

玉米栽培之氣候條件不像大豆嚴格，一般言之本省全年均可種植，然而夏季由於氣溫較高、濕度大，容易遭受螟蟲危害，颱風及豪雨等氣象災害亦較頻繁，其栽培較為困難，所以本省一般以秋作栽培較多，佔總栽培面積之49%<sup>(1)</sup>。在中部地區秋作應以8月底或9月初播種最為適當，但如9月底以後種植由於生育後期氣溫低，延遲成熟期且影響玉米之充實度。而本試驗於9月中旬種植，其四年平均產量為4,756公斤，亦可得不錯之收穫量。

總之，本省中部地區慣行時期第二期水稻須遲於11月上旬才能收穫完畢，如欲配合種植一期雜糧實不可能，因大豆如遲於11月上旬播種由於氣溫降低，致生育不良，開花稔實均極差。而玉米雖較抗寒，但生育日數過長，約須140天以上，無栽培之經濟價值，也無法納入中部地區一年三作之輪作制度內。因此，水稻如提前種植並採用早熟品種於9月上旬收穫二期水稻後，則較有充分之時間種大豆、玉米，以充分利用冬閑水田，增加糧食。

## 五、摘要

本試驗係利用早熟稻品種，試行調整本省中部地區水田二期作水稻之插秧與收穫時間，以探求一年兩期水稻後再配合一期裡作雜糧大豆與玉米或第三期作水稻之可行性。自民國六十五年至六十八年止共四年試驗結果，顯示以一年三期水稻之年總生產價值最高，較慣行時期一年兩期水稻之對照品種臺南五號增收33.4%，臺中秈3號增收24.3%。次為一年兩期水稻配合一期裡作玉米或大豆，亦較一年二期水稻臺南5號各增14.8%及12.6%，較臺中秈3號各增加6.7%及4.9%。此可證實本省中部地區利用早熟稻一年可種植三期水稻或二期水稻後配合一期裡作雜糧有其推廣之價值。

## 六、參考文獻

1. 臺灣省糧食局，1980：臺灣糧食統計要覽。
2. 臺灣省糧食局，1979：臺灣糧食生產情形及業務概況。
3. 江榮吉，1980：臺灣雜糧增產與生產成本控制。科學農業。28 (9.10) 293-326。
4. 劉大江，1979：水稻各生育期溫度對碳水化合物累積與流轉之影響。臺灣二期作稻低產原因及其解決方法研究專集。101-111。
5. 陳炳崧、張連新、蘇新，1974：不同日夜溫度對水稻成熟之影響。國立臺灣大學農學院研究報告。12 (2) 28-38。
6. 陳正改，1980：臺灣北部地區雨期之環流型式與降水特性。第二屆全國大氣科學學術研討會。78-87。
7. 林安秋、蘇新，1976：第二期作低產原因之研究。II、一、二期水稻群落光合作用之比較。科學發展月刊，4(11).5-21。
8. 連深吳育郎，陳大塗，1969：屏東地區第1.2期作水稻之生態與收量之關係。農業研究，18(1)，1-6。
9. 張則周，1975：兩種溫度變化形式下氮肥用量對水稻產量及品質之影響。國立臺灣大學農化研究所博士論文PP.1-234。
10. 周昌弘，1978：水稻殘留置於土中分解之植物毒物質及對一、二期作水稻生長之影響。載於臺灣二期作稻低產原因及其解決方法研討會專集167-176，行政院國家科學委員會研討會專集第二號。
11. 簡錦忠，1978：臺灣一、二期稻病害發生情形及其對產量之影響。載於臺灣二期作稻低產原因及其解決方法之研討會專集，179-189，行政院國家科學委員會專刊第四號。