

農業生產小叢書

黃菸的栽培法

張文光編著

山東人民出版社出版

• 農業生產小叢書 •

黃菸的栽培法

張文光編著

山東人民出版社出版

書號：0540

黃菸的栽培法

編著者：張文光

出版者：山東人民出版社

印刷者：山東新華印刷廠

濟南經九路三五號

發行者：益壽堂山東總分店

濟南經九路五八號

(濟1) 1—5 000

一九五一年三月初版

出版者的話

爲了發展工業，增加工業原料生產。在一九五一年，咱們山東要求黃菸的生產量，由去年的十九萬畝，擴大到四十二萬五千畝，每畝要求平均產量烤菸一百五十四斤。要保證這一任務的勝利完成，保證烤菸的豐收與質量的提高，咱們必須在栽培與燻烤技術方面，加以必要的提高和改進。張文光同志爲了響應政府的生產號召，和幫助菸農提高生產技術，特地編寫了這本書。原書包括栽培和燻烤兩部份，因字數多，爲便利讀者購買和閱讀，商得作者同意，分成兩冊出版。該書內容豐富，且經過一番科學研究，文字也通俗易懂，對於菸農在改進技術上，認爲確有很大的幫助。惟文中尙有不妥之處，還希讀者隨時指正，以便再版時加以修正。

山東人民出版社編輯部

一九五一、三、一五。

目 錄

一	黃菸的性狀和用途.....	一
二	黃菸適宜的氣候和土地.....	四
三	黃菸的栽培.....	六
甲	育苗.....	六
乙	田間管理.....	一二
丙	病蟲害.....	一三

一 黃菸的性狀和用途

一、性狀：菸草屬於茄科，是一年生（當年種、當年收）的草本植物

。稽子和葉子的組織都很粗糙。稽子是圓柱形、當中空，高六至八尺。葉子是互生、螺旋式的往上長，第九個葉和第一個葉正好上下相對；葉片寬厚，有雞蛋形、橢圓形、長尖形等各種形狀；葉面上有很多



菸 黃

白、細絨毛，到老熟的時候，絨毛就自然脫落。菸葉的品質，以中部的最好，上部和下部都差池。菸花多開在菸棵的頂上，都是一簇一簇的，顏色大半是淡紅色和粉紅色，但也有黃色和白色的。花的樣子像喇叭，上部分裂成五瓣，下部結合在一起（合瓣）。每個花朵裏都有雄蕊和雌蕊，行『自花授粉』（就是用本花的雄蕊花粉與本花的雌蕊配合結種子）。『自花授粉』所結的種子，比異花雜交的種子強壯，不易抗病，又可保持純種，若是任其異花雜交，那麼種子就會慢慢變劣。菸種子的形狀像『腰子』（腎臟形），很小，一個花朵結的種子，約有二萬七千多粒。菸棵根子很短，祇有一條主根，支根也很少；所以怕旱、怕風，同時也怕澇、怕碱。

二、用途：黃菸的第一個用途，就是製造『紙捲烟』和『葉捲烟』，供人吸用。因含有『尼古丁』，能刺激人的神經，使精神上感到愉快，在工作疲勞時，吸口烟可以解乏。咱們國裏種黃菸的地方很多，尤其是咱山東更出名，但還是不夠製造紙煙用的；所以年年有大批的外國菸葉和香煙輸入，把咱們的錢賺去很多。我們要想不讓外國的菸葉和紙煙進來，和發展本國的製菸工業，就得自己多種，並且研究把它種好。

黃菸裏所含的『尼古丁』，是一種麻醉性的有機物，所以也能製造殺蟲藥劑。殺除蚜蟲（蜜蟲子）最有效。老鄉們可以不用化多少本錢，就可製成殺蟲藥劑：把菸葉用水泡透或煮沸，再加水稀淡，可以製成『菸草水』，加上點石灰或麵糊，就能製成『菸草石灰水』和『麵糊菸草水』，能殺除各種蚜蟲、浮塵子（尿皮虎、小螂了）及一切軟體蟲類。若製成『菸草粉』，可殺除人和家畜、家禽、身上的蚤子和跳蚤，也能治蔬菜上的跳蚤。若把菸稽、菸渣、爛菸葉等，晒乾了用火點着，叫它冒煙，能燻殺室內的害蟲，如蒼蠅、蚊子等。

菸草的廢品，如菸稽、菸筋、爛菸葉，以及製煙時殘餘的碎葉、菸絲、渣滓等，裏面都含有『氮素』和『鉀素』，也有少量的『磷素』，是很好的有機肥料；同時也是包括肥料三要素（氮、磷、鉀）的完全肥料。若用它當糞使在地裏，不但能使莊稼長的好，並且能避免地下蟲（蝼蛄、螻蛄、地蠶、蟻蟲等）的爲害。因爲菸肥裏有很多的『鉀素』，若上在禾本科（小麥、大麥、高粱、穀子、玉米等）作物上，能使莊稼的品質變佳、稈稈粗壯，尤其是上到麥子地裏更顯著；上在菓樹的根上，能刺激

幼芽的生長，多結菓子。但應該注意的是：千萬不要上在茄科植物（茄子、番茄、地蛋等）上，更不能再往菸地裏上；因為倘若菸肥裏有了病毒，是會傳染它們的。但施用菸草廢物當肥料時，應該先把它弄成碎末或細粉，然後和牲口糞摻在一起用（糞也要搓細），一畝地用一千斤牲口糞的話，就可摻上菸肥二、三百斤（不可太多，多了能燒壞莊稼）。施用時最好在耕地前，把摻好的糞均勻的撒在地裏作基肥，這樣能使糞肥在地裏充分腐熟，等種子耩下時就能發生肥效，苗子馬上見勁。更因為有菸肥的關係，能使土壤疏鬆、濕潤，增加了土壤的抗旱力，牲口糞也能較快的腐熟。

二 黃菸適宜的氣候和土地

（一）氣候：黃菸原本是熱帶的產物，最適於在炎熱的地方種。但它的田間生長期並不太長——只有一百天左右，所以除了很冷的地方外，只要有一百來天沒有霜害的地方，都可種植。不過，冷地種的菸，菸葉細小，缺乏香味，不如暖地種的香味濃好吸。同時菸草在生長期間，還需要適

量的雨水，太早了能使菸葉發育不全，容易截火；雨水多了也能使菸葉軟弱，氣味淡，還容易招病。雨水雖然調和而溫度太低，也很難充分成熟，燻烤後會有臭味。要是溫度低、潮濕大，也能減低品質。沿海地區產的菸，含有很多『氯素』，容易截火，不好吸。在菸草成熟期間和貯藏期間，又需要天氣乾燥；不然菸烤不好，容易發霉。

由於以上原因，所以栽種黃菸，必須在溫度適中、雨量調和的平原地區才合宜。咱中國裏以山東、平原、河南及安徽的北部爲最好。按山東說，又以膠濟、津浦兩路沿線頂合適。

(二) 土壤：菸草怕風、怕旱、怕澇、怕碱，不宜在沿海、山地、窪地、碱地裏種。同時黃菸的葉片要厚薄適中，顏色要金黃鮮明。所以應選擇：土質疏鬆、排水良好的壤土（即土多、砂少的黃土地），或半砂半土的沙質壤土（俗稱白壤土）。過於粘重或砂土地，是不合適的。心土（表土下面的土）最好能稍帶粘性。土層厚薄至少在一尺以上。在山東來說，自濟南到濰縣，沿膠濟路以南以北的土壤，就是栽種黃菸的好地方。

三 黃菸的栽培

甲 育 苗

種黃菸最重要的就是育苗，菸苗弄不好，將來的菸也會長不好；所以必須細心地、謹慎地去作，一點不能馬虎。育苗必須經過的手續如下：

(一)整理苗床：苗床和種菜的畦子一樣，樣子像一張大床，因為是在上邊養育菸苗，所以不叫畦子而叫苗床。作苗床的地應該選向陽、通風、有井（靠近河邊或用水方便的地方也行）的地方，位置最好是南北長、東西窄（即南北畦子），在北面繫上六尺來高的風障（可用高粱秸紮），以便遮擋寒風，吸收陽光。青州一帶的菸農，有的利用麥壟當苗床，可以不用風障，就能防止寒風，這種經驗值得學習。要是種一畝（市畝）菸的話，可以準備三、四十方尺的苗床（即寬三尺，長十尺到十四尺）。但爲了預防菸苗生病，可準備五十到六十方尺的苗床（寬四尺，長一丈二尺半

到一丈五尺)。苗床地選好後，就把地刨起、耙勻；再按照種菸的多少，來確定苗床的數目，比方說：要種五畝菸，就應築五十方尺大小的五塊苗床，不能築成一大塊苗床就算完，因為這樣不容易管理，也好像種菜一樣，要一畦一畦的種。先按着尺寸把苗床劃好，再把四邊用土築起來，和畦子背一樣。苗床的心土(即畦子當中的土)要比地面低一點，使它和澆水的水溝相平，以便將來澆水時，水可以慢慢灌進去，不致沖壞菸苗。床面要平整、勻細，不能有坷垃。

(二) 苗床消毒：爲了消滅潛伏在苗床土壤裏的病菌和害蟲，最好在苗床築好後，先來一次消毒。消毒的方法有二：① 燒土法：在苗床上先放上一層乾枯的亂草，上面鋪一層二指厚的穀糠或鋸末，再橫着壓上兩層截好的(長度和床面的寬度一樣)高粱秸，然後把底下的亂草點着。用火的燻炙，把地裏的病菌，害蟲殺死，同時雜草種籽也被燒掉。燃燒後的灰，最好把上邊的一層單刮起來，弄到旁邊，預備當糞施；下邊靠近地皮的灰，把它打掃乾淨，丟掉不要。燒完以後，應重新把地翻弄一遍，把留出來的草灰翻到地裏，再把床面耙好弄平。② 藥劑消毒法：在五十方尺的苗

床上，用百分之五十的『福爾馬林』藥水（到西藥房裏可以買到）三兩，對上二十斤清水，用噴壺噴洒到苗床上。用這個法，要注意下列幾點：①要在地土乾燥時用，藥水可以很快的吸入土中。②要隔半個鐘頭噴洒一次，不可一次洒上。③噴洒後應蓋上被單或報紙，上面再壓上一層木板，以免藥氣飛散走失，要蓋一天一宿，不要動它。④過一天一宿後，把覆蓋的東西去掉，讓太陽晒它十來天，使藥氣完全散盡。⑤等到藥氣散盡後，才能播種，不然種子要受毒，出不來芽。這法和燒土法比較起來，有好處也有壞處；好處是效力很大，消毒徹底，壞處是化錢比較多。所以使用時要看具體情況來決定，若是當地發生的病害較輕，就可以用燒土法；倘若病害嚴重，爲了保障黃菸少生病，多收菸，還是用藥劑消毒法爲好，雖然化點錢，也是合算的。

（三）苗床施肥：苗床上施糞，最好是用豆餅或騾馬糞（腐熟好了的）。在五十方尺的苗床上（預備種一市畝菸的），用八、九斤豆餅或七、八十斤騾馬糞作基肥（底糞），把糞撒到苗床上以後，要用鋤把糞和土拌和『勻停』。

(四) 浸種：在清明節前後（四月上旬），把去年留下的菸種拿出來；要是預備種一畝黃菸，需用菸種一錢到一錢半。把種子先用清水漂選一下，淘淨秕種和夾雜的東西（如塵土等）；然後裝入縫好的布（新的）袋子裏。袋子不用很大，縫好後有三寸長、二寸寬就行。再把少許硫酸銅（藍礬）或硝酸銀（一份硝酸銀兌上一千份清水），放在小盆裏，用開水化開，冷涼後把種子袋放到裏邊，浸十五分鐘。然後拿出來在清水裏搓洗三、四遍。就預備催芽。

(五) 催芽：催芽的方法有三種——①每天早晨把種子袋放在溫和水裏沖洗一遍，再把種子袋放到新瓦盆（必須是新的，舊的往往有油膩，是會影響發芽的）裏，上邊蓋上兩層濕布；然後把盆子放到炕上、鍋台上或太陽底下，或靠近火爐的地方，十天左右就可出現白點（小芽）。②盆子裏放上些潮濕的細砂子，上面鋪一塊濕布，把浸過洗好了的菸種（不用種子袋）放上，再在菸種上蓋一層濕布，放在暖和地方催芽。③把浸好的菸種放在新瓦盆裏，上邊蓋一層濕布，放在暖和地方，每天用手把盆子顛簸一次，使種子受熱均勻，容易出芽。

(六) 播種：到菸種上微露白點(芽)時，就可和細砂或草木灰拌和在一起，漫撒到苗床上，撒時要均勻，先橫着撒再豎着撒，撒好後再薄薄的撒上一層細砂子。每天早晨用噴壺洒水一次，使床面經常保住濕潤。若苗床太乾時，可在傍黑天時再洒水一次，除了想着使菸苗趕快長而預備移植時，不可放水灌溉。播種後有七、八天的工夫，菸芽就可出土。才出土的菸苗和繡花針的針尖一樣，非蹲在地下、把頭貼近地皮是不容易看見的。

(七) 覆蓋：種子經過浸泡以後，幼芽(白點)已經生出來了，所以撒到苗床上的時候，一定要加以保護，才不致受到風吹、日晒的侵害，還可避免因水分蒸發過快而把菸苗乾死。播種後所以要撒上細砂，就是爲了保護菸苗，並且還可吸收陽光的熱力，促進菸苗的生長。撒上細砂後，還要加蓋草簾子或草把子等覆蓋物，以減少水分的蒸發，並保持溫度。菸苗出土後，只在中午覆蓋，清晨和下午，就可把覆蓋物揭去，這樣菸苗長的強壯；出土三天以後，就可以不用蓋了，但颶風、下雨時還得蓋上。咱山東省菸區農民，在播種後撒砂覆蓋，多是用粗砂，這樣雖然能使床面疏

鬆，幼苗容易出土，但因粗砂的吸熱力強，同時散熱也快，在太陽很毒時容易燙傷幼苗，天氣一涼，就又馬上把熱散走；這種冷熱變化很大的覆蓋物，是對幼苗發育不利的，應該把粗砂改爲細砂，才能收到保護菸苗之效。

(八)間苗：菸苗出齊後，在一離地時，就要拔去密擠的和弱小的；等到菸莖長到一扁指高時，再間拔一次，使棵與棵之間的距離，在一寸左右。到菸莖一寸高時就該定苗，株距在一寸五左右。這時應該酌量施一次追肥，並經常用噴壺洒水。間苗要在午後施行，不能在早上有露水時撥弄它，否則移植後葉片不開展，會影響產量。等到莖高二寸左右時，就可往大田裏移植了。間苗時若發現有病的或招了蟲子的，要趕緊拔去燒掉，以免傳染，並注意捕捉害蟲。

(九)追肥：菸苗出土後，要是葉子發黃，就是缺肥的現象，這時可施一次追肥。用四、五斤芝蔴餅（香油渣子）泡成水，或用一斤硫酸（硫酸銨、俗稱肥田粉）對上五、六百斤水，分數次上到苗床上，可使幼苗強壯、生長快速。追肥施上後，第二天就要洒（澆）一次水，過三幾天後，

苗子就可由黃變綠，即停止施追肥。

(十) 提苗：也叫催苗，就是催促菸苗往上長的意思。提苗的時間，一般在移植前（芒種節前後）四、五天。提苗時要上追肥（用五、六斤豆餅或芝蔴餅，泡成水一次施上），再開溝放水，大大的澆一次，過三、四天，菸苗就很快的往上長，好像人提着長一樣，所以叫提苗。

乙 田間管理

(一) 整地：種春菸的地，一定要理整的很勻細、鬆散。最好在立冬前後（十一月上旬）冬耕一次，細耙兩遍；要是地過於濕，可以不耙，到開春後再耙。驚蟄後（三月上旬）再春耕一遍、耙兩遍。冬耕時應該耕的稍深點，春耕時不妨稍淺；耕的要密（一犁挨一犁，不要使底下高窪不平），耙的要細。倘若是麥子地，割了麥子後，把麥楂剝去，多耙幾遍，務必叫地裏的土很細很鬆，沒有一塊『坷垃』才行。

在菸苗移植以前，要細細的耙一遍，然後用大鋤開溝，溝和溝的距離（也就是菸的行距），有三尺的，也有三尺和二尺之間的，這要看菸的品