

百里通加多硫悬浮剂防治黄瓜白粉病

刘传江

(大庆石化总厂生活服务公司农业科·卧里屯)

防治黄瓜白粉病的药剂很多。实际生产中到底哪种药剂防治效果更好一些,经验介绍,各有千秋。我们在1993年采用百里通加多硫悬浮剂防治黄瓜白粉病,取得了很好的效果。现将结果简报如下:

1. 供试材料及方法

1.1 供试药剂。25%百里通(粉锈宁)可湿性粉剂(市售),40%多硫悬浮剂(广东省广州市珠江电化厂生产),75%百菌清可湿性粉剂(湖南省农药厂生产),70%甲基托布津可湿性粉剂(市售)。

1.2 供试作物品种,防治对象和地点。供试黄瓜品种为新泰密刺。防治黄瓜白粉病。试验选在保护地蔬菜生产区兴化管理站。

1.3 试验方法。防治黄瓜白粉病试验安排在塑料大棚中进行。小区面积20m²,随机区组排列,3次重复。设25%百里通加40%多硫悬浮剂、75%百菌清、70%甲基托布津、CK(清水)计4个处理。用工农16型喷雾器常规喷雾,施药量75kg/亩。第一次施药时间为6月23日,间隔7天喷一次药,共喷药3次。第三次喷药后10天分级调查病叶数,每小区取20株每株自下而上调查10片叶,计200片叶。然后计算病情指数和防治效果。

2. 试验效果统计

百里通加多硫悬浮剂防治黄瓜白粉病效果

供试药剂	浓度 (倍)	有效 成份 (克/亩)	调查 叶数 (片)	病叶 数 (片)	病率 (%)	病 指 数			平均	防治 %
						I	II	III		
25%百里通+40% 多硫悬浮剂	1500	17.5	200	102	51.0	8.9	9.2	9.0	9.03	87.8
75%百菌清	500	112.5	200	98	49.0	14.7	14.1	15.2	14.70	80.1
70%甲基托布津	500	23.5	200	121	60.5	21.6	20.3	21.0	21.03	71.6
对 照(清水)		500	200	143	71.5	37.3	47.5	47.2	47.40	

从表中看出:25%百里通加40%多硫悬浮剂防治黄瓜白粉病的效果为87.8%。而百菌清和甲基托布津的防治效果分别为80.1%和71.6%,与以上两种药剂混合防治相比相差7.7%和16.2%。

3. 小结与讨论

34 (总 101) Northern Horticulture

通过试验我们认为:25%百里通加40%多硫悬浮剂防治黄瓜白粉病比单一药剂防治效果更好一些。

从这两种农药的杀菌原理看:百里通主要是抑制或干扰菌体合成,多硫悬浮剂是广谱杀菌剂里面又加上了硫磺,有增加防治效果的作用。需要说明的是在喷药时两种药剂要随使随兑,不能事先配制好存放。要按照有效用量和使用浓度稀释后再混合一起使用,另一点是以前在单一喷施百里通时,田间发生黄瓜化瓜和落花现象,本试验进行田间调查时没有上述现象发生。(大庆卧里屯,邮编:163714)

大蒜头是鳞茎吗?

韩素青 石万方

(黑龙江省佳木斯农业学校)

《蔬菜栽培学》将大蒜描述为:“大蒜头即鳞茎,其外面是多层干缩的叶鞘,内部为肥大的鳞芽,鳞芽通称蒜瓣。”从植物学考虑,大蒜的茎和叶都相应发生了变态,因此《植物学》中也是在鳞茎的变态中提到大蒜,但对各部分结构和生理功能上都发生了很大的变化,并难以识别,这就是植物营养器官的变态。而分析大蒜的营养器官的变态,关键要抓住植物的营养器官的最本质的特征。而茎的本质特征是:茎上生有叶和芽,下部着生根。

从大蒜的结构分析:大蒜具有不定根群组成的须根系,着生在极度短缩的茎(称鳞茎或鳞茎盘)上,在鳞茎上部着生的是叶和芽。大蒜的叶是膜质鳞叶和肉质鳞叶,芽是肉质鳞叶包裹的腋芽及中心部位的顶芽(抽苔开花)。将大蒜头的结构从外向内解剖看,大蒜外部膜状干枯的部分是干枯的叶鞘称为膜质鳞片(膜质鳞叶),去掉几层膜质鳞片之后,即为可分散的大蒜瓣,每个大蒜瓣又各有膜质鳞片包被。其内肉质的大蒜瓣外部是肉质鳞叶,将肉质鳞叶解剖开,其中心的绿芯就是腋芽(鳞芽)。因此食用的大蒜瓣是肉质的鳞叶及中心的腋芽组成。而大蒜瓣着生的部位才是鳞茎。由此看来,大蒜的茎和叶都是植物营养器官的变态。

从以上分析,笔者认为:大蒜头不能称为鳞茎,蒜瓣也不能统称为鳞芽。而大蒜头是由外侧的膜质鳞叶,内部的肉质鳞叶及里边包裹的鳞芽组成。而这些结构着生的部位是极度短缩的鳞茎,鳞茎的下部着生不定根,构成须根系。