

防治大棚黄瓜叶部病害的新方法

张继贤

(伊春市植检植保站)

大棚黄瓜叶部病害主要是霜霉病和角斑病霜霉病尤为严重,发病较重的相,可于三天至一周内全部叶片干枯

研究证明,与霜霉病发生关系密切的因子,除品种抗病性外,是棚内空气相对湿度是主要的,只要降低棚内夜间相对湿度,就能有效地控制病害。降低湿度的关键措施是“放好夜风”,晴朗天气彻夜夜风,有雾天和阴雨天不放风。这是当前各地普遍采用的行之有效的防病措施。

受国外蔬菜生产技术的启发,总结本人做过的试验,现在向大家介绍一种降低棚内相对湿度、防治叶部病害的新方法——地膜下软管微灌法(以下简称膜下灌)。

具体做法:

1. 棚畦走向:大棚走向不限,做畦的走向要垂直于大棚的纵轴,即东西棚做南北畦,南北棚做东西畦。

2. 栽培方式:一米畦宽,畦上双行,株行距 30×50 cm,地膜覆盖。

3. 所需材料:①直径6分的白龙软管②与软管配套的硬塑分支管。以软管刚好能套在其上为宜。③粗的硬塑主管道,视棚的面积而定粗细,直径不小于1.5吋。与主管和分支管配套的变径三通和弯头铁制和塑料制品即可。

4. 管道的敷设:①软管的铺设:每一畦铺一条白龙软管长度比畦长多20cm,在远离主管道一端打一结或烙死。管每隔15cm打一孔,孔距一致的保证流量一致。软管铺完后覆地膜,然后在软管两侧定植苗。②主管道的铺设:在过道上靠近定植畦的一侧铺设主管道,主管道上对着每一畦的中央要装一变径三通,以便接装分支管,有条件的地方可以用塑料焊枪把分支管直接焊在主管上。过道在棚中间的,要考虑平行地铺设两条主管道,各

供水一侧,或加大主管道直径,在一根主管的两侧接装分支管。

考虑到供水方式的不同,如果是高位水箱静压供水。应将整个棚分成几组,以保证软管内有足够的压力;如果用水泵直接供水,可以不分组、全棚同时送。③软管与主管的接合:把分支管装在主管上,把软管套在分支管上,用塑料绳扎紧以防漏水。⑤水源:在用水泵灌溉的棚,用法最合适;有的地方有高位水箱也可,但水箱底离地面的距离不应小于三米;目前有些地方水井和晒水池结合提高水温。此时可一泵两用既用来提水入池,又可用来压水入棚,只需用阀门转换就可实现。

膜下灌的优点如下:

1. 降低棚内相对湿度,有效控制病害,早六点观察,膜下灌比明水沟灌降低相对湿度12.5仅七月份一个月,早六点时棚内相对湿度达到饱和的次数比明水沟灌减少七次。由于相对湿度降低,降低霜霉病情指数36.95%。有效地控制了病害的发生。

2. 提高土温,膜下灌比明水沟灌土温增高,5cm深度提高 1.29°C ,10cm深度提高 0.98°C 15cm,深度提高 0.86°C 。

3. 提高灌水效率,膜下灌由于近根灌水灌溉效果比明水沟灌好,在相同灌水的时间内,根际土壤含水量比明水沟灌提高17.1%。

4. 节约水、电,膜下灌比沟灌节约用水54%一个生长季一亩地可节约用水 1000m^3 左右,节电198度。

5. 方便施肥,採用膜下灌,只要将肥料溶于水中,随水灌入,既提高肥效,又节省劳力。

6. 有利于早春定植,如果膜下灌的主管道同热风机配合,可以解决早春定植低温冷害的侵袭,也可以抗御“倒春寒”。为棚内防寒提供了新途径。

7. 省工省力,以往採用明水沟灌,灌水前要先把垄沟挖灌,灌水时要人看着,一个沟一个沟地灌而採用膜下灌以后只要打开阀门就可以了。同时决了以往灌水后好几天不能进棚操作的弊病,灌水也解不影响其他作业。

8. 打药方便,有些防治土传病害杀菌剂可以通过膜下灌输入根际。

9. 经济效益高,膜下灌设备每年每亩折合65元,而每年纯收入却能提高287元投收益比1:44以致更多。

综上所述,地膜下软管微灌法确是一种有效地控制棚内病害,省工,省力,省水,省电的好方法。