

## 八十五年度試驗研究暨推廣成果(三)

### 86/2/10 花蓮區農情資訊 78

在蔬菜生產技術改進方面，以下是各篇論文摘要：

#### ■覆蓋對長形山藥生育與產量之影響（徐輝妃、黃鵬）

本研究連續進行三年，82 年比較稻草、銀黑色塑膠布覆蓋效果，結果以銀黑色塑膠布之產量最低，且塊莖分枝數多、商品價值低，稻草與無覆蓋處理間則無顯著差異。

83 年則重複 82 年之試驗並增加黑色及白色不織布覆蓋處理，結果以稻草覆蓋效果最佳，產量最高，用白色不織布覆蓋對雜草防除效果最差，產量最低，用銀黑色塑膠布覆蓋會造成大量分枝，價值低。

84 年進行稻草、銀黑色塑膠布、黑色不織布及無覆蓋四種處理，各處理間之總產量並無顯著差異，商品產量則以稻草覆蓋之 22.6 公噸 / 公頃最高，銀黑色塑膠布覆蓋之 15.3 公噸 / 公頃最低，分枝數亦以銀黑色塑膠布為最多。

#### ■長形山藥生產力分析（黃鵬）

長形山藥單株之地上部莖葉鮮重於 6 月中旬為 181.3 公克，6??月間生長旺盛，至 7 月中旬快速增至 527.2 公克；其後地上部莖葉之生長漸趨緩慢，地上部莖葉鮮重於 9 月中旬達高峰，重達 636.1 公克；但 10 月起因氣溫降低，莖葉漸趨枯萎掉落，而地上部莖葉鮮重下降。

在塊莖之形成與發育上，6 月中旬調查時單株之塊莖鮮重即已達 33 公克，顯示塊莖之形成甚早，在 6 月時即已形成；7 月中旬時塊莖鮮重達 580 公克，8 月中旬調查時快速增加至 1507 公克，塊莖鮮重持續增加至 11 月中旬達 2446 公克。

本研究結果可供了解長形山藥各時期地上部及地下部之生育情形，做為栽培管理時之參考。

#### ■遮蔭材料對山蘇生長之影響（張建生、楊宏瑛）

山蘇花利用 90 % 黑色遮光網隧道棚遮光可隔離 94 % 之光線，設施內日間溫度約 38 度，夜間溫度約 23 度，日間相對濕度約 51.5 %，夜間相對濕度約 93 %，每公頃產量最高約 95 公斤，平均嫩葉重 5.3 公克，葉綠素含量每平方公分 46.4 公克，可供農友經濟生產之用。

#### ■台灣山蘇組織培養繁殖法之研究（全中和）

台灣山蘇花孢子無菌播種後約 20 日可見綠色原絲體形成，3 個月左右發育為心臟形配子體，5 個月後配子體增大並分化藏精器和藏卵器；幼嫩葉脈培養 5 個月未見有芽體形成，僅在含 1ppm BA 的 MS 培養基內形成無胚形成能力的癒傷組織。

葉原體培養 2 個月後，可發現培植體在 MS 培養基上形成面積大而有芽體形成能力的綠色癒傷組織，經過懸浮振盪培養再移入固體培養基，可形成大量的芽體，在含 5ppm BA 的培養基裏培養 2 個月後，培植體上可形成綠色芽原體，分切後經懸浮振盪培養再移入固體培養基，可形成大量的芽體和有芽體形成能力的癒傷組織，這些芽體培養於不含生長素的 MS 培養基或含 0.1ppm NAA 的 MS 培養基上可發根成為完整的植株。

■莧菜、小白菜採收處理之初步研究（楊宏瑛）

本試驗探討莧菜、小白菜採收時間、預冷方法及運輸過程中可能導致損失之原因，結果顯示清晨採收者品質較佳。傍晚採收者平均溫度較清晨採收者約高 5 度，失水較明顯，但維生素 C 含量較高。預冷處理對清晨採收者效果不大，但對傍晚採收者品質之維持有較高之效果，其中莧菜以氣冷為佳，小白菜以冰水預冷為宜。（待續）