

蚬化蛹创造条件。栽培体系的不合理,为菜蛾提供了理想的生息环境。

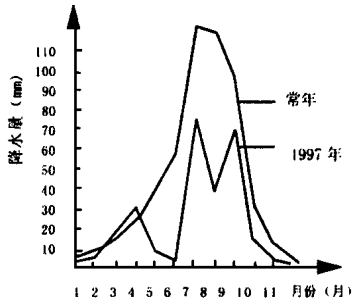


图3 1997年与常年的各月降水量

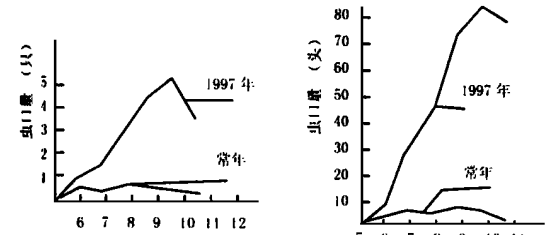


图4 1997年与常年1m²甘蓝地各月菜蛾的成虫虫口量 图5 1997年与常年1m²甘蓝地各月菜蛾的幼虫虫口量

1.3 防治方法不当 菜蛾是一种抗药性较强的害虫,已对有机磷类产生抗性,而安塞县菜农仍主要选用敌杀死、敌敌畏、锌硫磷等有机磷类药剂,且单一连续使用,不但防治效果差,而且杀死了菜蛾的天敌,加速了菜蛾的抗药性。

2 防治措施

2.1 农业防治 根据长期天气预报和越冬成虫数量,合理安排蔬菜茬口,尽量避免十字花科蔬菜的周年连作,将十字花科蔬菜的早、中、晚熟品种和生长期长短不同的品种与其它蔬菜插开种植或相隔一定的距离,加强肥水管理,特别是干旱年份采用喷灌的方式来冲刷卵和幼虫,迫使菜蛾不易顺利通过其各发展阶段。蔬菜收获后,及时清除残枝败叶及田间周围杂草,及时翻耕土壤。调整菜地附近日光温室蔬菜茬口的安排和加强温室内虫害的防治,减少越冬虫口。

2.2 诱杀成虫 利用菜蛾的趋光性,在菜蛾盛发期,每2hm²菜地可安装3盏黑光灯,傍晚时分诱杀成虫。用尼龙纱或钢纱作成直径3cm,高12cm的圆筒形沙笼,每笼放入1~2只当天羽化的活雌蛾,与水盆、三角架等制成诱捕器,诱杀雄蛾。

2.3 生物防治 施用菜蛾颗粒体病毒或杀螟杆菌、青虫菌、140、7216等各种苏芸金杆菌,加入少量化学农药,既可防治菜蛾,又可保护天敌,避免菜蛾产生抗药性。在菜蛾绒茧蜂等天敌寄生率高的田块喷药时要注意保护或转移天敌。

2.4 化学防治 防治菜蛾要选择高效、低毒、低残留、抗性水平低、抗性发展慢的农药。采用细菌性农药与

不同采种方式下大葱产量对比试验

陈立东 陈琳
李立斌 李德谦

1 材料与方法 试材为章丘大梧桐。成株种、半成株种由本校自繁。分别于1995、1996年9月8日播种白露葱,于次年6月10日栽植,栽植时选大小一致的苗。1996年小区面积6m²、1997年小区面积3m²,生长期管理措施相同。小区三次重复,随机排列。分别于1996年、1997年10月5日收获,测定成株种与半成株种栽培的产量。

2 结果与分析 两种不同方式的大葱,经二年测定在株高、白长、产量等方面平均值如下表。经F测验,二年采种方式栽培的大葱在产量上无显著差异。

年份	试验地	处理	株高	白长	葱白重 全株重	鲜葱667m ² 产量(kg)	产量 比较
1996	新城子	成株	122.2	56.0	63.2	5363.1	100
		半成株	123.7	57.6	63.5	5458.6	101.8
	道义镇	成株	95.3	37.7	63.3	2401.2	100
		半成株	96.8	38.4	64.5	2504.95	104.3
1997	新城子	成株	109.7	50.8	70.4	3499.15	100
		半成株	102.0	47.1	71.8	3381.05	96.6
	郭七村	成株	114.7	52.4	66.2	4916.65	100
		半成株	114.9	52.9	68.1	4926.3	100.2

3 结论 成株与半成株种栽培试验表明:两种采种方式对大葱产量与种性没有明显影响,在沈阳地区可以应用半成株繁殖生产用种。使采种周期缩短为一年,成本大大降低;克服了成株采种周期长(跨越二个冬季)、成本高的缺点。但要注意要用纯正原种做半成株繁殖用种,以保证种性。

(第1、2、3作者沈阳大学 沈阳市大东区望花南街21号 110044 第4作者沈阳市道义镇农科站)

化学农药相结合,不能单一,连续使用同一种农药。喷药时要周到细致,以叶背和心叶为主。目前使用的药剂有灭幼脉1号或3号500~1000倍液,50%二嗪农乳油1500倍液以及Bt乳剂、农势特等。

对于菜蛾的防治,必须根据当地的长期天气预报,才能制定出合理的防治措施。只有农业防治、生物防治、化学防治相结合,才能有效地控制、消灭菜蛾。依赖单一的防治手法,难以达到防治目的。

参考文献

1 沈阳农学院主编.蔬菜昆虫学.北京,农业出版社出版,1980;P175~178
2 王洪久主编.蔬菜病虫原色图谱.济南,山东科学技术出版社出版,1994;P140~141.
(陕西省杨陵区西农路26号 712100)