

黄瓜矫正新法

庞法所 王凤贵

大棚黄瓜栽培,除病虫害影响产量外,还有黄瓜的弯曲生长。弯曲的黄瓜每根长到约重50克左右就停止生长,这样既影响产量,又影响瓜农的经济效益。能否想办法矫正黄瓜弯曲生长呢?针对这个问题,我们做了如下实验:

一、实验 1.确定大棚内黄瓜60株,其中有长春密刺20株,山东密刺20株,山东二代20株。2.准备小刀和高锰酸钾消毒液。3.选取7—10cm长的弯曲生长的黄瓜。4.用消毒过的小刀在弯曲黄瓜的凸面间隔2—3cm横割2—3道口,割口的道数可根据弯曲黄瓜的长度而定,割的深度一般在0.3—0.4cm,割的长度不得超过瓜周长的一半。从实验结果看,割破的伤口自然愈合,黄瓜仍然能够正常生长,在成长过程中弯度逐渐减小,直至复原到采收时和其它黄瓜基本一样。而不经手术留做对照的黄瓜结果是:

①弯曲黄瓜不经手术,只长至约50克既停止生长。
②手术后的黄瓜每条长至约200克左右。
③正常黄瓜每条重200克左右。弯曲生长瓜条经手术后能恢复正常生长,并不影响产量,从单株产量看有提所高。手术后的伤口愈合后有伤疤,但不影响食用价值。

二、黄瓜弯曲的原因:黄瓜果实一般为圆筒形,在生长发育过程中,一条黄瓜是在纵横方向上不同部位的膨大,由于营养受阻等因素伸长不均衡,造成果实弯曲。也就是说,在花芽的分化发育当中,由于营养不良,温度突变或外伤障碍等原因,不能形成正常的雌花,而开花时,子房已变弯。还有由于开花后受粉不完全和营养不良,造成果实发育中受到障碍,在伸长膨大中途,各部位的平衡机制被破坏,而成为弯瓜。单性结实性差的品种,在受精困难或者日照、肥料、土壤水分不足,生在蔓梢上营养不良等情况下,难于顺利地发育时也容易发生弯曲,以及外界的各种物理因素也会造成果实弯曲。弯曲瓜条的发生受开花时子房形态的影响很大,所以必须在从花芽分化到开花之间的发

育过程中,改善环境条件和营养状况,使雌花发育旺盛,形成大的子房,才能减少弯曲瓜条的生成。茎叶过密,通风透光不良,在肥料、土壤水分不足等条件下,也是造成弯曲瓜条发生的另一原因。以上各种因素可导致瓜条弯曲生长,如果一旦弯曲可采用手术的方法使其矫正。

三、曲果矫正机制 根据果实发育的机制我们可以知道,大棚黄瓜(长春密刺、山东密刺、山东二代)均属单性结实品种,故弯曲原因不是未受粉受精所致,应属营养物质不足或营养物质运输受阻所致。曲瓜凸面运输营养物质通畅,细胞得到充足的养分和水分,细胞生长迅速使果实膨大,而对侧(凹面)养分水分运输受阻,使细胞得不到充足的养分和水分而生长缓慢使瓜条弯曲。手术后,曲瓜凸面的输导组织被暂时截断,迫使果实内的养分水分从凹面通过,这样凹面细胞得到了充足的养分水分而快速生长。时间久之黄瓜条两侧面的营养、水分运输达到相对平衡,使果实生长逐渐趋直。刀割法弯瓜的关键技术是对手术刀严格消毒,防止病菌侵入,而且要做到每割一刀,消毒一次,减少细菌侵入的机会。(黑龙江省富裕县第三中学)

黄瓜为什么畸形

黄瓜的瓜条是人们购买黄瓜、衡量其品质的标准之一,但生产中常有畸形瓜出现,降低产量,影响瓜农效益,怎样防止黄瓜畸形呢?黄瓜畸形原因首先是受精不良。黄瓜胚珠正常受精时,胚珠的胎座组织均匀旺盛生长,果实均匀膨大,果形整齐。但在保护地栽培前期温度低,或露地黄瓜花期连续遇到阴雨,使胚珠受精不良,因胚珠的胎座组织发育不均衡,导致果实畸形。黄瓜畸形的外因主要是水肥施用不当,如黄瓜尖端比正常瓜小的尖嘴瓜,是水分和养分不足而造成;一头粗细正常,而另一头肥大的大肚瓜,是果实膨大期间水分过多所致;瓜条两头大中间细的细腰瓜,是植株衰弱、营养不足、果实不能很好发育的缘故;顶部弯曲的钩子瓜,则是营养生长和生殖生长失调,养分主要运送到茎叶中去,不能充分供给果实而形成的。另