

夏季蔬菜塑膠網覆蓋栽培

謝水來



隧道棚式覆蓋方法

本省夏季蔬菜生產，因受氣候條件、土地利用及農作物輪作、栽培習慣等影響，分為冬春季（11月至翌年4月）及夏秋季（5~10月）生產型態，在冬春季蔬菜產量足夠需要，至夏秋季由於高溫多濕、病虫害發生嚴重，更時常遭遇颱風、豪雨為害，致使供需不穩。

台灣省政府農林廳為穩定夏季蔬菜供需，並提高農民收益，每年均配合人口自然增加消費需要，訂定生產目標，並採取增產、災害防患，及復耕因應補救措施，同時加強引進優良又耐熱性強的蔬菜品種，輔導農民栽培外，並鼓勵農民使用PVC塑膠網覆蓋保護蔬菜，以防止日光直射，驟雨沖刷及強風摧殘。

這種塑膠網保護蔬菜方法，經過多年來示範觀察與探討結果，特別將塑膠網覆蓋保護蔬菜優劣點，覆蓋方法，蔬菜園地點的選擇，塑膠網規格，以及栽培管理應注意事項加以說明，使農民對塑膠網覆蓋保護蔬菜，有更進一步的認識，以免農民在使用上產生錯誤而遭受損害。

覆蓋的優點

1. 形成保護網，減少強風、豪雨直接吹擊，保持菜株完整。

夏天的傾盆大雨與疾勁強風，使細嫩的菜株莖葉備受摧殘，形成腐爛，蔬菜受損極大。如果架設或直接覆蓋塑膠網，強風、豪雨經細網的遮擋，降低沖擊強度，可減少損害程度

2. 減少水分蒸發，節省灌溉次數：

架設或直接畦面覆蓋，除了可降低氣溫外，並且可以減少地面水分的蒸發。根據調查，架設或直接畦面覆蓋所用綠色或藍色塑膠網栽培黃金白菜，全生育期所需灌溉次數，較一般無覆蓋栽培（對照區）減少葉面噴洒灌溉達10次之多，節省作業勞力及時間。

3. 促進生育，縮短生長時間，提高品質：

架設或直接畦面覆蓋，因有上述減少水分蒸發，土壤水分能夠保持平衡，通氣性也相當良好，使夏季蔬菜的生育環境極為優良。若以栽培黃金白菜為例，可縮短生育日數3~5天收穫，而食用莖部的芹菜，因陽光的透光率僅有70~80%，纖維含量少，則其品質幼嫩，有明顯的差異。

4. 構成遮蔭，促進生長：

夏季高溫為影響蔬菜生長的因素之一，若利用塑膠網覆蓋後構成遮蔭，避免炎日太陽直接照射，有利於蔬菜的生長，並減少莖葉老化。

5. 冬日保溫，減輕雪霜凍害：

調查結果，冬季覆蓋塑膠網後，網內較網外溫度

相差約1度。如遇寒流來襲，雪霜降下時，網外蔬菜雖然較為耐寒，但仍不免凍傷，網內被害較為輕微。這是因為寒霜凝結於網面，避免植株體溫急速下降，所以受害可以減輕。

覆蓋的缺點

1. 不適合果菜類及根菜類蔬菜栽培：果菜類、根菜類屬陽性作物，生育期間必須要有充足的日照，生長才會良好。塑膠網覆蓋後由於日照不足，影响作物生理，有開花不結果現象。根莖菜類者，地下根莖不易充分肥大。

2. 不適宜在多霧、雲地區栽培：長期多雲霧地區，原本濕度較高，如果塑膠網覆蓋後會更增加網內濕度。加上通風不良，光照不足，容易發生腐敗病，影响產量。

3. 妨礙田間管理作業：蔬菜生育期間，除草、施肥、病虫害防治、農藥噴施等作業之前，覆蓋在畦面塑膠網要先掀開，低架網者必須彎腰作業，徒增作業人力和時間。

地點的選擇

實施覆蓋栽培地區，因無法控制來自地面水害，因此應選擇陽光充足，空氣流通，地勢高亢，透水性、通風性良好的砂質壤土為最適宜。

為便於覆蓋，地形的選擇，蔬菜園形狀最好為長方形或正方形，每畦的寬度配合塑膠網規格，以3台尺或6台尺寬度最為適宜。

塑膠網規格

現以面積0.10公頃的長方形蔬菜園，所需材料為例：

支柱：竹、木、鐵條做支柱約需350支，每支直徑15公分，長1.5公尺，柱頭約1台寸處預留圓孔，以供聯繫襯負塑膠網之用。

塑膠網：

顏色：綠、藍、黑三種。

網孔密度：每英吋16目。

單線直徑：0.25~0.27公厘。

單絲拉力強度：1.8公斤以上。

數量：面積0.10公頃需塑膠網100台尺長、寬3台尺者28張，100台尺長、寬6台尺者14張。

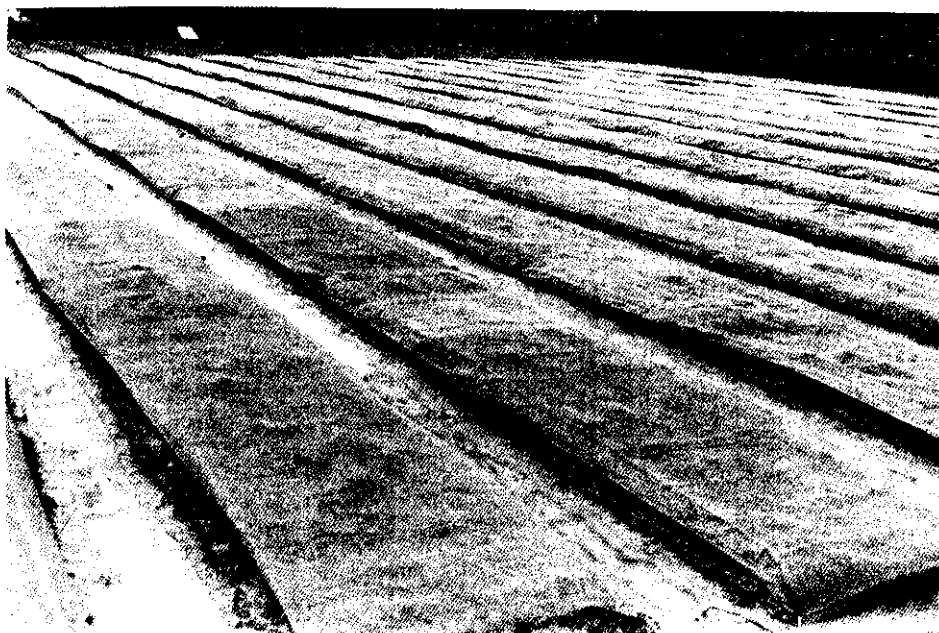
覆蓋方法

配合葉菜類蔬菜生長高低，及使用時間等，覆蓋方法不盡相同，大致上可分為三種：

1. 畦面式覆蓋：種子播種發芽後，在苗床幼苗期間，採用畦面覆蓋。這種覆蓋是將塑膠網直接蓋在畦面上，並將塑膠網二邊埋覆地下，其目的在於避免被



低架活動式覆蓋



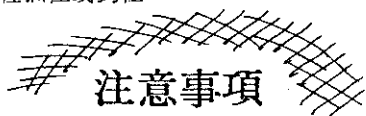
畦面式覆蓋

強風掀起。

等種子發芽後（視各類蔬菜發芽日數而定）約3天左右，當子葉長出時，應立即改用隧道式覆蓋方法，以免影響幼苗生長。

2. 隧道棚式覆蓋：本葉長出以後，由於蔬菜生長快速，宜改用隧道棚式覆蓋。其方法是用竹片或鐵線做成隧道骨架，每支骨架的間隔以1公尺左右，在畦的二側固定，然後將塑膠網覆蓋在骨架上面，隨即將二邊的塑膠網以土埋覆壓緊。

3. 低架活動式覆蓋：這種覆蓋，大部份使用於芹菜等軟化效用較大的蔬菜，也使用短期葉菜類蔬菜。覆蓋方法是在畦的二側每間隔1公尺左右，各豎立一支直徑約15公分，長度1.2公尺的竹柱或木條、鐵筋之類支柱，二側的支柱應相互對稱，然後將塑膠網二旁各與支柱捆住或鉤住。



注意事項

1. 蔬菜種類選擇：塑膠網覆蓋栽培，以生育日數短的葉菜類蔬菜為主。目的在於增加土地複種次數，提高單位面積產量，以及土地利用。適合栽培蔬菜種類如下：

春夏季栽培蔬菜種類：黃金白菜、蒿苣、芥菜、蕪菁、青梗白菜、莧菜、半結球白菜。

秋冬季栽培蔬菜種類：茼蒿、茺葵、菠菜、芹菜、芥藍菜。

2. 注意排水：豪雨過後，由於土壤水分飽和，濕度高容易引起腐敗病。因此豪雨過後，應迅速排水，促進土壤通氣。如果畦面覆蓋，在天氣放晴後，應立即將塑膠網掀起，供蔬菜行光合作用，等土壤乾濕適中，再將塑膠網覆蓋。

3. 冬季覆蓋：冬季由於氣溫較低且日照不足，影響蔬菜光合作用，蔬菜容易徒長，乾物產量有減少現象。因此在冬季氣候良好時，不一定要覆蓋塑膠網。為物盡其用，可將塑膠網移用其他農作物覆蓋。

泰國種番石榴 不宜冒然栽種

最近有許多讀者來信詢問：泰國種番石榴是否值得栽植？經本社請教鳳山熱帶園藝試驗分所王武彰先生的結果如下：

1. 目前泰國種番石榴品種皆由實生種子播種後去培育種苗出售，純為生意人之行為，依鳳山園藝試驗分所調查，約有7個系統。

2. 目前泰國種番石榴品種，種子不少，甜度低、無香味（番石榴之風味），且細胞粒非常粗，如橫山梨。

3. 枝條容易徒長。病蟲發生情形與目前栽培品種相同。

所以，是否有經濟價值，目前還無法了解，請讀者們不要冒然栽種。