

綜合技術栽培 加速農村建設

選用純良稻種 預防品種退化

蘇俊茂

水稻綜合栽培就是在技術上要多方面的配合，如採用優良品種、實施機械一貫作業、調節施肥及灌排水、注意病蟲害防治等。自推行以來，由於農友與推廣人員的合作，效果良好，但尚有美中不足，亟待努力的是稻種更新。在農民的心目中，綜合栽培推廣區的技术水準較高，水稻不但發育好，產量高，且生長整齊。但發育及產量容易受各地區土壤及常期作氣象條件所影響，至於生長整齊與否完全是人為所致。

一些農家所以受敬重，就是他所經營稻田的水稻生長經常保持整齊。因此，改善栽培技術的首要工作應為稻種更新。

注意品種的純度

優良稻種的育成必須經過多年的選拔與試驗，得之不易。如果新育成的優良品種在推廣栽培時，因為各種原因發生混雜，致失去原品種固有的優良遺傳性及純度，則不啻前功盡棄，損失也無法估計。

所謂純種就是具有栽培品種高度遺傳特性的種子，如台南五號的純種即具有台南五號遺傳特性的種子，高雄一三九號的純種即具有高雄一三九號遺傳特性的種子。萬一在台南五號或高雄一三九號的種子中混有其他品種的種子，就不是台南五號或高雄一三九號的純種。

栽培優良品種必須保持品種純度，凡抽穗不整齊的，純度都有問題，本省一般所栽培的水稻品種，據調查，每期作達數十品種，包括蓬萊稻（粳）、在來稻（秈）、及糯稻等，極為複雜，流通性亦大，且每年種兩期，一個優良品種在栽培過程中極易與其他品種發生混雜，以致失去純度。

政府為護農友獲得新品種育種的利益，每年推荐推廣品種，依照原原種、原種、及採種三級繁殖制度大量繁殖純種，提供更更新，使農友在栽培優良

品種時確能獲得該品種的好處。

純正稻種的條件

1. 先天性的（遺傳的）可以表現品種固有的特性：

(1) 產量高：如穗數多、穗長大、着粒密、粒大且重等。

(2) 品質佳：無腹白、色光滑、粒型齊一、碾米率高、食味佳、耐儲藏等。

(3) 耐肥、抗病：矮生耐氮肥、不倒伏、具抗病性。

(4) 純正：不混雜其他品種，純度高。

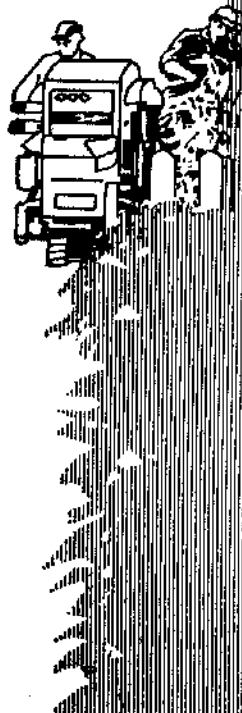
2. 後天性的（環境的）可以滋長幼苗發育的物質：

(1) 充實度高：結實良好，粒粒飽滿。

(2) 不帶病蟲：沒有可蔓延為害的病菌、虫卵等

優良品種退化原因

新育成的水稻品種，在栽培初期往往成績甚佳，但栽培不到幾年，品質、產量、抗病性等常有逐漸降低或減弱之勢，一年不如一年的現象，一般稱



為品種的退化。

水稻為自花授粉作物，品種優良特性的退化並不嚴重，但仍不能忽視。

品種退化的原因有：

1. 異品種的混入：由於工作時疏忽而引起的機械混雜。播種、插秧、收穫、晒穀、儲藏、運搬等過程中稍有不慎即易發生異品種混入。前期作不同品種的脫落粒，在下期作時發芽生長亦為意料外的混入稱為種子自生。

2. 自然雜交：大而積栽培甚難隔離，開花時期難免有不同品種的花粉飛入，發生自然雜交，尤其蓬萊稻與在來稻抽穗開花期相同的品種，相鄰種植甚易雜交。

雜種後代常有不孕現象，代代相傳，不稔稻株逐年增加，數代以後即退化至非重新更換品種不可的程度。



稻種消毒 (林吉郎)

3. 不良突變：突變現象比較不容易發生，但發生突變的個體亦為混雜的原因。突變無法事先防止，但可在發現後迅速去除。有時在單一品種的稻田中，突然會發現非栽培種的稻株，但為數極少，多屬畸型株容易剔除。

4. 遺傳因子的分離：人工雜交育成的新品種多數僅保持實用的固定程度，所有遺傳因子尚未完全純結合，可能在繼續栽培之間，由於分離而引起品種的劣變，栽培時必須注意。

按時更新注意留種

為防止品種因混雜而發生退化，應按時向當地合格換種田換種更新。目前各地採種田繁殖品種及純種數量有限，採取分期（如三年）更新一次的辦法，未能讓全部農友每期作都換到純種。

何況由於各地農友栽培品種複雜，要每期作都更新也有困難。本省每年兩期稻作，每期作栽培品種往往不相同，更新一次保持三年，實際上不容易，也不可能。難怪每期作都有很多農友向各地農業改良場或篤農家購用稻種。

由於農友對純種逐漸重視，以較市價貴一、二成的價格，四處購用純種，但所購得的種子是否純正可靠是個問題。

如果每期作要為稻種擔心，最好自行設法留種，即向合格種田換到的種子，常期作預留一部分做自用種子田，在栽培過程中好好觀察，隨時隨地去偽去雜，嚴防混雜，注意施肥及防治病虫害，以便選留純種。

當一前後期作的品種不同，亦可以此辦法與其他可以信任的農友換種。有班隊組織的地方，可以班為單位，委託班內熱心的農友設置種子田，供班員換種，避免每期作奔走換種，結果又不可靠的不便。若能注意自行留種，每三年向採種田換種更新一次，保持品種的純度應無問題。

農家選種法較麻煩

更新稻種主在確保品種純度，防止退化現象。目前仍有不信任採種田或當地篤農家種子，或採種



秧苗噴藥 (林吉郎)

田未繁殖品種的農友，每年以下列方法選留純種。

1. 株選：觀察成熟期，挑選具有標準品種特性、生長好、抽穗結實良好、無病虫害的稻株。

2. 穗選：以拔穗法拔取結實好，無不稔粒的稻穗，有的以拔取特大穗為限。

3. 脫粒：仍以穗為對象，但僅脫取穗先端粒，認為「穗先三分粒」最好。

無論株選、穗選、穗先脫粒方式，均混合處理作為種子，這種留種方式，雖可得到充實飽滿的稻種，但要較多勞力與時間。少量的種子較易做到，大量種子就有困難，尚且所採選的田間，如生長不太整齊，所選種子純度未必可靠。

如僅以獲得飽滿充實的種子為目的，可以在水稻收穫後播種前，實施比重選，不必如此麻煩。

為獲得純度高的稻種，應按種子山經營的方法，多注意田間的去偽去雜，選出生長整齊、純度可靠的做為留種之用。好的稻種粒表而應無病斑，萬一遭受風雨倒伏、稈實不良或變色之穀粒，最好不要做種子，如非得已亦應在播種前，充分選種與消毒。