

卵盛期、幼虫入果前,在树上喷施 2000~3000 倍敌杀死。

### 3. 如何防治苹果腐烂病?

答:苹果腐烂病菌是一种弱的寄生真菌,一般在衰弱组织部位活动、为害。

病征:(1)溃疡型,染病表皮呈红褐色,水渍状,稍隆起,病部组织松软,有黄褐色汁液流出,有酒糟气味,以后逐渐干缩凹陷,呈黑褐色,边缘与好组织断裂。主要发生在主干、大枝丫杈部位。(2)枯枝型:多发生在小枝上,因枝条基部腐烂,使枝条干枯、死亡。

发病规律:病源主要是菌丝、分生孢子器、子囊壳。越冬场所是病树皮、虫伤口等处。第2年3月下旬至4月上旬病源开始活动侵染健壮组织,发病。4月下旬至5月上旬进入高潮,6月中旬至9月初,由于树体代谢旺盛、抗病力强,一般很少发病。9月中旬树体由生长转入休眠,病源又开始活动,新病不断出现,直至11月份,发病停止,病源在病部进行越冬。

#### 防治方法:

- (1)选用抗寒品种或利用高接栽培技术。
- (2)采用树干涂白、包草防寒的办法。
- (3)建园要选小区气候好的地点。
- (4)加强管理,合理施肥以防贪青徒长。
- (5)清除病源物、减少传染源。
- (6)药剂治疗:早春及时将病皮连同周围少许健皮彻底刮除,然后涂上田胺等杀菌剂,再涂铅油等保护剂。

### 4. 如何防治苹果黑星病?

答:苹果黑星病是由真菌引起的,主要侵染叶片和果实。

症状:初染病的叶片有淡黄色圆形或放射状病斑,逐渐变绿,最后为黑色,上有黑霉层。果实被害后,出现黑色病斑,逐渐硬化、下陷、干裂现象。

发病规律:侵染源是子囊孢子和分生孢子。越冬态是以子囊孢子在病叶上越冬。子囊孢子发育的适宜温度是20℃,而降雨量是其成熟早晚的决定因素。在黑龙江省5月和6月降雨量决定着当年黑星病发病情况:实际降雨达140mm以上时为大发发生率,6月上旬开始发病,7月上旬为盛期,9月末停止;降雨量达80~140mm时为中发生年,6月中旬开始发病,7月中旬为盛期,9月末停止;降雨量在80mm以下时,为小发生率,6月末发病,8月末为盛期,9月末停止。

重复侵染源是分生孢子,6~7月空气中最多,分生孢子侵入至发病约10天左右。

防治方法:(1)清扫果园:早春或晚秋,进行全园清扫,消灭侵染源。(2)发芽前,全园喷布5°石硫合剂,消毒

## 大棚黄瓜复种蒲公英效益高

王长河 陈国梅 刘桂香 许秀君

随着市场经济的日益繁荣,农民庭院经济的发展速度不断扩大,栽培方式也在不断更新,以适应市场经济和满足人们的需求,从而达到在现有的耕地面积上提高经济效益的目的。为此,汤原镇德胜村进行了大棚黄瓜复种蒲公英栽培技术的初试,一举成功,获得明显效益。从去年全镇大棚黄瓜复种蒲公英面积280平方米的基础上,今年扩大到五千多平方米,深受农民欢迎。

大棚黄瓜复种蒲公英技术,简单易行,其主要栽培技术是:在当年大棚黄瓜拉秧后(约7月上旬),清除田间根茬及杂草,翻地,将地整平耙细,然后播种。平方米播蒲公英种子1.1克,人工手撒种,撒施均匀。撒完种后用铁锹轻拍或耙子轻耪,稍复点土即可。秋后拔除杂草,防止杂草欺苗。到来年早春2月末3月初,及早扣上塑料膜大棚。扣好大棚后,棚内的自然温度、湿度及养分等环境条件就能满足蒲公英的生长需要。一般扣棚后15天左右可进行采收,可采收三次。蒲公英采收结束后进行整地,4月20日左右定植大棚黄瓜,按常规技术要求进行大棚黄瓜的栽培管理。

大棚黄瓜收获后复种蒲公英经济效益显著,平方米蒲公英纯收益达5.20元,大棚黄瓜复种秋白菜,秋白菜的纯收益0.71元,蒲公英纯效益比秋白菜纯效益提高效益7倍多。

总之,大棚黄瓜复种蒲公英经济效益十分显著,技术措施及管理方法简单,农民容易掌握,在早春季节人们喜食,销售速度也快。是当前发展高效益庭院经济,农民致富的切实可行的技术措施。(汤原县农技中心 邮编:154700)

灭菌。(3)喷波尔多液防治:时间:5月末~6月初,药量:0.5:1:100波尔多液,次数:根据当年5~6月降雨量而定,每隔15天左右喷一次,大发发生年要连喷3~4次,中发生年2~3次,小发生年1~2次。

道歉启事:我们在《北方园艺》1993年第一期上发表的《高接栽培提高苹果抗寒原因》一文和第1~5期上连续发表的《寒地苹果栽培新技术系列问答》文章中的绝大部分内容(包括图、表)是从张成义、刘允中编著的《寒地苹果栽培》一书中的有关章节整段原文抄录来的。为了尊重原作者的劳动,根据《著作权法》,维护原作者的版权利益。在此,特向前书作者道歉,并保证今后不再发生类似事件。