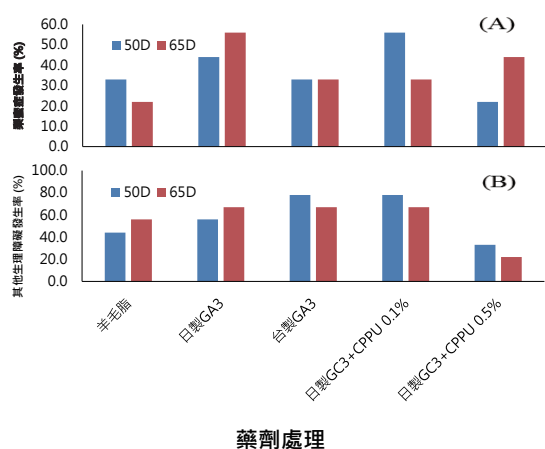




生長調節劑對高接梨果實生產之影響

Effects of Growth Regulators on Fruit Production of Grafted Pear

植物生長素對植物生長發育，花期和果實成熟具有重要性，勃激素 (Gibberellin acid, GA) 主要增強細胞的擴增，從而降低細胞密度，細胞分裂素之氯吡脞 (2-chloro-4-pyridyl-N-phenylurea, CPPU) 則調節細胞分裂和分化，從而增加細胞密度，而豐水梨 (*Pyrus pyrifolia* Nakai cv. 'Hosui') 梨蜜症之發生與高溫及果實成熟度息息相關，因此栽培者使用生長調節劑濃度及時機成為關鍵因子。將勃激素及細胞分裂素混合使用，結果顯示使用 GA₃+CPPU 0.5% 有較高的可溶性固形物及果皮硬度，且果實梨蜜症及其他生理障礙之發生率較低，分別為 22% 及 33%。故建議嫁接後 50 天使用 GA₃+CPPU 0.5% 可達到期望之果實品質，亦可減少果實生理障礙之發生率，進而達到收益增加之目標。



圖一、豐水梨嫁接後不同天數使用生長調節劑對梨蜜症 (A) 及其他生理障礙 (B) 發生率之影響

圖二、嫁接後 50 天及 60 天塗抹不同成分之生長調節劑

表一、豐水梨嫁接後不同天數使用生長調節劑對果實品質之影響

處理	可溶性固形物 (°Brix)		可滴定酸 (g/dL)		果皮硬度 (g)		果肉硬度 (g)	
	50 D	65D	50 D	65D	50 D	65D	50 D	65D
羊毛脂	10.4±0.2 a ²	11.1±0.6 a	1.70±0.04 a	1.60±0.05 d	913.0±58.9 a	738.0±55.7 ab	190.3±17.0 a	162.9±16.8 ab
日製 GA ₃	10.1±0.4 a	10.5±1.2 ab	1.60±0.04 a	1.94±0.06 a	824.6±43.6 ab	681.5±60.1 b	208.8±15.1 a	172.2±11.6 a
台製 GA ₃	9.1±0.3 b	10.4±1.0 b	1.63±0.06 a	1.90±0.05 ab	799.5±41.7 ab	791.5±35.1 ab	190.9±15.5 a	183.4±7.2 a
日製 GA ₃ +CPPU 0.1%	10.4±0.2 a	10.2±0.5 b	1.56±0.12 a	1.77±0.07 bc	763.0±39.9 b	812.5±37.3 a	179.8±10.8 a	184.7±13.3 a
日製 GA ₃ +CPPU 0.5%	10.3±0.1 a	10.8±0.4 ab	1.76±0.06 a	1.66±0.05 cd	880.9±38.3 ab	680.8±30.2 b	176.8±8.2 a	134.6±7.4 b

研究人員：張雅玲*、賴瑞聲
*E-Mail : ylchang@mdais.gov.tw