

農業技術知識叢書

油料作物種植法

賈耀唐編



河北人民出版社

河北省書刊出版業營業許可証第三号

書号：433 18千字 22頁

31×43 32開· 印張：1 $\frac{7}{16}$

油料作物種植法

賈繼唐 編寫

河北人民出版社出

(保定市西大街一一八号)

保定市人民印刷廠印

(保定市東關路北)

新華書店河北分店發行

1955年5月第一版 定價一角五分

1956年2月第二次印刷

5,001—45,000冊

T67
C194

目 錄

落花生	1
芝 麻	23
蓖 麻	32
向日葵	38

落花生

落花生是我省主要油料作物之一。花生仁的含油量約百分之五十，出油率能達到百分之四十左右。花生油的用途很多，除了食用以外，還可以在工業上做機械油，造肥皂；精製後還能製人造奶油。剩下的花生餅，含有很多的蛋白質、碳水化合物（碳和水化合，叫碳水化合物）和少量的脂肪，是餵家畜很好的飼料；又因含有不少的氮（是供莖葉幹和枝葉用的，如肥田粉、豆餅等）、磷（是供長子粒用的，如骨粉、米糠等）、鉀（鉀肥能使莊稼稈稈長堅強，如草木灰等）和有機質，所以也是很好的肥料。

為了適應國家經濟建設及滿足人民用油的需要，把花生種好，是當前一項重要任務。

一 栽培哪一種花生好

我省栽培的花生，按籽粒大小分，有大

粒花生和小粒花生；按植株生長形態分，有叢生（直立）、蔓生（爬蔓）和半蔓生三種。一般大粒種花生，有叢生和蔓生兩種，產量較高；小粒種花生，叢生的多，有小英花生和珍珠豆兩種，含油量較高。究竟栽培哪一種，這要看它的用途，比方要是為了榨油用，可以種珍珠豆；為了食用，可種大粒種。因珍珠豆花生含油多，蛋白質少，而大粒種含蛋白質多，油少。

二 種花生怎樣換茬

花生不宜在一塊地上連續種植，因為連續種容易發生病蟲害，以致造成秧苗死亡。

在我省，適宜和花生換茬的莊稼，有甘藷、玉米、穀子、大豆、大小麥等。花生與甘藷輪作最好。總起來說，換茬的辦法很多，可根據當地種莊稼的具體情況，靈活掌握。這裡只把耿長鎖農業生產合作社的花生輪作習慣，介紹幾種如下：

第一年花生，第二年穀子，第三年小麥，第四年玉米（或甘藷、花生、穀子）；

第一年花生，第二年玉米，第三年穀子（或棉花、高粱、花生）；

第一年花生，第二年高粱，第三年玉米（或穀子、花生、棉花）。

花生能不能重茬，按目前情況來看，在病害嚴重地區，最好不連種，在病害輕微或病害很少的地區，多種一、二年是可以的，不過連作是會減產的。一般老鄉們反映，重茬兩年生長的不強，落葉早，病蟲多，產量低。確實是這個樣子。

三 用什麼方法整地

種花生的地，要深耕深刨，保持土壤疏鬆。因此，秋天耕地的時候，最好要達到六、七寸深。尤其種重茬花生，更需要深耕深刨。種麥茬花生，在小麥收穫後，要很快滅茬，以便利播種和保苗。播種的面積小，可以用鎬深刨。

種花生的地，多是比較乾燥的沙質土壤，保持水分力差，所以在播種以前，應做好整地保墒工作，使土壤疏鬆濕潤。這樣，

花生播種後不但容易發芽，而且出苗整齊，不致缺苗。在頭年沒有進行過秋耕的地，來春地化凍以後，要進行春耕，以防止土壤的水分蒸發。為了保持土壤有足夠的水分，耨地時間越早越好，要耨的平、耨的勻，一般可縱橫耨兩遍。沙質土壤容易耨碎、耨緊，所以不必耨的過數太多。用篩子篩過的花生地，因為土壤過鬆，春季耨地時，應該耨緊、耨實，以便保持土壤裡的水分。

四 種花生要上什麼肥料，怎樣施

種花生要多施有機肥料（有機肥料，就是平常農家攢的柴草糞和圈肥等）當基肥。過去有很多農民，種花生不注意施肥，還有的就根本不上糞，這都是不對的。要使花生長的好，收的多，就需要多施肥特別要重視施底肥。眼前，在河北省各地區種花生，每畝僅上一、二千斤圈糞，這是很少的。因為，花生的生長期比較長，又多種在較瘠薄的土壤上，所以必須重視多施肥料。至於怎樣施，可看條件，如肥料來源充足的地區，

施底肥最好在秋耕地以前，每畝用三四千斤堆肥或厩肥（牲口圈糞），均勻地鋪撒在地上，然後再翻入土裡。如果糞少，在播種時也可以把堆肥、厩肥或人糞尿等施在播種的溝裡或穴（坑）裡，這樣，肥料既集中，效力又大。但注意糞和種子要用土隔離，免得傳染病蟲害。

花生是需要磷、鉀較多的莊稼，除了施有機肥料當底肥以外，在開花以前應該施些草木灰和過磷酸石灰，或是在施底肥時摻和些草木灰和過磷酸石灰。根據蘇聯的經驗，在有機質肥料裡摻上百分之一點五到百分之三的草木灰或過磷酸石灰，不但能供給花生所需要的磷、鉀肥分，還可以促進微生物（就是細菌）的活動，使肥料容易分解，有利於花生的生長。在施用三四千斤左右底肥的基礎上，每畝可施一百斤上下的草木灰和二三十斤過磷酸石灰當追肥。在施肥技術有條件的地區，可將一部分過磷酸石灰，製成顆粒肥料，播種前施在坑裡或播種溝裡，蓋上一層薄土，然後再播種；下剩的一部分

摻和在底肥裡，或是當追肥用都可以。

花生抵抗酸性的能力很弱，在施用氮肥時，不要施用硫酸銨（肥田粉）；在酸性強的地裡種花生，應注意適量的施用石灰，來減低土壤的酸度。種麥茬花生，如果施了底肥，就不要再施追肥（因生長期短）；沒施底肥或是地力比較瘠薄，在最後一次鋤花生時，每畝可以追施二百斤人糞尿。

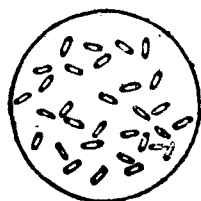
五 播種前怎樣處理種子

精選種子：沒有經過田間混合選種的，在播種以前，先把花生的莢果選一遍，除去不飽滿、受傷和單粒的莢果，要選果壳顏色鮮明、肥碩，並有兩個籽仁以上的莢果；然後，把選好的莢果，晒兩個晌午。經過晒的莢果，發芽力強，幼苗也健壯。

莢果晒妥以後，剝去外皮，這樣出苗早，並可提高產量。但剝皮不可太早，免得保存不好，影響發芽。一般可在播種前五到十天進行。粒選可在剝皮時一併進行，也可在剝完皮後再進行。但一定要選好的，這一

方面是因為「母大子肥」，可以增產；同時也因為花生從發芽到出土，直到長出真葉以前，幼芽所需要的養料，主要依靠種子本身所貯藏的養分來供給的。所以粒大飽滿，含養分多的種子，對花生幼苗生長和將來的產量，都有很大影響。

花生根瘤菌拌種：選好的種子在播種以前，可用根瘤菌拌種，以增加產量。因豆類莊稼所需要的氮素，大約三分之一是從土壤裡吸收來的，三分之二是經過根瘤菌從空氣中攝取的。因此，用根瘤菌拌種，就能使花生的根，生長更多有效根瘤（多長在主根上部，瘤裡含有紅色液汁的叫有效根瘤）。這



一個一個小瘤裡面有千千萬萬的微生物，叫做根瘤菌（如圖）。根瘤菌原來是生長在土裡的，當它們接觸到花生的根部時，便鑽進根部生長繁殖，根部受到了刺激，就長出根瘤來（如圖）。這根瘤能固定空中的氮素，來供給花生生長的需要，是花生增產的一種好辦法。種花生

有經驗的老農說：「土豆（根瘤）長得多，收成就會好。」

正是這個道理。種過花生的地裡是有根瘤菌的，數量多少不一定，可是也不全都集中在花



花生根瘤

生根部的周圍，新開墾的地或是頭一年種花生的地根瘤菌就少，甚至一點也沒有。根據蘇聯的農業科學研究結果，根瘤菌在土壤裡只能活三、四年，年數多了就要死亡。所以要用人工培養根瘤菌來拌種。幾年來，農民用根瘤菌拌種的花生，一般都比不拌種的增產百分之十五以上。如定縣寨裡村趙良生，種了七畝半花生，不拌種的每畝產三百斤，拌種的每畝產三百五十四斤，每畝就增產了五十四斤。

現在推廣的「花生根瘤菌拌種劑」，是用有色玻璃瓶盛着，每瓶裝着三市兩根瘤菌粉，能拌十畝地用的種子。使用時，取出三錢根瘤菌粉，用半斤清水摻和，倒在十五斤到二十斤的花生仁上，用手攪和均勻，使每個花生仁都沾上菌粉，這樣就能種一畝地

(如圖)。拌好種以後，倒在桶裡，用濕布蓋好，不要擱放的時間太長，也不能在太陽光



根瘤菌拌種

下晒，因為太陽光會把根瘤菌晒死，而失掉效力。拌後的種子最好在當天或第二天種到地裡，隨種隨蓋土，

這樣，根瘤菌的作用就不會減弱。

在缺乏花生根瘤菌的地方，最好在夏季花生剛開花時，挑選生長健壯的植株，連根挖出來，除盡土塊，如果主、支根的上部，聚集着很多根瘤，形狀較大，切開是紅色的，就是好根瘤（有效根瘤）。然後去掉莖葉，掛在背陰通風的地方陰乾，不要受了潮濕和太陽光的照射。到來年播種前把根瘤摘下，用少量的水研碎，再加水稀釋（一畝地的種子，用一碗水）就可以拌種。這種根瘤菌和推廣拌種用的根瘤菌效果一樣，種一畝地的花生，有二十棵植株的根瘤菌就夠用了。

根瘤菌拌種以前，也可以把種子用水浸

一下，催出芽來，再拌根瘤菌粉也同樣有效。如大名縣農場，用兩開兌一涼的浸種催芽方法，效果很好。浸的時候，水要比種子多一倍，浸夠三分鐘，再兌一些涼水，使水稍微溫和，泡上半天，再撈出來用濕布蓋好，過七、八個鐘頭，種子就破開嘴，再用根瘤菌粉拌種。這樣播種以後，幼苗五、六天就能出土，生長得整齊健壯，一點也不缺苗。

六 什麼時候種、怎樣種

種花生，不能太早，也不能太晚。太早了溫度低，天氣冷，發芽比較困難，種子埋在地裡也容易霉爛；太晚，莖葉繁茂，但生長期短，容易遭受凍害，減少收成。一般播種的遲早，可按地溫來決定，地溫平均在攝氏十五度左右播種最合適。我省通常多在四月下旬（指的是新曆，下同）到五月上旬之間（立夏節前後）播種。在南部氣候溫暖的地方，可以提早一些；北部氣候較冷，可以稍晚些。排水良好的沙土地和地勢高燥向陽的地，可以早一些；低窪地，可以晚一些，

但最晚不能過了小滿節播種。

播種的方法，有點播和條播兩種。一般都用穴播和開溝點播的多，個別地區也有開溝條播的。開溝點種是在播種時候，先用耢子開出二寸多深的溝來，然後按穴點播，再覆蓋一寸到一寸半的土。如乾旱墒土不好，不能用耢播或是隨犁點播的，可用刨坑挑水點播的方法，但要注意刨坑技術，以免深淺不一致，出苗不整齊和行距不等，而影響產量。



叢生種的花生

種花生應當種多麼密呢？種叢生品種的（如圖）也可作壟，這樣能使花生結果集中，收刨省工。一般採用一尺半的壟距，八寸墩距，每墩撒子兩三粒，一畝地種四千到四千五百墩。

山溝沙地可用平壟，一尺到一尺二寸行距，八寸到一尺墩距，每畝種五千五百墩；或是先種平壟，等鋤地時再培起土壟，這樣果實

飽滿，產量也高。平壟花生一般每畝用十五斤到二十斤種子，作壟的用十二斤到十五斤。

蔓生品種（如圖）的行距可放寬些，適當縮小穴距，增加每畝株數，是可以增產的。這樣品種的播種量，一般每畝用十斤到十五斤



蔓生種的花生

左右。條播的可以適當多加些種子。行距要看品種和土壤肥瘦來決定，一般可在一尺半到二尺為宜。播種的深淺，普通是一寸到一寸半深。過淺了種子容易露出被鳥類啄食；過深了不易出土。播種後蓋土應該鬆緊適宜，並用大鋤推平，這樣，既可保持土壤的水分，又能利於種子出土。

七 怎樣保苗

種花生必須保證全苗，才能豐收。我省農民雖已認識到「花生苗齊八分收」的道理，但以為只要播種後出苗，花生產量就有

了保證，這是不對的。

要想全苗，除提高播種技術外，選好種子也是一個很重要的條件。選種大多在收穫時實行田間片選或在場裡風選，除去伏果（因成熟早遇到秋雨多地滯，腐爛了的）、秕果（不成熟的）、單粒果和受病蟲害傷的果。選好的種子，是到來年播種前的七、八天才剝壳選粒。要是忽視了各期的儲藏，易遭凍害和潮濕，種後發生爛種，引起了缺苗。為了保證全苗，在播種前先做好發芽試驗，也是很必要的。比方用大碗裝上濕潤的細沙土，在沙土裡埋好二三十粒種子，經常噴些水，保持濕潤，放在溫暖地方，六、七天以後，看發芽的情形來決定播種量。如發芽率不到百分之七十，最好換種，免得種到地裡，缺苗很多，浪費勞力和種子。再就是設法防治地下害蟲。如地老虎為害嚴重的地區，在播種的時候，用一兩百分之六的可濕性「六六六」藥粉，加到三斤麥麩裡，再兌上三斤水，攪拌均勻，撒在苗壟間，這樣可上一畝地。如果螻蛄多的地區，可以組織婦

女兒童，在種花生時候，跟隨犁後拾蟲；也可以分期施用「六六六」毒穀，如第一次播種時施在穴裡，第二次在麥收前後，把毒穀耩在塊裡。地裡蜈蚣多，先將穀子煮成半熟，撈出來，濾去水分，加上百分之六的「六六六」藥粉拌勻，晾到七成乾，播種時把毒穀放在穴裡，再點播種子。每畝用三、四斤配成的毒穀就行。

如發現花生苗不齊全，應抓紧補種。點補時要掌握：缺墩全補，出一補三，出二補二，出三不補。意思就是說，點播的坑裡，一棵也沒有出來，補種三粒至五粒種子，出一棵的補三粒種子，出兩棵的補二粒種子，出三棵的不補。花生缺了苗，雖然可以補，不過這是消極的辦法，積極的辦法，還是在技術上下工夫，保證全苗。

八 田間管理需要哪些技術

我省種花生，無論點播或條播，都不間苗。一般在花生出土後一週左右，長出真葉的時候，就應淺鋤一遍，只是划破地皮，消