

中等農業學校參考書

集體農莊 果樹栽培組織

別洛霍諾夫
杜布羅夫^{主編}

財政經濟出版社



中等農業學校參考書



集體農莊果樹栽培組織

別洛霍諾夫	主編
杜布羅夫	
柳子明	合譯
王器瑚	

財政經濟出版社

本書係根據蘇聯國立農業出版社出版的別洛霍諾夫 (И. В. Белохонов) 和杜布羅夫 (П. Ф. Дубров) 二人主編的“集體農莊果樹栽培組織” (Организация Садоводства в Колхозах) 1954年版譯出。原書經蘇聯農業部農業科學宣傳總局審定為集體農莊三年制農業畜牧訓練班第三年級果樹栽培教材。

參加本書翻譯工作的為湖南農學院柳子明、王器瑚兩同志。

編號：0661

集體農莊果樹栽培組織

定價 (8) 一元三角七分

譯者：柳子明 王器瑚

出版者：財政經濟出版社
北京西總布胡同七號

印刷者：陞記印刷鑄字所
上海新開路福康路五六弄一八號

總經售：新華書店

56.3, 函型, 146頁, 206千字; 850×1168, 1/32開, 9—1/8印張
1956年3月第一版上海第一次印刷 印數(滬)1—5,000

(北京市書刊出版業營業許可證出〇六〇號)

目 錄

緒言	11
第一章 機器拖拉機站在集體農莊公共果樹栽培發展上的作用	11
複習問題	19
第二章 集體農莊公共經濟多部門的發展和果樹栽培與其他部門的正確結合	20
第一節 集體農莊多部門農業生產和各部門正確結合的優越性	20
第二節 集體農莊果樹栽培與其他業務部門的結合	26
複習問題	33
第三章 集體農莊果樹栽培的設計	35
第一節 集體農莊的五年計劃	37
第二節 集體農莊的年度生產計劃	40
第三節 生產工作隊和工作組的年度生產任務	42
第四節 作業期間的作業計劃	45
第五節 計劃指示表	46
第六節 計劃完成的檢查	47
複習問題	49
第四章 集體農莊果園果樹類和漿果類植物的樹種和品種的選擇	50
第一節 俄羅斯蘇維埃聯邦社會主義共和國果樹類和漿果類植物林樹種和品種組成的豐富性與多樣性	50

第二節 米丘林工作對培育新品種的意義	54
第三節 果樹和漿果作物品種的區域分割	58
第四節 集體農莊果樹和漿果植物樹種和品種的選擇	62
複習問題	73
第五章 果樹漿果植物林領地的組織	75
第一節 果樹漿果植物林土地地段的選擇	76
第二節 果園小區的劃分和護園林的配置	81
第三節 護園林的建立	85
第四節 果園內道路的配置和柵籬的建立	90
第五節 果園內果樹植物的配置	91
第六節 集體農莊防護林帶中果樹樹種栽植組織	95
複習問題	97
第六章 果樹栽培的灌溉組織	99
第一節 灌溉在果樹栽培上的意義	99
第二節 灌溉的水源和澆水的方法	102
第三節 灌溉的定額和時期	107
第四節 灌溉網的建立和灌溉的組織	111
第五節 灌溉機械	117
複習問題	118
第七章 果樹栽培的機械化	120
第一節 果樹栽培用的拖拉機	120
第二節 果園、漿果園、苗圃土壤耕作的機械化	122
第三節 果樹漿果作物病蟲害防治的機械化	133
第四節 栽植材料挖掘的機械化	139
第五節 果園手工農具	141
第六節 果園機具及手工農具需要量的計算	147
第七節 機具及手工工具的貯存	150
複習問題	151

第八章 果樹栽培的勞動組織	152
第一節 正確的勞動組織原則	152
第二節 固定生產工作隊——集體農莊生產中勞動組織的基本形式	154
第三節 在果園服務的生產工作隊，生產任務組成中對作物的選擇	155
第四節 果樹栽培工作隊的規模和組織	161
第五節 關於生產工作隊生產資料的分配	168
第六節 果樹栽培工作隊隊長	169
第七節 生產工作隊內工作組的組織	172
複習問題	177
第九章 集體農莊果園的作業組織	178
第一節 果園和漿果園的整地	180
第二節 果園果樹的栽植	181
第三節 果園病蟲害的防治	186
第四節 果樹和漿果灌木的修剪	189
第五節 先進果樹栽培工作者工作方法的運用	190
複習問題	197
第十章 果實和漿果的採收組織	199
第一節 採收作業的準備	199
第二節 採收工具	200
第三節 包皮和包裝材料	205
第四節 果棚	206
第五節 果實和漿果的銷售	206
第六節 果實和漿果採收的時期和規則	207
第七節 果實和漿果採收的組織	209
第八節 落果的收集和利用	215
第九節 果實和漿果的運輸和臨時貯藏	216

第十節 改變果實為商品形式的作業組織	219
複習問題	225
第十一章 集體農莊果實和漿果的簡易加工組織	226
第一節 果實和漿果的簡易加工法的意義	226
第二節 集體農莊最適當加工方法的選擇	228
第三節 加工站地點的選擇	229
第四節 果實乾燥法	230
第五節 亞硫酸處理果實法	236
第六節 果漿的製備	239
第七節 果泥、果醬、蜜餞	241
第八節 果酒	244
第九節 果實浸漬	249
複習問題	250
第十二章 集體農莊果樹苗圃的組織	251
第一節 苗圃的輪作制	254
第二節 果樹苗圃領地的組織	258
第三節 果樹苗圃的規模	263
第四節 果樹苗圃的勞動組織	264
第五節 苗圃作業的組織	269
複習問題	278
第十三章 工作定額與勞動報酬的核算	280
第一節 集體農莊果園工作定額與勞動日的折算	280
第二節 工作量和勞動日支出的監督	285
第三節 額外或扣除的勞動日和補加勞動報酬	286
複習問題	289

緒 言

黨和政府提出了任務要於最近 2—3 年內，在糧食生產方面能够充分滿足我國人民日益增長的需要，並保證輕工業和食品工業的原料。

爲了全面保證勞動人民的需要，在我國發展果樹栽培，迅速增加果實和漿果的生產，是具有重要的意義。

蘇聯共產黨中央委員會九月全體會議責成“……應採取必要措施，儘量的擴大果樹和漿果的栽植，力求在 1953 年內達到絕對的完成建立新果園、葡萄園和漿果園的計劃，以期保證在 1954—1955 年內果樹和漿果栽培面積的急劇增加。”

蘇聯共產黨中央全體會議責成，同時要整理現有的果園、葡萄園、漿果園，絕不許在任何情況下，由於管理不善而使它們遭致死亡，並且要保證在 1954 年內獲得果實、葡萄和漿果的高額產量。

分佈在蘇聯各地區的、先進的集體農莊的經驗證明，果樹栽培是農業中一個收入高的部門：果樹栽培會促進集體農莊的現金收入增加，鞏固其經濟及提高集體農莊莊員勞動日的報酬。例如庫爾斯克省科羅蔡區“伏龍芝”集體農莊有 219 公頃果林，在三年中（1949—1951 年）從果樹栽培獲得了現金收入 1,806,000 盧布。達格斯坦蘇維埃社會主義自治共和國格爾格比利區“奧爾得左尼基節”集體農莊有 205 公頃結果林，在同一個時期，從果樹栽培獲得現金收入二百萬盧布以上。在這裏果樹栽培上所得的報酬，如按一

個勞動日計算則為 78 盧布的現金收入。

尤其是在城市附近地區的漿果園的收入更高。例如莫斯科省列寧區的“符拉基米爾·伊里奇”集體農莊，從一公頃草莓得到現金收入 52,457 盧布，而斯大林格勒省克拉斯諾斯羅保區“勝利”集體農莊從一公頃草莓栽培，在 1952 年得到現金收入 75,000 盧布。

在戰後年代因為改善果園管理的結果，很多集體農莊提高了果樹栽培的生產率。例如，斯大林格勒省中部阿赫土賓區“古比雪夫”集體農莊的第四果樹栽培工作隊，從他們負責的 30 公頃面積的果園區域，在 1952 年得到了 3,175 公担的果實，即每公頃 106 公担。卡查赫蘇維埃社會主義共和國阿木阿圖省阿木阿圖區，“山地巨人”集體農莊的 Л. Н. 切爾諾夫工作組，從其工作組負責的 8 公頃面積的果園區域，在 1950 年得到了每公頃 107 公担的果實，在 1951 年每公頃 160 公担，1952 年每公頃 175 公担。

阿爾泰邊區阿爾泰山地自治省斯大林集體農莊，米丘林園藝家 И. И. 波倫可夫，在西伯利亞條件下得到了很高的生產量。他在 1952 年，從 10—15 年生 11 公頃面積的蘋果園得到了每公頃 170 公担的果實。

先進的園藝家們在漿果類栽培上也得到高額的生產率。例如，梁贊省梁贊區“斯大林”集體農莊的園藝家 Ф. И. 切爾諾夫從他負責的 2.7 公頃面積的醋栗，在 1942 年每公頃平均 54 公担，1943 年 78 公担，1949 年 71 公担，1950 年 83 公担，1951 年 80 公担，而在 1952 年每公頃漿果 84 公担。唐波夫省五一區“斯涅雪托克”國營農場，在 1951 年獲得了歐洲醋栗每公頃 222 公担打破紀錄的產量。

但是除個別的先進集體農莊和國營農場成功以外，不可不承認一般果樹栽培，尤其是在伏爾加河流域地區，西北及中央非黑鈣

土地區整個地還停留在不能令人滿意的狀態，果實和漿果的生產落後於當地人民日益增長的要求。

我國人民的物質及文化水平的不斷迅速增長，激起對果實和漿果的需求急劇的提高，而且造成果樹栽培迅速發展的必要條件。

果園和漿果園，特別在大城市周圍，工業中心以及果實加工工業地帶，應當得到大大的推廣。在果實及漿果植物的自然特性和經濟條件最適宜的地區，廣泛地發展商品性的果樹栽培，是具有非常重大的意義。在烏拉爾及西伯利亞地區，重新建立的果林，應當培植匍匐形整枝的果園，其面積應不少於 25—35%。當建立護田林帶時，也要採用果樹和漿果的栽植。

1953 年蘇聯最高蘇維埃所通過的關於農業稅的新法規，對進一步發展宅旁園地果樹栽培，是具有重大的意義。在法規中規定了改變集體農莊莊員農業稅課稅的制度；每一個集體農莊家庭的現金稅平均大概減低了一半。居民的農業稅，係按新法規以一公頃百分之一的固定稅率來計算，而不以所佔用土地部分的如何栽培為轉移。因而，現在並不分別計算屬於居民個人所有的果樹栽培、葡萄栽培及牲畜的收入，這樣就在發展中特別是在發展集體農莊莊員們、國營農場工人們及工作人員們宅旁園地果樹栽培中，創造了物質的刺激。

為了果樹栽培的順利發展，在每一個省、邊區及自治共和國內，必須組織培養果樹及漿果作物的栽植材料，充分保證集體農莊、國營農場的副業經營，以及集體農莊莊員們、國營農場工人們和工作人員們對栽植材料的要求。

為了創造高產量的果林起見，必須採用已經劃作該地區優良而標準的栽植材料的樹種和品種，建立果園和漿果園。

為了在集體農莊順利地發展果樹栽培，主要而最繁重的生產

過程機械化，是具有最重大的意義。因此，機器拖拉機站應當起着決定性的作用。

爲了改善果樹栽培和葡萄栽培的勞動組織，及消滅果園、漿果園、葡萄園和果樹苗圃管理工作無人負責的現象起見，在具有較大的商品性果園的集體農莊裏，必需鞏固現有的和成立新的果樹栽培及果樹蔬菜栽培的生產工作隊，使他們負有果樹和漿果栽培的專責；祇有小面積的果園則配給大田作物生產工作隊負責，並在這個生產工作隊中劃出專門的工作組，從事果園工作。

米丘林曾反覆地強調指出，我們人民物質和文化水平的增長與果實和漿果產量要求的增長，是密切聯系着的。在“我們的緊急任務”一文中，米丘林寫道：“在組織富裕和文化的生活中，我們果實和漿果的體系是有其工作地位。”^①

在其他著作中，米丘林詳細地闡明果樹栽培的任務：“現在我們面臨一個十分艱巨的、但是光榮而具有國家意義的任務：在進行果樹和漿果經營社會主義改造時，我們應當在最近時期內恢復和提高生產量，因而也要恢復和提高現有果園的商品生產率，並在先進技術，可能的機械化和嚴格的計劃性的基礎上，採用已經受過考驗的社會主義勞動方法——社會主義競賽及突擊運動，來創造新的社會主義的果樹栽培。把這樣業務作爲自己的目標，是爲了勞動人們食品，提供充分數量價廉而物美的果實，是爲了加工企業提供原料……。”^②

① И. В. 米丘林全集，第二版，第四卷，278 頁。

② И. В. 米丘林全集，第二版，第一卷，488 頁。

第一章

機器拖拉機站在集體農莊公共果樹栽培

發展上的作用

機器拖拉機站是集體農莊制度中工業化的物質技術基礎，是現時發展集體農莊生產的決定性力量，是社會主義國家方面領導集體農莊最重要的據點。

蘇聯共產黨中央委員會九月全體會議，決定了機器拖拉機站的基本任務是儘量提高集體農莊的一切農作物的生產量，保證公共牲畜總頭數的增加，同時提高其生產力，並在所服務的集體農莊中，增加農產品和畜產品的總產量與商品生產量。機器拖拉機站必須完成田間作業的機械化，在畜牧業中，在馬鈴薯及蔬菜生產中，廣泛地開展繁重生產過程的機械化，灌輸科學成就和先進實踐方法到集體農莊生產工作中去，來保證集體農莊組織上、經濟上的進一步鞏固，並且在這個基礎上提高集體農莊莊員們的物質福利。

機器拖拉機站在提高農業生產上的意義，特別明顯地可以在各先進的機器拖拉機站的實例中看到，例如，斯達維羅賓里邊區的波高斯拉夫機器拖拉機站，克拉斯諾達爾邊區的美德維道夫機器拖拉機站，斯大林格勒省的哲民機器拖拉機站，羅斯托夫省的阿左夫機器拖拉機站，及其他許多機器拖拉機站。

各先進的機器拖拉機站，以正確地利用機器拖拉機和運用高

度的農業技術，達到生產量的不斷地提高。例如，在克拉斯諾達爾邊區的美德維道夫機器拖拉機站地區內的各集體農莊，於 1951 年在 12,812 公頃面積上，收穫穀物的產量，平均每公頃 20.6 公担，而於 1952 年在差不多同樣的面積上，獲得了平均每公頃 23.2 公担的產量。

美德維道夫機器拖拉機站，在它服務的三個集體農莊內，完成了約 120 種不同的工作，達到了機械化生產的高度水平。耕地，播種前整地，穀類作物和技術作物的播種，中耕作物的管理，穀物及種用牧草的收割，向日葵、蓖麻及播種牧草的收割，青貯飼料的收割和搗碎，果園的整地，果樹和漿果林的噴霧等工作是百分之百的機械化；大麻的收割，藁稈的收集和堆垛，穀物的清選，青貯飼料貯藏溝的開掘，無機肥料的施用等工作是 80—85% 的機械化。

美德維道夫機器拖拉機站，對各集體農莊畜牧場繁重生產過程的機械化，也予以莫大的幫助。

在穀物生產中機器拖拉機站，達到了綜合勞動的機械化。

其他很多機器拖拉機站，在其服務的各集體農莊，對提高農作物產量和畜牧業發展上，取得了很大成就。

社會主義農業的成就，與機器拖拉機站是分不開的。機器拖拉機站以其高度的技術裝備水平，實現組織作用，並在現時執行着集體農莊全部農業約四分之三的工作。

但是在機器拖拉機站工作上，也具有阻礙進一步提高集體農莊公共經濟的嚴重缺點。

赫魯曉夫同志在蘇聯共產黨中央委員會九月全體會議上，指出，“機器拖拉機站工作的基本缺點是不能完全令人滿意的利用各種技術。這是農業重要部門一些落後的主要原因。”

這樣利用技術不能令人滿意的狀態，首先是由於機器拖拉機

站機械化幹部和領導幹部的無保證。許多機器拖拉機站都缺乏拖拉機手、拖拉機工作隊隊長、機械技師和其他專業工作的熟練幹部。機器拖拉機站的主要機械化幹部是不固定的，在他們中間發生很大的流動性。

共產黨和蘇維埃政府在進一步以現代技術來裝備機器拖拉機站，以熟練幹部來固定改善機器拖拉機站的工作中，進行了一系列的重要措施。

為了保證機器拖拉機站有固定熟練機械技師的幹部起見，蘇聯共產黨中央委員會九月全體會議決定了，拖拉機手，拖拉機工作隊隊長及其助手，掘鑿機機械手及其助手，油料統計員都是固定工作人員，並列入機器拖拉機站的編制內，同樣還有康拜因手，康拜因機械師，棉花收穫機指導機械師，亞麻收穫機、打麻機及大麻收穫機的機械師，而在農業機器和耕作機器上工作的聯結手和機械手、康拜因手助手則作為季節性工人列入機器拖拉機站的編制內。

機器拖拉機站有了固定的機械幹部，就可能更充分地利用農業技術，及時地、質地優良地進行修理拖拉機、康拜因和其他機器，提高每一個拖拉機工作隊工作人員按規定的時間和質量完成工作的責任心。

蘇聯共產黨中央委員會九月全體會議，認為有提高機器拖拉機站工作隊固定的和季節性的工人的現金報酬的必要，並責成機器拖拉機站按照已做的勞動日，保證支給他們以最少限度的穀物數量，而集體農莊則負有保證支給拖拉機工作隊工人以最少限度的糧食穀物的義務，惟此項穀物由採購機關交付。拖拉機手在集體農莊內沒有宅旁園地的，也要予以分給。

對於改進和擴大培養機器拖拉機站的機械幹部，及以領導工作人員和專家的熟練幹部，來鞏固機器拖拉機站，也要進行一些

措施。

爲了以新的拖拉機、農業機械和裝備，進一步裝備機器拖拉機站和國營農場起見，規定自 1954 年至 1957 年五月一日的期間內，在農業上要供給 500,000 台普通稱爲 15 匹馬力拖拉機和 250,000 台手用中耕拖拉機，以及必要數量的農業機器、汽車、自動搬移作坊、石油產品容量及其他設備。在廣泛的區域內計劃進行修理廠、停車場、機器庫、石油貯藏庫等的建設。

集體農莊的農業設施和畜牧設施應責成機器拖拉機站負責。蘇聯共產黨中央委員會九月全體會議，認爲有加強對集體農莊農業技術和畜牧技術幫助的必要，在集體農莊組織生產中，提高農業專家和畜牧專家的責任和作用，盡量的推廣科學和技術的成果於生產工作中，爲了直接地在集體農莊固定工作，應以機器拖拉機站編制內的農學專家和畜牧專家來代替地區的農業專家和畜牧專家。每一個集體農莊應有農業專家服務，而大型的集體農莊應有農業專家和畜牧專家。爲了供應個別最大集體農莊的需要，允許機器拖拉機站編制內，於每一個工作隊和畜牧場，保持一個專家。爲了完成機器拖拉機站與集體農莊之間，用合同所規定的農業技術措施和畜牧技術措施，要責成機器拖拉機站的農業專家和畜牧專家負責。在集體農莊工作的農業專家，必須成爲使集體農莊完成農業生產量和畜產品生產量計劃的組織者，使積極分子正確地組織勞動，並推廣先進科學和實踐的成果到集體農莊生產工作中去。

爲了指導集體農莊農業技術和畜牧技術工作，在機器拖拉機站編制中，設置農業技師主任、畜牧技師主任及獸醫主任的職位。檢查農業工作質量的國家檢查員的責任，應責成機器拖拉機站農業技師主任負責。

由於黨和政府改進着和擴大着機器拖拉機站的物質技術基

地，鞏固其幹部，同時要創造一切必需的條件，就使機器拖拉機站與集體農莊保持相互間的友誼，順利地解決了他們所負的提高所有農作物生產量、增加牲畜頭數和提高公共牲畜生產量的任務。

* * *

果樹栽培工作，是農業中要求勞動消耗和牽引力很多的一個精耕細作的部門。在國營農場和集體農莊的大型果園中，很多工作祇有拖拉機和複雜的果園用機器和農具的幫助，才可能在農業技術上適當的時期內完成。果園行間秋耕地的耕翻，果園土壤的中耕，果樹的噴霧和噴粉等，就是這樣工作的。用拖拉機曳引所完成的許多工作的質量，照例比用馬拉和手工方法所進行的，質量顯得高。若干最繁重的工作，例如，建立果園時的深耕，或者果樹苗圃輪換地的深耕，祇有用強大的拖拉機和特殊拖拉機的種植犁去進行。因此果園和苗圃的繁重工作的機械化，乃是集體農莊果樹栽培進一步順利地發展的最重要條件。

機器拖拉機站逐年用最新式的拖拉機農具自動的和牽引的機械，全面而豐富的裝備起來，其中並包括果園機器和農具，這樣就為加強機器拖拉機站在集體農莊果樹栽培服務中的作用更創造了條件。

政府責成了機器拖拉機站和農業機關，應在機器拖拉機站拖拉機工作計劃中，包括果園、漿果園、葡萄園和苗圃的管理工作。

機器拖拉機站在拖拉機工作計劃中，規定集體農莊果樹栽培的工作：建立果園、漿果園、苗圃及護園林時（栽植用）的深耕，果園中行間耕作（耕翻、中耕、耙地），開掘灌溉溝，果樹漿果植物林病蟲害防治。在機器拖拉機站年度報告中，列入關於集體農莊果園和葡萄園拖拉機工作完成的指標。

各地方很多機器拖拉機站在集體農莊果樹栽培工作上，有很

好的指標。斯達維羅賓里邊區的彼得羅夫機器拖拉機站，克拉斯諾達爾邊區的普羅托次機器拖拉機站和美德維道夫機器拖拉機站，唐波夫省的米丘林機器拖拉機站等的工作經驗證明了，在那裏的機器拖拉機站能把果樹栽培上的主要繁重工作機械化，在那裏的集體農莊便能完成新開果園的計劃，提高果樹漿果植物林的生產量及商品價值，並且從果樹栽培上得到高額的現款收入。

關於這一點，以斯達維羅賓里邊區的彼得羅夫機器拖拉機站的工作為範例。彼得羅夫機器拖拉機站的農業技術人員和機械師們，在所轄地區的集體農莊上，作了大量的組織工作，而且在所有集體農莊上，建立了商品性的果園及葡萄園。該機器拖拉機站轄區內，所有的集體農莊都成為極富裕的集體農莊。彼得羅夫機器拖拉機站每年照計劃規定，與田間工作隊一樣進行果園的土壤耕作，進行防治果樹病蟲害的噴霧噴粉工作，並且給與集體農莊在果園管理上必要的農業技術和組織的幫助。

唐波夫省米丘林機器拖拉機站，大大地改善了集體農莊果園的服務工作。該機器拖拉機站轄區內的各集體農莊共有 650 公頃以上的果園，而公共果樹和漿果栽培面積每年迅速地增加起來。在 1951 年米丘林區各集體農莊有 125 公頃的果園，在 1952 年為 264 公頃，而在 1953 年栽植的果園面積則達到 374 公頃。在七個集體農莊中組織了果樹苗圃，米丘林機器拖拉機站在其轄區內，成為決定集體農莊果樹栽培的力量。機器拖拉機站的拖拉機保證新開果園的深耕，在所有的果園內進行行間秋耕地的耕翻，及進行三四次行間的中耕。機器拖拉機站的專家們，檢查果園中農業技術措施的及時實施及幫助各集體農莊正確地組織果樹栽培工作隊。

為了集體農莊公共果樹栽培的順利發展，機器拖拉機站要保證妥為管理現有的幼齡的和已經結實的果樹、漿果植物林。必須幫