

臺南地區甘諸栽培的二三問題

林朝杉・陳武德

(錄自農業季報)

甘諸是嘉南地
區僅次於水稻的第一大宗糧食作物，光復前栽培面積最多為七萬公頃左右。

光復後到近年來則已擴展到九萬公頃之多，佔全省甘諸栽培總面積二十三萬餘公頃的三分之一以上，栽培時期多在輪作田的水稻中間作或第二期作田的後作，於水

稻收割後種植。由於臺南地區近年來畜牧事業之發達，以及澆粉工廠的增設為全省之冠，因此甘諸需要量大增。但是過去一般農友都認為甘諸是一種粗放而無多大價值的作物，所以每公頃年平均產量不過三、四萬臺斤左右，影響生產很大。但如能注意品種之選擇，耕種方法之改善，優良播苗之育成，並增施鉀肥，減少氮肥用量等，和栽培水稻等作物時一樣認真地管理，則臺南地區的裏作甘諸，每公頃塊根產量不難提高為五、六萬公斤。

下面為臺南地區今後水稻裏作甘諸栽培技術之改進趨勢，可供參考：

(一) 選擇適合密植多肥的裏作用品種

推廣水平淺插

甘諸栽培首先應注意栽培時期和品種的適應性。因為大部份的甘諸品種，對於氣候和土壤都各有不同的適應能力，因此，按栽培時期早晚選擇適宜品種，方能發揮增產效果。例如「臺農五七號」在

七、八月播種產量很好，但在十月以後播種時產量很差。「臺農三一號」和「臺農新三一號」在七、八月播種者莖葉發育過於旺盛，很難形成塊根，但在九月以後播種時，塊根產量則增高。臺南地區的甘諸種植時期，都在中間作或第二期作水稻的裏作，亦即十月中旬至十一月下旬之間，因止，必須選擇適合於冬季低溫，短日照和乾燥氣候的晚植用品種栽培。

臺南地區目前栽培較為普遍的在來品種為「紅心尾」、「烏屎種」、「新嘉義種」、「新十號仔」等品種。這些品種生產量不錯，適應性也很廣，但塊根含水量很高，製絲和製粉率都很低，而且容易腐爛。今後的栽培品種，必須是豐產、製絲製粉率高、耐旱、抗病，而且不腐爛的。

另外又有必須注意的一點，就是甘諸品種特性的问题。甘諸品種一般可分為兩種形態：就塊根來說，一種是塊根形成集中的，另外一種是分散的；就莖葉來說，一種是莖葉生長直立的，另一種是匍匐的。將來要想提高甘諸單位面積產量，必須實行密植多肥栽培，因此在品種改良方面，則應更進一步選擇塊根形成較為集中，莖葉生長直立的品種，以配合密植多肥的栽培。

(三) 今後插植密度的變遷

趨勢——窄行密植

整地工作往往太過粗放，有的未經翻耕或僅耕犁一次即行做畦插植，因此，一向難以推行水平淺插。一般農友為恐插植後不易成活，所以多採用鋤頭掘植，如此插植過深，影響塊根生長至鉅。

農耕機已逐漸在本省普遍利用，所以今後的甘諸栽培，自整地、作畦到收穫，應以農耕機來減少生產成本，提高農民收益。尤其是臺南地區的中間作或第二期作水稻收穫後，於土壤水分適當時期，能利用迴轉式農耕機铧上，翻耕二、三次，土壤必定輕鬆，不但省工、省時，又可在適當時期播種，並能勵行水平淺插法，增加生產。

甘諸塊根在地下肥大，且因莖葉茂盛，中耕除草工作頗為不便。所以在整地時，必須使土壤鬆碎，並採用水平淺插。如有良好的整地，就容易插植甘諸，但耕牛整地很慢，為恐土壤過乾無法下種，甘諸栽培首先應注意栽培時期和品種的適應性。因為大部份的甘諸品種，對於氣候和土壤都各有不同的適應能力，因此，按栽培時期早晚選擇適宜品種，方能發揮增產效果。例如「臺農五七號」在

(錄自農業季報)



甘諸的塊根在地下肥大，且因莖葉茂盛，中耕除草工作頗為不便。所以在整地時，必須使土壤鬆碎，並採用水平淺插。如果有良好的整地，就容易插植甘諸，但耕牛整地很慢，為恐土壤過乾無法下種，甘諸栽培首先應注意栽培時期和品種的適應性。因為大部份的甘諸品種，對於氣候和土壤都各有不同的適應能力，因此，按栽培時期早晚選擇適宜品種，方能發揮增產效果。例如「臺農五七號」在

甘譜栽培

良 李

甘譜對風
土選擇不嚴

得到最高的產量。

採用優良譜苗

適應性大，栽培比較容易，所以一般人都認為是「粗放作物」，不太注意栽培方法。其實，這種看法是不正確的。農友們要想提高甘譜產量，增加單位面積收益，就應該講究栽培方法，好好地把影響甘譜產量的各種因子，作最經濟有效的配合。

選用適合季節和地點品種

本省甘譜栽培時期，有春作、夏作、秋作、糊仔作、稈作和其他作物間作等多種。因為栽植方式不同，所以生育期中所遇到的氣候和環境也有很大的差別。一般適合秋作的品種，未必能適應春作、夏作和冬作栽培。因此，甘譜栽培上，應該選擇適合季節和適合土地的品種，這樣才可使品種本身所具有的生產力充份發揮，

和合理的管理，方能收效。過去嘉南地區一般農民，插植甘譜，都採用寬行密株法，畦寬都在四·二丈尺至三·六丈尺，株距是一丈尺至一·五臺尺之間，即每公頃插植二萬五千至三萬株左右，實在太寬，因此，無形中嚴重影響單位面積的產量。廿諸採用密植的方法很多，例如寬行×密株、窄行×密株或窄行×寬株等種種，都可以提高單位面積產量。但在上述各種密植方法中，究竟採用哪一種較為理想呢？臺南區農業改良場有鑒於此，曾

於民國五十四至五十五年度舉辦甘譜栽培密度比較試驗，結果證明窄行（八十公分區）密植較寬行（一百公分區）密植增產效果顯著，主要原因，是甘譜塊根產生的位置大多在畦心二十公分左右，如果行距過寬，則畦溝和畦坡所佔的面積過多，浪費土地，無法提高單位面積的產量。又就株距來講，則三十三公分稍嫌過寬，十六·五公分則感過窄。大家都知道，每株甘譜產生的塊根個數，大約四五個，而每一個塊根直徑約為五公分左右。因此

分左右，由此可知株距似不宜少於二十公分。為謀求嘉南地區甘譜單位面積產量之提高，今後必須採用適當的窄行密植栽培，以行距八至九公分，株距二十一至二十五公分之間，每公頃栽植五萬株左右為最理想。臺南區農業改良場會於五十五年度開始在各地指導參加甘譜增產競賽的農戶，每公頃塊根產量均能達到六萬公斤左右的良好成績。

至於甘譜施肥時期，應該分為三個時期施用較好。第一次把有機質肥料、磷肥的全量、氮肥和鉀肥的半量

作為基肥，在整地作畦時施下。第二次則把氮肥和鉀肥的半量作為追肥，在甘譜種植後約三十至四十天行培土，同時施用。

密植

本省農家栽培甘譜，多喜歡採用比較寬的行株距，因此單位面積種植株數太少，產量必然減低。由近年來試驗知道，在正常的情形下，採用行距〇·八至一公尺，株距二十至二十五公分，每公頃種植諸苗四萬五千至五萬株，它的每公頃塊根收量，要比現行方法增加約一五至三〇%。

生育初中期 適量灌溉

適量適時施肥，對甘譜增產有重大的影響。從多年來試驗知道，在肥料三要素中，氮肥和鉀肥對甘譜產量影響最為明顯。磷肥所表現的效果比較差。在不同時期種植甘譜，氮、磷、鉀三要素的配合比例，春作和夏作每公頃氮素四十公斤，磷酐四十公斤，鉀質八十公斤；秋作和冬作是氮素八十公斤，磷酐四十公斤，鉀質一百六十公斤。在三要素配合中，施用多量鉀肥時，可使每個塊根重量增加，所以鉀肥對甘譜根生產特別重要。

甘譜生育初期為發根時期。在塊根開始形成時，需要適當水份，發根才容易整齊。甘譜生育中期為塊根發育膨大時期，此時必須有適度水份，才能使每個塊根重量增加。所以在甘譜塊根形成及膨大時期，如土壤過於乾燥，應行適度灌溉。

防治這些害蟲，施藥必須正確，才能有良好的效果。

最近有些地區，發現有甘譜毒素病發生，目前為害情形還不算嚴重，但為預防這種病害擴大蔓延，農友們在苗床或本圃中，如發現甘譜葉向上呈捲縮，葉形變厚而小，呈簇生狀態的植株時，應該立即拔除消滅。

防治蟲害

本省甘譜主要害蟲，有螟蛾、蟻象和猿葉幼蟲等。這些害蟲，能直接或間接使甘譜產量減少，品質變壞，所以不容忽視。

防治甘譜螟蛾，須在甘譜插植前用二五%DDT乳劑稀釋為一百倍，浸苗一至二分鐘才行插植。生育期中

，能在莖的基部再噴洒DDT一至二次，效果更佳。

防治甘譜蟻象和猿葉幼蟲，每公顷宜用四〇%「阿特靈」可濕性粉劑六公斤，加水一千二百公升，均勻洒在上面，立刻用犁翻入土中，使充分和土壤混合，然後作畦種植。在甘譜塊根肥大時期，能在畦上塊根頭部露出上面的裂縫處，噴洒稀釋為一百倍的二五%DDT乳劑一至二次，對蟻象防治更有效果。