

蔬菜生产一线问与答(二十一)

王芳德

1 连续阴雨雾天突然转晴怎样防止蔬菜作物萎蔫?

答:在连续阴雨数日,或有雾气的情況下,蔬菜作物因光照不足,就会出现叶片发黄、易感病、根系长势弱,甚至只有地表根等现象,若突然间晴天就会出现叶片萎蔫。若是在大拱棚内土壤水分偏少的情况下,叶片萎蔫现象较露地作物出现得早,或发生得更严重,应及时浇小水。露地蔬菜则要及时向叶面喷水,增加空气湿度,减小强光及高温下作物的蒸腾作用,在喷施过程中可以加上叶面肥或白糖或食醋,浓度在 500~600 倍,喷的速度要快,主要喷在功能叶片上。对已感病的植株,也可以加上防治病害的农药,但药剂浓度不宜过高,以防病保护叶片为目的。若有遮阴条件的,在中午高温到来叶片出现萎蔫时,要及时遮阴,待中午过后,叶片恢复正常,温度降至 28℃时去掉遮阴物。第二天继续观察植株的表现,若还有萎蔫现象,在中午高温时再进行短时间的遮阴,叶片恢复正常后及时去掉覆盖物,一般第 3 天植株基本能够恢复正常生长。在露地蔬菜生产中,连续几天的阴雨雾天后,对茄果类或瓜类蔬菜最好进行浅中耕,促进根系深扎。若有死棵现象,中耕后应追施生物菌肥,增加土壤透气性,施肥后及时浇水。

2 怎样提高菜豆的坐果率?

答:菜豆生长喜欢温暖的环境,对光照不十分敏感,但是今年山东的部分地区,7 月上中旬播种的菜豆,到了 9 月中旬开花还很少,坐不住荚。其主要原因是苗期温度高,特别是夜间温度高(花芽分化正值三伏天),昼夜温差小,阴雨天多,光照不足(山东内陆地区 7 月下旬~9 月上旬,光照时间较常年减少 1/3~1/2),影响了菜豆的正常生长。

适宜菜豆花芽分化的温度为白天 20~25℃,高

于 27℃或低于 15℃容易出现不完全花,不能正常结荚。花芽开始分化至各花器形成,发育很缓慢,但花器形成后至开花则很迅速。从花蕾可见到开花需 5 d(天)左右,开花前 3 d(天)雌蕊便有受精能力,至开花当天受精能力不断提高。花粉萌发率在开药前 10 h(小时)至开药时最高,开花后 5~6 h(小时)丧失萌发能力。菜豆雌蕊受精和花粉萌发的适宜温度为 15~25℃。花粉在空气相对湿度 75% 以下虽能萌发,但萌发率低;空气相对湿度在 94%~100% 时萌发率最高。低温低湿条件下花粉萌发仍较好,高温低湿则萌发率低。花期雨水多会影响花粉萌发和正常授粉,常引起落花。

因此,在种植菜豆时选择适宜的播种期就显得非常重要。在山东内陆及胶东半岛,夏秋季菜豆应适当早播,在 5 月下旬~7 月上旬播种,当进入三伏天时花芽分化阶段已基本完成。或在有保护设施条件下适当晚播,进入结荚期稍加保护栽培。

3 怎样减少夏季番茄的畸形果?

答:目前番茄生产已基本实现了周年供应,并选出了适宜夏季栽培的耐热品种,及适宜冬季保护栽培的耐低温品种。如果品种选择不当,番茄很容易在夏季栽培中出现畸形果。一些品种由于耐热性不强,特别是在 7 月上中旬定植的,其开花坐果期正值三伏天,光照强,夜温高(夜温超过 26℃以上),即使使用了防落素,也很难坐住果。有的农户为了提高坐果率,在蘸花或喷花时增加激素用量,致使番茄出现了“果上长果”的现象,还有的在果穗前形成叶芽,这也是由于高温影响了番茄正常的花芽分化。其次,畸形果的出现是因为土壤水分不足,人们在栽培过程中形成了一个习惯,即在开花前或始花期不浇水,待坐住果后才浇膨果水,导致在高温的夏季即使用了防落素还是坐不住果。

适宜的番茄花芽分化温度为白天 20~25℃,夜间 13~17℃。白天温度超过 33℃,夜间温度超过

王芳德,推广研究员,山东省济南市历城区蔬菜局,济南市洪家楼南路 2 号 250100,电话 0531-86288098 E-mail wangfangde2005@126.com

收稿日期 2011-09-15 接受日期 2011-09-18

沛县辣椒周年生产模式及高产栽培技术

张朝显 李文红 刘玉梅

自2005年以来,江苏省沛县充分依托当地生态条件优越、生产环境优良、交通运输便利、销售市场广阔等方面的优势,紧紧围绕高效农业建设,狠抓“大力推广新品种、新技术、新模式、新设施”项目的落实,不断探索蔬菜一年多熟种植模式,其中设施辣椒生产得到了大力发展,并以一年三熟生产模式为典型。至2010年底,全县设施辣椒种植面积已超过7 000 hm²,基本实现了新鲜辣椒的周年供应,每667 m²产量在3 000 kg左右,平均效益在5 000元以上。

张朝显,高级农艺师,沛县农业技术推广中心,江苏省徐州市沛县徐沛路163号,221600,电话:0516-89634587 E-mail: zcx6739@163.com

李文红,江苏省徐州生物工程职业技术学院

刘玉梅,中国农业科学院蔬菜花卉研究所

收稿日期:2011-06-13 接受日期:2011-08-16

22℃都会明显影响花芽分化,温度超过35℃,再加上通风不良,就会引起落花,或在蕾期不能正常发育。

防治措施:首先,选择适宜的品种,夏季栽培时选择耐热、抗病、适应性强的品种,如先正达丽惠、迪奥等。其次,要选择适宜的播种期,适期早播,或在有降温条件的智能连栋温室内育苗,苗龄不宜过长,幼苗3~4片叶、株高15~20 cm时即可定植。定植后不要大水漫灌,根据土壤墒情一般5~7 d(天)浇1次水。在缓苗期间浇小水,或隔行浇水,既可以降低温度,同时又可以补充土壤水分。第三,在定植后5~7 d(天)喷1次矮壮素,防止徒长。第四,在进入始花期后用防落素(对氯苯氧乙酸)10~20 mg·kg⁻¹喷花,或用2,4-D(浓度为20~30 mg·kg⁻¹)蘸花。喷花或蘸花要在下午或傍晚进行,温度降到28℃以下有利于提高坐果率。

4 怎样施用钾肥更合理?

答:钾肥是植物在生长过程中吸收养分最多的

1 设施结构

1.1 苏式标准日光温室

1.1.1 温室群布局 温室南北排之间的距离应保持5.5~6.0 m,东西两栋之间也应留5.0~6.0 m。较大规模的温室群还要考虑到沟、渠、路、电等的配套。

1.1.2 温室标准 温室方位坐北朝南偏东5°,跨度9.0~12.0 m,长度70~100 m,前墙高0.8 m,脊高3.7~4.5 m,后墙高2.8~3.4 m,墙厚0.5 m。后墙南缘至中立柱0.8 m,前缘外挖深0.25 m、宽0.25 m的防寒沟,后墙在距地面1.0 m处留一个0.3 m见方的通风口。山墙高度和温室前屋面截面高度一致。在每栋温室一端设置3.0 m×3.0 m的缓冲间。

1.1.3 温室建造注意事项 墙体建造要牢固耐用,并具有良好的保温性能,确保入冬前干透。搭设骨架时,水泥柱要深埋50 cm,下设脚石,以防浇水时下陷。中立柱要略向北倾斜。草苫厚5 cm,薄膜用聚氯

肥料之一。一般通称的氮磷钾三大要素,氮素的吸收贯穿植物的一生,也就是说从苗期到产品成熟都要吸收,而钾肥在瓜果类蔬菜中,以中后期吸收相对较多,钾肥对叶菜类蔬菜也非常重要,如芹菜、花椰菜、甘蓝等在施用了钾肥后,其抗病性、商品性以及品质都会得到很大的改善与提高。但很多农户认为,叶菜类蔬菜应以氮肥为主,他们在施用有机肥的基础上增施磷酸二铵作底肥,追肥用尿素,钾肥施用得很少,所以在这些叶菜类蔬菜成熟后,芹菜易出现茎秆腐烂、品质下降,花椰菜在没有达到完全成熟时就出现散头,甘蓝出现包心不紧实。叶菜类与瓜果类蔬菜相比,钾肥可相对少施一些,不施用或太少施用是不行的。因此,在施底肥时应施用三元复合肥(N15-P15-K15),每667 m²施50~80 kg。待幼苗长到莲座期或进入旺盛生长期,在随水追肥时就要冲施高氮低磷中钾复合肥(N18-P6-K16)15~20 kg,可有效提高作物的产量和品质。