

## 寒地蔬菜多层次立体栽培

姜开昌 沈正悌

(黑龙江省抚远蔬菜所)

## 一、高寒地区蔬菜立体栽培的意义

我省地处高寒地区,作物生育期短,一般一年只能种一茬蔬菜,土地利用率低,影响菜农的经济效益和生产积极性。如何在较短的生育期限内利用不同蔬菜的不同生育期对环境条件的不同要求,实行间、套、复种,通过在棚内提早育苗、移栽、直

播、地膜覆盖、小拱棚等不同手段,变一茬为多茬,提高复种指数,经济利用土地,提高产量,降低成本,提高经济效益,同时增加蔬菜花色品种,保证市场淡季供应,是寒地园艺工作者亟待解决的重要课题。

随着塑料日光温室育苗和酒糟快速育苗等技术的综合运用,我们在高寒地区抚远县进行多层次露地立体栽培蔬菜试验,1984年实现了三种三收,亩收入万元,在此基础上,1987年实现四种四收、亩收入1.5万元,1988年通过复种、间、套种进行了五种五收的尝试,亩产各种蔬菜33540斤,亩收入按抚远市场价格达2万余元,取得了较为理想的效果。

## 二、蔬菜立体栽培的模式

综合、配套运用塑料大棚温室育苗、酒糟快速育苗、地膜覆盖,小拱棚等技术,将不同作物有计划有秩序地进行复种,实行垄畦间作,隔畦套种的栽培结构。现提供以下栽培模式:

**四种四收:**头年秋直播冻菠菜—育苗移栽春芹菜隔畦育苗移栽春黄瓜—隔畦套种芋头或生姜。

**五种五收:**(有7种形式可供选择)①头年秋直播冻菠菜—育苗移栽春芹菜—芹菜畦埂套种春黄瓜—芹菜收后套种夏黄瓜—黄瓜收后种秋香菜。②头年秋直播冻菠菜—育苗移栽春芹菜—芹菜畦埂套种西红柿—芹菜收后套种育苗的夏黄瓜—西红柿收后种秋香菜或菠菜。③头年秋直播冻菠菜—育苗移栽春芹菜—育苗套种春黄瓜—育苗套种芋头—黄瓜收后种秋菠菜。④头年秋直播冻菠菜—育苗移栽春芹菜—育苗套种春黄瓜—芹菜收后套种育苗秋菜花—菜花下套种秋平菇。⑤头年秋直播冻菠菜—育苗移栽春芹菜—芹菜畦埂育苗移栽西红柿—芹菜收后移栽夏黄瓜—秋香菜。⑥头年直播冻菠菜—育苗移栽春芹菜—芹菜畦埂育苗移栽黄瓜—芹菜收后栽芋头苗—黄瓜收后播秋香菜。⑦头年秋直播菠菜—育苗移栽春芹菜—芹菜畦埂育苗移栽黄瓜—育苗移栽生姜—黄瓜收后催芽播秋香菜。

### 三、栽培技术

立体栽培中五茬菜除两茬是直播外,其他三茬都是提前在塑料棚内育大苗,壮苗,瓜果带蕾带花定植。可根据不同作物发育的时间差,空间差,高棵和矮棵,喜光和喜阴的不同特点,排开育苗期,育壮苗大苗,合理安排行距进行间、套,复种,这是提高复种指数、实现多种多收的关键措施。

#### (一)、冻菠菜栽培技术

菠菜是立体栽培的第一茬菜,越冬菠菜正处于春季蔬菜的淡季,市场畅销,经济效益较好。

1. 品种选择: 我省冬季严寒,必须选择耐寒尖叶类型(有刺种)园叶菠菜不适合我省冬季栽培,只适宜春季栽培。

2. 栽培季节: 抚远地区在八月下旬是最佳播种期,播期关系到成功与失败,如播得过早,当年就抽苔,越冬有困难,容易冻死,播得太晚生长期短,叶数太少,也容易冻死最好当年成长到6—8片叶。

3. 栽培技术: ①整地施肥: 整地质量与施肥多少,直接关系到产量和质量,前茬蔬菜收获后,要立即清除园田秧、茎秆堆烧掉或者深埋地下,撒施有机质基肥5000公斤左右,还需施无机化肥尿素15公斤左右,深翻20~25厘米,用耙把土块打碎搂平,以利根系伸长。②播种: 最好是随收获,随施肥深翻,打碎土块,作畦,播种。这样可以保墒,苗出的齐,菠菜种子皮厚,不易透水,透气,干播出苗晚,在播种前四天浸种,12小时左右取出掺土保持湿润放盆里置于15—20℃处催芽。播种方法分条播和撒播,做畦和宽垄均可,做畦与做垄要视地区的具体情况。抚远地区冬季雪大,春季易涝,所以打宽垄春季地温高,越冬后返青早、生长加快。旱区需做畦,这样便于灌水。封冻前畦或者宽垄用柳条或8°铁丝插好拱架,以备明年3月扣小拱棚膜。③越冬期管理,在土壤封冻前浇足冻水是重要措施之一。合适的浇冻水时间,应在白天不冻,夜间冰冻时为好。浇早了水分会蒸发和下渗,浇晚了,水冻结在地表,菠菜苗会窒息而死。抚远地区不用浇封冻水,因抚远地区冬季雪大,每年都在50—80厘米,给菠菜覆盖一层被,但菠菜上覆盖

的雪不能浇水 and 倒尿,以免形成一层冻冰,菠菜窒息而死。浇封冻水也要因地区而宜,不要生搬硬套。④返青期管理: 抚远地区在三月十五左右要把覆盖在菠菜上较厚的雪层清除,清雪时不要把菠菜碰坏,因菠菜叶冻得发脆,清雪工具容易把叶碰掉,菠菜间隙有些雪不要都清除,这样就不用浇返青水了。而后扣薄膜,用废旧的大棚塑料和旧地膜平铺到菠菜上,大小都可以,拉得不要太紧,这样菠菜生长顶着塑料布往上生长,由于菠菜群体的力量能把塑料布撑起30厘米高。塑料布四周用砖、石头隔一米左右压住。到四月初将塑料布一边的压物拿掉,把塑料布揭到一边结合灌水追肥(追肥最好用尿素)而后把塑料布盖上压住,随着气温的升高,逐渐加大通风排湿,防止高温高湿,降低产品质量,到四月中旬可将塑料布选雨天撤掉,或者把塑料布揭后菠菜普遍喷一次水,防止突然揭掉塑料布菠菜叶片脱水而萎蔫,影响生长和产品质量。低温锻炼可提高叶片厚度,这时期可将密度大的地方疏苗供应市场。这样剩下的就有更多的营养面积,提高产量和质量,五月上旬收获完,为下茬菜倒地。(待续)

### 蜡梅嫩枝嫁接

将老桩干枝锯掉,促使基部萌发新枝,如果萌发的新枝过多,可按造型设想,选留适当部位一、二枝做砧,其余抹掉。接穗选择优良品种的阳部位生长充实、节间较短的当年生新生枝条。砧木和接穗的生长程度以新枝生长停止尚未木质化之前为标准,接穗取三对叶节,基部两边各削2厘米长的楔形切面。砧木在距第二对叶节处以上1厘米处切断,垂直下切2厘米,使之与接穗削面相等,对接后绑扎,绑扎时保护好砧木上的叶片,接好罩上薄膜防雨保湿。在温度20—25℃,湿度达90%的条件下,接后三、五天内接穗枝叶挺立,就是成活的象征。10—15天后解除绑带,接穗长到3对叶片,可摘心促发分枝。