

效剂如芝麻素。矿物源农药,无机杀螨菌剂如硫悬合剂,石硫合剂,硫酸铜,波尔多液,消毒剂如高锰酸钾。有机合成农药应限量使用。

#### 4.3 禁止使用的农药

对剧毒、高毒、高残留或致癌、致畸、致突变的农药严禁使用,如无机砷杀虫剂,无机砷杀菌剂,有机汞杀菌剂,有机氯杀菌剂。有机氧杀螨剂如氧杀螨醇。有机磷杀虫剂,如甲拌磷、乙拌磷、对硫磷、氧化乐果等。马拉硫磷在蔬菜上不能使用。取代磷类杀虫剂可用五氯硝基苯。有机合成植物生长调节剂。化学除草剂,如除草醚、草枯醚等。

#### 4.4 限制性使用的化学农药

化学农药限定使用的时间和用量参考下表

农药名称	最后一次用药距采收间隔天数	常用量克/次,亩或毫克/次,倍数	最多喷药次数/次
敌敌畏	7~10	50%乳油 150~200 克 80%乳油 100~200 克	1
乐果	15	40%乳油 150~125 克	1
辛硫磷	低于 10	50%乳油 500~2000 倍	1
敌百虫	10	90%固体 100 克	1
来蜂威	10	50%可湿性粉剂 10~30 克	1
氯氰菊酯	5~7	10%乳油 20~30 毫升	1
溴氰菊酯	7	20%乳油 15~40 毫升	1
百菌清	30	75%可剂 100~200 克	1
瑞毒素	5	50%可剂 75~120 克	1
多菌灵	7~10	25%500~1000 倍	1
扑海因	10	50%1000~1500 倍	1
粉锈宁	7~10	20%500~1000 倍	1

综上所述,开发研究绿色食品蔬菜,是当前农业结构调整的一条有效途径,绿色食品蔬菜以其产量高、效益好深受消费者的喜爱。但如果措施不得当,很难使蔬菜产品达到绿色标准。因此必须在栽培管理上,严格标准,强化措施,使产品真正达到“绿色”,才能产生预期效益。



作者简介:赵文弘,生于1967年12月9日,1984年考入大庆农业学校园艺专业,1987年毕业,分配到大庆市三环企业总公司五牧厂。1992年~1996年在东北农业大学函授学习,园艺本科,现任大庆市让胡路区五牧场作业队队长。

## 芦笋嫩茎异常原因及防治对策

国建强<sup>1</sup>,张同义<sup>2</sup>

芦笋又名石刁柏,为多年生草本植物,食其嫩茎。因其口味芳香鲜美,能增进食欲,促进消化,故被誉为“世界十大名菜之一”,因此,深受消费者欢迎,使之连年供不应求。但栽培中如管理不当,在采笋期就会出现硬化、苦味、开裂、空心、畸形、变色、锈斑、散头等次品或等外品,降低产量产值。现将嫩茎异常原因及防治对策介绍如下。

1 硬化(又名老化) 老龄植株或衰弱植株的嫩茎易纤维木质化;高温干旱,缺氮易造成硬化;病虫害为害严重,硬化严重;采收不及时或贮运时间过长,失水严重的,硬化也严重。故应加强管理,保证肥水供应,及时防治病虫害、除草,促使植株旺盛生长,适时采收,采后遮光保湿,及时运售交付加工厂。

2 笋茎苦味 与温度、水分、肥料、土壤、株龄等条件有关。一般老龄植株,在高温干旱或积水、或偏氮少磷钾、或土质黏重板结以及土壤偏酸等情况下,苦味严重。此外,嫩茎受病虫害为害、绿笋贮放时失水萎蔫,都能使苦味加重。

3 嫩茎开裂 由于土壤中缺乏磷钾肥,又遇干旱,再突然浇水或降雨所致。栽培上应注意增施磷钾肥,采笋期间应保持土壤水分供应,防止忽干忽湿。炸裂严重的地块可每667 m<sup>2</sup>(1亩)用1 kg(公斤)卤水兑水500倍浇灌。

4 空心笋 由于偏施氮肥缺乏磷钾肥,地下茎贮存养分少,嫩茎抽生时间因养分缺乏而致。

5 畸形笋 主要是施肥不当,土壤黏重,坷垃多、嫩茎抽生时遭受虫害、培土松紧不一致、土壤中混有砖石瓦块等因素造成,应根据具体原因采取相应对策。

6 变色 主要是嫩茎受光照所致。与土壤质地、温度和培土松紧有关。沙质土和黏重土地块变色重;土温高、干旱、培土松,嫩茎鲜度差,变色重;采笋后照光变色重。为防笋变色,应选用沙质壤土或壤土栽培,管理要精细,使土壤土质细碎均匀疏松,水分适中,培土松紧一致。

7 锈斑 土壤过湿或排水不良,或采收前施入未腐熟粪肥,就会使土壤中致病的镰刀菌大量发生,侵染嫩茎,造成锈斑,应严禁培土前施有机肥。采笋期间还要防止土壤过湿或积水,掌握浇水技术。

8 散头 主要是指嫩茎顶端鳞片松散,使品质降低。高温干旱、植株衰老时,嫩茎抽生散头严重。栽培上要加强水肥管理,促使植株生长健壮,积累充足的养分,使来年嫩茎抽生时顶端鳞片包裹紧实不易松散。另外,还应选用不易散头的品种栽培。

(1. 河北省武邑县实验中学; 2. 河北省武邑县职教中心, 053400)