

# 大棚黄瓜整枝试验总结

伊春市农业技术推广站 华起文

伊春市伊春区对山农场 车乃复

伊春市农牧局生产科 金 岩

大棚黄瓜如何整枝各地做法不同,有的提到黄瓜闷尖增产,有的黄瓜利用去头、打底叶方法促进多收。但是对大棚黄瓜去头部位和时间及效果均没有报导,为了探讨黄瓜营养生长和生殖生长、主蔓结瓜和侧蔓结瓜的关系及适当的去头部位、时间,市农业技术推广站分别在对山农场、红光农场、乌敏河区锦山二队、新青区新立队于一九七九年开

始,连续三年联合搞了此项试验。

## 一、试验方法

1. 试验材料:试验棚是钢筋骨架和木制结构的大棚。

2. 品种:地方良种:友好青刺,辅助品种有津研一号和长春密刺。苗令五十天,五月一日至五日定植。

3. 处理:1) 20节去头

2) 25节去头

3) 30节去头

4) 30节去头并留侧蔓1—2节。两行区,5米长,三次重复,行株距 $1.0 \times 0.2$ 米为创造一定的生态条件,全棚都是25—30节进行去头。以另外一个不去头的棚为对照。田间管理一致,用百菌清、克霉灵在六月中旬开始防霜霉病。九月中旬开始拉架。

## 二、结果与分析

1. 提高了单株结瓜数。

1) 20节去头单株结瓜数比对照(6.7个)多1—2个。最低收瓜数是6个,最高收瓜是13个。

2) 25节去头单株结瓜数比对照增加了3.1个。最低收瓜数是6个,最高收瓜是16个。

3) 30节去头单株结瓜数比对照增加4.3个。最低收瓜13个,最高收瓜19个。

4) 30节去头留侧蔓单株结瓜数比对照增加10个,最低收瓜14个,最高收瓜26个。根据黄瓜生长习性,苗期芽一片叶展开后,生长点分化到12节,除了上三节其余各叶腋以分化花芽,第二片叶展开,第3—5节的花性型已决定了,定植前30节内的花的雌、雄和个数已定。这时侧蔓和花芽正在分化。所以,通过掐尖,控制了主蔓生长,使养分向瓜条运输,有利黄瓜膨大,促进主蔓结瓜。同时,也有助于侧枝的花芽分化,促进花芽雌性发育。因此,掐尖增加了单株结瓜数。现在采用的都是主、侧蔓结瓜的品种。就是主蔓结瓜的津研二号品种在瓜蒂处还可以憋出新芽。经三年试验看,黄瓜栽培上前期

促进主蔓结瓜，提高早期产量、产值。中期促进侧蔓结瓜，提高黄瓜中、后期产量，是可取的。

## 2. 提高了单株产量

- 1) 20节去头单株产量比对照增加0.38斤，单株增产12.2%。
- 2) 25节去头单株产量比对照增产1.47斤，增产47.4%。
- 3) 30节去头单株产量比对照增产2.31斤，增产74.5%。
- 4) 30节去头留侧蔓单株产量比对照增产6.16斤，增产198.7%。

这些试验结果和内蒙古乌盟农科所报导基本一致。但我们试验增产幅度特别大。试验认为掐尖提高单株产量的主要原因：一是提高了单株结瓜率，对照平均座瓜率是23.5个，25节去头座瓜率提高了17.5%，30节去头座瓜率提高了51.5%；30节去头留侧蔓单株座瓜率提高了105%。二是，化瓜率降低了。对照化瓜率是72%，去头后化瓜率显著下降。25节去头化瓜率是64.4%，30节去头化瓜率是68.1%，而30节去头留侧蔓化瓜率只是64.7%。三是结瓜多，单瓜重不变。一句话去头整枝试验增产幅度大，其主要原因是，去头时间适宜，因而植株营养生长消耗的少，有利养分在分配、改变花芽性别分化的趋向，有利雌花分化、有利生殖生长。

3. 提高了前期产量，各地报导和市农科所试验，大棚黄瓜产量高峰是7月中旬到下旬（市农科所只打药提前点，在7月上旬，各处理延后）。我们两年试验，掐尖处理高峰提前到6月下旬到7月上旬。去头未留侧蔓单株产量曲线是锯齿型，这是因为只是主茎结瓜形成各峰明显。去头留侧蔓单株产量曲线变成波纹型，分峰下降缓慢，高峰期出现在六月末七月初，这是由于掐尖有利主蔓瓜早发育早膨大，促进生殖生长，抑制了营养生长，提高了座瓜率，而形成了主、侧蔓均结瓜的立体形式。

4. 降低棚内湿度，提高了抗病性。由于掐尖打叶，减少株间郁密程度，通风透光好降低了空气湿度，提高单株光合效率，增加了植株抗病性。

5. 主蔓结瓜为主，主侧蔓结合。过去大棚黄瓜管理只是加强主茎管理，而忽视了侧蔓结瓜作用，一直延续露地黄瓜管理办法，见侧蔓就摘，主蔓顶棚，营养生长和生殖生长比例失调，影响了主蔓结瓜，又抑制了侧蔓结瓜，单株产量不能大幅度提高。由于现在种植的品种都是主侧蔓结瓜类型。主茎瓜着生节位、个数、性型在苗期就已定型，结瓜期只是保证座瓜的个数，促进膨大，提前上市。同时，也要加强侧蔓的管理，促进侧蔓结瓜，增加中、后期产量。主茎每个节均可长出侧枝，每个侧枝都可以结瓜，即叫回头瓜。根据试验，为避免大棚郁闭，防止霜霉病，保证主蔓结果的基础上，在早结瓜和没座瓜的主蔓节上留侧枝1—2节，使中、后期多结回头瓜，弥补主茎的不足，增加单株产量。

6. 主蔓去头时间和部位。根据试验，主蔓去头后留的节数太少，影响主茎结瓜个数，降低单株产量，去头后留的节数太多，结瓜节位增多了，但由于空间小，郁闭、主茎生长和侧蔓生长不协调营养生长和生殖生长不协调，化瓜率增加，反而影响了主蔓结瓜数，降低单株产量。经过三年试验，大棚黄瓜（2.8米高的大棚）去头位置以25节到30节比较适宜。去头时在6月上旬、植株高度为1米2左右。

去头时间的早晚，直接影响着主蔓结瓜和留侧蔓的效果。距棚顶一尺去头，只能起

到控制生态环境的作用，没有起到调节营养生长和生殖生长的能力，没有起到增加产量的作用。据观察，距棚顶1尺去头，植株也是25~30节，但因去头时间晚，形成两个供养中心一瓜和生长点，营养生长过盛，又抑制侧蔓生长，结瓜率降低。

### 三、讨 论

根据试验，认为我们还存在以下几个问题。

1. 田间死株多。大棚黄瓜种植密度是2784株（100×20cm）由于育苗的种子、土壤带菌、定植时重、迎茬，大棚病害逐年严重，生育中期大棚死株率达20—30%，有的甚至死亡60%还多。特别是继霜霉病之后，又大量发生蔓割病和细菌性萎蔫病，使田间死株大量产生。因此，在控制住霜霉病之后，防治蔓割病和细菌性萎蔫病提高保苗率是大棚生产的主要问题之一。

2. 提高大棚收瓜率，由于采取了掐尖、留杈、提高了大棚的座瓜率1.98倍，化瓜率降低了6.6%。就这样，掐尖留杈化瓜率还占64.7%。30节去头留侧蔓座瓜是48.2个，收瓜是17.0个，化瓜21.2个，占64.7%。也就是说收瓜数仅是座瓜数的1/3。那2/3都是因营养不良或病害而损失。为此，降低化瓜率也是提高产量的关键。

3. 为降低大棚造价、通过黄瓜去头，降低大棚高度，是否可行，有再进一步试验。

一九八一年九月