



農業生產技術基本知識

第八分冊

烟草和糖料作物栽培

中華人民共和國農業部農業宣傳總局編



財政經濟出版社

農業生產技術基本知識

第八分冊

烟草和糖料作物栽培

中華人民共和國農業部農業宣傳總局編

財政經濟出版社

一九五六年·北京

農業生產技術基本知識

第八分冊

烟草和糖料作物栽培

中華人民共和國農業部農業宣傳總局編

*

財政經濟出版社出版

《北京西總布胡同七號》

北京市書刊出版業營業許可證出字第90號

中華書局上海印刷廠印刷 新華書店總經售

*

850×1168 1/32 · 1 3/8印張 · 35,000字

一九五六年五月第一版

一九五六年五月上海第一次印刷

印數：1—50,000

定價：(7)0.48元

統一書號：16008.9

56.5.京海

農業生產技術基本知識

第八分冊

烟草和糖料作物栽培

目 錄

第一節 烟草.....	7
(一)我國的烟草生產概況.....	7
(二)烟草的生物學特性.....	8
(三)烟草的栽培技術.....	9
(四)烟草的采收和調制.....	16
第二節 甘蔗.....	20
(一)我國的甘蔗生產概況.....	20
(二)甘蔗的生物學特性.....	21
(三)甘蔗的栽培技術.....	23
(四)甘蔗的收穫、貯種和宿根.....	32
第三節 甜菜.....	34
(一)我國的甜菜生產概況.....	34
(二)甜菜的生物學特性.....	35
(三)甜菜的栽培技術.....	36
(四)甜菜的收穫和貯藏.....	43
名詞解釋.....	44

編者的話

隨着農業合作化運動的高潮和農業生產的大發展，廣大農村工作幹部和農業生產合作社的技術員們，對學習農業生產技術的要求，愈來愈迫切。有許多同志給我們來信，希望把有關農業生產方面的技術基本知識，比較系統地編成一本書，以便利大家學習。現在我們已經基本上編成了這本書，名字叫做“農業生產技術基本知識”。

這本書是從一九五四年夏天開始，就邀請了林業部、水利部、農業部、北京農業大學和華北農業科學研究所等部門的一些專家教授們分頭撰寫的。

全書包括：我國的農業概況、植物的生活、水稻栽培、麥類栽培、雜糧和薯類栽培、纖維作物栽培、油料作物栽培、煙草和糖料作物栽培、蔬菜栽培、果樹栽培、熱帶作物栽培、茶樹栽培、種子和品種、土壤、肥料、新式農具、農田水利、植物保護、農業氣象、造林、畜牧獸醫、養蠶、農村養魚，共計二十三章，大約有五十多萬字。

在內容和編寫方法上，是着重講解了基本知識，也介紹了一些比較重要的技術辦法和羣眾經驗，注意了文字的淺近易懂，對某些名詞術語也加了必要的注解。

這本書的初稿寫完以後，曾經分別送給有關方面的同志們提過意見，稿中的某些部分，也曾經先後在“中國農報”上刊登，徵求各地讀者提供意見，並且根據這些意見進行了補充和修改。但是由於我國的領土廣大，各地的自然環境不同，在農業生產方面所積累的技術經驗是極其豐富多采的，而目前還沒有把它們都搜集和總結起來，因此，我們現在所編的這部書，內容上還是有很多不夠的地方。比如在各種作物的栽培技術方面，有的就只介紹了某一個地區或者某幾個地區的做法；在畜牧獸醫一章中，對中獸醫的經驗還沒有很好地寫進去，等等。所有這些，還需要進一步加以補充。

近來各地讀者都紛紛催促我們早日出版這本書。為了滿足這個要求，同時又便于更加廣泛地征求意见和搜集材料進行補充修改，我們特地先把這部書按照各章分為二十三個分冊出版，希望各地讀者讀了以後，多提出些意見來，並且把大家當地好的經驗寫給我們，以便在全書合併出版的時候，內容可以更加充實。

中華人民共和國農業部農業宣傳總局

一九五六年二月

烟草和糖料作物栽培

第一節 烟 草

(一) 我國的烟草生產概況

我國的烟草產區分布很廣，北起黑龍江流域，南至海南島，都有生產。各地栽培的烟草主要有黃花種和紅花種兩種。黃花種多分布在東北、西北等無霜期比較短、雨量比較少的地區，如東北的蛤蟆烟，西北蘭州的青條烟都很著名。其他各地種植的多是紅花種，這種烟草在我國國民經濟上的重要性遠勝於黃花種烟草。另外，烟草還可以從烟葉的初步調製方法及用途的不同上分為烤烟、晒烟和晾烟三類。

一、烤烟 是用人工烘烤而成的烟葉，顏色金黃，香味比較高，是卷烟工業的主要原料。主要產區在河南、山東、安徽、貴州、雲南、遼寧、吉林等省，其中河南、山東的產量占全國總產量的百分之六十以上；而品質則以雲南、山東、河南等地的為最好。

二、晒烟 是利用太陽光晒製的烟葉，多用作旱烟或水烟，品質比較好的可以作卷烟和雪茄烟的原料。由於晒烟的色澤深淺不同，又分為紅烟與黃烟兩種：如四川的什邡紫烟、江西的廣豐紫老烟、浙江的桐鄉烟和松陽烟、廣東的鶴山紅烟等，都是很著名的紅色（或深色）晒烟；廣東南雄，江西信豐，浙江新昌、泗都，河南鄧縣，湖北黃岡、均縣，安徽樅陽，福建沙縣，湖南新邵、臨湘，雲南蒙自等地，都是黃色晒烟的著名產區。

三、晾烟 是用陰晾法干燥的烟葉，一般香味比較濃，多作為卷烟中芳香調味的原料，也可以用作烟斗烟的原料。我國晾烟的產區不多，僅浙江新昌的香料烟、廣西武鳴的晾烟等屬於這一種。

解放後我國烤烟生產的恢復與發展比較迅速，一九五二年的總產量比一九四九年增加了五點一六倍，單位面積產量也提高了百分

之六九点一,不但扭轉了解放前長期依賴進口烟叶的局面,滿足了國內市場及工業原料的需要,并且成为外銷的商品之一。目前我國各類烟叶的總產量都在八百五十萬担左右,居世界第二位。每年出口數量大約是八十萬担到一百萬担。每出口二十萬担烟叶的價值就可以換回一個像鞍山鋼鐵廠的無縫鋼管廠的全套機器設備;每出口一担烟叶,可以換回十五担化學肥料。此外,从烟草中还可以提取尼古丁及檸檬酸、苹果酸等,用作農作物的殺虫藥劑和糖果食品工業的調味香料。因此,烟草生產在我國社会主义工業化和發展農業生產上,都占有重要的地位。今后隨着城鄉人民生活水平的提高和出口貿易的增長,將需要更好、更多的烟叶生產,才能够滿足各方面的要求。

(二) 烟草的生物學特性

烟草是一年生的草本植物,屬於茄科,植株中含有大量的尼古丁(烟鹼),這是其他茄科植物所沒有的。一般植株高度是三尺六寸到五尺四寸,着生二十個到三十五個葉片;但是也有特殊的情況,如我國雲南省的多葉烟,葉片可以達到一百多片。葉色深淺不一,由黃綠、淡綠到深綠。葉形是區別烟草品種的主要特征,可以分為柳葉型(長比闊大於二比一)和卵圓型(長比闊小於二比一),以每株中部葉片的形狀比較固定。葉片有的以主脈伸長的葉柄附着于莖上,有的是以葉片的基部直接附着于莖上。葉面平滑或者有波紋式的小隆起。葉面和葉背都生有帶粘性的茸毛,成熟時茸毛脫落。

花着生在莖的頂端,呈圓錐花序。花瓣顏色有粉紅色、黃色和白色三種。是自花授粉作物,但是也偶而有因為昆蟲和風的傳播而行異花授粉的。蒴果是卵圓形,種子成熟時,蒴果變成褐色。每株有蒴果一百多個,里面有很多的細小種子。一錢重的烟草種子,大約有三十萬粒到四十五萬粒。

烟草的根系很發達,是由一根短的主根和許多發達的側根組織而成的。入土深度隨着環境條件而有不同,在疏松而干旱的土壤里,有時深達三尺以上;在濕潤的土壤里,主要分布在四寸半到九寸的可耕層內,四周散布的幅度是二尺到二尺四寸。

烟草一般是育苗移栽的。整個栽培過程可以分為苗床期和大田

期。苗床期大約要四十天到六十五天；大田期从移栽到脚叶开始成熟要六十天到七十天，到頂叶成熟，还要持續二十五天到三十五天。生長期的長短是跟着品种和栽培条件的而不同的。在無霜期有一百四十天到一百五十天的地区，都適于烟草的栽培。

种子發芽的適宜温度是攝氏二十五度到二十八度。低于攝氏十度时，种子就不能發芽；高于攝氏三十五度到四十度时，种子就要死亡。最適宜于植株生長發育的温度是攝氏十八度到二十五度。低于攝氏二度时，植株就要感受冻害，低于攝氏零下一度半时，植株就要死亡。

在烟草生長的各个階段內，叶內的含水量互不相同。打頂前叶片含水量一般是百分之九十二到九十三；成熟时的含水量大約是百分之八十八。如果含水量減少了百分之六到百分之八时，叶片就会表現萎縮状态。因此，烟草在不同的生長階段，它的需水量也不相同。移植初期，根系逐漸形成，需水最多，如果这个时期水分不足，生長也就停頓。生長后期需水較少，如果水分过多，便容易招致各种病害，并且烟味变淡，品質降低。

烟草是喜光作物，陽光不足，会阻碍它的發育，生長期延長，并且降低品質。但是在强光的照射下，叶片的柵狀組織与海綿組織的細胞就会增厚，使叶片組織变粗，叶脈突出，也会影响品質。所以在夏季陽光强烈的南方各地，多在冬季或者早春栽培烟草。

土壤对烟草產量和品質的关系很大。在砂質壤土中栽培烟草，可以獲得品質优良的烟叶；在粘重的土壤中栽培，虽然可以獲得高额的產量，但是品質常常是中等或者下等的。鹽碱土中含有多量的氯素，生產出來的烟叶，燃燒性很差。所以栽培烟草必須选择結構疏松、排水良好的砂質壤土。

（三）烟草的栽培技術

一、播种和育苗 烟苗生長的壯弱，对烟草產量的高低有很大关系。据河南許昌烟草試驗場的試驗，在同样的栽培管理条件下，壯苗比弱苗增產百分之二十五。烟農也有“苗壯七分收”的說法。培育壯苗必須掌握下列几个環節：

(1)选地整畦 苗床的位置,应该在准备栽烟的大田附近,选择背风向阳、灌溉方便和土壤疏松的地方。重茬地、菜圃地和树荫地容易招致病虫害,都不可以用作苗床。

苗床地在冬季要进行深耕施肥,早春解冻后就进行浅锄保墒。在播种前还要把床面整细整平,并且稍加镇压,使种子能够和土壤密接,便于种子的发芽。

苗床总面积的大小,要和栽烟面积的多少相适应。通常应该按照每一百畝烟田用苗床面积一畝半的比例进行准备,才能够保证栽烟时有足够的健壮烟苗。

为了便于苗期的管理,苗床要作畦,每畦以三十尺长、三尺宽为合适。春季干旱的北方烟区,要用平畦育苗;畦的四周,应该筑出高于床面二、三寸的畦埂,以便浇水。雨水比较多的南方烟区,要用高畦,以便排水防涝。春寒较甚的地区,要用低畦或者温床,以便防寒。

(2)催芽、播种 种子催芽,可以使苗出得迅速和整齐。催芽要按照每畝用种子一钱半到二钱的标准,先把种子装入小布袋内,浸入清水中轻轻揉搓,一直到浸种的清水不现红色时为止,然后把种子放在温暖的地方或者阳光下进行催芽。催芽期内要每天酌量加水,并且上下翻动,保持种子的疏松湿润。一般在五天到七天内,种子微露白尖时,就应该进行播种,不可让种子发芽太长,免得播种时嫩芽被折断。如果因天气骤变,不能播种时,可以把种子放在低温(摄氏二度)的地方,抑制幼芽生长,到播种前再用水浸润,仍能正常发芽。

播种期必须与移栽期相配合。应该掌握苗床期不超过六十天的标准,早烟(春烟)在地温达到摄氏十度时就进行播种,争取在晚霜危险期过后移栽;晚烟就要根据小麦、油菜、大麦等前作物收获季节来决定播种期。播种太早,往往产生老苗和苗期的病害;播种太晚,又会因烟苗太小,不能适期移栽,这都会降低产量和质量。

为了使种子播得均匀,可以把催过芽的种子混拌几倍湿润的细砂土,然后纵横撒播。播后加以复盖,保持苗床的温度和湿度,以便给种子出土创造良好的条件。

此外,种子催芽前还应该进行消毒,以防止病害的传染。种子消

毒的方法：用千分之一的硝酸銀溶液（忌用鐵器）、或者百分之五的硫酸銅溶液浸種十分鐘到十五分鐘。浸種後必須用清水洗淨藥液，免得損害種子發芽的能力。

（3）幼苗護理 播種後必須每天檢查幼苗出土情況，以便進行適當管理，保證幼苗的健壯。

1. 澆水 從播種到生出二片真葉（即拉十字）以前，每天澆水量要少。澆水次數依天氣來決定，以保持床面表土濕潤為適度。到幼苗生出二片真葉後，應該每隔一、二天澆水一次，澆水量可以稍多一些。到移栽前的三、四天應該停止澆水，使幼苗得到缺水鍛煉，以提高煙苗移栽後的抗旱能力。但移栽前一天的傍晚，要充分澆水，以方便起苗。

2. 施肥 苗床基肥須在冬耕時或播種前施下，使與畦土混合均勻。九十平方尺的煙畦，須施用土糞二百斤、腐熟的餅肥十斤或者大糞二十斤。在移栽前的半个月，如果煙苗瘦小，趕不上適期移栽時，可以用硫酸銨三、四兩稀釋後追肥一、二次，但是追肥後應該用清水沖洗葉面，以免燒傷煙苗。此外，腐熟的餅肥、豬糞、人尿、家禽糞等，都可以用作追肥。

3. 復蓋 煙畦復蓋物，在煙苗生出二片真葉以後，每天中午可以揭開三、四小時，到幼苗生出四片真葉時，可以除去復蓋，使它充分接受陽光，生長茁壯。

4. 間苗 在播種不均和用種量比較多的情況下，必須進行間苗，才能夠使幼苗得到均勻的營養面積。間苗要分三次進行：第一次在煙苗有二片真葉時，把幼苗過於擁擠的地方稀疏一下；第二次在幼苗葉片的直徑有六分寬時，把病苗、弱苗及過大過小的苗剔去，使幼苗稀疏整齊；第三次在煙苗有四片真葉時，結合定苗，繼續剔除病苗及過大過小的苗，使每株相隔二寸遠。

5. 防病 苗期病害很多，其中以炭疽病最為普遍。因此須在播種前用燒土法把苗床表土消毒；並且從幼苗生出二片真葉時起，每隔一星期噴射波爾多液一次，進行防病。藥液濃度要隨著煙苗的長大逐漸增大。

二、移栽和保苗

(1)整地 早烟田(冬閑地栽烟)要在秋季作物收穫后及时深耕,以疏松土壤,保持土壤中的水分。根据苏联巴蘭达氏的試驗,烟田秋季深耕六寸以上可以增產百分之十到二十。河南、安徽、东北等烟区,春季常有干旱,必須進行秋耕保墒;并且應該采用新式農具,加深耕層。

晚烟田在前作收穫后,如果土壤湿润,須及时耕耙;如果土壤干燥,也應該耙地滅茬,疏松土壤,再行栽烟。

选留烟地須避免重茬,要做到四年兩头栽烟的換茬制度,才能够減免病害,保証產量。

(2)移栽 早栽对烟草生長有利,一般可以增產百分之二十。早烟在晚霜危險期过后地温达攝氏十度时,就應該开始移栽。因为这时土壤湿润,栽后幼苗容易成活,并且能够使烟叶的大部生長期正处在气候温暖的五、六月,至黑胫病最容易發生的七、八月时,已經進入烘烤末期,这就大大提高了產量和品質。晚烟更應該在前作收穫后爭取早栽,否則土壤中水分喪失很快,栽后幼苗成活困难,生長后期烟叶尚未收完时,往往遭受早霜为害,造成損失。

移栽的方法,應該根据灌溉条件來決定:在灌溉条件良好的地区,應該采取溝栽法,可以節省人工。在灌溉条件較差或者目前还没有灌溉条件的地区,栽早烟應該采取河南的粘烟法(就是当幼苗直徑長到四分五厘到六分寬的时候,趁雨后把五、六株幼苗帶土栽入大田,以后再間苗定苗),不但可以克服春旱对早烟移栽所造成的困难,并且可以減免苗床期的各种病害;栽晚烟應該采取山东的挖垛穴栽法,可以節約用水,栽后容易成活。总之,栽烟不可因等雨而延迟了移栽时期,使產量和品質遭受損失。

(3)保苗 移栽前后必須采取各种有效措施,保証全苗,才能够丰產。首先,移栽前應該注意选栽壯苗,剔除病苗、弱苗,以增强幼苗对外界不良环境的抵抗能力和減免把病害帶入大田的机会。檢查烟苗是否健壯,除須檢查叶片有無病斑外,还須在每个烟畦內不同的地方拔取三、五株幼苗,洗去根上的泥土,檢查根部是否有黄色、褐色或者

黑色的斑点，如果有斑点，那么这一畦烟苗就不要用来移栽。其次，烟苗移栽后，要发生新根，需水最为迫切，因此移栽的第二天，应该再浇一次水，然后封土，以减少水分的蒸发；并且可以适当摘去一部分底叶，以提高幼苗的抗旱能力。五、六天后，对没有成活的烟苗，应该进行补栽。因为缺株不仅直接降低产量，并且使周围的烟株因营养条件的不同，在生长势和成熟期等方面，也就不能与全田烟株一致，对产量品质的影响很大。

烟苗移栽到大田以后，容易遭受土蚕、蛴螬、蝼蛄和金针虫等的危害，造成大量的缺株。可以用六六六毒谷撒布在烟株四周，进行兼治。

(4)密植 烟草密植对提高产量的关系很大。密植的程度，要根据品种特征、自然环境及耕作技术等条件来决定。凡是植株矮、叶片小的品种，土壤瘠薄、雨水较少、无大风暴及双行栽烟的地区，可以比植株高、叶片大的品种，土壤肥沃、雨水较多、经常有大风暴及单行栽烟的地区，每畝植烟株数稍密一些。依据各地试验和丰产经验，在淮河以北的地区，每畝以一千四百株到一千六百株，淮河以南的地区，每畝以一千八百株到二千株为合适。

(5)施肥 对烟草的施肥，应该特别注意施肥技术，根据各种肥料所含的养分不同，来正确的进行施用，才能够收到提高产量与品质的效果；如果使用不当，反而会引起产量与品质的减低。肥料中的氮、磷、钾等养分，对烟草表现着不同的效果。

氮肥能够促进植株生长茂盛，提高产量。但是施用过多时，会使叶色青黑，叶内蛋白质和烟碱的含量增多，烟味辛辣，品质低下。

磷肥能够使叶色变淡、成熟加快和促使根系发育良好。单施磷肥或者掺和在氮肥中施用，可以抑制和消除氮肥过多所引起的不良影响，促使烟内碳水化合物增多，提高烟叶品质。但是施用过多时，会引起叶片过早的衰老。

钾肥虽然不像氮、磷肥料可以提高产量，但是它能够改进烟草的燃烧性，提高植株的抗病能力，促进叶内碳水化合物的积累，提高品质。但一般无机肥料中的钾肥里通常含有多量的氯素，对烟草的燃烧

性不利，只有含氯不到百分之一的硫酸鉀，才沒有这个缺点。

農家肥料是很好的完全肥料，一般含有氮素百分之〇点五，磷酸百分之〇点二，氧化鉀百分之〇点六（但是肥料中肥分的含量是隨着菸草种类和貯藏方法的不同而有很大的差异的）。因此，烟田基肥應該以農家肥料为主，每畝施用量應該在三千斤以上。早烟田基肥，可以在上年秋耕时翻入土中；晚烟田要在栽烟前施下。

各种無机肥料（硫酸銨、硝酸銨、过磷酸鈣、磷礦粉、硫酸鉀等）通常多用作追肥。但是磷肥、鉀肥也可以摻和農家肥料当作基肥。

追肥應該早施，分次施下。每畝施肥总量：硫酸銨十五斤到二十斤，餅肥八十斤到一百斤，顆粒磷肥十斤到十五斤，硫酸鉀五斤到十斤，或者草木灰一百斤到一百五十斤。第一次追肥在移栽后十天，施肥深度是二寸到三寸；第二次追肥在栽后的第二十五天到三十天，施肥深度是三寸到四寸。每次追肥与植株的距离要与深度相等。

(6)灌溉 烟株成活后和每次追肥后，如果天气干旱，必須進行灌溉，才能够保証產量和品質。灌溉應該采用溝灌法。每次灌水量以溝底見水，而不漫过溝面为度。灌溉的时间，應該在早晨或者傍晚，以免土壤温度突然降低，影响烟株的生長。灌溉后要作好松土保墒工作。为达到灌溉均匀，又必須整平烟地。

(7)中耕培土 烟苗移栽成活后，就要進行第一次中耕除草，以后每隔十天到半个月和每次雨后都要進行中耕，以松土除草，保持土壤水分。在整个大田期大約需要中耕四、五次。早烟田及高畦烟田，一般多經過耕耙，所以只要多鋤淺鋤就可以了。但是晚烟田的整地比較粗放，因此第一次中耕要深鋤（大約三、四寸），并且耨去麥茬，打碎土塊，以弥补耕耙的不足；以后烟株根系已經發育，只須淺鋤除草就可以了。

培土可以結合中耕進行。早烟田最后一次培土必須在伏雨前培完；晚烟田須在株高一尺左右進行。培土高度不要低于五寸，并且要注意保持烟行溝底的平坦，防止積水，以促進根系發育，擴大营养范围和起到防澇、抗旱、防病、防風等的作用。在多雨及低窪地区，除了要高培土外，还要在烟田四周及田內开排水溝，才能够有效地減少病

害及澇害的損失。山東煙草試驗場在臨朐縣西朱保村的試驗，該村自一九四八年起，煙草黑胙病逐年嚴重，一九五〇年煙株病死率達到百分之百；自一九五一年起，推廣了挖溝排水、起壟培土等技術措施以後，病害死亡率顯著降低，至一九五三年煙株死亡率降至百分之一以下，有效地控制了黑胙病的為害。

(8)打頂抹杈 正確地執行煙株的打頂抹杈工作，可以集中利用養分，促進頂葉的生長，提早成熟，對提高產量和品質有很大作用。一般移栽後的五十天左右，煙株開始現蕾時，就應該進行打頂。打頂的早、晚、高、低，應該根據煙株生長的情況來決定。煙株瘦弱的可以早打頂，並且連同二、三個小葉片一併打去，以免消耗養分，影響其他葉片的生長；煙葉生長粗厚的要晚打頂，只打去花梗就行，以免葉片更加增厚，延遲成熟，不容易烘烤成黃色。在一般情況下，應該採用山東煙農打“扣心頭”的辦法，就是當花蕾還包在頂端的小葉內時，用手指或竹籤抹去花蕾。

煙株打頂後的三、五天，就生出腋芽（煙杈子），須及時抹去，不使消耗養分。以後每隔三、五天就要抹杈一次，否則煙杈基部已經木質化，抹杈時不但費工，並且不容易抹淨。如果因為打頂偏早偏低，煙葉有粗大肥厚的現象和趨勢時，應該在頂部留一個煙杈來補救。

打頂抹杈都要在晴天進行，並且要先打抹健壯煙株，以後打抹病株，以防止病害的傳染。抹杈應該用手指把煙杈左右抹動，不可向下用力，免得損傷煙株和葉片。打抹下來的花梗和腋芽，都要撈出田外，深埋土中，以保持田間清潔，減少病害的傳染機會。

為了充分利用生長季節，增產煙葉，早煙在採收到腰葉以上時，如果距離後作播種時間還有六十多天，就應該在煙株下部距離地面四、五寸處留一個煙杈，以培育再生煙，待頂葉收烤完畢，再把主莖從留杈上而二、三寸處割去。如果距離後作播種時間只有四十天左右，以在煙株上部，从上往下數，留第三個煙杈最好。留杈後要注意中耕、澆水及對留杈的打頂抹杈等工作（頂杈可以留四片到六片葉子，底杈可以留八片到十片葉子）。一般留頂杈每畝可以增產二、三十斤，留底杈每畝可以增產五十斤左右。

(9)預防烘叶 烟叶还没有成熟的时候,脚叶就先黄萎了,这叫做烘叶。形成烘叶的主要原因是:施肥不足、土壤中水分过多和过少、烟田通风透光不良等。因此,必须针对当时发生烘叶的原因,加强田间管理,采取摘脚叶、浇水、施肥等措施进行防治。

(10)选种 烟草种子的繁殖倍数很大,对选种工作很有利,只要年年不断的注意单株选种,就能够收到显著的增产效果。在打顶前要仔细观察烟株的生长情况,把成熟期适中、植株高大、叶片多、叶脉细、厚薄中等、无病虫害及具有原品种优良性状的植株和具有经济价值的变异植株选出来,不行打顶,留作种株;并且加强管理,防止害虫侵害蒴果,摘去早开和晚开的花朵,使种子成熟整齐饱满。当大部分蒴果变为黄褐色时,就可以采收,晾干脱粒,好好保存起来。

(四) 烟草的采收和调制

一、采收 烟株打顶后,经过半个月左右,烟叶就开始由下而上逐渐成熟。掌握烟叶成熟期,及时采收,对烟叶的品质和产量都有极大的关系。如果采收过晚,烟叶过热,调制后缺乏香味,色暗发褐,质地焦脆,产量也低。采收过早,烟叶未熟,调制后容易成为青色,气味辛辣。烟叶成熟的特征是:叶片变成黄绿色,叶尖下垂,叶面茸毛脱落,并且起小泡,主脉变白、突起,采收时容易从茎上摘下,并且发出清脆的声音,用手轻握叶片时,没有粘手的感觉。

采收烟叶是从下层开始顺序向上采收的。采时用拇指及食指捏住叶柄基部,同时向下侧轻压,使叶与茎脱离,以免连烟槽皮撕下,妨碍未收叶片的正常生长。

烟叶不但由下而上逐渐成熟,并且它的质量优劣和调制时需要的条件,也因为烟叶着生部位的不同而有差异,因此,须严格分次适时采收。脚叶的水分多,身份轻薄,缺少油分和弹性,可以适当提前二、三日采收;如果等到十分成熟后再行采收,调制时就容易产生褐片。顶叶的水分少,身份比较厚,应该等到十分成熟时再采收,否则容易调制成青色。腰叶的水分含量及厚薄都比较适中,应该在适当成熟时采收。

同一株烟株的烟叶及同一块烟田的烟株,成熟期并不一致,要按