大豆的栽培管理

台南區農業改良場助理研究員／連大進

栽培大豆可增進土壤有機含量，且分解後所產生的氨態氮肥易為土壤膠體吸收，固而不虞流失，自然減少硝酸鹽肥料施用量所造成流失而污染到地下水源的好處。因此種植大豆可以改善本省農業土地因長期施用化學肥料所造成土質酸化及硬化現象；同時，一年輪作插入一作大豆或豆科綠肥作物，非單經試驗證實可提高收益，且土壤永續性生產力可獲確保，最是重要。

大豆俗稱黃豆，因商業生產用種子皮色以黃色居多，事實上大豆品種種類不少，且種皮色澤多樣化，如種皮黑色者稱烏豆，綠色者稱青皮豆，種粒小者稱珠仔豆，大粒者稱毛豆（蔬菜用大豆）等。大豆種子營養成份極高且用途廣泛，爲人類及畜禽身體生長所不可缺的糧食，兼根部固氮能力，在不施肥情況下可增進土壤肥力及理化性結構，



人工採收後，由機械脫粒情形。



利用大豆收穫機一次完成採收及脫粒





大豆優良品種(上)台南選1號及高雄選10號(左)。

對於高度利用本省農業土地因長期施用化學肥料所造成土質酸化及硬化現象，若多種植大豆可以得到改善。栽培大豆可增進土壤有機質含量，且分解後所產生的氨態氮肥易爲土壤膠體吸收固定，而不虞流失，自然減少硝酸鹽肥料施用量所造成流失污染到地下水源的好處。

種大豆，好處多

大豆產值因受到政府保證價格與限量收購的影響，栽培利潤並不如玉米或高粱來得好，農民在收益前提考量下，往往將大豆視爲次要作物或放在不良環境才來栽種等不正確觀念，導致我們的土地日漸貧瘠惡化。種植大豆雖然現金收入不高，但由於對後面幾期作增產效果極明顯，其所獲得全年總收益並不亞於種植其他作物的所得，此方面亦經本場試驗得到證實。75～78年間本場執行"稻田耕作制度調整改善試驗"工作，5年平均結果發現，以「水稻——大豆——玉米」及「高粱——大豆——玉米」耕作方式所獲得全年純收益分別爲72591元及71108元，較「水稻——水稻」的43299元多增加64～68%的純收益，亦較「高粱——宿根高粱——玉米」之40872元，多增加74.0～77.6%的純收益，由此讓我們曉得種植大豆不會吃虧的，農友們無妨在你們每一年輪作田中插入一作大豆或豆科綠肥作物，不但可提高收益，其碼土壤永續性生產力獲得確保才是重要。

生長特性

本省位處在亞熱帶兼受海洋氣候的影響，溫度、雨量、風、日照量及日長對原屬溫帶作物的大豆感應非常的大，栽培上因應季節及栽培環境的不同愼選品種。一般來說，春作初期溫度仍低，品種以耐低溫且對→

七巧園藝事業有限公司
專業種苗進出口商　負責人:李木裕
進口特殊、庭園苗木、種子、品種多、大量批發
項目：非洲欖仁樹、霸王樹、國王椰子、紅刺林投、紅棕櫚、南洋杉、蘇鐵、白花天堂鳥、巴西鐵樹……等
外銷花木、盆景、盆栽、種子、蘭花，大量收購
項目：觀音竹、馬拉巴栗、蘇鐵、西洋蘭、中國蘭……等
門市部：台中縣霧峰鄉中正路1224巷17弄1號
電　話：04-3308917·3395967 FAX:(04)3339087
農　場：彰化縣田尾鄉陸宜村地政路85號
電　話：04-8831786·8831787

日長感應弱之有限型品種（開花後營養生長即停止）較理想，大粒種如高雄8號初期生長勢旺可以利用，在成熟階段有限型品種對光較鈍感，其生育時間不致延遲，避開生育後期，遭受到雨季來臨的爲害。夏作爲高溫多雨多颱風，此期作品種以窄葉或葉面積較小者的適應性大於葉面積大者，因窄葉不但能增加下部葉受光率且承受風雨負載力小，植株不易倒伏，確保產量。此外，選半無限型品種有較長的開花期，不致因一次風雨而造成落花率太大，損害到產量收成。記得民國75年夏季8、9月時相繼遭受韋恩及艾貝颱風過境，使農作物都蒙相當大損害，唯有窄葉品種大豆高雄選10號受損輕微。

愼選品種

台南縣及嘉義縣爲本省大豆栽培重心，目前推廣品種以高雄選10號及台南選1號較受歡迎。高雄選10號於民國74年育成，植株特性屬窄葉半無限型，株高約60-100公分，莖粗硬不易倒伏，花期長，成熟不裂莢適合大型收穫機採收，每公頃產量2500～3000公斤以上，唯易感露菌病亦不耐低溫，本品種適應本省春、夏二作栽培。台南選1號係本場75年育成，屬早熟矮生、耐濕性品種，結莢密莢數多，種粒小，適應本省夏季栽培，每公頃產量2500公斤以上，缺點亦不耐低溫。爲加強大豆推廣品種更新需要，近年來本場著重大豆品種引進及改良工作，我們的目標除了針對現有品種缺點進行改良外，對發展鮮莢用大豆及綠肥栽培用大豆類品種亦是我們的目標，可望不久推出優秀型品種供豆農栽培。以下茲介紹大豆栽培技術。

播種前的準備

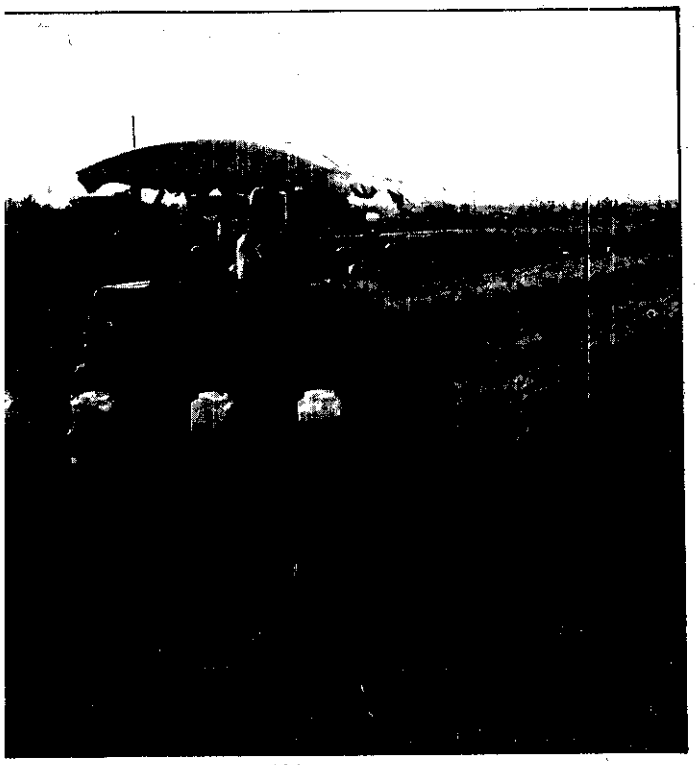
栽培時期，春作播種期的決定，先要考



人工採收費時費工

慮初期溫度狀況是否有礙大豆萌芽與幼苗生長，避免低溫寒害。另外應進一步研判收穫時天氣，避開5月中下旬可能的梅雨危及收穫。原則上，早熟品種如「台南選一號」、「十石」、「大連豆」等，以1月下旬至2月上旬播種，豆萊成熟時能夠在雨季來臨前的4月下旬至5月上旬收穫。至於中晚熟品種如「高雄選十號」及「高雄八號」不妨延期3月上旬之後播種，到6月中下旬收穫時梅雨期已過，更具安全。夏作播種時間需要注意土壤水分濕度與近期天氣狀況之氣象報告，避免播種後遇雨影響發芽。夏作播種期以6月中旬至7月中旬，若無後作考慮，延後播種亦可避免成熟期雨害問題發生。

播種時，於前作收穫後儘早耕犁翻土，使其曝晒充份風化，且前作殘留物翻入土中，給一段時間可促進腐熟，減少播種發芽阻力，基肥應同時配合整地施下，對初期幼苗發育有幫助。耕犁時，土壤過乾應先灌水，也可以整地播種後利用畦溝灌溉至八分滿。種子來源須事先準備並妥善貯藏，種子發芽率以達85%以上無雜質純正品種爲宜。



半整地開溝兼播種

栽培管理

1.栽培密度：春夏作栽植宜疏，秋作宜密；中晚熟高莖型品種較早熟矮生型品種栽植宜疏，種粗大者較小粗種的種子用量宜多。每公頃採用機械播種子的種子推薦量，「高雄選十號」及「台南選一號」替夏作爲50公斤，「高雄八號」爲70公斤，播種行距50～60公分。

2.栽培方式：依省工程度，大概可以分①整地平畦式兼中耕培土；②整地作畦式；③半整地開溝式兼播種；④不整地穴播式或撒播式等。①式爲過去民間慣用方法，較適合春作缺水地區栽培，管理較週到，大豆初中期發育良好，缺點爲不適合多雨地區且栽培費工。②式可利用機械操作一次完成整地、作畦兼播種，省工省時，且灌排水非常方便，唯一缺點，保水力較差。③與④式之栽培最粗放，只限於水稻田後作。

3.肥料三要素用量：大豆由於根部與根瘤菌共生具有固氮作用，對氮肥外來補給並非需要，除了春作初期低溫需要自土中攝取外，夏作視土壤肥力狀況可以減少或省掉氮肥施用，唯磷鉀肥料仍須取自土中，足夠肥份可促進大豆根部發育，強化莖桿組織，增強病虫害抵抗能力，且增進根瘤數目，使開花結實良好，提早成熟，減少空豆莢。肥料每公頃施用量，硫酸鉀0～100公斤，過磷酸→

東宇貿易股份有限公司
誠徵
園藝資材
農化產品
銷售代表
●男性、農業相關科系畢業
●役畢，備汽車駕照
歷、照、傳、希待
台北市南港區興南街23號3F
TEL:(02) 7884376～8

鈣250～500公斤，氯化鉀50～125公斤，視土壤肥力狀況酌予增減，施肥期於耕犁前當基肥施用。此外，土壤酸鹼度在5.5以下者，每公噸加施石灰粉200～4000公斤，於播種前一個月施用。

4.雜草防治：依殺草劑使用時機分爲①萌前殺草劑；②萌後殺草劑。前者係在整地播種後萌芽前噴45.1%拉草乳劑，每公頃用量4～5公升，加水稀釋200～300倍，或34%施得圃乳劑3～4.5公升，稀釋350倍，可以抑制雜草種子萌芽。若不整地栽培時，以25%樂滅草乳劑（2公升／公噸）混合24%巴拉刈溶淬（2公升／公噸），稀釋400倍使用。萌芽後殺草劑使用，在大豆生育期田間發現禾本科雜草長出3～6葉時，噴佈於35%伏寄普乳劑(Qnecide)，每公噸用量1公斤，稀釋1000倍。

5.水份管理：大豆生育期間視氣候及土壤水份狀況灌溉2～4次，一般以播種後20天，開花前，結莢初期及莢充實期各灌溉1次。多雨地區應注意排水，以免影響根系發育與根瘤菌固氮能力。豆莢充實飽滿接近黃熟期，田間宜保持乾燥以利成熟。

病虫害防治

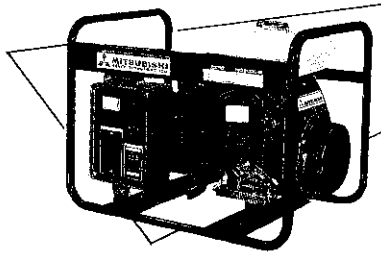
銹病發生時期，約在開花時期，病徵初呈淡黃褐色小點，漸變爲黃褐色至暗褐色，並產生黃褐色暈，其後表皮隆起夏胞子，成熟後後破裂，噴出粉狀的夏胞子。銹病嚴重時葉片黃化枯萎，種子充實不良。防治須適時，一般於大豆播種後20～30天或花蕾期開始施藥，以80%鋅錳乃浦或錳乃浦或65%鋅乃浦可濕性粉劑，每公頃2.5公斤～3.0公斤，稀釋400公倍防治。初期虫害，易發生夜盜

三菱汽油引擎 T型二行程 G型四行程 系列

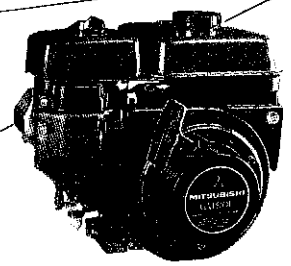
三菱重工

農業和產業機械的原動力！

汽油引擎：0.5馬力～10馬力機種齊全



輕便型汽油引擎發電機



多用途汽油引擎

適用於各型機械設備：

發電機、噴霧機、抽水機
冷氣機、耕耘機、割草機
脫殼機、鑿鑽機、揷秧機
運搬車、採茶機、振動機
中耕管理機及建設機械。

省油強勁！
形小量輕！
壽命長！

現貨供應．零件充足．歡迎洽詢

總代理：順益企業 SHUNG YE GROUP
台北市民權東路二段150號5037111

總經銷：順鴻企業股份有限公司
台北市民權東路二段91號5915947·5915950

零件供應部門：裕益汽車股份有限公司
台北縣泰山鄉明志路三段523號9067131(10線)

全省經銷商：
廣益農機行：(02)5412063
美進企業社：(04)2873530
永吉噴霧器農機廠：(048)346493
三進行：(05)2278834
協隆農機行：(07)6613080
大和機電行：(089)326495

虫，切根虫、潛蠅等，於發芽後3～5天，噴90%納乃得可濕性粉劑2000倍防治。開花期，發生小綠葉蟬、擬尺蠖、夜蛾及毒蛾幼虫等，使用45%一品松乳劑1000倍或90%納乃得可濕性粉劑200倍防治。結莢期爲防除椿象類，白緣螟蛾及夜蛾幼虫等，使用50%加保利可濕性粉劑500倍，或90%納乃得可濕性粉劑2000倍。栽培期中發生紅葉滿時，被害葉片基部或全葉呈現無數灰白斑點，在嚴重時葉片向葉背捲縮黃化甚者落葉，防治以50%加力可乳劑或氯克滿乳劑，每公頃用量1公升，稀釋1000倍。

收穫與貯藏

當植株葉片黃化脫落，豆莢完全變色，子實硬度增加即爲收穫適期。收穫時可以利用豆類聯合收穫機一次完成採收及脫粗作業。大豆收穫種子曝晒2～3天，使種子含水量降至12%以下，即可出售。貯藏種子含水量應乾燥至10%以下，並盛於PE塑膠袋內密封。外層加塑膠編織袋，放置在通風，乾燥、低溫地方貯存。



外銷毛豆(蔬菜用大豆)經機械篩選後，再由人工精選。

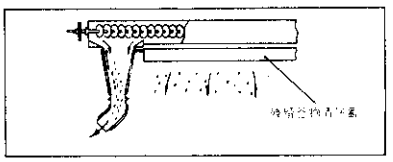
中日技術合作(KANEKO)

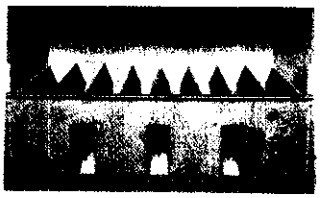
順光一心号 超級8槽式 稻谷 玉米 高粱 乾燥機

日本特許第1392210號 EC-505B

八槽式6大特點：

- 高效率乾燥
- 特殊構造，耐久性
- 自動清除，零殘留

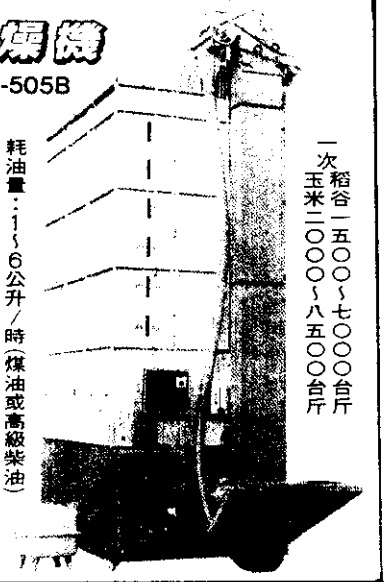












- 昇降機可前後對調
- 排風方向任您選擇
- 安全控制構造

經測定合格㊣等廠商

順光股份有限公司

台北縣土城鄉中央路三段81號

TEL：(02)2606111～6・2608611

農機經銷商

台北：(02)6794682
桃園：(03)4773863 3264387
新竹：(035)885886
台中：(04)3393767 (045)621196
彰化：(048)733627 523950
雲林：(056)324879 (055)862167
嘉義：(05)3792470
台東：(089)811345
花蓮：(038)882586
台南：(06)6563821 6852117
高雄：(07)6210559 6212559 6851987
屏東：(087)883386