

秋作胡麻栽培管理

台南區農業改良場朴子分場副研究員 / 李文輝

過去胡麻農民習慣於春作栽培，但由於春作胡麻初期往往受到寒流低溫致發芽不良，亦有凍死現象，造成缺株甚多，在生育後期常遭遇下雨倒伏，收穫曝曬時如遇下雨致籽粒發芽，血本無歸。近幾年來，胡麻採用作畦栽培，秋作氣候適宜，產量高且穩定，目前在嘉義及台南縣胡麻栽培面積逐年增加，依筆者有關秋作胡麻栽培管理上經驗，提供農友參考。

品種

選擇台南一號栽培，該品種植株強稈，具抗倒伏及倒折之特性，結莢多，不分枝成熟一致，產量高，含油脂50~52%，品質優良，籽粒黑色，很適合國人需要。目前有些農友種植白胡麻品種，因早熟，分枝多，易倒伏，不抗病，籽粒小，產量低，不宜栽培。



胡麻台南一號，每節有三莢果，豐產，每公頃10,000~1,500公斤



胡麻受葉蟎危害植株矮小，莢果變褐色，早期防治可恢復莢果綠色



胡麻花爲淡白色純潔菟絲花、美麗漂亮

整地

秋作胡麻栽培需要選擇排水良好之田區，並以作畦方式，便利排水及灌溉，土壤以砂質土或砂質壤土， $\text{pH}6\sim7$ 爲宜，整地分二次進行，第一次於前作收穫後以曳引機耕耘，整地需細碎土塊，以利種子發芽。第二次視實際情形而定，撒播則在播種後淺耕攪拌種子。

田間管理

1、播種期及播種法：秋作胡麻播種適期爲國曆8月下旬至9月上旬，在初期雖雨水多，主要排水良好，不浸水情況下，胡麻生長良好，結莢多產量高，晚播會遇到11月下旬起季節風影響而減產。播種量：每公頃種子量 $5\sim6$ 公斤，播種分二種方式：一爲撒播作畦於播種後以曳引機淺耕同時作 1.2 公尺之畦面，畦溝 30 公分。二爲條播作畦則以一

畦二行，畦面 60 公分，畦溝 30 公分，以機械播種作畦一次完成。

2、除草：施用殺草劑二次，第一次於種子播種覆土後噴灑 45.1% 拉草乳劑，稀釋 200 倍液，每公頃 2.5 公升，第二次於播種後 20 天田間發生尖葉雜草時噴灑 17.5% 伏普乳劑（萬帥）稀釋 600 倍液，每公頃 1 公升，田間草母再以人工除草一次。

3、間拔：分二次間拔，第一次於播種後 12 天（株高 10 公分），第二次於播種後 20 天（株高 20 公分），間拔不良植株、分枝株及病株。間拔後爲條播株距 12 分，撒播株距 20 公分。

4、培土：株高 30 公分時於畦溝行培土一次即可，便利灌排水兼除草。

5、施肥：胡麻需肥量不多，每公頃氮、磷、鉀爲 $60\sim50\sim60$ 公斤，全作基肥施用，亦可施用複合肥料 39 號 500 公斤／公頃，如開花始期發現葉片淡綠 →

一 色，植株矮小，再補充尿素60公斤／公頃，施肥時在露水乾後或下午進行，如肥料黏在心葉需掃除，避免肥害。

6、灌溉及排水：秋作胡麻生長初期注意排水，後期乾旱時，于開花期及莢果成長期各灌溉一次，以增加莢數及籽粒飽滿。

7、摘心：摘心時期為始花後20～25天行之，平均每株莢數80～100個，用刀切斷心部，一般秋作胡麻生長較差會自然收花，則不需摘心，摘心好處可使籽粒飽滿，成熟一致，據試驗顯示摘心可增產20～30%。

病蟲害防治

胡麻主要病害以白粉病及青枯病為主，蟲害為甜菜夜蛾、蚜蟲及金龜子，

近二年來葉蟻發生嚴重危害，農友都誤以毒素病所致，沒有對葉蟻下藥防治，葉蟻危害徵狀為葉片呈現萎縮，落花不結果、莢果小、果皮及莖部呈紫色、後變為茶色，影響產量至鉅，胡麻病蟲害防治方法如下。

1、病害防治

(1) 青枯病、萎凋病及白絹病等防治方法，與水稻輪作，並注意排水，早期拔除病株燒燬。

(2) 白粉病：每次施用殺蟲劑同時以50%免賴得（億力）W.P2000倍液防治。免賴得為系統性殺菌劑，施用後能使胡麻植株強壯，對於青枯病亦很有效，本年秋作使用後在收穫時枯死株僅3～5%，且採收時植株還鮮綠。

2、蟲害防治



胡麻採收曬晒情形

(1) 台灣大蟋蟀及斜紋夜盜蛾：播種前於整地時使用3%加保扶粒劑30公斤/公頃防治。對其他地下害蟲及線蟲均有防治效果。

(2) 葉蟥：施用殺蟥劑防治，筆者以阿吧叮（一等勇）E.C 1500倍及覆滅蟥（真佳好）W.P1000倍輪流使用，如危害嚴重時，第一次施藥後經4天再一次，連續三次可有效控制危害。

(3) 甜菜夜蛾及蚜蟲：生育初、中期施用90%納乃得（萬靈）W.P2000倍或50%歐殺松W.P800倍防治。

(4) 金龜子：發生於生育後期施用50%加保利W.P500倍防治。

3、病蟲害防治注意事項

(1) 胡麻初期植株幼嫩及開花期易發生藥害，藥劑倍數及施用量不可過高或不可重複施用，以免發生藥害，尤其40.7%陶斯松較易發生藥害。筆者于87年秋作施用陶斯松後發生植株與花朵畸形萎縮情形。

(2) 50%免賴得對胡麻各種病害防治很有效，使用3~4次後，胡麻葉片轉為濃綠，植株生長強壯。

收穫與調製

1、收穫：胡麻成熟徵狀為葉片黃化脫落，但摘心過植株落葉很少，莖部黃白色。頂端莢果上籽粒呈黑色，即可收穫。目前胡麻收穫只能以人工採收，土壤疏鬆時用手把起打掉土塊，如土壤堅硬時再用刀從地表處切斷，以每10~12株綁一束，綁的材料以稻蒿為宜，因塑膠繩經曝曬後鬆綁，每10束一堆，平

均四方斜放，每堆上端以稻蒿綁一起，以免被風吹倒。

2、脫料與調製：脫粒即在堆積12天左右，莢果裂開70%行第一次脫粒，利用中午或下午以人工進行脫粒，先將帆布平放，然後將胡麻植株推倒在帆布內，再以竹條或木條敲打脫落籽粒。當帆布內有30公斤時，即行塑膠篩篩除枝葉，再裝於塑膠袋備曬，經脫粒後植株再推積曝曬10天左右行第二次脫粒。脫粒後籽粒曬2天，以風選除掉碎葉及土粉，水份含量在12%後貯存或出售。

88年秋作胡麻產量調查

筆者在88年秋作胡麻栽培，利用夏作西瓜收穫後行畦上整地，以撒播方式，於88年8月20日播種，11月2~12日收穫，栽培管理照上述方法進行，由表一得知每公頃收穫株數197,500株（行株距30×15公分），平均株高129公分，每株莢數50個，每公頃坪割產量1,800公斤，全區（0.149公頃）實際產量191公斤，折算公頃產量1,280公斤，（實際產量曝曬期間因季節風吹倒分之1致籽粒遺落田間，坪割因植株裝塑膠袋內無遺落產量高），如以實際產量1,280計算，每公頃產量168,960元，扣除生產成本69,501元，純收益達99,459元（表二），高於水稻及雜糧作物。

結語

1. 胡麻含有油脂50%及蛋白質17~23%，而胡麻油的成分以脂肪酸為主，其中含不飽和脂肪酸佔85%，胡麻籽粒

表一：88年秋作胡麻農藝性狀及產量調查

播種期 (月/日)	收穫期 (月/日)	每公頃株數 (株)	株高 (公分)	莢數 (個)	(1)籽粒產量 (公斤/公頃)	(2)籽粒產量 (公斤/公頃)
8/20	11/2~12	197,500	129	50	1,800	1,280

註：1. 籽粒產量（坪割）為植株放於塑膠袋內乾燥脫粒後折算公頃產量。

2. 籽粒產量為整區（0.149公頃）自然乾燥實際收穫折算公頃產量。

表二：88年秋作胡麻與二期水稻產量、成本及純收益調查

作物	籽粒產量 (公斤/公頃)	產值 (元/公頃)	生產成本 (元/公頃)	純收益 (元/公頃)
胡麻	1,280	168,960	69,501	99,459
水稻	4,737	88,337	75,784	12,553

註：胡麻：產值以市價每公升132元計算

水稻：產值計畫收購21元×1,440公斤，輔導收購18元×800公斤，市價17.5元×2,497公斤計算。

→ 經脫脂後胡麻粉含有蛋白質50%，一般蛋白質由22種胺基酸組成，胡麻則含有16種胺基酸，其他富含含有糖類、鈣、鐵、碘等成分，為名符其實的健康食品。為提昇胡麻油品質，有必要採用國產秋作胡麻搾油，據台南場品嚐分析結果，國產胡麻搾出之麻油，其香味、鮮味及口感等，與進口生產之麻油有顯著差異，因國產麻油沒有嗅油臭味，所以消費者亦喜歡國產麻油，雖價格高一點也願意高價購買。希望加工業者亦有同樣共識，共同來發展地方特產，維護國人健康。

2. 近年來胡麻採用作畦栽培，使用殺草劑，勞力大為減少，在農村勞力老化情況下，胡麻間拔、除草及收穫等田間工作較為輕鬆，適合老人工作，可由老人來生產。以目前栽培技術改進每公

頃產量1,000~1,500公斤應不會有問題，胡麻市價每公斤120~130元（台斤75元左右），純收益不遜於水稻及其他作物，為秋作適宜之作物。

