

曾經有一塊灌污水的稻田，水稻因超量吸收污水中的氮素，分蘖激增，植株萎縮，較正常稻矮化，農友不明其原因，誤以為缺乏氮素，而另行增施氮素肥料以求改善，結果原本因氮過多再增施氮肥，益使氮過剩現象嚴重化；殊不知在此種情形下，改善的方法是即刻排水、晒田，減少土壤中過量的氮素，才能促進稻根及稻株的伸長。

在污水灌溉區，稻田中試驗水稻化學氮肥的施用量，每公頃氮素施用硫酸銨量分為慣行量（500~600公斤）、慣行 $\frac{1}{2}$ 量、慣行 $\frac{1}{3}$ 量及不施氮肥4種處理，另設1區清水灌溉區同樣4種處理；比較結果，污水區不施氮肥的稻穀產量最高，施氮肥量愈多產量愈少，慣行量區產量最少；清水區則與污水區相反，施氮肥量愈少產量愈少。由此可見，污水的氮素可代替化肥利用，調節肥料施用量可以減少污水害。

適期排水晒田

污水中含有多量有機物，灌污水的農田常因有機物過多，急速發酵分解，招致土壤異常還元，另使作物根羣無法正常蔓延伸長，這種現象，主要因土壤中

通氣不良，產生有毒物質傷害根羣。尤其稻田長期間灌污水，根羣淺、鬚根少、很容易倒伏，以致受傷枯死，因此生育期間必須適期排水晒田。

目前水稻機插已達96%，污水田採用機插常發生幼苗腐爛，枯死率很高，尤其第1期作低溫期，幼苗在污水田中易枯死、缺株，因此在污水田中，農友常採用老式人工插秧法栽培水稻，工資成本增加，其實如能注意在插植初期成活前保持灌淺水，或多滲入清水，就可避免幼苗枯死。

水稻在分蘖旺盛期，需吸收多量氮素，對污水耐性最強，此期灌污水分蘖激增，每株分蘖數達到60~70支並不稀奇，但相對的無效分蘖也增多，且因生長過密，各種病虫害也猖獗發生，根羣早期腐爛。因此最好在分蘖期間採取輪流灌溉，田間不要長期灌水，一方面讓田間土壤暴露空氣，揮散聚積在土壤中多餘的氮營養，控制吸收，也就是控制無效分蘖，另一方面讓根羣活力增加，延長壽命。

輪灌的周期依稻田保水性而異，但要注意，不要在長期間灌水後，突然採取急激的晒田，使土壤嚴重龜裂變色，傷害蔓延淺層土壤的根羣，以至影響水稻的後期生長；最好採取徐徐排水晒田方式，讓水稻有充分適應的能力。適當的排水晒田為減少污水害有效的管理措施。

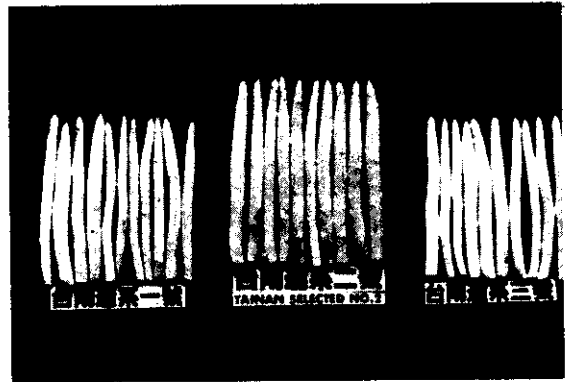
蘆筍新品種

台南選1、2、3號

台南區農業改良場自民國62年開始，針對本省氣候、土壤等的適應性進行蘆筍育種試驗，於民國64年選育台南選系1、2及3號，歷經9年之後裔檢定及區域試驗，於本年10月2日經農林廳農作物新品種命名審查委員會審查通過，正式命名為蘆筍新品種台南選1、2及3號。並開始生產種子全面推廣。

蘆筍台南選1、2及3號品種，將來可全面取代進口品種，每公頃可增產10%以上，每公頃以平均產量8,000公斤，增產800公斤，全省10,000公頃，可每年增產80,000,000公斤，每公斤價格以新台幣35元計算，估計可增加農民收益新台幣2億8千萬元。

蘆筍台南選1、2及3號品種的特性簡介及育苗



技術，參看豐年30卷24期39頁及34卷17、18期43頁。

(本文由台南區農業改良場提供)