

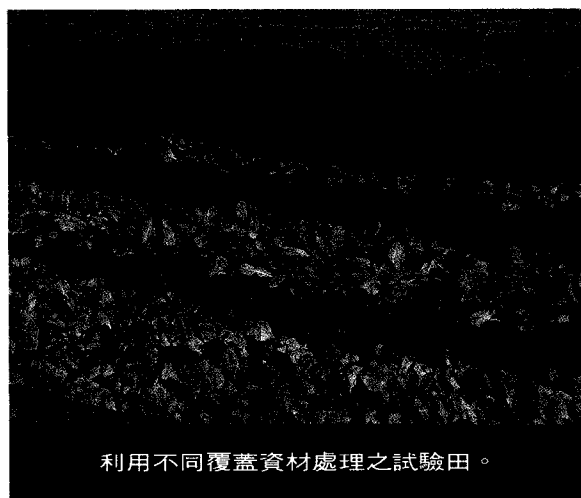
夏季栽培葉萵苣覆蓋物之利用

■ 范淑貞

葉萵苣栽培面積日漸擴大，為都市近郊重要的短期葉菜類之一，僅次於小白菜和青梗白菜，為非結球葉菜類之第三位。由於本省夏季蔬菜生產期間常遭遇颱風豪雨、高溫多濕及病蟲害等，嚴重影響產量與品質。建造耐強風之防雨設施，則可減少風雨之為害，其缺點為成本過高農友缺乏意願，目前農友較能接受成本較低之簡易塑膠設施，因此簡易之覆蓋栽培，其可接受性較高，值得探討。

覆蓋栽培之效果，因蔬菜種類及覆蓋方法而異。由早期試驗以不同高度覆蓋不同顏色塑膠網之隧道棚作研究，得知青梗白菜以棚高80公分的產量較高，黑芥藍及葉萵苣則均以棚高2公尺的產量較高，至於50%之黑色PE網栽培小白菜、青梗白菜及葉萵苣之產量大致上均較同一棚高之藍色塑膠紗網為高。芥藍在播種後離畦面1公尺處搭設隧道棚式棚架，覆蓋50%遮蔭網產量較對照不覆蓋者增加60.3%。架設綠色紗網室栽培芥藍及萵菜其植株的生育均較露地栽培迅速，單位面積的產量亦較高。

本試驗乃利用不同之覆蓋資材，如綠色紗網、白色紗網、黑色遮蔭網等，於夏季栽培期間，探討對葉萵苣生育及產量之效應，以供日後農友栽培之參考。



利用不同覆蓋資材處理之試驗田。

二、試驗材料及方法

本試驗採用之葉萵苣品種為圓葉萵苣，於新竹縣竹北市進行試驗，為期兩年。

第一年試驗於81年6月14日播種，播種後搭設離地面高1公尺之設施棚架，作不同覆蓋資材之處理；處理項目分別50%遮蔭網、16目綠色紗網、24目白色紗網；而以播種平鋪綠色紗網及稻草覆蓋至種子發芽後掀開為對照處理(ck)等五種處理。

第二年試驗於82年7月24日播種，播種後搭設離地面高1公尺之設施棚架，作不同覆蓋資材之處理；處理項目分別為50%、60%、70%之遮蔭網、16目綠色紗網、24目白色紗網，以不覆蓋為對照共六種處理。

三、試驗結果

一 第一年試驗

第一年試驗之結果，不同覆蓋處理對葉萵苣植株之生育及性狀之影響：播種後20天，初期之生育性狀中，簡易棚架之各處理與平鋪覆蓋物之對照處理間，在株高和展幅均具有顯著之差異，而以50%遮蔭網之處理最佳，種子發芽時間較其他處理早2天，而且較為整齊，株高較對照處理高2公分。播種27後天調查之結果與初期調查之結果相同，皆以50%遮蔭網之處理生育最佳，與對照處理比較，株高高約5公分，展幅寬10公分多。各處理間葉數也沒有顯著差異，均在8~9葉間。

播種後45天採收時，簡易棚架各處理之株高與平鋪覆蓋物之對照處理間有顯著之差異，以50%遮蔭網處理者最佳，株高為33.7公分較對照處理高8.1公分，其次24目白色紗網處理者，株高為33.1公分，而對照處理者僅24.6公分。展幅及葉數至後期各處理沒有顯著差異。節間長以簡易棚架處理者均較平鋪覆蓋物處理者有明顯徒長現象，而16目綠色紗網者和對照處理者沒有顯著差異。產

量方面以24目白色紗網者為3879kg/0.1ha最高，16目綠色紗網為3865kg/0.1ha次之，平鋪稻草發芽後，掀開之對照處理為3324kg/0.1ha最低。然而各處理並無顯著差異。簡易棚架上加蓋16目綠色紗網及24目白色紗網兩處理均較對照平鋪綠色紗網之處理產量增加，覆蓋50%遮蔭網者卻有減產，並且外觀上有明顯之徒長現象。

二 第二年試驗

第二年夏作試驗結果，不同覆蓋處理對葉萵苣植株之生育及性狀之影響：播種後20天，初期生育性狀中，在株高及展幅方面三種遮蔭網處理、二種紗網處理及對照（ck）各處理間具有顯著差異。株高以60%遮蔭網處理為12.7公分最高，其次為70%遮蔭網處理為12.0公分，最小為對照處理僅4.9公分；展幅以70%遮蔭網處理者12.9公分為最寬，60%遮蔭網者12.3公分次之，最小為對照處理4.9公分。

播種後38天採收，簡易覆蓋者之株高與未覆蓋者（ck）呈顯著性差異，以60%遮蔭網處理者最佳，株高為41.0公分，較對照



處理高14.7公分，其次50%遮蔭網處理者株高39.7公分，而對照處理株高僅26.3公分。展幅及葉片厚至後期各處理間無顯著性差異。葉數及單株重二者均以70%遮蔭網與對照處理呈顯著性差異；節間長亦以70%遮蔭網徒長最為嚴重，其次為60%遮蔭網。單株重以60%及70%二種遮蔭網處理與二種紗網及對照處理呈顯著性差異，單株重以紗網處理者較遮蔭網處理重，24目白色紗網單株重33.0公克，70%遮蔭網單株重僅23.8公克，產量方面以16目綠色紗網較三種遮蔭網、24目白色紗網及對照處理呈顯著性差異，三種遮蔭網處理者與對照亦呈顯著性差異，10公畝產量以16目綠色紗網居高達3,250公斤，較對照處理1,817kg/0.1ha增產，24目白色紗網2,662kg/0.1ha次之亦有增產。

四、結 語

綜上所述可知，葉萵苣生育溫度為其重要之影響因子，至於平鋪覆蓋物至發芽掀開之對照處理，在生育期間植株失去保護，使其直接暴露於高溫下，造成生育不良。而簡易棚架之處理，因有降溫之效果，減少萵苣

種子之熱休眠作用，生育期間植株受到保護而生長。日間高溫的來源主要是陽光，50%遮蔭網處理因減少50%陽光的進入，其降溫效因較好，所以生育最佳

此外，簡易棚架上覆蓋16目綠色紗網或24目白色紗網之處理，因具有降低溫度之效果，有利於葉萵苣的生長發育，達到增產之作用。以50%遮蔭網覆蓋雖然具有最佳之降溫效果，但陽光是光合作用之主要來源，遮蔭會影響到植株之生長，也會造成徒長現象，影響到商品品質，因此，比覆蓋16目綠色紗網或24目白色紗網處理又遜一籌。由以上得知，若要提高葉萵苣之產量與品質，以簡易棚架上加覆蓋物作為保護，有其必要性，但除考慮降溫效果外，必須注意其透光性，以不影響光合作用之進行及不造成植株徒長為原則。

總而言之，試驗之結果顯示，不同覆蓋物處理對夏季葉萵苣之生育及產量有顯著之影響，其中以簡易覆蓋16目綠色紗網或24目白色紗網二處理者，因有降溫之效果，有利於葉萵苣的生長發育，達到增產之作用，值得農友參考及採行。

