

# 安徽大麻



朱同明 李国荣 编

安徽人民出版社

# 安 徽 大 麻

朱同明 李国荣編

安徽人民出版社出版

(合肥市德勝門內優勝宮)

安徽省書刊出版業營業許可証出字第2号

地方国营合肥印刷厂印刷 新华書店安徽分店发行

書号：602·787×1092 耗 1/32·1 $\frac{1}{8}$  印張·24千字

1958年8月第1版

1958年8月合肥第1次印刷

統一書号：T16102·99 印數：1-2,070

定價：(6) 0.11 元

封面設計 馬世云

# 目 录

## 一、概 述

- (一) 大麻的用途..... 1
- (二) 安徽大麻的分布与产銷情况..... 1
- (三) 大麻的性状..... 2
- (四) 大麻对外界环境条件的要求..... 5
- (五) 大麻的品种..... 6

## 二、大麻的栽培技术

- (一) 耕作制度..... 7
- (二) 整地..... 7
- (三) 施肥..... 8
- (四) 播种..... 9
- (五) 田間管理..... 11

## 三、病虫害防治

- (一) 主要病害..... 13
- (二) 主要虫害..... 15

## 四、收 获

- (一) 时间..... 18
- (二) 工具..... 19

(三) 方法.....	19
五、选种和种子貯藏	
(一) 留种选种.....	20
(二) 种子貯藏.....	21
六、大麻的漚洗和剝制	
(一) 漚洗.....	21
(二) 晒麻.....	23
(三) 剝麻.....	24
七、大麻的分級与檢驗	
(一) 大麻的化学成份.....	25
(二) 分級鑑別.....	27
(三) 分級标准.....	28
附：六安韓摆渡社大麻大面积丰产和推行大麻一年三熟的 經驗.....	29

# 一 概 述

## (一) 大麻的用途

大麻是具有巨大經濟价值的一种物資；是麻紡、橡胶、漁業、造紙、建筑、榨油和油漆等工业的重要原料。在国防、医药、民用等方面，大麻也占有重要地位。

大麻纖維仅次于亚麻，拉力居于苧麻和亚麻之間，纖維強度大、浸水不易腐敗，大麻的纖維可以制人造絲、紡織麻布和制漁网、繩索、鋪墊等等，大麻是制造卷烟紙、鈔票等高級紙張的原料。

大麻的种子含有丰富的蛋白質和脂肪，可以榨油，含油量約30%，油可食用，也是油漆工业的原料，油餅可以做飼料和肥料。

大麻的叶子和花，可以提炼麻醉剂；麻莖嫩头与枝叶是很好的綠肥或制堆肥的原料；剥去纖維的麻程，除做燃料外，还是麻区建造房屋的材料，用途很广。

大麻是我国的主要出口物資之一，它的交換价值很大：一吨大麻可換回十吨肥田粉或四吨多鋼材；十二吨大麻可換一部拖拉机。

## (二) 安徽大麻的分布与产銷情况

大麻是安徽的一种主要特产，它集中在皖西六安专区的溧河和史河两岸和大別山区的外圍。这里地勢平坦，土壤大部分

都是輕沙壤土和壤土，肥力較強；气候溫和，年平均溫度在16°C（即摄氏十六度）左右，溫度从三月份起漸高，至七月份最高；清明前終霜，无霜期为二百一十天至二百四十天；平均年降雨量約一千二百公厘左右，分布較为均匀，适于大麻栽培。为适应发展需要，近年来在六安の木厂区，霍邱县的孟集，寿县的迎河集等地，普遍推广种植，已获得成功經驗；其次，在蕪湖专区的廬江、无为、宣城，安庆专区的貴池、銅陵，蚌埠专区的宿县，阜阳专区的阜阳、颍上和鳳台等地，也都有零星种植。解放以后几年来，安徽省的大麻种植面积，正在不断扩大，如以1949年种麻面积和总产各为100，而1956年的种麻面积則扩大到302%，总产增长到450%。

安徽大麻栽培历史悠久，据老农介紹，皖西地区以淠河上中游的麻埠、独山、苏家埠等地，种植最早；史河以霍邱县的叶集和金寨县的开順地区种植最早，当地农民对栽培大麻都积累了丰富的經驗。近几年来，由于各地麻农組織了合作社，发挥了組織起来的优越性，和农民的劳动积极性，种麻生产技术不断提高，因而湧現出許多大面积丰产和典型的高額产量，如六安县1956年种七万多亩大麻，平均单产二百八十斤麻皮。霍邱县新河农业社四十亩寒麻，創造亩产干麻皮四百二十六斤的高額丰产。

### （三）大麻的性狀

大麻屬於大麻科大麻屬，是短日照的一年生植物，雌雄異株，一部分植株只开雄花，另一部分只开雌花，它的主要特征：

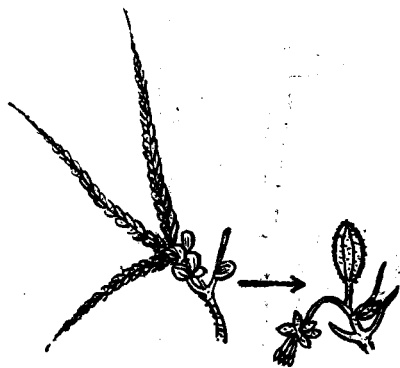
**根：**大麻为直根系，主根生有側根、根毛，根羣发达，呈紡錘形。主根随莖高而相应的发育，在土壤深厚、耕作良好的环境下，能深入土层三至五尺多深；側根分布在土壤的耕作层

中橫向伸展。

**莖稈：**莖高五尺至一丈三尺，粗四分至一寸左右。自根部而上第一、二節間處為近圓形，以上為四邊形，有縱溝，表皮粗糙有短毛。莖內在幼嫩時充滿着髓，至開花以後即呈中空，容易折斷。莖稈多為深綠色，有少數是紫色的，生長后期雄株呈現微黃色。莖稈的分枝習性與種植稀密關係很大，稀植時分枝部位低且多，主莖下部也特別粗壯；密植時分枝高且少，主莖上下粗細一致。

**葉：**葉子兩片，全緣無柄，一大一小。真葉為掌狀復葉，有長柄，由三至十個小葉構成，在莖的中下部位是一邊一個的對生，頂端是交錯互生。小葉片呈披針形，邊緣有鋸齒，葉上有毛茸，容易脫落。托葉二片，不易脫落。

**花：**是單性花，雌雄異株。雄株只發生雄花，十分明顯的著生在主莖的頂端及分枝葉腋間的花枝上；雄花為復總狀花序，單生或羣生，有花柄，花為五枚黃白色萼片和五枚雄蕊組成，花葯垂于細長的花絲上，花粉粒為白色。雌株只發生雌花，對



圖一 雄麻花蕾

生于梢部葉腋間，雌花為穗狀花序，構造簡單，無花柄，雌蕊（子房）由一個較大的苞片包住，苞外有小葉托，開花時只露出一對羽狀柱頭，不明顯，不容易看到。大麻的開花順序是由下而上，分枝的開花則是从上面開始；一般雄花先開，雌花後開，開花時間多在上午七至十一

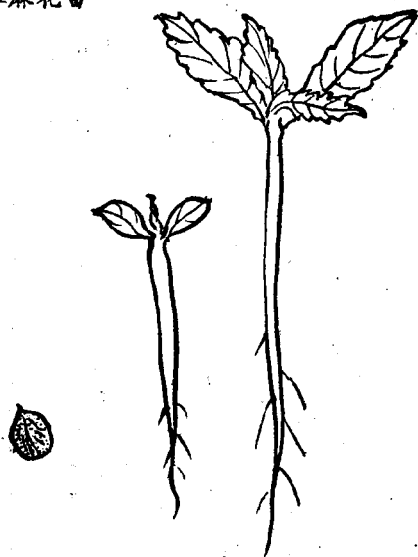
时，花粉借助风力传播。



图二 雌麻花蕾

**果实：**是坚硬的瘦果，卵形，顶端尖，两侧有高起的稜角。成熟的种子，果皮为深灰色，上有深浅不一的灰黑色斑纹，每斤约有二万九千五百多粒。

大麻在幼苗期不易辨别出雌雄株，据有經驗的老农介绍，雌株在苗期生长較慢，小叶片較闊，深



图三 种子和幼苗



綠色，幼莖粗；雄株在苗期生長較快，小葉細長，淡綠色，幼莖較細。我們觀察：雌株的節較短，葉片厚，梢部大而圓頂；雄株節間較長，葉片薄而狹長，梢部小而尖頂。雄株莖稈，后期呈現微黃色，開花較早，花粉飛散後植株枯死，壽命較雌株約短三十至四十天。

大麻雌雄株的比例，一般是雄株少於雌株。據在六安麻區的觀察：雄株約占40—45%，雌株占55—60%。但是，雌雄株的比例也會因外界環境條件的影響而變更，據津田守誠等試驗，在短日照、多施肥、土壤疏松濕潤的情況下（尤其是日照的因子），可使雄麻增多。東北農學院試驗：短日照處理的，雌株為44%，雄株為56%；不處理的，雌株為55%，雄株為45%。

#### （四）大麻對外界環境條件的要求

大麻是喜高溫多濕的作物。它對溫度的要求比亞麻高，比黃麻和洋麻低，據我們在六安等地觀察：氣溫5—7°C，幼苗需十五至二十天才能出土；8—13°C時，十二至十七天出土；13—16°C時，八至九天即可出土。幼苗耐寒性較強，能耐小雪和晚霜，能忍受零下8—10°C的短時間低溫。生長期中適宜溫度為15—27°C。大麻對土壤濕度要求很高，在開花之前，需要經常保持濕潤，才能使纖維生長良好，獲得豐產。如在干旱、高溫的氣候條件下，會促進大麻早熟，降低產量和品質。一般在它生長過程中，約有四百五十公厘的雨量，即可生長良好。

種植大麻，要選擇土層深厚、有良好團粒結構的壤土或砂壤土，這種土質疏松肥沃，既易排水，又能抗旱，使大麻根部得到良好的生長和發育，生長的大麻纖維細軟，有光澤，膠質也少。重粘土、砂土和強石灰性的土壤，都不宜種植大麻；重

粘土在下雨时会烂成泥浆，天晴又会板结，不利于大麻幼根的伸长，砂土不能保持水分和养分，所以在这种土壤中生长的大麻，纖維粗硬，色澤不良，产量也很低。

## (五) 大麻的品种

安徽大麻有火球子、火麻和寒麻三种，现将各品种的特性分述如下：

1. **火球子**：又叫火川，生育期短，自播种至种子成熟約一百五十天左右，为早熟品种。（大雪前后播种，立夏前后开花，芒种前后收获纖維，六月下旬收获种子；种子較小，呈微白色，种壳呈現碎小花斑）。植株矮小，約五至七尺高，全株紧密，分枝甚少，花期长，頂花生长，叶較小。皮薄，纖維細軟而富有光澤，品質优良，但纖維百分率較低，每亩产精洗麻皮一百二十至一百七十斤，种植面积不大，分布不广。

2. **火麻**：又叫寒火或線麻，生育期較长，自播种至种子成熟約一百九十天左右，为中熟品种。（立春前后播种，夏至前后开花和收获纖維，立秋前后收获种子；种子比火球子品种稍大，比寒麻种小些，果壳呈現花斑）。植株較高，有八至十二尺，莖稈上下粗細較为一致，分枝少而部位高，节間較长。皮薄，纖維細軟，有光澤，品質好，每亩产精洗麻皮一百八十至三百二十斤以上，产量不高，产区主要在淖河上游的流坡和独山一带。

3. **寒麻**：又叫魁麻，纖維漚洗后又称寒熟，生育期长，自播种至种子成熟約二百二十天左右，为晚熟品种。（立春与雨水之間播种，入伏边开花和收获纖維，九月上旬收获种子；种子子粒較大，果壳有黑色斑点）。植株高大，达九至十四尺，莖稈上下粗細相差較大，分枝較多，叶片肥大，节間长。皮厚

含胶多，纖維比較粗硬，品質較次；它的优点是产量高，每亩可收获乾麻皮二百八十至四百五十斤，增产潜力大，在安徽种植面积最大，分布也广。

## 二 大麻的栽培技术

### (一) 耕作制度

安徽麻区大部份是一年两熟或者二年五熟，耕作制度有連作与輪作两种，由于麻区人口集中，耕地面积少，种植又十分集中的特点，所以連作者較多。

**連作：**一般是第一年春种大麻，收获后再种一季晚玉米，玉米在霜降后收获，土地休閑三个月，第二年又种大麻、种玉米。

**輪作：**一般是与小麦輪作，即是第一年春种大麻，收获后种晚玉米，玉米收获后冬播小麦；第二年小麦收获后再种玉米，玉米收后再冬播大麻。为了充分利用地力，增加收入，部份地区利用麻种地（火麻种）增种一季生长期短的晚秋玉米“火燥子”；还有在玉米地里或麻种地里套种豆类或蔬菜；个别麻区还有一年三熟习惯，即第一年秋种油菜，第二年立夏边收获，随即耕耙播种寒麻，寒麻在大暑边收获，收后再种一季晚玉米。

### (二) 整地

大麻整地工作十分細致，一般是三犁五耙。連作麻地在晚秋收获后即进行灭茬，深耕板地。犁头交时掌握犁早、犁深、

犁透，不漏犁，犁后不耙，讓土壤充分风化，增强土壤肥力，同时，早耕灭茬不仅能除去田間杂草，还能起到消灭虫害越冬作用。犁第二交地麻农們又叫抄地，一般在播种前十五至二十天左右进行，这次耕翻要稍浅于头交，主要目的是松碎土块，将塘泥、土粪等基肥翻埋土中，促进及早发酵，犁后横竖各复耙一次，以保蓄土壤水份，有利以后播种。在临播种前犁第三交，以浅耕破土为原则，使土壤上松下实，有利于种子发芽和扎根生长，犁后根据土壤疏松程度，适当增加复耙次数，要做到土碎平正，再根据排水情况开沟作畦。一般畦寬七至十二尺不等，以有利于排水为目的。

### (三) 施 肥

大麻是一种耐肥作物，需要氮肥最多，钾肥次之，磷肥較少，据苏联研究材料，每亩收青莖一千三百斤时，需要氮素十七至二十斤，磷酸四斤十一两至五斤五两，氧化钾十斤十一两至十二斤。由于大麻生长期較短，在施肥方面应掌握“上足基肥，分期早施追肥”。在六安麻区每亩大麻一般施肥用量是：火粪一百二十担(或塘泥四百至六百担，堆肥二百至三百担)，油餅一百五十至二百斤，水粪六十至八十担或化肥二十至二十五斤。施肥方法須根据肥料性質和大麻生长情况合理施用，如塘泥、牲畜粪、火粪、油餅等可做为基肥，結合犁第二、三交地时分期分层施下，翻入土中，使肥料均匀的分佈于耕作层，大麻在各个生长期中都能吸收到足够养分，滿足生长需要。未經过腐熟的油餅不能与种子一齐下地，以防止油餅发酵燒坏麻苗。

水粪与鍋台土、草木灰、硫酸銨、硝酸銨鈣等肥料都是很好的追肥，可在苗高一、二寸或四、五寸时分期追施；第三次

追肥主要是看大麻生长情况决定，一般是选择生长较差的矮麻，采取补肥方法，以促进矮麻迅速生长，不会造成落林麻。化肥干施时，每斤可掺五至十倍细土，混合后施下，施用时间应在麻叶上无露水时进行，若施肥技术熟练，也可以不掺土而直接施下，施后要用竹竿轻轻震动麻梢，把落在叶面上的肥粒抖落入土，以免烧坏大麻茎叶；天旱时，可将每斤化肥溶解在一百斤清水里，然后浇施。草木灰是大麻很好的肥料，能防冻保温，增强抗风抗病能力，可适当施用，并且要单积单施，不可与人粪尿混合施用，以免损失肥效。

#### (四) 播 种

大麻播种工作，必须根据品种的特性和天气情况，掌握适时播种，若播种过早，往往会受到冻害，造成缺棵，播种过迟，则生长期不足，纤维不充实，产量低。播种期，火球子播种一般在大雪前后，大麻在立春前后，寒麻在立春与雨水之间。立春前播种的大麻，农民叫做腊麻；立春后播种的大麻，农民叫做春麻。腊麻一般比春麻产量高，因为它的生长期要长些，麻皮生长充实，所以农民都争取早期播种，不过早期播种的大麻应该注意预防冻害。播种时以晴天墒土播种为适宜。每亩用种量：火球子、大麻是六斤，寒麻六至七斤。播种量的多少，还要根据土质好坏、种子质量、播种期早迟等，适当增加或减少，一般早播的大麻，若土质和种子质量差，播种量就要适当增加，反之，播种量可适当减少，总之，要达到全苗密植的目的。

大麻播种方法在六安麻区有三种，以撒播为主，条播少数，部分留种麻采取点播。撒播时应选择播种技术熟练的人进行，一般采用横直交叉撒种的方法，使下种均匀，播种后浅耙

两交，复土五分至一寸深，以掩盖种子。有条件地区，在播种后将麻地上撒盖一层陈麻头或草木灰，以保温防冻、防鸟，使出苗齐全。条播大麻下种均匀，出苗齐全，容易做到密植，并能提高大麻产量和品质，此种方法正在逐步推广中，目前安徽地区采用的条播工具有拖拉机、畜力十行播种机、木制畜力播种器等。小面积的条播是采用人工开沟条播，一般行距是四寸五分至五寸，株距一寸五分至二寸，以三角形留苗法为宜。点播方法，十分浪费土地，麻株易发杈，影响品质，不宜采用。

在播种期间，如果雨雪连绵不能及时下种，麻籽可进行春化处理，其方法：将麻籽装入口袋里，再把口袋浸入水里一至二小时（如用一比三百的福尔马林溶液浸种更好），然后取出沥去水份，放在灶下温暖处，并在袋子四周包上稻草，每天将麻籽翻动几次，看到种籽干时就均匀地洒些水，等到大部分麻籽破胸（即裂咀了）时取出摊在室内，天暖时勤翻动，少洒水，天冷时可隔几天翻动一次，使麻芽不致伸长太快。据六安专区农场1956年的试验，用春化处理的麻籽，经过十五天才播种，比同日播种未经处理的要早出苗四天，产量比不处理的要高出5%。

大麻的种子，如果受到高温多湿的影响，容易发酵而失去发芽力，所以用当年收获的新鲜种子做种为最好。对新陈种子的鉴别方法，根据六安农民经验如下：

### 新鲜种子

果实色泽：种皮鲜绿色，鲜明光亮，花纹清楚。

种 仁：种仁白色、饱满，压碎后油分多。

### 陈种子

果实色泽：种皮呈暗灰色，没有光泽。

种 仁：种仁干瘪，油分较少。

## (五) 田間管理

1. **防鳥防冻:** 大麻自种籽下地到幼苗出土期間，鳥雀和家禽等最喜愛啄食，特別是靠近宅旁竹林、籬笆的麻地，往往因雀害而造成严重缺苗。防止办法，最好組織半劳动力看守；靠近宅旁路边的地头，用麻秸扎起来，防止牲畜家禽等糟蹋。

大麻耐寒性虽强，但是在幼苗期若天气严寒，大地冻结，幼苗往往也会遭受冻害，形成缺棵。防止方法，在大麻播种后将地面撒上一层陈麻头（头一年收获时斩下的麻梢与叶子），做为复盖，或施一层草木灰，即有保温防冻功效。出苗后有条件最好再施一次鍋台土或在解冻时施一次腐熟人粪尿，可以增加地温，加强麻苗抗寒能力。

大麻播种后往往遇雨，表土結壳，若麻苗未出土，可用釘齿耙輕輕将表土松开，以利幼苗出土，减少闷芽缺棵的现象。

2. **抗旱防涝:** 大麻幼苗期怕渍水，若渍水过久，土壤里缺乏空气，根部呼吸作用受到妨碍，土温降低，会使根部发育不良，影响植株正常生长，严重者，根部腐烂，整个植株枯萎，因此，在阴雨天时，要認真做好麻地清沟排水工作。天旱，对麻苗生长也会起到抑制作用，可增施极稀薄的人粪尿抗旱，并加强中耕，疏松表土，减少水份的蒸发。

3. **間苗:** 大麻发芽出苗的天数，一般早春播种的需要二十至三十天才能齐苗，晚春播种的，半个月左右才能齐苗，而初夏播种的，只需要四至六天就可以齐苗。幼苗出土以后，要进行合理間苗，这是保证密植的一项重要工作。在方法上必須推行分期間苗，做到选留壮苗，均匀留苗的要求。第一次間苗在苗高一寸左右，拔去拥挤的小苗、弱苗和有病虫害的苗，每隔一至二寸选留壮苗一株；苗高二至三寸时进行第二次間苗，每

隔三寸左右留苗一株，播麻肥二至三寸，为了充分利用地力，可留成三角形。在虫害严重的地区或习惯早播地区，可推行早间苗，留苗，适当晚定植的方法，以免受灾而带来严重缺苗的损失。

4. 移栽补棵：移栽补棵是保证全苗的主要方法之一。在间苗前，苗高一寸左右时，趁阴雨天或晴天的傍晚，将稠密处的麻苗带土挖起（防止碰伤根部），栽到缺棵处，栽后即浇水定根，以后根据天气情况，若天气干燥，再浇水一至二次，等幼苗活棵后增施二次速效肥料，即可赶上正常麻株的生长。麻农经验，带土移栽的幼苗活棵快，成活率在90%以上。

5. 中耕除草：火球子和火麻，幼期生长较快，一般只锄草二次，在苗高一至二寸和三至五寸时分别进行。寒麻中耕三次，第一次在间苗后进行，苗高五寸时锄第二次，苗高一尺左右锄第三次。有的麻农这样说：“头交克壅，二交锈花，三交直拉。”这个话的意思是：第一次中耕要打碎土壅，松开上层表土，以便幼苗生长；第二次中耕要特别细致，需除净杂草；第三次中耕一般是掩盖追肥，可浅锄破土。

另外，在天旱和多雨时期，可根据麻苗生长情况，适当增加中耕次数，以达到疏松表土和保墒的目的。

6. 拔脚麻：脚麻又叫小麻、落林麻，是未长起来的麻棵。大麻在生长期和收获前，一般要间拔脚麻一两次。第一次在五月中旬，第二次在六月中旬。拔除脚麻的作用，主要是除去麻田中矮小瘦弱的麻棵，使麻田通风透光，促进纤维的充实；收获前的一次间拔，主要是整理麻田，便于收获。第一次拔除的脚麻可做稻田绿肥，肥效很好，收获前间拔的脚麻，除留作收获时细麻之用外，可晒干剥取纤维，纤维柔软，富有光泽。



### 三 病虫害防治

#### (一) 主要病害

1. **菌核病**: 发病于大麻生长的中后期, 发病处是在麻莖基部, 上面产生白色綿毛状菌絲, 及黑色鼠屎状菌核, 被害处麻皮微裂开, 极易断, 严重时植株枯死。

防治方法: (1) 拔除病株燒毀。(2) 避免施用过多的氮肥。(3) 发病前噴射波尔多液。

2. **白星病**: 被害叶的表面生黄白色或黄褐色的小斑点, 沿叶脈发生, 病斑漸次扩大为圓形或多角形, 中央呈現黑褐色, 部分有黑色小粒点及灰白毛状物。被害严重时, 早期落叶, 生长受阻碍。

防治方法: (1) 摘去病叶燒毀。(2) 注意排水。(3) 增施鉀肥。(4) 发病前噴射波尔多液二至三次。



图四 大麻白星病