

# 昆明市海口林场宽地坝苗圃主要病虫害及其防治

何银忠,肖艳琼

(昆明市海口林场,云南 昆明 650114)

海口林场宽地坝苗圃属天保工程项目,2004年建成,2007年投入使用,现有圃地6 hm<sup>2</sup>,现有苗木10个品种100万株,承担着城市园林绿化、“五采区”植被恢复、荒山造林所需苗木的繁育和供给。然而,随着近年来圃地育苗数量的不断增加,苗木病虫害也随之出现,加强苗圃地病虫害的防治对保障苗木质量、减少苗木损失、提高苗圃的土地利用和经济效益有着重要作用。该文介绍昆明市海口林场宽地坝苗圃的基本情况,重点阐述了宽地坝苗圃主要的虫害小地老虎、金龟子和棉蚜及立枯病的发生状况及防治方法,并提出了预防建议。

## 1 宽地坝苗圃的基本情况

### 1.1 地理位置

海口林场宽地坝苗圃位于宽地坝林区的林

海公路旁,西与林海公路相邻,南端与宽地坝村农地相接,东面与北面为海口林场林地,整个苗圃地呈西南向东北方向发展的带状,距昆明40 km,距海口街道办事处2 km。

### 1.2 自然情况

海口林场宽地坝苗圃属亚热带季风气候,干湿季分明,冬季温凉干旱、日照充足。年平均气温14.6℃,绝对最高气温34.4℃,绝对最低气温-7.8℃,年平均降水量909.7 mm,6~7月份为雨季,占全年降水量的80%以上,年蒸发量1 915.8 mm。

### 1.3 土壤及地形地势

海口林场宽地坝苗圃原为林场柑桔园、农耕地和临时苗圃地改造而成,土壤以山地红壤为主,也有山地棕红壤和山地黄红壤等,土层深厚,结构疏松,不易板结。

苗圃地为两山之间狭长地带,南北长950 m,东西宽平均62 m,面积6 hm<sup>2</sup>,地势平坦,平均坡度为1.9°<sup>[1]</sup>。

收稿日期:2013-08-02

第一作者简介:何银忠(1971-),男,云南省禄劝县人,农业推广硕士,工程师,从事营林规划设计研究。E-mail:1109905729@qq.com。

右。定植后立即浇透定植水,待水渗下后,覆土。

## 6 定植后的田间管理

### 6.1 温度管理

大棚栽培南瓜由定植至坐果,温度管理以防寒保温为主。定植后3~4 d不通风以利于缓苗,棚内白天温度保持在25~35℃,夜间在15℃以上,由植株缓苗生长至雌花开放,在棚温大于25℃时小通风,下午当温度降至25℃时关风,夜间温度保持在12℃以上。开花坐果期白天温度控制在25~30℃,夜温保持在15℃以上。

### 6.2 肥水管理

生殖生长期要定时施肥,第1次在伸蔓开花前结合封垄时施用尿素,第2次在果实长到小碗口时用水冲施含磷钾多的复合肥和有机肥。在果实膨大期对水分需求量大,及时进行滴灌给水。

### 6.3 整枝压蔓

当南瓜蔓长至40~50 cm时,用塑料绳及时吊蔓,使蔓直立生长。单蔓整枝则留下主蔓,其余侧蔓全部摘除。当蔓每长至30~40 cm时,及时绕蔓,以避免其下垂折断耽误生长。

### 6.4 人工授粉

在8:00左右把雄花的花冠去掉,将雄蕊上的花粉涂在雌花柱头上,一朵雄花可授2~3朵雌花。

## 7 田间病虫害防治

白粉病的防治:初发病时,用20%三唑酮乳油1 500倍液,或25%三唑酮可湿性粉剂2 000~3 000倍液。每隔7~9 d喷1次,连喷2~3次;病毒病的药剂防治:在发病初期,可用20%病毒A可湿性粉剂500倍液,或1.5%植病灵乳剂1 000倍液进行喷雾。每隔7 d喷1次,连喷2~3次;

瓜蚜:属同翅目,蚜科,又名棉蚜,全国各地均有发生,可利用50%辛硫磷乳油1 000~1 500倍液或10%吡虫啉可湿性粉剂2 500倍液防治,喷洒时叶背也要仔细均匀喷洒。

## 8 适时采收

开花授粉后35 d左右,当南瓜皮色变深绿或果皮橙红时,即可采收上市。

#### 1.4 宽地坝苗圃的现状

海口林场宽地坝苗圃现有综合管理区占地 0.41 hm<sup>2</sup>, 主要为办公室及仓库, 有 11 个钢架育苗大棚, 占地 0.2 hm<sup>2</sup>, 主要从事苗木扦插试验, 其余 5.39 hm<sup>2</sup> 为露天苗木培育区, 全圃道路、灌溉管网通畅, 灌溉用水充足。2013 年存圃苗木达 100 万株。主要树种为冬樱花、石楠、香樟, 另外还有部分滇朴、榆树、雪松及尖叶木樨兰等。

### 2 宽地坝苗圃主要病虫害发生情况及防治

据调查, 海口林场宽地坝苗圃现主要病虫害有 5 种, 其中病害 1 种, 虫害中地下虫害 2 种, 食叶虫害 2 种, 蛀干虫害尚未发现。

#### 2.1 立枯病

海口林场宽地坝苗圃现主要病害为立枯病, 由丝核菌(*Rhizoctonia solani* Kuhn)、镰刀菌(*Fusarium solani* Martii)和腐霉菌(*Phthium dear yanum* Hesse)造成, 该病主要危害实生苗茎基部或幼根, 幼苗出土后, 茎基部变褐, 呈水渍状, 病部缢缩萎蔫死亡, 对全圃幼苗均有危害。

主要防治方法有: ①选择地势高、排水良好、水源方便且避风向阳的地方育苗, 并用 0.5% 的高锰酸钾溶液浸泡种子 2 h; ②用 10% 多菌灵可湿性粉剂 75 kg·hm<sup>-2</sup> 与细土混合, 药与土的比例为 1:200 配成药土垫床和覆种; ③苗木出土后喷洒 50% 多菌灵可湿性粉剂 500~1 000 倍液或 1:1:120 倍波尔多液, 每次喷施间隔 6~10 d<sup>[2]</sup>。

#### 2.2 地下害虫

海口林场宽地坝苗圃主要地下害虫有 2 种, 即棕色鳃金龟和小地老虎。

2.2.1 棕色鳃金龟幼虫 棕色鳃金龟(*Holotrichia titanis* Reitter)幼虫又称蛴螬, 主要啃食萌发的种子, 造成缺苗, 咬断幼苗根茎和根系, 造成苗木死亡, 且容易使病菌侵入, 使植株染病, 其对全圃树种均有危害。

主要防治方法有: ①用 20% 甲基异柳磷乳油、50% 辛硫磷乳油、90% 敌百虫晶体的 1 000 倍液灌注苗木根部; ②加强中耕除草, 破坏蛴螬生存环境, 将其翻至土表杀死; ③进行大水或透水灌溉可降低蛴螬数量; ④用 50% 辛硫磷颗粒 30.00~30.75 kg·hm<sup>-2</sup>, 或用 5% 氯丹粉剂 7.5~22.5 kg·hm<sup>-2</sup> 掺细土 375~750 kg·hm<sup>-2</sup> 混合成毒土, 均匀撒于地面进行防治蛴螬。

2.2.2 小地老虎幼虫 小地老虎(*Agrotis ypsilon* Rottemberg)幼虫的主要防治方法有: ①可用

50% 辛硫磷乳油 500 倍液、90% 敌百虫晶体 800 倍液、40% 氧化乐果 1 000~1 500 倍液灌注苗木根部, 每 10 d 灌注 1 次, 连续 2~3 次; ②除灭杂草亦可消灭大量卵和幼虫; ③在播种前或幼苗出土前用多新鲜多汁的杂草 70 份与 2.5% 敌百虫 1 份配制成毒饵, 诱杀幼虫; ④用黑光灯或糖醋液(糖:醋:白酒:水为 6:3:1:10, 加适量敌百虫的配比), 诱杀成虫<sup>[2]</sup>。

#### 2.3 主要食叶害虫

海口林场宽地坝苗圃主要食叶害虫有 2 种, 分别为棕色鳃金龟和棉蚜。

2.3.1 棕色鳃金龟 棕色鳃金龟(*Holotrichia titanis* Reitter)成虫主要啃食植株叶片, 造成植株光合作用较弱, 从而影响植株生长。其主要为害滇朴、榆树和冬樱花树种。

主要防治方法有: ①用 40% 氧化乐果 1 500 倍液、50% 辛硫磷乳油 1 500 倍液、48% 乐斯本乳油 1 000~1 500 倍液, 喷施整个植株; ②用氧化乐果等内吸剂涂抹树干毒杀; ③在盛虫期用 80% 敌敌畏乳油 500~800 倍液喷洒地面, 或用 2.5% 敌百虫粉剂 1:40 细土拌匀后撒施; ④在天气闷热的夜晚用黑光灯或人工捕杀<sup>[3]</sup>。

2.3.2 棉蚜 棉蚜(*Aphis gossypii* Glover)以成、若蚜密集在叶面吸食汁液, 使植株生长缓慢或叶片卷缩, 其排泄物还可诱发煤污病。主要为害冬樱花及石楠幼苗。

主要防治方法有: ①用 40% 氧化乐果、48% 乐斯本乳油、50% 杀螟松乳油 1 000~2 000 倍液喷施植株毒杀; ②做好圃地杂草、虫叶、虫苗的清除。

### 3 宽地坝苗圃病虫害预防建议

首先, 要以预防为主。病虫害发生具有隐蔽性强, 扩散速度快, 防治难度大的特点, 因此应提高预防意识, 做到常观察、常预防。其次, 集中防治。病虫害发生具有时期性和集中性, 因此防治时间需统一集中进行。第三, 综合防治。在病虫害防治中采用生物防治、物理防治和化学防治等综合防治措施。通过这些方法减小病虫害对苗木的为害, 以减少损失、保障苗木质量。

#### 参考文献:

- [1] 云南省林业勘察设计院. 昆明市国营海口林场宽地坝天保工程苗圃施工作业设计[Z]. 2002:1-2.
- [2] 徐明慧. 园林植物病虫害防治[M]. 北京: 中国林业出版社, 2001:189-478.
- [3] 莫建初, 邓天福, 郭建强, 等. 城市绿化害虫防治[M]. 北京: 化学工业出版社, 2008:300-395.