

缺株對豆類栽培生產效益之研究

I. 不同缺株率對大豆產量與收益之影響

黃賢喜 呂貽成¹

摘 要

為探討本省不同季節栽培大豆，播種後因天候因素或管理不當而發芽不良，造成田間缺株對日後產量及收益之影響，經兩年（1985—1986）試驗結果知，大豆不論春、夏、秋作栽培時，其產量及收益均隨田間缺株增加而遞減，如田間缺株率達40%以上時已無利可圖，及時進行廢耕重播可提高淨收益。

前 言

大豆在飼料及加工用途上佔極重要地位，近年來由於國人生活品質不斷提高及畜牧事業迅速發展，其需要量已與日俱增。本省每年由國外進口量已達190萬噸以上，為僅次於玉米之第二大宗進口農產品，但省產大豆僅為進口量之1%^(1,2)。故增加省產大豆以減少進口依賴，為近年來政府致力推行稻田轉作之重要措施之一。

任何作物欲獲高產量需具備優良品種，適宜生長環境及配合良好之栽培管理⁽¹¹⁾。大豆之產量主要是由種粒大小，每莢粒數，單株莢數及單位面積株數等四個因素所決定，其中單位面積株數是由行株距大小有所變化⁽⁹⁾。雖然大豆是一種對環境極為敏感之作物⁽³⁷⁾，其最適宜的生長空間是由生產地區及品種所決定，但生產地區又受於氣候、土壤質地及肥力的影響⁽¹²⁾。然而，在本省栽培環境之下，大豆播種後遭雨水浸害或農民採用種子品質欠佳使種子發芽率降低，造成田間缺株增加而減少單位面積株數，對日後大豆產量及其收益影響至鉅⁽⁵⁾。田間缺株太多時繼續管理無經濟價值，缺株太少若廢耕又形浪費；因此，本試驗目的為探討本省氣候環境下，於春、夏及秋作進行大豆栽培時，在何種缺株情形進行廢耕最有利，以提供農民參考之依據。

材料與方法

以大豆高雄8號及台農15號為供試材料，採用品質佳而發芽率正常之種子，取部份種子以高溫處理使其喪失發芽力，再分別按20%、30%、40%及50%比率混合正常種子，並加入未處理之正常種子為對照，共五種處理。田間採裂區設計，品種為主區，缺株率處理為副區，三重複，小區面積為 $3 \times 5 = 15\text{m}^2$ ；春作與夏作行株距為50公分 \times 15公分，採整地點播，秋作為30公分 \times 15公分採不整地穴播，每穴均播3粒種子。播種後5—7天調查各小區之發芽粒數，如發芽粒數不足之試區隨即進行逢機補植，

1. 本場副研究員兼旗南分場主任及助理。