

## 8. 翼豆種子保存技術

本場研究發現，保存超過1年以上的翼豆種子發芽率普遍偏低，試驗以多種不同的種子處理方式，如浸種、刻傷或泡濃硫酸後，置於最佳的發芽溫度25°C下，卻仍無法有效提高

其發芽率及縮短發芽所需天數。此外，試驗亦發現，保存一年以上的翼豆種子於吸水膨大之後，常會發生霉爛腐臭情形；當年採收之種子則無此現象產生。為了解翼豆種子保存方法

及儲藏溫度對種子發芽率之影響，試驗以比較種子置於鋁箔袋、PE塑膠封口袋及16目尼龍網袋等3種不同包裝袋，儲存於常溫、4°C及-5°C等3種不同溫度下，每月調查其發芽率、發霉率及發芽勢，試驗預計進行24個月。前3個月試驗結果顯示，不同處理對翼豆種子保存影響可分成3類：(1)以16目尼龍網袋保存於低溫者，發芽率及發芽勢均低，發霉率最高；(2)以常溫保存者，其發芽率及發霉

率在不同保存方式下均無顯著差異存在，惟發芽勢不佳；(3)以密封方式且置於低溫處理者，其發芽率(96.3%-100%)及發芽勢(86.67%-96.3%)最佳。發霉率除塑膠封口袋保存於冷凍(-5°C)者略高外，其餘均低於10%。顯示翼豆種子儲藏期間以密封方式保存於低溫下，可維持較佳的發芽率、發芽勢，及較低的發霉率(表7)。

表7. 不同處理儲藏至第3個月之翼豆種子發芽率、發霉率及發芽勢表現

	鋁箔袋(A)	塑膠封口袋(P)	16目尼龍網袋(N)
	發芽率		
冷凍(-5°C)	100.00% Aa <sup>z</sup>	100.00% Aa	13.33% Bb
冷藏(4°C)	96.30% Aa	100.00% Aa	27.50% Bb
常溫	90.00% Aa	80.83% Aa	100.00% Aa
	發霉率		
冷凍(-5°C)	3.33% Ba	16.67% Ba	90.00% Aa
冷藏(4°C)	7.04% Ba	6.67% Ba	80.00% Aa
常溫	6.67% Aa	8.33% Aa	16.67% Ab
	發芽勢		
冷凍(-5°C)	86.67% Aa	93.33% Aa	10.00% Bb
冷藏(4°C)	96.3% Aa	93.33% Aa	34.17% Bab
常溫	40.00% Ab	57.5% Ab	46.67% Aa

<sup>z</sup> Means within a column(in small letter)and within a row(in capital letter)followed by the same letter(s) are not significantly different at 5% level by Fisher's protected LSD test. Percentage data were arcsine transformed prior to analysis.