗于新梢的生長，因此不發生花芽或花芽發生得不好，花序枯萎，花蕾脫落。但同时也有一些大家知道的情形，即生長弱的、比較小的植株却具有相当高的产量。这些例子和其他許多例子都說明了

一点,就是必需对生長和結果間相互联系各个具体情况加以研究,因为生長和結果的相互联系是依品种的生物學特性、生态条件、农業技术和植株的狀况而轉移的。这些相依性的作用有助于对植物的控制,使經常获得品質优良的高額产量。

根据上述的一切,关于葡萄的树势和产量之間的相互关系,更正确地应作如下說明:植株愈是强壮,如果在增强树势(强势)的同时也增加着新梢的数目,而且植株并不陷于这样一种状态,即新梢生長的趋势超越了結果的趋势,或者丰产并不引起树势的减弱,在这种情况下,从植株上所得到的产量愈高。

由此可見,葡萄的农業技术的任务就是使植株有充足的营养和遵守其他农業技术方法来年复一年地加强树势,并且用修剪、整枝、夏季修剪和其他方法来調节新梢的生長和結果,以获得品質优良的,高額而且不断增長的产量。

营养面积。叢植、正方栽植和正方叢植

由上所述可以得出結論,即要获得高額的葡萄产量,必需培养成生長势强的大树形。某些專家們(A. A. 柯罗特可夫等人)也如此提出問題,即認為,在栽培的情況下,应当使得葡萄植株具备近于它在自然生長条件下所具有的大小和形狀。

大家知道,在生产的条件下,葡萄植株的大小首先决定于品种的生物學特性和营养面积(栽植密度)。每公頃中所栽植的株数愈多,則植株的体积愈小(因此树势也就愈弱)。要培养健壯的植株,必須有足够的营养面积。

我們所規定的营养面积(包括植株的大小以及栽培方式),是决定于各栽培品种的生物學特性和生态条件。在某一些条件下,在每公頃株数很多而树势比較不强的情况下,能够得到較高的产量,在另外一些条件下,在株数較少而树势强的情况下,能获得較高的产量。

Л. Н. 馬卡罗夫-柯茹霍夫正确地指出了,在以上兩種情況下,都必需使每公頃具有尽可能更多的結果枝和果穗。因此,在每一种情

況下，都有必要培養成比較強壯的植株。在這一點上，以保證最充分地利用光綫和空氣的營養原則，來確定新梢數目和新梢的排列是具有着基本意義的。

在每公頃上植株數目不多和大扇形整枝之下，採用各種棚式栽培，可以在相適應的營養狀況下，培養成具備可以配置於數層的大量新梢的健壯植株。在南方地區水分充足和肥沃的土壤上，也即在能夠保證正常的熱量、光綫和土壤營養的條件下，是可以採用這種栽培方式的。

在任何地方，只要是具備上述條件或者能夠創立上述條件的話（如果在經濟上有利），就應當改用各種棚式栽培（沃依什樹形¹⁾，帶檐的直立籬架），或者改用複式籬架，使每公頃上都能培養出大量的新梢。

在烏克蘭南部，莫爾達維亞和其他一些地區的干旱而無灌溉的土壤上，由於這裡的生態條件和葡萄自然生長的條件相差甚大，所以有必要進行較密的栽植和培養成新梢數量較少的比較不大的樹形。

在這種條件下，先進的葡萄栽培工作者們都在盡自己的一切努力來改善植株的營養狀況和提高土壤的濕度。隨著他們在這方面所能達到的程度，樹勢增強了，這樣就有可能在植株上增加新梢的數目和得到較高的產量。

關於葡萄的叢植（Ф. Б. 巴希羅夫）和正方叢植（Я. И. 波達平科）的採用問題，目前還未解決，需要大力研究。

但仍有必要指出，叢植，也即在每一個穴中種植幾棵苗木，在目前栽植材料不足的情況下，實踐上是不可能的。這種方法的優越性，特別是在栽培嫁接苗的情況下，是令人懷疑的，因為消滅砧木的萌蘗是一項繁重的工作。同時，在扇形整枝時，每穴栽植一棵苗也完全有可能得到由地面發出來的大量主蔓。

正方叢植的基本目的就是減少葡萄園管理工作中的勞動力，因

1) 沃依什（Воиш）是蘇聯南方炎熱地方採用的高干大樹形。植株栽在兩個棚架之間，分向兩面整枝。

为这种栽植方式允許在縱橫兩個方向都采用机械化的土壤耕作。这种方法在栽植玉米、馬鈴薯及一些蔬菜作物时特别有效。

在成行栽植而在行內株間的土壤耕作方面需要耗費很多手工劳动的葡萄园中，正方栽植在这里只是在幼年葡萄园中（設立支架以前）是有效的。在結果的葡萄园中，要进行縱橫兩個方向的土壤耕作就不能采用目前被認為較优良的而且广泛应用的籬架式栽培。而正方栽植的采用，只有在葡萄园是准备用立柱的株叢式栽培或者准备用 Я. И. 波达平科所描述的棚式栽培时才是有可能的。

但是在杯狀树形下采用立柱式栽培方式，已經不止一次地指出，是不大适用的。这种栽培方式不能保証高额的产量，因为植株沒有可能充分地利用日光能。

全苏葡萄栽培与葡萄釀酒科学研究所（Я. И. 波达平科）所研究的正方叢植法（同时造成頓河式杯狀形）是很有意思的。但是，有必要来确定在这种情况下，比之行植的复式籬架或帶檐籬架式在土壤耕作劳动力的耗費上能减少多少。

为此，就有必要使行內土壤耕作机械化，在莫洛托夫国营农場中（С. К. 施威措夫）設計出 BYM-60 型机器的一种附加裝置，用这种裝置可以在这项操作上减少 2.5 倍的劳动力耗費。采用这种裝置可以不必进行重复双次的松土，而在縱橫兩向的机械化土壤耕作时，就不可避免要进行重复双次的松土。大家知道，重复双次的松土会使土壤松散和使結構受到破坏。

因为所有这些問題都尚未解决，所以暂时只能下这样的結論：应当在每一种具体的情况下分別地确定营养面积和葡萄的栽培方式。成行的正方栽植和長方形栽植在目前仍应認為是較适宜的。行間的寬度决定于品种的生物学特性，栽培方式和在葡萄园应用的机械的大小。行內的株距应根据品种的生物学特性和設計的树形来确定。

整形。速成整枝。萌蘖枝的利用

在討論的参加者之中，誰也都不反对葡萄植株整枝的必要性。

大家都懂得为了对植株进行机械化管理和均匀地配置新梢，使得能够最充分地利用光綫和空气营养，必須有适当地分布于空間的多年生枝(骨干枝)。为了在每公頃上尽可能培养更多的結果枝和获得品質优良的高額产量，除了需要养分之外，还需要正确的栽植和植株的整枝。

現在未必还有不是为了产量而是为了形狀去进行植株整枝的葡萄栽培工作者。大家知道，科学研究机关是按照产量和产品的品質来比較各种整枝方式的。

由于有許多葡萄农場仍旧不遵守整枝的基本規則，而且不保持一定的樹形，結果就使植株的形狀殘缺不全，以致产量显著下降，因此必需使葡萄栽培工作者們重視整頓樹形的必要性。

但是，必需強調指出，不論是在建立这样一些樹形或另外一些樹形，或者是在进一步保持这些樹形时，都不应当有任何死板的样式。对于在葡萄栽培学的教科書和参考書中所引用的樹形圖，以及在某个农場中習用的樹形設計圖，都只能作为基础。在每一个葡萄园中，在每棵植株上，由于生存条件的不同，可以看到对于实现某一种樹形所产生的許多偏差。葡萄栽培工作者应当合理地利用这些偏差以期获得品質优良的高額产量，同时也要力求使樹形接近于設計的樹形。

当發現習用的樹形并不适合时，必需更換成另一种樹形。

在一些参考書中記載着許多种由这样一些樹形或另外一些樹形产生的偏差樹形；在这些偏差樹形之中，也可以找到，在必要时由一种樹形过渡到另外一种樹形的方法。

曾有过一个时期，在我国（苏联——譯注）采用了由其他国家机械地搬用过来的葡萄樹形。現在，由于苏联的葡萄栽培工作者們多年工作的結果，几乎为我国全部葡萄栽培地区，都根据我国古老葡萄栽培地区的当地樹形制定了植株的管理和整枝的新方法。

有一点可以認為是已經肯定了的，就是对于苏联大部分葡萄栽培地区來說，在大陆性的气候条件下，以籬架栽植方式（單行的、双行的、复式的、帶檐的）的無主干扇形（小形、中形和大形的）整枝的效果

最佳。扇形树形是具有着适应性的，而且允许在每一种具体情况下根据品种生物学特性和生态条件的不同使它有一些改变。在采用这种树形的情况下，可以毫无损害地进行主蔓的更新，增加或减少主蔓的数目，迅速地增加结果枝的数目和增加负载量等等。

对于目前为了各别地区而推荐的一些扇形的变形——“基部更新式扇形”，“莫尔达维亚篱架式扇形”，“半扇形”以及“自由式扇形”（在格鲁其亚）都应予以重视。这些树形应当在不同的条件下迅速地加以试验，并且把获得良好结果的树形推广到生产上去。

一些旧参考书和个别著作的错误之点在于，它们的目标不是迅速地，而是缓慢地去培养成这一种或另一种树形。在大规模的社会主义葡萄栽培条件下的新式农业技术中，保证葡萄园更早地进入盛果期的速成整枝方法是具有特别重要意义的。

葡萄是一种结果早的多年生植物。这是它的生物学特性。葡萄的实生苗能够在播种之后的第一年¹⁾或第二年结果，苗圃中的营养苗也常在第一年就结果。葡萄盆栽的根据就是在定植后第二年就可以得到收成。葡萄栽培工作者的任务就是利用葡萄上述的生物学特性，以便使葡萄园尽早地进入盛果期。为此目的而进行的农业技术措施的有效程度和在物质上的耗费量都是因栽培品种，生态条件等的不同而异的。

在定植后的第二年或第一年一定要得到收成，这并不是目的本身。只有在以后各年之中，植株得到充分高额的产量时，这样才可以说，这种早期的收成是正常的。至于在第三年得到足够高额的产量并且使葡萄园比规定的早一年达到可经营的标准，这一点在目前的条件下完全是可能实现的。

速成整枝和增加幼年葡萄园产量的主要条件就是要有营养良好的植株。苗木应当是强壮和头等的。定植前的土壤准备和以后葡萄植株的管理都应当具有高度的水平。只有在良好的成活率和幼树生

1) 在塔什干，全苏植物栽培研究所的中亚细亚试验站上，M. C. 茹拉威里用子叶状态的实生苗嫁接到老株上，当年在副梢上就得到了果实。

長良好的情況下，才有可能談到速成整枝。

在具備適宜條件的情況下，第一年就在植株上尽可能培養更多新梢，以獲得大量的葉群和與此相適應的強壯的根系，這一點是很重要的。

實驗證明了，在修剪幼齡植株時，留下比 1—2 個更多的芽眼是必要的（А. М. 涅格魯里等人）。

Н. И. 斯克略爾批判了在一些舊教科書中所推薦的幼齡植株整枝的刻板樣式，他並且在生產條件下採用了速成的整枝法，這種方法能夠在第三年得到 80 公担/公頃的收成。這種方法就是加強植株的營養和在第一次修剪時把負載量增加到 4 個芽眼（代替 2 個芽眼）以及在第二次修剪時增加到 18—20 個芽眼（也是代替 2 個芽眼）。他是用二年生苗或旺壯的一年生苗在坑中進行栽植的。

由於改善栽培條件和增加負載量而在定植後第二年得到收成的有塔什克斯坦的 К. В. 札姆可沃依，烏茲別克斯坦的 В. Л. 莫爾查諾娃，諾也姆貝梁國營農場（阿爾明尼亞）的 В. Т. 巴達梁等人。用同樣這種方法而在第三年得到了很高產量的有烏茲別克斯坦的 К. К. 阿列興，莫爾達維亞和其他葡萄栽培地區的一些農場。Г. Ф. 貝祖琴科在斯大林省，在扦插後的第三年得到了收成。

全蘇農業展覽會的參加者——卡拉拉·利卜克涅赫特集體農莊（在奧德薩近郊），在旱地上，由於品質優良的苗木，良好的營養和增加了負載量的緣故，在定植後的第二年得到了不大的收成，而在第三年，阿利哥特品種（Алиготе）就有了 140 公担/公頃的產量（Б. Б. 加弗爾克維奇）。

目前，速成整枝和增加幼年葡萄園產量的方法已經有了改進。在苗圃中就培養成具有幾個新梢的強壯苗木。定植時，苗木的修剪是這樣進行的，不是留下帶 2—3 個芽眼的 1 個枝條，而是留下 2 個枝條，每個枝條帶有 2—4 個芽眼（Я. И. 波達平科等人，А. М. 涅格魯里）。第一年在植株上培養成 4—6 個新梢。第一次修剪時，根據植株生長勢的不同，按照所計劃的主蔓長度，留下 2—4 個結果母枝和

2 个預备枝。

在营养良好和水分充足的情况下，上述方法有可能在定植后第二年得到不大的产量，而到了第三年，就可以培育成树形和得到盛产。这种方法对于培育扇形的树形是特别有效的，因为它能促使很快地形成由植株基部發出来的主蔓。

必需指出，在外高加索的葡萄栽培区（阿捷尔拜疆，阿尔明尼亚，格魯其亞），自古以来就已实行着使葡萄园提早进入正常結果期的方法。为此目的，对定植后第一年培养成的 2—3 个旺盛的枝条进行輕剪并且在第 4—6 节地方折弯引縛起来。在这种整形之下，葡萄园在扦插后第三年得到相当高的产量，而在定植苗木时，就有正常的产量。

A. H. 古卡索夫根据这一方法研究和制定了在受冻严重的植株上进行速成整枝和迅速获得收成的方法。他用培养强壮的萌蘖枝，輕剪和在主干与主蔓的高处折弯引縛的方法，在 1936 年第一个在阿捷尔拜疆的 1000 公頃地面上，使葡萄园在受冻后的第二年得到了正常的产量。

現在，这种多少世紀以来已被采用的速成整枝和早期获得产量的方法，被 M. A. 杜皮可夫略加修改后，作为独创的方法提出来。他的建議的實質在于，在苗木定植后的第一年，培养成長度不短于 1—1.5 米的枝条 1—2 个。第二年其一枝条輕剪并折弯和水平引縛，如果尚有第二个枝条的話，則留作短枝。用这种方法可以在第二年得到产量。植株的整枝在第三、四年結束。

这种方法在單干整形时最为合适，但作为扇形整形則不大能被接受。杜皮可夫教授的方法的最重大缺点就是，在第一年死板地重剪苗木留 1—2 个芽眼和在定植后第一年总共只培养 1—2 个枝条。無疑地，这样就会削弱植株。这种方法直到現在，還没什么农場采用过。

第三个方法是 Ф. Б. 巴希罗夫制定的。作者称为“綠色整枝或夏季整枝”的方法。他利用由主梢的早期摘心而人为地培养出来的

副梢來加速地形成主蔓。

1940年, Н. И. 斯克略爾在生產的條件下(克拉斯諾達爾邊區)採用了這種方法。他在遭受凍害的葡萄園中為了使植株很快地長滿葉子, 形成新的結果部位(плодовое звено)¹⁾ 並為了能在第二年得到收成而採用了這種方法。Г. В. 奧金科也研究過這種方法。

Ф. Б. 巴希羅夫證明了, 在許多地區中, 在遭受凍害和霜害的葡萄園恢復的第一年中, 得到收成是有可能的, 他並且還在生產上廣泛地採用了加速恢復植株的方法, 這種方法的基础就是, 早期進行萌蘗枝的摘心, 獲得有結果能力的副梢和利用第一次副梢, 有時甚至利用二次副梢來恢復曾經遭受過破壞的相關性²⁾ 和樹形。

現在, 根據 Ф. Б. 巴希羅夫的推薦, 這種已經獲得實際應用的迅速恢復受凍葡萄園的方法, 已經被採用來進行幼齡植株的速成整形和獲得早期的高額產量, 同時也用來在更新主蔓, 壓叢更新(катавлак)³⁾ (В. М. 魯奇可夫) 和在居接時(Г. М. 加拉得齊)等情況下, 使主蔓能很快形成。

用這種方法進行速成整枝, 在許多情況下都得到了良好的結果。在“馬加拉撒”研究所的中亞細亞分所的試驗地上(К. К. 阿列興), 在哈薩克共和國香檳酒聯合釀造廠的國營農場中, 在“熱水”國營農場和其他一些地方, 都曾用夏季整枝方法, 使許多品種在定植後第二年得到了收成。在所有的情況下, 第三年都已得到了相當高的產量。

正如我們所指出的, 只有在高度的農業技術條件下和植株良好的營養狀況下, 而且要在定植後第一年在植株上就已具備幾個相當強壯的新梢的情況下, 速成整枝才是可能的。只有在這種情況下, 新梢的早期摘心才有可能得到一次副梢和提早一年形成主蔓和形成結果部位, 如果必要的話, 也還可以得到二次副梢, 這樣可以把整枝工

1) 即由一結果母枝和一預備枝組成的部位。

2) 指地上部和地下部之間的相關性。

3) 在老株近旁挖深溝, 將主蔓深埋于溝中, 在地面上僅留數芽。這是一種特殊的更新方法。

作提早兩年完成(在這種情形下,生長勢加強,但與整枝的加速情形卻不相符合)。在新梢生長弱的情況下,是不能對新梢進行摘心的。因此,摘心的時期和當年形成主蔓的數目,也都決定於生長勢和新梢的生長情況。

如果考慮到環境條件的多種多樣性和葡萄的各種品種特性的話,僅僅推薦上述各種速成整枝法中之一種,那是不正確的。所有這些方法都有可能在一種或另一種情況下被採用。因此,1954年在蘇聯食品工業部技術委員會農業部分的關於速成整枝和在幼齡葡萄園中獲得高額產量的會議上,通過了一項關於在生產條件下,對這三種方法都進行試驗的決議。

可以預先這樣說,在我國需要埋土防寒的葡萄栽培地區的大部分葡萄園中,在培育扇形樹形時,第一種方法和第二種方法兩者的配合將會被採用得最多。而哪一種方法占主要地位,將決定於某一地區的生態條件,各品種的生物學特性,一年里的气象條件,栽植材料的品質以及許多其他原因。

很可能,在一個葡萄園中,有一部分植株將按第三種方法來整枝,而其餘一些新梢發育較弱的植株,就將按第一種方法來整枝了。下面這樣一種情況也不會沒有,就是在一棵葡萄樹上,對各個主蔓按不同的方法來整枝。

在不灌溉的葡萄園和在北部地區,Ф.Б.巴希羅夫的方法看來被採用的程度很有限,但在灌溉的葡萄園中,在中部和南部地區,這種方法則可以廣泛地應用。在不埋土防寒的葡萄園中,第二種方法(А.И.古卡索夫的方法)即新梢輕剪和折彎引縛的方法,可能獲得良好的效果。

關於利用萌蘗枝來培養成新側蔓和得到高額產量的問題,提出來已經不止一次了(А.И.古卡索夫,Н.И.斯克略爾,Г.В.奧金科,Е.И.札哈羅娃等人)。

許多研究者確定,萌蘗枝本身通常是不能結果的,但在萌蘗枝上能發生花芽,這些花芽在次年即能結果。如果萌蘗枝進行摘心時,往

往当年就能在副梢上結果。萌蘖枝在許多种情形下都被用来形成主蔓等。但却不能偏信和認為，剪除萌蘖枝一般是有害处的。在正确的農業技术下，即植株树形很好、具有足够的未老衰的主蔓和生長正常的新梢时，萌蘖枝是生長得很弱的，因此，即使它能發生，也沒有留下它的必要。但在嫁接的葡萄园中，砧木的萌蘖一定要除去。

对于徒長枝和过旺枝方面，所必需說明的也正是这些。葡萄栽培工作者应当采用正确的農業技术和基本上适合的新梢負載量以及定期的主蔓更新，来使生長很强的徒長枝不致發生。只是当由于某些原因（与葡萄栽培工作者無關的原因）所引起而發生了徒長枝和过旺枝，那么就必需利用它，并采用新梢的早期摘心的方法和利用在这种情况下發生出来的副梢去得到增添的产量。

徒長枝的旺盛生長証明，这些徒長枝是处在良好的营养条件下的。因此，当植株上有老衰的多年生主蔓和主蔓的数目不够时，是不应当在除梢时把徒長枝除去的。

关于所謂修剪的“法則”。修剪的長度

在許多，特别是在旧葡萄栽培学的参考書中，有着一个共同的錯誤，这个錯誤就是，这些書的作者們把在任何个别情況下發現的植株內部的各种現象或各种过程之間的相依性提高到成为一种固定的相依性，甚至將它当成法則来看。

这样就使得 M. A. 杜皮可夫得到了依据来責备一些葡萄栽培工作者們，說他們似乎抱定了修剪的一些“法則”，他把这些“法則”归结为：“植株生長愈旺，則产量愈低”和“产量愈高，則品質愈低”。M. A. 杜皮可夫認為，“关于在营养生長和結果作用之間，在产品的品質和数量之間，在树形和結果能力等之間相反的对抗关系的論断，是不值得加以批駁的”。

首先必需指出，关于修剪的原則，無論是誰，从来也沒有像 M. A. 杜皮可夫所写的那样归结过。也沒有这种教科書或農業技术条例，在其中可能找到这种虛構出来的原理，而且也未必会有抱定这些原