

# 推荐水稻省工栽培法

## 巴布亞新幾內亞水稻落粒栽培之綜合報導

史瓦濟蘭農技團團長 / 林安秋

巴布亞新幾內亞農技團技師 / 吳興隆

(接上期)

### 2. 防除雜草

落粒栽培與撒播稻之栽培相同，對雜草防除最感頭痛之問題，由本試驗結果，整地後數天內，噴施拉草，丁基拉草混合巴拉刈等萌前殺草劑，可得圓滿結果（相片5）。又在生長初期採用灌水栽培，並用5%丁基拉草粒劑（Butachlor），每公頃用量40公斤，防除雜草效果更佳。

### 3. 早期施追肥

落粒栽培水稻，其谷粒收量幾乎僅依靠主稈及第一次分蘖而已，故落粒苗約長高10公分，則想儘早施追肥，促進幼苗生長健壯，可望增加收量。（相片6）

### 4. 留意灌、排水

落粒栽培稻田於整地後，若過於乾燥，應實施淺水灌溉，促進穀粒萌芽長出，但絕不可以浸水，影響萌芽。尤其多雨地區，更應該注意排水，否則萌芽不良，導致失敗，必須重新撒播種子。

### 5. 其他栽培管理措施

落粒栽培水稻，實與撒播栽培方法大同小異。尤其水稻生長後期之栽培管理方法，並無差異。必須著重防止倒伏及病蟲害發生措施，亦即少施氮肥，多施磷鉀肥，且於抽穗前43至20日間避免施氮，及有效分蘖終止期至幼穗形成期間，實施曬田，所謂“中干”，松島氏（1981）證實此

二法對防止倒伏有效，且稻株健壯，對抵抗病蟲為害亦有正面效果。若有發現輕微病蟲害，必須對症下藥，及早噴施農藥防治。

### 水稻落粒栽培實績

筆者自民國83年初發現落粒栽培水稻之可行性後，至今已進行到連續落粒栽培12次，初期經驗缺乏，栽培管理上一直在摸索階段，又在後期曾遇到水災及蟲害，未能達到盡善盡美階段，但稻穀收量均維持在4噸以上（表1.）。今後若能選擇理想地區及栽培管理得法，產量可望更高。落粒栽培水稻之收量較當地播種栽培者為高，頗受好評。



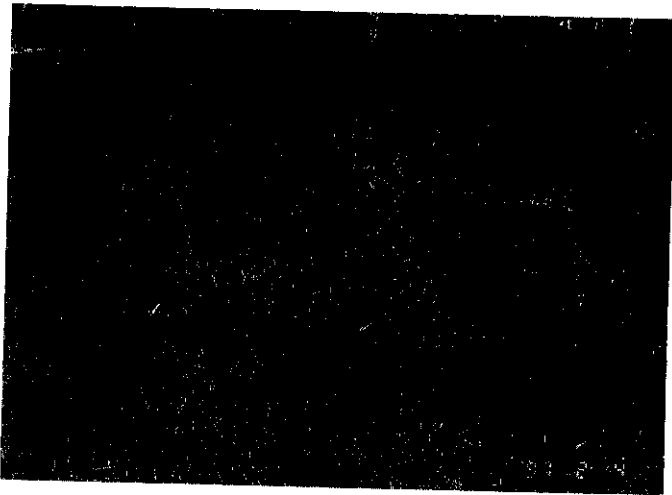
5. 整地後隨即噴施萌前殺草劑

表 1. 水稻連續落粒栽培時期及稻穀收量明細表

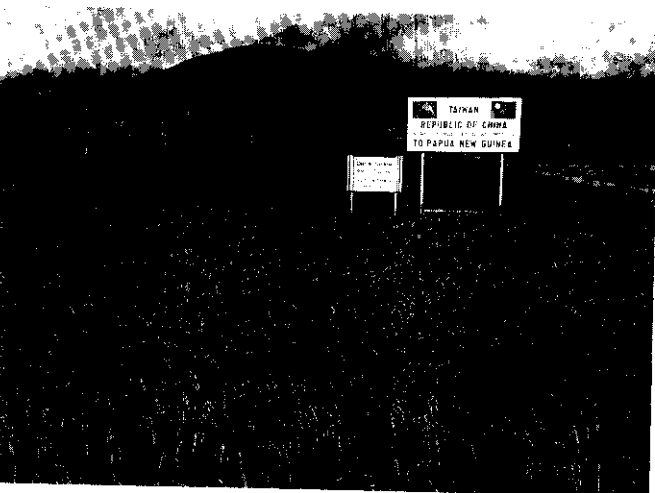
落粒次數	項目	整地日期	收穫日期	稻穀收量 (kg/ha)	備註
	條播栽培	82.11.3.	83.2.13.	5,000	* 播種日期
	第1次	83.04.15	83.8.01.	5,522	
	第2次	83.08.25	84.1.10.	4,901	
	第3次	84.03.23	84.7.27.	* 3,919	* 蟲害歉收
	第4次	84.08.10	84.12.13.	* 2,786	* 蟲害歉收
	第5次	85.01.05	85.05.19.	6,617	
	第6次	85.05.16	85.09.20.	7,452	
	第7次	85.09.23	86.01.29.	5,900	
	第8次	86.02.05	86.06.06.	7,105	
	第9次	86.06.12	86.10.21.	6,892	
	第10次	86.10.03	87.02.20.	5,493	
	第11次	87.03.08	87.07.02.	* 4,512	* 初期淹水
	第12次	87.07.20	繼續栽培管理中		



8. 落粒栽培稻機收情景



6. 落粒苗初期生長情形



7. 落粒栽培水稻成熟情景

### 落粒栽培水稻之收量之其構成要素分析

由試驗結果(表 2.)及多年來之栽培觀察得知；稻田之落粒苗數大約在每平方公尺 250~600 苗間，經過栽培管理互收穗後，有效穗數亦僅約 400~600 穗，換句話說，分蘗數少，平均約 1.6 穗。亦即是，落粒苗經過栽培管理後，直接長成有效穗，另有一少部分具有第一次分蘗的有效穗，故均在分蘗初期都已形成的分蘗。而經過育苗後移植插秧的水稻收量，除主稈外，第一，二次分蘗都可以長成有效穗，故在有效穗的發育上而言，落粒苗應較移植苗有利。

表 2. 顯示，落粒苗數愈多，最後之有效穗數愈少之趨勢，以乃眾所周知；植株過密防礙分蘗之發育所致。落粒苗數約 380 苗以下，最適宜栽培，其產量亦較高，實因歸於穗長，粒數，結實率及千粒種較佳所致。因而，落粒栽培水稻若無倒伏，於成熟期或採收時，可見繁茂又整齊之稻株，頗為壯觀(相片 7,8)

## 結語

水稻落粒栽培乃是省種子及省工的一種新栽培法，若栽培管理得法，其稻谷收量並不亞於慣行的插秧栽培法。由於該栽培法剛發現不久，可供參考資料有限及農民守舊的關係，尚未普遍，相信有朝一日，可望普遍推行。

於南太平洋地區，無冬季且四季如夏的國家，可採行連續栽培水稻，一年可獲三收，頗合乎經濟效益，而我國內的氣候環境，冬季過冷，無法栽培水稻，故僅適於第一期稻作收割後，採行落粒栽培一次，無法連續多次落粒栽培。又國內的第一期稻作與第二期作之休閒時間短，且勞力缺乏，適於採行落粒栽培。

表 2. 不同落粒苗數對落粒栽培水稻之收量及其構成要素之影響

代號	調查項目 落粒苗數	有效穗數 (穗/m <sup>2</sup> )	穗長 (cm)	穗重 (gr.)	粒數 (粒/穗)	結實率 (%)	千粒重 (gr.)	穀粒收量 (kg/ha)
A	275(苗/M <sup>2</sup> )	437.3	23.38	2.19	90.04	86.76	24.84	6,177
B	324	522.8	24.38	2.31	91.32	87.97	26.06	6,246
C	371	502.8	24.11	2.07	84.70	85.05	25.39	6,332
D	383	561.7	23.63	1.96	84.22	73.56	26.31	7,736
E	423	522.8	22.95	1.84	76.75	90.53	24.59	5,332
F	563	603.8	22.08	1.53	70.81	76.34	24.24	4,091

# 大立花園



本瓜優良兩性株，組織  
培養苗現貨供應。

負責人：江 豐 敏

地址：嘉義市鹿寮里186附1號 電話：05-2752671・05-2752672