

# 蔬菜大土方育苗早熟丰产的技术經驗

吉林省农业科学院园艺系 牛历生  
吉林省农业科学研究所 傅淑珍

在农业大跃进的形势下，在党提出“技术革新、技术革命”口号鼓舞下，蔬菜的栽培事业是空前的迅速发展。为了解决蔬菜早夏淡季，各地菜农们都創造了许多夏菜早熟丰产栽培經驗。

我省夏菜早熟栽培，过去絕大部分是采用早育苗、早定植，露地采用紙帽、草帽、泥盆、草帘子等簡易复盖的栽培技术。但这些方法，費劳动力多，也不經濟。

吉林市白山人民公社紅旗管理区、四平市海丰蔬菜大队，創造出利用大土方培育黃瓜、辣椒、洋柿子、茄子等作物的方法，可使这些作物提早成熟11—25天，提高产量74—190%。这是縮短早夏蔬菜淡季，延長結果期，提高單位面积产量的有效技术措施。可以大大节省劳动力，防止冻害，給今后扩大早熟夏菜面积，找到了一个很好办法。茲將此法介紹如下：

## 一、选早熟品种、早播、早育

我省严冬期長，无霜期短，露地生产季节短。为了充分的利用生長季节，为了夏菜早熟，选早熟品种是提早夏菜早熟的重要一环，經57—60年調查，早熟品种比晚熟品种生育期早熟5—13天。

早熟羊角茄子品种比晚熟紫圓茄子早熟5天；早熟小桃柿子比晚熟卡德大紅早熟12天；早熟苏联一号甘藍品种比中晚熟黃苗品种早熟14天；大辣椒三号比世界甜辣椒早熟7天；早熟三叶黃瓜比四平水黃瓜早熟4天。从这些材料証明，为了获得夏菜早熟，选早熟品种是很重要的。

为了获得夏菜早熟，必須提早播种、培育壯苗。据夏菜茄果类作物生育期是100—125天，不进行早育苗，仅采用一般育苗方法，大約在7月上、中旬才能收获。为了解决6月上、中旬的夏菜淡季，必須比一般栽培法提早育苗。吉林紅旗管理区及四平海丰大队曾采用大土方育苗，茄果类是在1月中旬—2月上旬，黃瓜是在3月中旬播种的。

不同的育苗方法，对蔬菜作物生育有很大的影响。1959—60年曾在四平、吉林二市調查，大土方育苗比一般育苗根多、叶茂、生長茁壯，定植露地后沒有大緩苗过程，并能早熟5—7天，增产37—48%。1960年調查結果：大土方育苗方法，比一般育苗法早熟11—25天，增产74—190%。

大土方育苗方法：据吉林市白山公社紅旗管理区經驗，播后茄果类幼苗到1—1.5个叶片时进行移植，株行距为4.5×4.5cm，幼苗生長到5—6个叶片时进行第二次移植，即移植到大土方，株行距为1.5×1.5cm。据四平市海丰蔬菜大队的經驗，茄果类幼苗到1—1.5叶时，移植在8×8×8cm小土方中（黃瓜是直播于土方）。当茄果类幼苗生長5—6叶片，黃瓜3—4叶片时，把小土方套大土方中，增加了营养面积，培育了壯苗。

育苗管理：据四平海丰大队經驗，当茄果类幼苗到6—7个叶，黃瓜幼苗到3—4个叶时，把小土方移植到大土方中。幼苗在大土方中繼續生長时，为了防止徒長現象可采用移动大土方，扩大营养面积的办法，不光增大了通风透光的面积，而且也有断根作用，这是控制幼苗徒長的有效技术措施。在育苗期間一般可以移动2—3次。

## 二、培育壯苗，适期定植

早定植往往由于气温較低，土温过凉，作物生長細弱，虽然采用草帘子、草帽、紙帽簡易复盖，但也不免会遭冻害，严重时甚至毀产。

晚定植，虽然幼苗受不到霜冻，但气温逐渐上升幼苗在苗床易发生徒長，定植后大緩苗，影响到生殖器官的发育，从而落花現象严重，影响早熟。因此采用大土方育苗是培育壯苗有效的技术措施。

利用大土方培育黃瓜、辣椒、茄子在定植时期，植株地上部分的叶面积比一般育苗大。采用大土方育苗，增加了幼苗营养面积，并控制了徒長。同时大土方育苗的黃瓜、茄子、辣椒的生殖器官比

一般育苗出現的早，給早熟創造了條件。

大土方育苗的黃瓜、茄子、辣椒、洋柿子幼苗粗壯，在外溫平均氣溫15℃以上時進行帶果適時露地定植，能促進作物定植的繼續生長，提早作物早熟。從根本上防除了植株凍害的發生。並能節約勞動力和復蓋物資。從總的生長情況來看，大土方培育茄子、黃瓜、辣椒的植株比一般植株生長要快的多。

### 三、田間管理

#### 1. 定植前設置風障和整地施肥：

我省春季山區風勢較小，但平原區風勢較大，一般在7—8級。為了使夏菜獲得早熟豐產，提高早春氣溫，防止風襲及早夾風障是非常必要的。1959年四平市海豐大隊調查，因無風障設置，5月24日四級大風，黃瓜損苗率達30—35%，嚴重的影響了產量。我省有經驗菜農，在定植前15—20天開溝晒土的同時施入基肥（每畝有機肥1萬斤）並密夾風障。經15—20天的日晒，不但使肥料充分的發酵，而且也使土壤空氣的水份增多，又提高了土溫。

2. 蹲苗：果菜類定植時期，正是氣溫逐漸升高，地溫還較低，如不控制地上部分，地下部分根系就不能迅速生長，地上部分發生徒長現象影響植株壽命與產量。有經驗的菜農，當果菜類定植後在結果前，為避免降低土溫採用了少澆水，進行蹲苗給作物後期生長發育打下了良好基礎。蹲苗技術，主要是控制水份，進行多次割蔞，提高地溫，增強根系的活力。

3. 澆水施肥：果菜類在生育期中，澆水施肥是加速果實膨大，提早收穫達到豐產的主要技術之一。為了獲得夏菜早熟豐產，果菜類作物生育期間一般均應2—3次追肥，瓜類是2次。其施肥方法：當果實有指蓋大時，開始隨水追一次肥，有的菜農們叫它“催果肥”，能加速果實細胞的膨大，促使果實生長。

果實已開始變色時，進行澆水追肥，這叫“催色肥”，這次追水追肥主要是促使果實變色達到早熟的目的。

在第一層果實收穫後，為了促使2—3層果實生長發育可以追肥澆水。

澆水是一件比較複雜細緻的工作，一般採用早晚進行，禁止中午澆水。我省7月份雨水很多，往往有雷陣雨發生，形成“澇園”，因為根系得不到

足夠的氧氣呼吸，地上部分蒸發量又大，使作物的呼吸與蒸發作用得不到平衡，因而地上部分葉子發生萎蔫現象，植株群體內部溫度過大，溫度過高，易罹病，因此，四平、長春有經驗菜農在大暴雨、大陣雨後採用“澇園”，用井水把雨水換出。其目的是供給根部需要的氧氣，使呼吸作用加強，達到呼吸作用與蒸發作用維持平衡。

作物在生育期中，為了保證作物正常的生長發育，應注意澆水次數，黃瓜作物在整個結果期澆水約20次左右，則營養土方育苗的畝產16,000斤，一般育苗11,000斤；而澆水7—8次營養土方育苗的僅9,500斤，一般為4,000斤，澆水20次比澆7—8次高產1倍左右。說明了園田作物及時澆水對增產是有密切的關係的。

4. 用24—D防止落花落果有一定作用。菜果類用24—D，用量為15—20PPm，瓜類30PPm。據調查：用24—D藥劑20—30PPm濃度噴酒，洋柿子花及西葫蘆花座果率顯著增加。處理的洋柿子座果率70%，一般為10%；處理的西葫蘆座果率95%，一般為10%。因此經處理後既提早成熟期，還提高了產量。

### 四、早熟與豐產

用大土方培育黃瓜、茄子、辣椒、洋柿子的方法，苗期營養面積大，肥料足，通風透光良好，植株生長茁壯，根多葉茂，露地適期定植後沒有大緩苗過程，繼續生長。一般植株在帶果定植後12—25天果實就可以收穫。比一般育苗作物早熟15—20天。據調查：因早熟顯著地提高了產量。即大土方育苗的黃瓜畝產13,500斤，小土方育苗7,400斤，一般育苗2,300—4,000斤。大土方育苗比小土方育苗產量高82.2%，比一般育苗高產230—480%；大土方茄子畝產3,800斤，一般為3,200斤，大土方比一般高產19%；大土方辣椒6,100—9,200斤，一般育苗為3,200斤，大土方比一般增產90—190%。

為什麼大土方育苗增長這樣高，這與培育出的苗健壯，提早結果，抗逆性強，延長了結果期有密切關係。

今年我省黃瓜霜霉病普遍發生，各地菜農普遍反映“今年黃瓜歉收”，經我們在吉、四、長三市調查，發現了不同的育苗方法，發病程度大有差異。據調查：一般育苗法霜霉病發生很重，而大土方育苗黃瓜植株生長健壯，霜霉病發生較輕較晚。