

矮性菜豆品種改良及栽培技術改進

黃祥益

本年度進行雜交親本矮性菜豆”農友早生”及”8091”與蔓性菜豆”白雪”自交系之培育。並完成矮性菜豆(農友早生及”8091”)與蔓性菜豆(白雪)品種間雜交，正反交共4個雜交組合，合計獲得7個莢果，但未能產生正常種子，顯示矮性菜豆與蔓性菜豆間具有雜交不親合現象。另外為尋求矮性菜豆最佳採種時間，比較不同期作之採種效率，分別於春(2月15日定植)、秋作(10月5日定植)進行採種試驗。矮性菜豆”8091”及”農友早生”秋作採種量分別為104.2及149.6 kg/0.1ha 極顯著高於春作之36.3及43.1 kg/0.1ha。品系與期作間交感效應不顯著。2品系發芽率亦有相同趨勢，”8091”及”農友早生”秋作採收種子發芽率分別為93.0%及97.0%，亦極顯著高於春作之56.3%及70.6%。品系與期作間交感效應不顯著。種子純度方面，秋作採收種子分別為95.8%（”8091”）及96.3%（”農友早生”）亦顯著高於春作採收種子之79.4%及82.6%，品系間差異不顯著。品系與期作間交感效應亦不顯著。由上述結果，建議矮性菜豆”8091”及”農友早生”採種宜於秋作進行，可獲得較高之採種量、種子發芽率及種子純潔度。

表 1、矮性菜豆及蔓性菜豆雜交結果調查

雜 交 組 合	莢 果 數	正 常 種 子 數
8091 × 白雪	2	0
農友早生 × 白雪	5	0
白雪 × 8091	0	0
白雪 × 農友早生	0	0

表 2、矮性菜豆”8091”及”農友早生”春作及秋作之採種量、種子發芽率與種子純潔度調查

品 系	期 作	採種量 (kg/0.1ha)	發芽率 (%)	純潔度 (%)
8091	春作	36.3	56.3	79.4
	秋作	104.2	93.3	95.8
農友早生	春作	43.1	70.6	82.6
	秋作	149.6	97.0	96.3
品 系		*	*	ns
期 作		**	**	*
品系 × 期作		ns	ns	ns

ns, * and ** indicate nonsignificant, significant at $p \leq 0.05$ and 0.01 , respectively.