

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

外,黄瓜遭到病虫害危害,也易造成畸形瓜。为防止畸形瓜,保护地栽培的黄瓜要注意温度管理,气温要保持在十五摄氏度以上。要结合天气情况及时浇水,保持土壤湿润。施肥要掌握少吃多餐的原则,并加强病虫害防治。如已经出现畸形瓜,要及时摘除,促进植株生长,保证正常瓜的发育。

大棚黄瓜弯曲瓜产生和防治

一、弯曲瓜的产生原因

1. 生理因素:主要由于土壤营养条件变坏,植株生长不良引起。在营养不良情况下,子房发育受到影响,开花时就已弯曲,随果实膨大,必将越来越弯。

2. 物理因素:雌花和小瓜条在生长时,碰到叶片、支柱或卷须,都会造成瓜条弯曲。越是瓜条长的品种,受此影响产生的弯曲瓜越多,短粗品种发生较少。

3. 环境因素:大棚栽培的黄瓜,在日照不足,温度、湿度不宜,塑料污染或有害气体污染的情况下,在最初和最后结的瓜中,弯曲瓜较多。

4. 病虫害因素:黄瓜霜霉病、白粉病、角斑病、枯萎病等传染性病害,温室白粉虱、等虫害,都会使弯曲瓜大量增加。

二、弯曲瓜的防治方法

1. 加强管理:改善营养条件,科学施肥,注意环境管理,尽量避免高温、低温和日照不足等不良影响,在各种作用中,要避免接触和损伤幼小瓜条;植株结瓜期,尽量少碰动和摇晃瓜秧。

2. “2, 4, 5—TE”处理:当新鲜嫩的瓜条刚弯曲时,在弯曲的内侧涂抹100~200PPm的“2, 4, 5—TE”溶液,可使弯曲瓜明显伸直。在瓜条收获前3~5天涂抹,也有一定效果。

3. 物理法矫正瓜形:常用方法有两种,一是挂坠子法,即在瓜条15厘米左右时,在瓜的前端挂一土制泥坨,根据瓜的大小和弯曲度选择泥坨的大小,用泥坨拉直瓜条;二是标瓜法,即在瓜条25厘米左右时,将瓜绑在竹杆、支架或预先劈开的高梁杆上,弯曲瓜的外侧贴杆,用马莲等绑好,以下瓜条发软时进行为宜,以免折断或损伤瓜条。注意:矫正后要及时撤坨和松绑。

4. 积极防治病虫害。(王立文)

治苹果树腐烂病新法

吕 渊 宋天华

苹果树腐烂病(*Valsa mali*)表现有枯枝型和腐烂型两种症状,主要发生于结果树。为害枝干,使皮层发生腐解而导致树势衰弱甚至死亡。病原物属于子囊菌纲球壳菌目的苹果黑腐皮壳菌。由于此病菌是一种弱寄生菌,所以凡是影响树势衰弱的因素都可成为发病的诱因。因此,将苹果树腐烂病誉为苹果树的不治之症。但是,我们通过连续几年的多品种、不同树龄、不同危害程度、不同立地条件及栽培管理水平的多方试验,最后决选出这种治愈率高达98%以上的新型治愈法—链霉素液体皮下注射治愈法。供同行及果农参考。

1. 材料:采用药用100万单位的粉剂链霉素注射用蒸馏水、注射器(规格大小视需药量来定)。

2. 处理:对于所有患株均可进行处理。药剂浓度以20~2.5%为最佳。用充分溶解的液剂视伤位及面积大小直接在皮下注射。一个注射点一滴。

(2ml药液可注射50个点),具体要求:①药液一定要完全溶解、②注射点位置在伤部边缘以外的毫米范围内、且要分布病部一周,若面积过大应错位向病位中心分布,一般2cm²/点,若面积不足1cm²时,可注射在病位下部。③注射点分布一般以树体为标准下多上少,④注射深度最深达木质部,⑤注射结束后不得抹去外漏药滴,也不得涂其它防护剂。

3. 处理时间:以土壤解冻开始至土壤结冻前均可,不过以早春树液未充分流动前为好。

4. 愈合表现,不论树龄大小及品种类型,以注射15~20天左右后枝叶及病部出现以下表现:①病部终止扩张,伤位最下部变化稍突起,色泽由暗红色变为橙红色,以此向上发展,注射点周围干缩,突起较迟缓。②伤位以上枝条皮色加深,气孔相对变大,节间相对变短,长势强壮,叶片浓绿,质地变脆。

经连续处理观察以及再次重复病原物入侵的途径,如修剪工具传播等,病部、健部均不表现异常反应;加之处理不受时间影响;也不影响其它技术的实施;投资少;治愈快;效果明显;而且苹果褐斑病,轮纹病,褐腐病等均有不同程度的减轻。但也有不足之处,需时间长,注射后还需经常观察补救,不能一劳永逸,有待做进一步探索。