

小米的栽培管理

台東區農業改良場／林萬居

農友種植小米時，宜注意其播作期。

春作：2月上旬～3月下旬

秋作：8月上旬～8月下旬



小米通常種植於山坡地，性耐旱、耐貯藏及抗病蟲害性強。



小米小包裝



小米頗具發展潛力

小米為一年生禾本科粟屬植物，學名：*Setaria italica* Beauv. 英文：Foxtail millet，為一年生禾本科粟屬植物；用於炊飯、煮粥、製餡及釀酒等。由於風味特殊，營養豐富，亦為本省山地同胞光復前及光復初期之主要糧食。小米較一般雜糧作物耐旱及抗病蟲害、耐貯藏，莖桿也可做為牲畜飼料及編製器物。

小米通常種植於山坡地，種植時期集中於春作，由於施肥不當、缺乏灌溉及受鳥害之影響，致使產量普遍低落，加上山地鄉人口外流，種植面積銳減。基於小米可供製點心、糕餅以及可作休閒、健康食品等用途，頗具發展之潛力，若適地適作、適法栽培，可作為地區性特產品生產。

本省經正式命名的小米品種有台東選1～6號及台中選1號等共7個（82年11月台東區農改場推出新品種「台東7號」，本刊將於近期刊出）。惟目前主要之推廣品種為台東選2號，其特性如表1，但米粒小、粒色不均、易倒伏及生育期長為其缺點。

氣候及土壤

小米適宜種植在氣候溫暖、雨量適當的地方，本省海拔1,000公尺以下的山地均可栽培，為避免破壞水土保持，宜種植於較平坦之台地或轉作田。小米對土壤之適應性強，不論壤土、砂質壤土、坭質壤土、粘質壤土等，只要排水良好均可栽培，但以土質鬆軟且有機質含量高之土壤最佳。

栽培品種

栽培管理

表1.小米品種台東選2號農藝性狀

品種名稱	莖桿基部顏色	株高 (公分)	穗長 (公分)	穗重 (公克)	芒	成熟時 穗顏色	生育日數 (天)	碾米率 (%)	公頃產量 (公斤)	稈糯性	米粒顏色
台東選2號	紫	160	48	21	疏短	茶褐	125	67	2,500	糯性	黃

1.整地

由於小米種子細小，播種前宜耕犁、碎土、耙平，以提高種子之發芽率。

2.播種期

春作：2月上旬至3月下旬。

秋作：8月上旬至下旬。

秋作栽培、播種時應注意避開豪雨期。

3.播種法

小米為自交作物，可自行留種，但其種子具有休眠性，剛採收時休眠性最強，貯藏逐漸降低而消失，成熟種子採收後，最好貯藏3~6個月後，才適於播種，播種前先整地，整地時將基肥與土壤充分攪拌混合後播種，播種法有條播及撒播兩種，但以採用條播法對管理作業較為方便。播種時將小米種子均勻播於條溝裡，然後行覆土，覆土時切勿過深，以免影響種子發芽，一般以1公分以內為原則。

1.栽培密度及播種量

條播行距30公分，每公頃播種量為6公斤，若不行間苗，則4公斤已足夠。因種子細小為使播種均勻，播種時可將種子和細土混合播種，以免疏密不均。

播種後20天左右，視幼苗生長密度，做適當的間拔，植株間距離3~5公分為宜，田間雜草應注意防除，可利用間拔時同時做除草工作。

施肥量及施肥法

1.施肥量

單期作田或專作田：

每公頃氮素(N)、磷酐 (P_2O_5) 氧化鉀 (K_2O) 分別為100-50-50，換算肥料量為

一公頃硫酸銨476公斤，過磷酸鈣277公斤，氯化鉀83公斤。

一般旱地或緩坡地：

每公頃氮素(N)、磷酐 (P_2O_5) 氧化鉀 (K_2O) 分別為100-50-50，換算肥料量為一公頃硫酸銨714公斤，過磷酸鈣416公斤，氯化鉀83公斤。

以上施肥推薦量為一般參考量，其準確之施肥量可依土壤速測結果加以調整施用。

2.施肥方法

(1)氮肥半量，磷肥全量及鉀肥半量於整地時當基肥使用，餘半量氮肥及鉀肥做追肥於播種後30天及50天分兩次施用。

(2)以不整地種植時，可將肥料在播種後20天施第一次追肥（氮肥半量、磷全量及鉀半量），50天施第二次追肥（餘半量氮肥及鉀肥）。

(3)如果是酸性土壤，可施用石灰，每公頃1.5~2公噸調節其酸鹼度，但需在播種前一個月施用，並與土壤充分混合方能發揮肥效。亦可用矽酸爐渣，每公頃3~4公噸於播種前二週施用，仍需犁入土中，並與土壤充分混合。

病虫害防治

1.銹病：〔病原菌：Uromyces setariae-italicae (Diet) yoshino.〕

(1)病徵：發病部位主要在小米葉片的正反兩面，發病初期，病斑在葉片表面或背面散生或條生，並有橢圓形棕褐色的隆起，病斑上生病菌的孢子堆，孢子堆破裂後，散出黃褐色粉末。

(2)防治方法：請洽區農業改良場植物保護人員指導。



穗變黃下垂且緊密時，即達成熟期，可採收

→ 2.紋枯病：〔病原菌：Pseudomonas setariae (Okabe) Savulescu〕

(1)病徵：初期在葉鞘上形成橢圓形、灰綠色水浸狀病斑，而後逐漸擴大變成中間灰白色，邊緣褐色，有時數個病斑癒合成虎斑狀。葉部受害時初呈水浸狀，環境適合時迅速擴大形成雲紋狀或不正形之大病斑，後來病斑或菌絲附近之表面產生暗褐色菌核，該

菌核遺落田間為下期作之感染源。

(2)防治方法：請洽區農業改良場植物保護人員指導。

3.夜盜虫：〔Leucania separata (Walker)〕

(1)為害情形：1~2齡幼虫不分晝夜群棲於心葉部，取食嫩葉，造成心葉枯黃。3~4齡晝間潛伏於心葉部，至黃昏後，開始活動並移行至葉片上，自葉緣嚙食，使葉片失去光合作用能力，影響產量及品質甚鉅。

(2)防治方法：請洽區農業改良場植物保護人員指導。

4.螟虫：〔Chilo traea infuscatellus (sn.)〕

(1)為害情形：幼虫潛入葉鞘內危害造成側葉枯黃，再蛀入莖內危害，形成枯心，孕穗期以後蛀入莖內時則造成白穗。

(2)防治方法：請洽區農業改良場植物保護人員指導。

5.潛葉金花虫：〔Sphaeroderma apicale Baly〕

最新專利庭木移植栽植袋——美植袋

美植袋

新型專利第74180號

(樣品及資料備索)



美植袋移植情形



移植後生長情形



根系生長情形

栽植特點：

1. 小苗直接栽植成樹只需切斷袋外細根就可移植節省人力。
2. 任何土質皆可使用，擴大適種地區。
3. 快速成長及移植困難樹種，最適宜使用。
4. 移植時土球較傳統栽培者小，節省搬運成本。
5. 大部份根系生長袋內，移植品質大幅提高。
6. 和其他容器栽植比較美植袋成本最低，成長最快。

移植特點：

1. 大部份根系留存袋內，周年皆可施行移植。
2. 可當包裝容器，節省包裝成本。
3. 移植時可保留大部份枝葉樹型品質大幅提高。
4. 提高成活率，節省大筆保養維護費用。
5. 對於有移植障礙樹種，特別有利。
6. 較其他容器，移植成本低，效果佳。

經銷處

台北區

王豐園藝有限公司

台北市文林北路153號
TEL/(02)8236171
8237248

台中區

七巧園藝事業有限公司

豐崎鄉中正路124巷17弄1號
TEL/(04)8308917
3395967

彰化區

瑞豐園藝

田尾鄉義平村中山路一段540號
TEL/(04)8830956

高雄區

園景綠化工程有限公司

美濃鎮五谷街35號
TEL/(07)6833555

屏東區

藝精園藝

麟蹄鄉堤北村豐年路2-10號
TEL/(08)7935770



小米可供製點心、糕餅等

(1)為害情形：幼虫孵化後鑽入葉組織內蛀食葉肉，於上下表皮之間取食為害，形成白色曲折之線形食痕，幼虫老熟後鑽出表皮外，落入土中3~5公分處化蛹。

(2)防治方法：請洽區農業改良場植物保護人員指導。

6.鳥害

目前尚無良好之鳥害防治對策，因此小米成熟期應配合水稻之成熟期調整播種時間或大面積集中栽培，以減少鳥害。

收穫及調製

一般於穗變黃下垂且緊密而莖尚未枯萎時，即達成熟期可以採收，而以用手緊握穗若可將籽粒脫離，此時收穫品質最佳。收穫後將小米穗裝妥運回曬乾，然後脫粒。脫粒可用小米專用脫粒機，每小時可脫粒300公斤，不但工作效率高、省工，而且無異物摻入，可提高品質。小米脫殼則可採用小米專用脫殼調製機，每小時可脫殼100公斤，工作效率高，不僅碎米粒少，而且能將雜物徹底分離。脫殼後之小米以自動定量包裝做成300公克小包裝，即可上市供消費者選購。

農業百科全書

最新農業科技權威鉅著，
學校機關團體必備，
家庭個人實用寶典。

台灣農家要覽

內容：

農業資源、農場經營、農產運銷、
土壤肥料、糧食作物、特用作物、
園藝作物、林業、水土保持、
農田水利、植物保護、畜牧、獸醫、
漁業、農產品處理及加工、農業機械、
農村環境與衛生等17大章。

豐年社

台北市溫州街14號
郵政劃撥0005930-0號豐年社

農委會贊助 豐年社印行（第六版）



精裝上下兩大冊合計2695頁

定價：1500元

（郵購每次另收掛號郵資45元）



小米年糕

材料：小米3斤、糯米1斤、玻璃紙一張、白芝麻5兩、白糖1½、豬油二大匙

估法：1.將小米及糯米浸泡5小時，瀝乾水份後磨成米漿。

2.磨好的米漿倒在桶中加入白糖及二大匙豬油白芝麻拌勻。

3.玻璃紙鋪在蒸籠內，將米漿倒下，四周插上（竹筒）以使通氣，蒸1小時用竹筷子插拭，不沾筷子即熟。

4.蒸好時待冷再切塊即可。



小米南瓜糕

材料：小米2斤、糯米半斤、細白糖4大匙、紅豆沙1½斤、葡萄乾34粒、南瓜1斤。

做法：1.南瓜去皮蒸熟搗成泥狀。

2.將小米及糯米浸泡5小時後取出磨成米漿壓乾其水份，加入細白糖及南瓜泥揉均勻，分成35份（為皮）豆沙亦分成35份。

3.取1份皮包入豆沙揉圓後，用刀在上面劃上米字在中心放上一粒葡萄乾成南瓜型。

4.放入蒸籠內大火蒸約12分鐘即可。



豐年叢書

花卉害蟲彩色圖說

王清玲博士著

定價／470元

主要內容

- (1)昆蟲及花卉害蟲問題（昆蟲外形、發育及繁殖、昆蟲之重要性及其對環境、花卉害蟲問題）
- (2)花卉害蟲防治（耕作管理的配合、土壤處理、生物防治、藥劑防治）
- (3)花卉害蟲及有害動物
- (4)花叢常見的有益昆蟲
- (5)常見花卉害蟲名稱
- (6)殺蟲劑中英文相對照表及索引



豐年社

台北市溫州街14號

電話：(02)3628148 郵政劃撥：0005930-0豐年社（每次郵購另加掛號郵資45元）