

四条小食蚜蝇的人工饲养方法简报

高峻峰 张丽 张树彬 秦波

(吉林省通化县农业中心)

四条小食蚜蝇 *Paragus quadrifaciatus* 是蚜虫重要天敌之一, 我们从1983年开始人工利用探讨, 选择二、三年生的杂草作饲养蚜虫的寄主, 第一年种植草, 第二年饲养四条小食蚜蝇, 现将方法介绍如下

蚜虫选用当地数量多、增殖快、易饲养的益母草蚜、川军草蚜和一种蒿草蚜。选用这三种蚜虫的寄主益母草2年生, 川军草和蒿草是多年生, 这些寄主早春发育快、长势好, 可在短时期内获得大量蚜虫。

用高20公分, 长40公分, 宽20公分的木箱, 第一年春季, 播种川军草、益母草、蒿草(川军草籽每年7月份成熟, 益母草、蒿草每年秋季成熟), 将木箱放入挖好的坑里让草生长。每箱保持川军草10棵或益母草15棵或蒿草20棵。下霜后, 从地里取出, 用玉米秆和稻草等其它东西盖好越冬保存, 翌年3月下旬移到塑料大棚内生长。

9月初到野外采集有蚜虫川军草、益母草和蒿草, 放到种植的三种杂草上, 蚜虫可自动爬到鲜草上, 繁殖和产卵越冬, 保存蚜虫越冬方法同保存植株一样, 翌年单独饲养, 如果发现有翅蚜出现, 是蚜虫密度过大, 可移一部分到没有蚜虫的植株上。

当益母草长高约20公分, 川军草15公分, 蒿草30公分, 每株可接种20头左右母蚜, 放到20℃左右和相对湿度60~75%的塑料大棚中繁殖。如果蚜虫密度大, 可立即接种小食蚜蝇, 一般每平方厘米有30~50头蚜虫为宜, 如果蚜虫不够接种四条小食蚜蝇, 可加温到25~28℃, 加快繁殖速度。

待每植株达到足够虫量, 由繁殖大棚移到接种大棚内接种, 接种方法是做一个长宽与木箱相同的尼龙纱网罩, 高度一般网与植株相距10~15公分为宜, 接种的蝇蚜比例为1:100为好, 把四条小食蚜蝇成虫放进接种网内然后罩在待接种的有蚜植株上, 在20℃左右温度时接种4天, 接种后取下纱网罩观察卵量, 一般卵与蚜虫比例为1:50~100头即可, 发现四条小食蚜蝇老龄幼虫开始不取食和乱爬时, 木箱内应尽量少浇水, 让土壤保持水份在70~80%之间, 疏松土壤, 利于四条小食蚜蝇入土化蛹。幼虫全进入土壤后, 剪下植株, 把有四条小食蚜蝇的木箱, 放到23℃左右的地方发育, 保持湿度, 加湿6天后再用原来的尼龙网罩上, 每天上午10点观察一次, 有成虫羽化即挂上水与蜜比为1:1的蜜条作补充营养。

四条小食蚜蝇成虫保存温度2~4℃为好, 可延长寿命10天左右, 蛹以0~4℃为宜。

繁殖过程中的注意事项:

1. 保持繁殖工具的清洁, 每次使用前以0.3%的新洁而灭或0.3%的高锰酸钾清洗一次。

(下转第190页)

001~001(1) ME 2001 由间蜂蜂卵被寄生率统计

月份	5	6			7			8		合计
旬	下	上	中	下	上	中	下	上	中	
总卵数(粒)	28	392	140	448	176	220	364	558	56	2382
寄生数(粒)	0	224	112	390	39	134	278	243	0	1420
寄生率(%)	0	57.14	80.0	87.05	22.16	60.91	76.37	43.55	0	59.61

参 考 文 献

[1] M.A. КОЗЛОВ, СВ. КОНОНОВА «ТЕЛЕНОМИНЫ» ФАУНЫ СССР

(1983年) P305.

[2] 章士美等 1985 《中国经济昆虫志》半翅目(一) 科学出版社 (31):76—78.

(上接第188页)

2. 保持适宜的温度(20~25℃)、湿度(R.H.70%)。

3. 保持繁殖室内的空气新鲜,光线不能直射或尽量用长势一致的植株接蚜,尽量少让雨水和人工浇水冲刷有蚜虫的植株。

每年9月初,选择长势好的一年生益母草,蒿草,二年生的川军草,每平方厘米接蚜30头左右,然后用毛笔将从野外采集发育好的二龄四条小食蚜蝇移到植株上,每150头蚜虫接1头食蚜蝇。幼虫不取食或乱动时,把幼虫移到无食蚜蝇幼虫而有蚜虫的寄主上,加大密度。木箱内的土要松散、潮湿,让其化蛹,一个木箱可获得3000~5000头蛹,霜冻前移到空库房内,用塑料布包好,留一个至二个通气孔,在自然温度下越冬。