

蔬菜生产技术问答(七)

王芳德

1 蔬菜作物怎样预防除草剂药害?

答:除草剂在大田作物栽培中普遍使用,给农民及粮食生产带来了省工省时的良好效果。但是,在玉米田应用除草剂常常对周边的蔬菜或其他经济作物带来不利影响,药害时有发生。怎样预防除草剂对蔬菜产生药害?建议与大田作物邻近的蔬菜,在防病治虫的农药中加入芸薹素内酯(云大-120)。因为芸薹素内酯对调节蔬菜作物的生长、预防或缓解除草剂引起的药害有良好的效果。若在喷施除草剂当天发现对蔬菜作物造成了不良影响,应立即喷清水冲洗1~2次,然后再用芸薹素内酯+叶面肥(含有氨基酸的叶面肥、或进口尿素)喷施整个植株。另外,要加强肥水管理,追施氮肥或复合肥,3~5 d(天)后再喷1次诱抗素-福施壮,能缓解药害,促进作物生长。

2 夏季蔬菜作物怎样预防病毒病?

答:侵染蔬菜的病毒病毒源有20多种,包括黄瓜花叶病毒、烟草花叶病毒、芜菁花叶病毒、番茄黄化曲叶病毒等,主要由蚜虫、粉虱(白粉虱、烟粉虱、灰粉虱)等刺吸式口器传播;其次是马铃薯病毒、苜蓿病毒等,靠汁液接触(昆虫、田间操作)传毒。夏季高温干旱多种蔬菜作物都易发生病毒病,特别是在6月下旬~7月初,小麦收获后玉米还没有长起来,蚜虫、粉虱等迁飞到杂草、树木及蔬菜作物上,为病毒病的发生创造了条件。因此,在防治病毒病时要及时防治蚜虫,用吡虫啉+芸薹素内酯,或高效灭百可(顺式氯氰菊酯)+芸薹素内酯,在防治蚜虫的同时调节作物

的生长,达到预防病毒病的目的。蔬菜作物一旦感染病毒病,可用病毒灵(盐酸吗啉胍)+芸薹素内酯,或NS83增抗剂+芸薹素内酯,5~7 d(天)喷1次,连喷2~3次,有良好的治疗效果。其次,结合农业综合管理措施,在田间悬挂银灰色薄膜条驱避蚜虫。对于接触性汁液传播的病毒病,在田间操作时一定要先整理健康植株,后拔除病株,并用生石灰消毒病株穴,否则,田间操作1株病毒可传播20多株。

3 怎样防治茄子绵疫病、辣椒疫病?

答:茄子绵疫病、辣椒疫病都是在夏季高温多雨季节发生的主要病害,为害果实、茎和叶片。在果实上初生水浸状圆形或近圆形、黄褐色至暗褐色稍凹陷病斑,边缘不明显,扩大后可蔓延至整个果面,内部褐色腐烂。潮湿时病斑表面产生白色絮状霉层。病果落地或残留在枝上,失水变干后形成僵果。叶片病斑圆形,水渍状,有明显轮纹,潮湿时病斑边缘不明显,表面产生稀疏的白霉。发育最适温度30℃左右,空气相对湿度90%以上菌丝体发育非常快。在高温连阴天的情况下,地下水位高、排水不良、密植、通风不良、重茬地,或地面积水、潮湿,均易诱发茄子绵疫病及辣椒疫病。

防治方法:与非茄果类蔬菜轮作3~4 a(年);加强田间管理,易渍水地高畦种植,注意降雨后及时排涝。及时摘除病果,杜绝病菌蔓延。

喷洒杀菌剂,可选用75%百菌清可湿性粉剂500~800倍液,或65%代森锌可湿性粉剂500倍液,或58%雷多米尔锰锌(甲霜灵锰锌)可湿性粉剂600倍液,或72%克露可湿性粉剂600~800倍液,或72%普力克(霜霉威)水剂800倍液,或77%可杀得(氢氧化铜)可湿性粉剂800倍液,每次喷药时加入芸薹素内酯,有利于提高药效和减少高

王芳德,高级农艺师,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 2009-06-10

温热害。每10 d(天)左右喷1次,共喷2~3次。喷药时着重喷下部果实。

4 怎样提高豇豆的产量?

答:首先要选用抗病品种,如朝研901、双丰1号、东豇2号、豇冠等。豇豆比较耐热,对水分比较敏感。种子萌发时湿度过大,种子容易腐烂。温度适宜范围在25~35℃。一般播后6~8 d(天)出现第1片真叶。15℃时发芽缓慢,温度降至10℃时,出土后两周才能抽出第1片真叶。结荚期适宜温度为25~30℃,最高35℃。初夏季节栽培为了提高产量,可通过浇水来调节土壤温度。起垄栽培,垄距65~70 cm,穴距30 cm,每穴2~3粒。

豇豆喜肥但不耐肥,首先要施足基肥,增施磷钾肥;其次要先控后促,防止徒长和早衰。植株营养是增加花序和成荚的关键。基肥一般每667 m²施优质有机肥2 000~3 000 kg、过磷酸钙25~30 kg、硫酸钾复合肥30 kg,以利于促进根系生长和根瘤菌的活动。豇豆在开花结荚以前,对水肥条件要求不高,管理上以控为主。当植株第1花序豆荚坐住,其后几节花序显现时结合浇水追肥,每667 m²施氮、磷、钾(16:16:

16)复合肥10~15 kg。结荚后保持土壤湿润,以利于植株健壮生长和开花结荚。进入豆荚盛收期,每隔3~5 d(天)浇1次水,结合浇水追肥,每667 m²施硫酸钾复合肥15~20 kg。降雨后注意排涝,以防止植株生长衰退,出现落花落荚。

豇豆的病害有锈病、根腐病等。锈病主要为害叶、茎和豆荚。高温高湿,特别在植株表面有水滴时,孢子最易萌发和侵入。采收后应及时清除地上病残体,可喷洒萎锈灵、代森锌、甲基托布津(甲基硫菌灵)、多菌灵、粉锈宁(三唑酮)等杀菌剂进行防治。根腐病发生后,病株早期症状不明显,开花结荚后症状逐渐显现,叶片自下而上变黄,叶缘枯萎,主根上部和茎的地下部分皮层变黑褐色,并稍下陷,有时开裂至皮层以内,维管束组织变褐,侧根少或腐烂,发病后期整株死亡。病菌在土壤中能存活多年,由伤口侵入,种子不带菌。高温高湿条件下易发病。可与非豆科作物实行3 a(年)以上轮作,加强田间管理,防止大水漫灌,拔除病株并在穴内及四周撒消石灰;用甲基托布津、多菌灵药水灌根或配成药土撒施在根部四周。

蔬菜史话·蚕豆

蚕豆为豆科豌豆属结荚果的栽培种,一二年生草本植物,别名胡豆、罗汉豆、佛豆。

一些学者认为蚕豆原产于亚洲西南到非洲北部一带,传播途径有4条:传入欧洲,沿北非海岸到西班牙,再由西班牙传到南美,沿尼罗河到埃塞俄比亚;从美索不达米亚到印度。第二起源中心为阿富汗和埃塞俄比亚。

明李时珍《本草纲目》认为,公元前138年张骞出使西域带回的“胡豆”种子就是今天的蚕豆。并说蜀人呼蚕豆“为胡豆,而绿豆不复名胡豆矣”。按照李时珍的说法,蚕豆自汉代传入中国。

20世纪50年代末,在浙江吴兴钱山漾新石器时代晚期遗址出土了蚕豆籽粒,说明中国在四五千年前就已栽培蚕豆。联系目前在云南还有野生蚕豆分布,或可得出中国也是起源地之一的结论。

蚕豆最早的明确记载是北宋的《益部方物略记》和《图经本草》,前者所载四川物产“佛豆”中说:“豆粒甚大而坚,农夫不甚种,唯圃中莳以为利”,后者比较详细地描述了蚕豆的形状。蚕豆在宋代的著作中极少提到,王桢《农书》更把蚕豆和豌豆混为一谈,可见蚕豆在宋、元时种植得还不太普遍。明代的情况有所不同,约成书于永乐间(1403~1406年)由朱橚撰写的《救荒本草》说“蚕豆今处处有之”。明朝宋应星著《天工开物》说“襄汉上流,此豆甚多而贱,果腹之功,不啻黍稷”。清代《多稼集》说江浙一带因“蚕豆得春花之最早,立夏荐新”,是“七热之一”而“人喜嗜之”,故普遍种植。

综上所述,蚕豆约在汉代经丝绸之路传入中国,明朝已广为种植。

张德纯

(中国农业科学院蔬菜花卉研究所,北京100081)