

如何提高

冬季毛豆鮮莢果產量

■ 陳庚鳳

冬季鮮莢日本歡迎

本省毛豆播種期分春、夏、秋三作，春、夏作分佈於台南以北至中部地區，而高屏地區則以春作或秋作裡作為主。除了夏作易受天然災害（颱風、豪雨）侵襲，生產風險較大外，春、秋作毛豆產量高，市場價格亦穩定。

近年來為迎合國內及日本早春期（1~3月）毛豆鮮莢果市場之需求，許多業者從日本引進毛豆品種於11~12月間播種，期望在2-3月間採收鮮莢果外銷日本或供應國內市場。然日本品種生育期間常遇寒流，產量不穩定，因此本場積極開發適合冬季栽培之毛豆品種及生產技術。經過四年來試驗研究，已獲得初步成果，茲就品種選擇與栽培方法提供業者參考。

1. 農地之選擇：由於冬季冷風從北方或東北方吹來，使土溫或植株周圍之氣溫呈低溫狀態，致植株生長不良，因此最好選擇北邊有防風屏障之農地，如蔗園或較高之土堤，以減少冷風侵襲。

2. 栽培品種：根據本場毛豆產期調節研究二年期資料中得知，從11月中旬至1月下旬五次播種之結果，均以高雄三號產量最高，其次高雄二號（表1），故高雄三號或高雄二號實為最佳之冬季栽培品種。

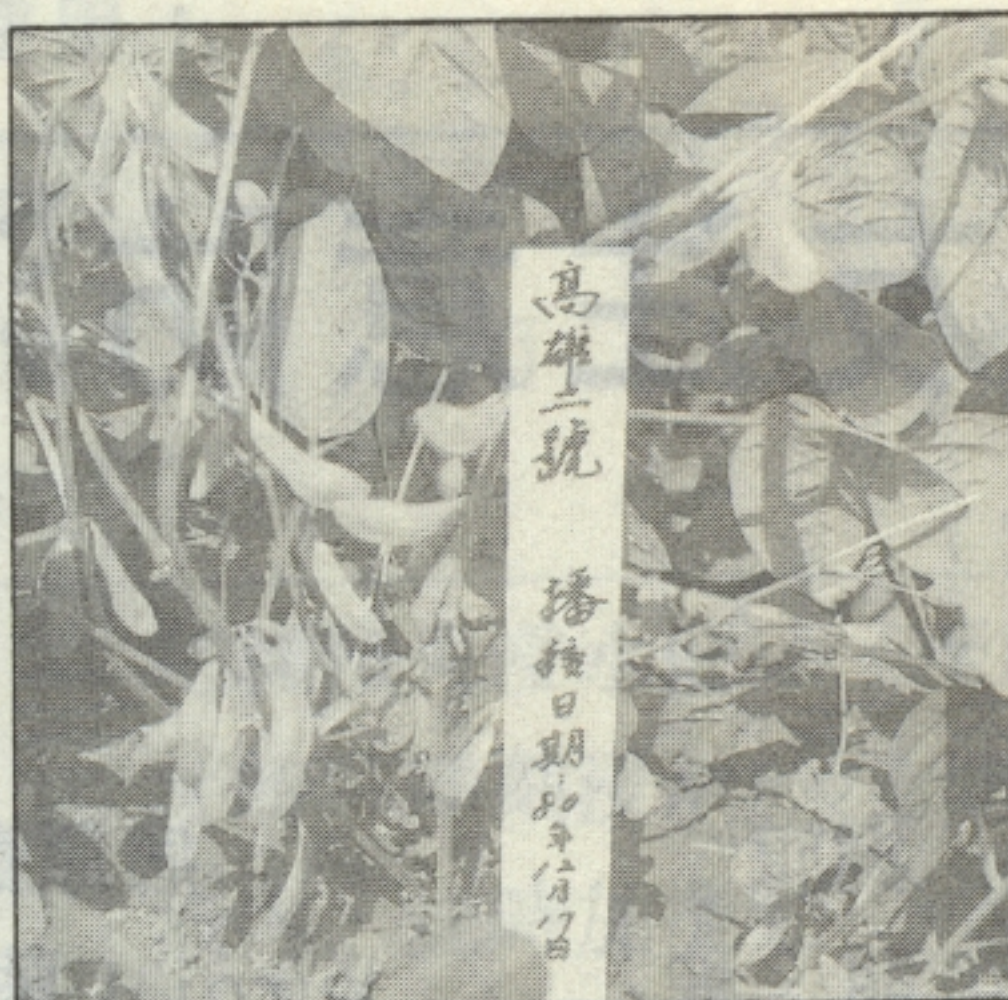
3. 種植方式：冬季低溫將影響植株發育，比正常季節種植者矮小，枝葉不茂盛，每株莢果數不多，因此必須增加單位面積株數，提高密度，以單位面積株數取代單株莢數。通常，播種量比正常季節播種量增加 $1/3 \sim 1/2$ 量，即一般推薦量100公斤時，冬季播種量為130~150公斤。另外，種植的方向亦需考慮，冬季應行東西向種植，並把植溝降低，兩邊土埂稍為增高，如此可減少北風直接吹襲，並避免在高畦上栽培。

4. 預防冷風吹襲：冬季栽培毛豆，最怕北風之吹襲，因此應在北邊建立防風措施，可減少冷風吹襲。一般簡易的防風措施有北邊設置塑膠防風網，或稻草拼成防風籬。其設置間隔距離為防風籬高度的2~2.5倍，即防風網高度1公尺時，每隔2公尺~2.5公尺定置一排，可減少冷風為害。

5. 寒流來臨時防寒措施：冬季易碰上寒流，如逢開花授粉階段常導致落花、落莢，產量盡失。因此若能在寒流來臨時，給予適當灌水，可減少冷害損失（表2）。此外，利用噴霧或在田間四週燃燒稻穀或稻草，亦可降低寒害，然在農業先進地區，則常利用地熱方式，保持作物生長週圍之氣溫。



高雄三號11月17日種植結莢情形



高雄二號12月17日種植結莢情形



高雄二號1月2日種植結莢情形

表 1 冬季種植高雄二號、三號與狩勝品種之合格莢產量比較表

調查項目	播種日期 品 種 名 稱	81年			82年	
		11月 17日	12月 2日	12月 17日	1月 2日	1月 17日
開花日期 (月/日)	高雄二號	1/1	1/14	1/30	2/25	3/10
	高雄三號	12/29	1/15	1/29	2/25	3/11
	狩勝(對照)	12/12	1/9	1/22	1/19	3/3
開花時期 平均溫度 (°C)	高雄二號	16.3	14.9	10.3	17.2	17.6
	高雄三號	16.8	14.0	10.1	17.2	17.6
	狩勝(對照)	15.6	16.8	12.1	17.6	15.9
合格莢量 (公斤/公頃) (括弧內為指數)	高雄二號	4214(115)	4715(120)	1898(326)	5654(132)	6558(157)
	高雄三號	6115(168)	5581(142)	4083(702)	5501(128)	5900(141)
	狩勝(對照)	3665(100)	3925(100)	582(100)	4287(100)	4181(100)

表 2 寒流來臨時灌水對高雄二號毛豆莢果產量之影響 產量：公斤／公頃

處理	株高 (公分)	單株莢數(個)			植株鮮重	合格莢產量 與 指 數
		單粒莢	二粒仁莢	三粒仁莢		
灌水區	37.2	5.8	7.6	1.6	13,394	4,892(116)
對照區	39.6	6.6	6.3	1.5	12,122	4,207(100)

說明：上述資料取自播種日期82年12月21日之處理。