

大力推广地膜复盖技术夺取蔬菜早熟高产

佳木斯市农业技术推广站孔桂珍

我市蔬菜地膜复盖技术推广工作，在省地市和有关部门的领导和支持下，从78年开展试验，示范和推广工作以来，取得了良好的效果促进了蔬菜早熟、高产，对满足蔬菜供应，起到了很大作用。78年进行了10余种蔬菜地膜复盖的小面积试验，均取得了良好的试验效果；79年进行了多点和多种类的示范，面积达到了300亩；80年进行了大面积推广，面积达到了600亩；81年推广面积达到1000亩。82年达到了1923.4亩，其中茄子283亩，青椒168亩，蕃茄325亩，大棚黄瓜230亩，陆地黄瓜498亩，豆角435亩，西瓜、菜籽及叶菜类等近10余亩。复盖种类从商品菜发展到菜籽，由蔬菜又发展到西瓜等经济作物。市里为了推广好这项新技术，采取的措施：一是每年春季举办技术培训班，培训技术骨干；二是成立技术攻关小组，研究地膜复盖技术，并检查技术存在的问题，深入田间进行技术指导；三是组织农、工、商协作，保证地膜供应。上述措施有利的促进了地膜复盖栽培技术不断提高，推广面积逐年扩大，复盖种类逐年增多，为地膜复盖这项新的技术试验、示范、推广工作顺利开展，奠定了良好基础。

一、早熟、高产、增产和增收效果：

经过多年实践充分证明，地膜复盖是一项新技术。复盖地膜以后，可起到保温、保水、保肥、保软和控制杂草的五大作用，改变了蔬菜生长发育条件，因此复盖各种作物都能起到早熟、高产的良好效果。

1. 果菜类：复膜后，一般表现为扎根早，根系发达，缓苗快，植株生长健壮，开花早，座果多，早熟高产，特别是前期增产幅度更大。

茄子早熟5~8天，增产30~40%，前期增产可达46~72%，年平均产量为6500~8000斤，最高产量佳西四队，79年栽6亩紫长茄，平均亩产1万斤，亩增收546元。

蕃茄复盖地膜后，大果率增高70~90%，座果率增加10~25%，上下果大小比较均匀，采收期多集中在前期并提高商品等级。一般年份可早熟5~7天，增产30~50%，前期增产70~90%，济南粉红品种一般亩产6000~7000斤。79年佳西一队复盖4.6亩蕃茄平均亩产13286斤，增产80%，亩增收499元。

青椒复盖地膜后，一般年份提前5~6天收获，铁皮青亩产6000斤左右，增产20%，前期增产50~60%，亩增收200元左右。

2. 瓜类：复膜后缓苗快，生长迅速，茎粗，雌花出现早，瓜码密，结瓜多，前期增产幅度大。

露地黄瓜：一般早收7天，增产30~40%，前期增产70~90%，旱黄瓜亩产6000斤，亩增收200元左右。

大棚黄瓜：提早7~10天上市，增产幅度大，高产稳产。如佳西一队10亩大棚黄

瓜，采用地膜复盖技术，连续四年获得高产，密刺黄瓜，平均亩产稳定在21,000—23,000斤，比不复膜产量提高30%以上，亩增收500余元。

西葫芦：78年佳西二队复膜后，提早上市5天，增产20%，前期增产35%，79年五一大队复膜的西葫芦提早上市10天，增产20—30%，前期增产49—90%，亩增收100—120元；82年松江五队复盖五亩地，总产36,350斤，总收入3,257.90元，比没复膜的增产80.6%，增收61.5%，上市时间提早9天。

3. 豆角类：豆角复盖地膜后，根系发达，枝叶生长健壮，开花早，结荚多，夹长，早熟，高产效果明显，收获期可提前7—9天，增产43—63%。前期增产一倍以上，灰大架亩产6000—7000斤，亩增收300元左右。

4. 叶菜类：早甘兰、芹菜、韭菜、秋白菜、菠菜等复盖后都有一定效果，其中以早甘兰效果为最好，如佳西二队早甘兰复膜后，表现结球大而紧实，紧球率70%，比不复膜的提高60%，增产20—30%，亩增收50—70元。82年模范四队复盖地膜早甘兰增产33.5%。

5. 蔬菜采种和西瓜复膜后效果：

白菜春化采种，复膜后植株生长快，抽苔早，开花早，结荚早，分枝多，结荚多单荚籽粒多而饱满，籽粒重大，成熟早，比不复膜的提前7天收获，小区产量调查：增产3.4倍，核亩产112.8斤。

茄子复膜后植株健壮，结果早，种子成熟早，籽粒饱满，产量高，佳西一队82年复盖0.9亩，产籽48.6斤，折亩产54斤，比没复地膜增产10.9%（栽培方法是一壅双株并采用摘心技术）。

西瓜地膜复盖后，表现出苗快而齐，幼苗发育壮，伸蔓、开花、座瓜早，熟期提前而集中。如中大六队，在82年5月8日直播100号西瓜品种，10.5亩播种后进行地膜复盖，7天出齐苗，7月初开始成熟，7月25日90%瓜集中上市，而没复膜的西瓜是8月20日上市，复膜西瓜比不复膜西瓜熟期提早25天。复膜西瓜10.5亩总产39,100斤，折亩产3,777斤，而总收入为7100元，折亩收入676元，而没复地膜西瓜24亩总产21500斤，折亩产895斤，总收入2700元，折亩收入112元，在今年干旱的自然条件下，复膜西瓜增产4.2倍，每亩增收564元。

几年生产实践证明，同一作物采取不同的栽培方式，不同复膜方法以及不同定植（复膜）时间效果也有所不同。

不同栽培方式，复盖地膜后，增产幅度也有较大差异。如79年江南大队和蔬菜研究所对茄子进行了不同栽培方式的试验，其结果是高畦（15cm）比垅作增产14—22%，模范大队试验田和市蔬菜研究所又对黄瓜进行了不同栽培方式的试验，高畦比垅作增产12—53%，佳西大队试验田高畦青椒比垅作增产30%。高畦比垅作复盖各种作物，一般可早熟3天左右。

不同复膜方法，对各种作物早熟高产效果影响也不同，如82年市农技站在佳西一队试验田采用改良式复膜法，复盖了茄子和黄瓜，早熟效果很好，前期增产很显著。

改良式复膜法是在晚霜没过之前进行，茄子5月14日定植，黄瓜5月18日定植，定植后立即复盖地膜。复膜时将苗也复盖在膜下，使苗在膜下进行缓苗和生长，待晚霜过

后，将地膜打孔取出菜苗。在取苗前要打小孔通风锻炼，使秧苗逐渐适应外界条件。黄瓜6月12日开始采收，比一般复膜的黄瓜提早10天收瓜，前期增产一倍；改良式复盖茄子是6月21日采收。改良式复膜法比一般复膜法又提前11天上市，增产幅度是在复膜增产的基础上，又来一个二次提高，增产幅度可达到68—100%，前期增产3.3倍，折亩产11,122斤。改良式复膜法今后应进一步示范推广。

复膜后定植时间不同，效果也不同，80年长青农技站在公社良种场于5月15日复盖地膜，茄子分5月21日、5月26日、5月31日、6月5日四期定植，定植时间不同早熟和高产效果也有很大差别。从试验中看出：在适期定植期内，定植越早，早熟和增产幅度越大，如5月21日定植的，7月1日采收比6月5日定植的提前10天采收，前期产量也是越早越高，如下表：

茄 子 前 期 产 量

顺 序	定 植 期	小 区 产 量 斤	折 核 亩 产 (斤)	增 产 %
1	5 月 21 日	7.93	1982. ⁵	324
2	5 月 26 日	6.87	1717. ⁵	280
3	5 月 31 日	4.73	1182. ⁵	193
4	6 月 5 日	2.45	612. ⁵	100

二、地膜复盖栽培主要技术措施

1. 细致整地，施足底肥，做到深耕，耙细，起垅或作畦，压碾连续作业，达到垅或畦面平整细碎无坷拉，垅作的要用凹形碾镇压，整出馒头形的垅顶，以利于薄膜与之紧密连接，为复膜栽培打下良好基础。

2. 喷酒化学除诱剂灭草，在复膜前，施用扑草净，每亩用量1.5—2两，用喷务器进行喷洒做为预防草荒的必要措施。

3. 适时早复或复膜后早定植，充分发挥复膜效果。先复膜后定植，应在定植前3—5天复膜，先定植后复膜的最好方法是与定植同时进行，边定植边复膜。定植复膜后，灌一次小水使地膜与地面紧密接触无空隙、防风、增温，保水等效能好。

4. 加强复膜后的田间管理：及时作好旱灌、涝排、地上部生长旺盛，要及早进行整枝，打杈；垅沟适时中耕松土，保持土壤具有良好的渗透力，生育后期有条件要进行追肥，使植株生长健壮，特别是果菜类，促进开花结实，提高产量。

5. 复膜后要经常进行田间检查，地膜四周和苗孔眼压土情况，如风刮掉或灌水时被水冲掉要及时用土补压。

6. 秋后要将地膜彻底清除。以免污染土地。

三、存在的问题和今后的建议

1. 地膜复盖的蔬菜种类，鉴于目前塑料价格昂贵成本高的情况下，应掌握复盖那些高产高值的蔬菜种类，以获得较好的经济效益。

2. 地膜复盖技术在大面积推广时, 为了保证适时复膜, 应推广先复膜、后定植, 以缓冲大量夏菜定植时的劳力紧张。
3. 目前的人工复膜, 用工量大, 成本高, 因此建议要进一步研究适用各种土质(即土壤较粘)的复膜机有利于地膜复盖栽培大面积推广。
4. 建议要进一步研究化学除诱膜, 解决膜下草荒问题。
5. 地膜价格太高, 影响地膜复盖栽培的发展, 建议工业部门进一步改革工艺, 降低膜价, 促进地膜复盖栽培的大发展。

黄瓜杂种一代制种技术

黑龙江省农科院园艺研究所

林蔚杉

黄瓜杂种一代优势能否稳定与持久, 除当年管理措施恰当与否外, 还取决于亲本原种的纯度以及杂种一代制种过程中能否科学地管理, 精心地培育, 采出饱满、充实、纯正的种子。否则, 一个优良组合品种, 在推广繁殖过程中, 由于制种过程中不严密, 选种不严格, 用不上几年就会混杂退化, 失去杂优效果, 甚至会给生产上带来损失。

当前黄瓜杂种一代种子生产方法, 主要有两种(自然隔离采种及人工辅助授粉采种。)

(一)自然隔离采种: 这种方法适用于有隔离条件的大面积的单一组合品种制种时应用。

1. 化学去雄采种法:

做为黄瓜母本去雄所用的药剂, 主要是乙烯剂, 其化学名称是“2—氯乙基磷酸”。市售的多为北京农药二厂生产的含量40%的水溶剂, 呈酸性。因而不能与碱性农药(如波而多液等)混用。使用时可加0.2%的优质洗衣粉, 以增加展着效果, 稀释必须随配随用, 以免分解失效。

乙烯利的应用时期, 以幼苗期为宜。使用时原液必须稀释后才能使用。乙烯利的稀释倍数依品种, 用药时间, 秧苗大小而有所不同, 一般早熟种, 如叶三、长密、上海黄瓜、四平刺瓜等对药物较敏感, 稀释倍数可低些, 200—250PPM, 而晚熟类型的如宁阳刺瓜, 短圆刺黄瓜则需250—300PPM。喷药次数一般是2—3次, 每次间隔5—7天。

乙烯利的配制方法:

公式: $\frac{\text{原液浓度}}{\text{稀释倍数}} = 1 \text{ 单位的加水倍数}$

例如, 将40%的乙烯利原液稀释成250PPM时, 代入公式即为

$$\frac{40\%}{250\text{PPM}} = \frac{400000}{250} = 1600 \text{ 倍}$$