蘭陽地區水稻栽培一年一作好處多

李祿豐 1992-11 花蓮區農業改良場農技報導 19:1-3

一前言：


劍葉直立、穗大、可防止鳥害

蘭陽平原稻田面積廣達二萬公頃，因農田地下水位高，向來以稻米為主要農作物且年可兩熟，是北部糧倉之一。惟第二期作水稻生育後期，常因氣溫逐漸降低，抽穗期日照又不足，每年十至十一月間降雨日數頻增，不僅仗稻米產量減少，而米質也變劣，多年來一直是影響農友收益減少的主要因素。


一年一作水稻採用直播方法可節省成本

近年來本省經濟蓬勃發展，國民所得提高，每人對白米消費量明顯減少。外銷稻米因價格偏低外，數量又受限制，出口更為困難。因此餘糧過剩，造成政府收購稻谷費用逐年累積增加，成為財政上沈重負擔。為解決稻米生產過剩問題，政府於民國 73 年開始推動稻田轉作休耕制度，對於第二期作產量特低地區，改善雙期作田為單期田為可行方式之一。如宜蘭地區原來每年一月間播種，二月間插秧的傳統方式，擬更改為三月間播種，四月初插秧，充分利用每年四月至八月間的高氣溫、強日射量、少雨少陰天等 120 天的優良氣候條件（圖一、二），不僅可保持良好米質，且可大幅提高每公頃稻米產量。此對農友之收益甚為有利，同時二期作水田又可轉作其他有利作物，如蔬菜、瓜類、甜玉米、毛豆或綠肥等為一項值得考慮的方法。

二、試辦一年一作水稻的成果：


使用六行式機插

本場蘭陽分場曾經於民國 77　78 年二年間，採用六個品種，於三星鄉舉辦宜蘭地區栽培一年一作水稻種植期試驗，結果顯示：蘭陽平原之水稻果一年僅種植一作時，以三月底至四月初種種較佳，據表一可知，三月份插秧之水稻產量最高，比二月份者增產 14.9%，四月份僅增加 2.3%，五月份則減少 3.2%。


選用良質、豐產之台中秈10號最理想

品種間以秈稻台中秈 10 號或半矮性的良質秈稻最具有高產潛力，由表二可看出台中秈 10 號於三月份插秧時，每公頃稻谷可達到 5.7 公噸之多。

三、示範結果：

本場於民國 80 年三　四月間，於宜蘭縣冬山、三星、員山、壯圍等四鄉鎮，各選定 0.2 公頃的雙期作農田，舉辦「稻田一年一作栽培技術示範計劃」，採用台中秈 10 號及台秈 1 號二品種，進行田間大面積示結果，由表三顯示，台中秈 10 號之公頃平均產量可達 7.7 公噸，而台秈 1 號為 7.5 公噸，此結果表示，半矮性秈稻在宜蘭地區三　四月間插秧，每公頃產量可達 7.5　7.7 公噸。

表一、不同插秧期之產量差異

月別	六品種的平均產量（公斤／公頃）	指數(%)
2 月	4,332	ck
3 月	4,979	114.9
4 月	4,432	102.3
5 月	4,194	96.8

表二、台中秈 10 號不同插秧期之產量差異

月別	台中秈 10 號之產量（公斤／公頃）	指數(%)
2 月	5,562	ck
3 月	5,771	103.76
4 月	4,756	85.50
5 月	5,418	97.40

表三、80 年一年一作水稻示範田產量比較

品種 地點	台中秈 10 號(kg/ha)	台秈 1 號(ck)(kg/ha)	指數(%)
冬山鄉	7,950	7,700	103.3
三星鄉	7,500	7,300	102.7
員山鄉	7,600	7,400	102.7
壯圍鄉	7,800	7,700	101.3
平　均	7,712	7,525	102.5

四、推行一年一作水稻的省工栽培要點：

(一)播種時間：每年三月戈氐至四月初最佳。


半矮性秈稻在田間的優異表現

(二)栽培方式：採用直播（條播或點播機播種）或機械插秧，均可達到省工之要求。

(三)除施用複合肥料為基肥外，可稍加施用氮素肥料，當作追肥，並且應早期施用。

(四)生育期間應施用下述農藥：


統計每穗穗數

(1).1%鐵甲砷酸銨粒劑，每分地一包（防治紋枯病）

(2).撲殺熱粒劑，每分地一包（防治稻熱病）

(3).4%倍丹粒劑，每分地一包（防治螟蟲）

五、台中秈 10 號之特性：

(一)一期作秧苗期不耐寒，二期作孕穗期也怕冷，因此第一期作須較一般稍晚植（最適合本區一年一作栽培）。


強幹不倒伏之秈稻品種

(二)稻桿較粗壯，半矮性，不倒伏。

(三)稻穗較長，一穗粒數多。

(四)耐肥性強，不易倒伏。

(五)抗稻熱病及抗稻飛蝨。

(六)產量高，米質佳，米飯與蓬萊飯相同，好吃又可口。

(七)白米品質佳，為秈型稻良質米。

六、一年一作水稻之利益：

一年種植一次水稻，因係選定在最佳氣候條件下栽培，符合水稻原來喜愛高溫的特性，其產量較高，以及米質較佳，應可預期，茲將其利益簡述如下：

(一)可使稻田第二期作充分休耕增加地方。

(二)減少傳統第二期作之成熟期因不良氣候災害損失。

(三)可在最佳氣候條件下提高生產量，比一年二作節省生產成本，間接增加收入。

(四)可將傳統第二期作稻田轉作，生產番茄、甜玉米、毛豆、綠肥、瓜類及短期蔬菜等作物，增加農家收益。