

# 寒地西瓜二茬高产栽培技术研究

刘德陈友

蔡新

(东北农学院园艺系·哈尔滨)

(黑龙江省五常县农业局)

**摘要** 本文以早花、金花, 新红宝为试验品种, 春茬以中棚加小拱棚夜间覆盖草苫子进行育苗。定植初期以小拱棚加地膜, 加草苫子三层覆盖, 进行防寒保温。秋茬露地育苗后, 采用套种或清种的方法进行栽培。摸索出在黑龙江省高寒地区西瓜一年二茬的栽培技术。试验表明: 春茬应选择早熟品种, 适宜育苗期为3月中下旬, 定植期为4月下旬; 秋茬应使用中晚熟品种, 适宜育苗期为6月上旬, 定植期为7月上旬。上市期可比地膜西瓜延长40~50天左右, 亩纯收入高达3000元以上, 其经济效益和社会效益都十分可观。

西瓜作为夏季主要消暑食品之一, 消费量逐年增加, 在许多农民收益中占有重要位置。但是, 由于栽培方式单一, 西瓜上市时间多集中在8~9月份, 商品量大而且集中, 并且流通环节又不畅通, 导致西瓜高产而不多收, 既不能满足消费者的需要, 又会影响到农民种瓜的积极性。因此, 如何提高西瓜种植的经济效益和社会效益, 成为当前亟待解决的问题。

## 材料与方 法

本试验以早熟品种“早花”、“金花”、晚熟品种“新红宝”、“新澄一号”为试验品种。春茬在中棚加小棚加草苫子三层覆盖下提早育苗; 以小棚加地膜加草苫子三层覆盖防寒保温提早定植。秋茬露地育苗, 定植时采取套种或清种的方法。试验测定了早春不同设施下的小气候效应, 用叶面宝和多元微

肥在不同时期进行叶面喷肥, 并测定果实的含糖量。

## 结果与分析

一、两茬西瓜适宜品种的选择: 两茬西瓜栽培, 应根据栽培季节不同选择不同类型的品种。春季栽培几个品种调查结果如表1。

从表1看出, 春季早熟栽培采用早熟品种“早花”、“金花”上市期比中晚熟品种提早20天左右, 产值增加40%以上。秋茬栽培, 在气候允许的条件下尽量推迟上市期, 方能获得高产、高收的效果。所以, 应选择新红宝等中晚熟品种。

二、不同设施下温度状况分析: 从表2看出, 随着覆盖层次增加, 气温和地温都明显的升高。地膜加小棚比单层地膜气温提高10~17℃, 地温提高4~5℃; 三层覆盖比双层覆盖的日平均气温和地温分别提高2~

表 1

几个品种在相同栽培方式下调查结果

品 种	栽培方式	播种期 (日/月)	定植期 (日/月)	始收期 (日/月)	产 量 (公斤/亩)	产 值 (元/亩)
早 花	地膜加小棚	5/4	16/5	8/7	3469	2082
新 红 宝	地膜加小棚	8~12/4	18~20/5	25~28/7	4218	1284
大 红 宝	地膜加小棚	4~10/4	16~18/5	20~26/7	3927	897

表 2

不同设施下温度调查

设施	日期	21~30/4 (10日平均)		1~10/5 (10日平均)		11~20/5 (10日平均)		21~30/5 (10日平均)		1~5/6 (5日平均)	
		气温	地温	气温	地温	气温	地温	气温	地温	气温	地温
地膜+小棚+草苫子		30.6	21.8	28.2	23.7	23.7	20.6	30.6	23.8	26.7	21.4
地膜+小棚		27.3	17.7	25.5	19.6	21.0	16.5	28.1	22.2	21.9	20.6
地 膜		10.3	12.4	13.8	14.3	12.4	13.5	17.0	18.0	19.7	20.2

\* 地温均为10厘米地温

3℃和13~4℃。重要的是在试验地五常县4月下旬露地气温和地温都处于西瓜生育温度最低限以下，而此时三层覆盖下的气温和地温不仅能保证西瓜安全定植，而且能满足西瓜正常生育，为西瓜早熟栽培打下了基础。

三、春秋两茬育苗期的确定：从表中物

表 3 不同品种，不同栽培方式下的物候期（日/月）

品 种	栽培方式	播种期	定植期	始收期	拉秧期
金 花	地膜+小棚+草苫子	25/3	25/4	15/6	28/6
早 花	地膜+小棚+草苫子	25/3	25/4	15/6	30/6
新红宝	地 膜	20/4	20/5	27/7	12/8
新红宝	套种 直播*	5/6		8/9	19/9

\* 除套种是直播外，其余均为育苗。

候期和前述温度条件可以看出，春茬西瓜以3月下旬播种、4月下旬定植是比较合理的。从套种直播结果看，若在6月初播种育苗，7月初定植，既不影响春茬生长，又不会影响秋茬的生育。如果在7月初春茬还未拉秧，可把秋茬苗定植到其株间。

四、两茬西瓜适宜定植密度分析：从表中结果看出，春茬西瓜采用2:1种植方式株距40厘米，其产量是比较高的。

表 4 春茬西瓜适宜密度分析(品种：早花)

种植方式	株 距 (厘米)	亩保苗 (株)	单果重 (公斤)	平均亩产 (公斤)	亩增产 (公斤)
2:1	40	1560	2.4	3744	1179
2:2	50	950	2.7	2565	0

表 5 秋茬西瓜适宜的株距分析

(品种：新红宝2:2种植)

株距(厘米)	亩保苗(株)	平均亩产量 (公斤)	平均单果重 (公斤)
60	786	4208	5.3
67	704	4328	6.1
73	646	4030	6.2
80	589	3808	6.4

从上表看出，秋茬西瓜在2:2种植下，合理的株距是60~70厘米。

五、叶面喷肥对西瓜品质的影响(结果见表6)

表 6 不同处理下西瓜的口感甜度

肥料	多元微肥	叶 面 宝	叶面宝+多元微肥	对照
指标				
亩产(公斤)	3728	3746	4121	3576
口感甜度*	+	+	++	0

\* 甜度级别定为0, +, ++

六、两茬西瓜栽培技术关键：1.选地，选茬：选向南朝阳岗地或平地栽培，茬口以谷茬，糜茬，玉米茬，小麦茬最好。2.品种选择：从上述分析可知，春茬宜用“早花”、“金花”等早熟品种，秋茬宜用“新红宝”等中晚熟品种。3.培育壮苗：用70~80℃的水烫种5分钟消毒，用30℃水浸种12小时，搓洗干净后捞出在25~30℃下催芽，每天投洗一次，2天可出芽。以2份山地腐植土加1份腐熟有机肥，每立方米加65%敌克松25克，百菌清25克及少量二铵混匀后装入纸筒内使用。3月下旬在中棚加小棚外面覆盖二层草苫子这一设施内播种，用电热线来提高

地温。育苗期间白天气温控制在25~30℃，夜间15~20℃。当棚内气温达到35℃以上时开始通风。育苗期间水不要过大，否则容易徒长。在分叶展平后，可喷施1000倍敌克松和600倍甲基托布津防治苗期病害。在一叶和三叶期各喷一次600倍叶面宝和500倍多元微肥。当幼苗长到3~4片真叶时定植。育苗期30~35天。4.整地、施肥与合理密植：秋翻地秋起垄或春起垄，垄距70厘米，亩施有机肥3000公斤以上，最好用羊粪，25公斤饼肥，20公斤尿素，30公斤二铵和40公斤硫酸钾，破垄夹肥，合垄后覆膜。5.提早定植，加强管理：春花西瓜安全定植期要求最低气温稳定通过10℃以上，10厘米土温稳定通过12℃以上，选晴天上午定植。定植时在地膜上打深10厘米，直径9厘米的圆孔，栽苗后立即扣棚，夜间加盖草苫子。定植初期主要是防寒保温，当棚内温度达到35℃时开始放风，随着外界气温升高，逐渐加大通风量，6月上旬撤去小棚。在缓苗时和瓜长到直径5~6厘米时，结合灌水追肥一次，在距苗20厘米处打孔追肥，每穴追施二铵25克，硫酸钾25克。以后根据墒情决定灌水量。在生育期内要注意病虫害防治，并结合打药喷二次600倍叶面宝和500倍多元微肥。6.植株调整与留瓜：春花西瓜保留主、副二蔓，保留主蔓上的第2或第3个瓜，每株只留一瓜，其余全部去掉，在瓜前保留10片叶掐尖。人工授粉在晴天的上午9点前进行。座瓜后要及时压蔓二次，使主、副蔓固定并平行伸展。当瓜长够大后，用1500倍乙烯利喷到瓜上进行催熟，及时采收，单果重在2.5公斤左右。7.秋茬栽培：露地育苗，3~4片真叶定植。苗期要特别注意病虫害防治。秋茬三蔓整枝，只在主蔓10片真叶以后保留一瓜。定植时，若春花未拉秧可套种到其株间。其它管理与春花相同，若八分熟采收，可贮藏20天左右。

#### 七、两茬西瓜栽培效益分析：从效益分

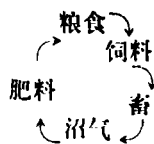
析结果看出：两茬西瓜栽培每亩纯收入高达4000元，比地膜西瓜（育苗）每亩纯收入800元增收4倍，并且上市期也比地膜西瓜延长50天左右。

### 结 语

两茬西瓜栽培技术是我们三年的试验总结。要获得高收益，其关键是选择适宜品种，采取一定的设施早育苗，早定植，加强管理。秋茬在露地育苗，采用套种或清种方法定植，并加强田间管理必获高产。（收稿时间1990年11月22日）

### 农业良性循环几种模式

农民在生产实践中，形成了几种比较优化的良性循环模式。一、种、加、养结合。据调查，与一般传统农业相比，主要特征是多了一个加工层次，把原来畜禽不能直接利用或利用率较低的产品加工成利用率较高的饲料产品，循环过程是加工业为养殖业提供饲料，养殖业为种植业提供优质肥。前者提高了光合产物的利用率，后者增强了农作物光合产物积累能力。这种模式，经济、生态效益都比较高，发展潜力也比较大。二、生物能开发。把利用价值低的废渣、废料及作物秸秆，通过沼气发酵工艺，使之变成利用价值较高的物质与能源。其良性循环方式是：



三、饲料的重复利用。据调查单纯养殖经济效益不理想的重要原因就是饲料转换率太低。若将饲料重

复利用，就可改变这一状况。如用淀粉渣喂猪，一户每年出栏6口猪，收入1100元，加工淀粉年收入3000元。加工，养猪两项合计4100元。每头猪节省饲料75公斤，6头猪共节省450公斤饲料，合款180元。生猪是农村养殖中的骨干项目，又是肉食的主要来源，通过重复利用，就可提高饲料利用率和经济收入。四、稻田养鱼生物互利。稻田养鱼生物互利关系十分明显。鱼可以改善水稻的生态环境，鱼吃杂草稻脚叶，能减少稻、草争肥、争光矛盾，增加通风，鱼粪可起到培肥松土作用。据有关单位测算，500尾草鱼所排粪便，相当于5公斤过磷酸，2.5公斤硫酸。水稻为鱼的生长提供了良好生态环境。稻田水面大，溶氧多，水草、昆虫、两栖动物、稻脚叶等饲料充足。鱼病少、生长快，同时稻叶可为鱼遮阴，提供适宜的水温。五、立体综合生产。西亭乡刘庆云以池塘养鱼3000尾，池边建鸡场、猪圈，猪圈一边建沼气池。用饲料喂猪、鸡。猪鸡的粪便冲入池内供鱼作饲料，池塘四旁还栽了葡萄。形成一个综合立体多功能生物链，达到了多层次利用，减少了环境污染。（河北省完县农技中心 王建明）