

常见麻蝇的养殖方法*

薛瑞德
(山西医学院)

有关麻蝇的养殖迄今国内尚未见专门报告,为此,将1980—1985年在实验室养殖的常见麻蝇养殖方法介绍于下:

养殖条件与方法

一、设备与条件 养虫室温度 24° — 28° ,最适 26° ,相对湿度60—80%,最适70%,光照14小时。养蝇笼大小为 $30 \times 15 \times 15$ 厘米,底为木板,其它面为细孔罗纱做成,一端开口处缝白布袖套,制备30个笼。改装常规诱蝇笼2个,在笼一侧开15厘米长的方形口,缝上细套便于手伸进用指管扣捕雌麻蝇。另备30个 7×10 厘米的烧杯或广口玻璃瓶为幼虫饲养缸。另备30个小酒盅、30个小平皿以及尼伦纱布、橡皮筋等。

二、蝇种来源 先用改装的诱蝇笼诱捕,然后再用指管在笼内选捉雌性麻蝇,诱饵用腐肉及畜粪等混合,一般置于养虫室外窗台等处,便于收蝇与养殖。

三、选择幼虫基质 因捕到的雌蝇不可能了解其食性以及它产下的幼虫所需基质种类。所以在每只养蝇笼内放一只雌麻蝇,然后将放不同类型基质(包括腐肉、畜粪、酱、豆制品、人粪块等)的平皿置于养蝇笼,诱其产下幼虫,每天观察有没有产下幼虫。若在某一类基质中发现蝇幼虫,则证实了该蝇幼虫所需的基质种类,然后将蝇幼虫转到盛该基质的养幼虫缸内,幼虫数量与基质数量为1:3,即100条幼虫加300克基质。将养幼虫缸放入养蝇笼,待幼虫化蛹时,在养幼虫缸下置一直径为10cm的平皿,内盛砂土,待成熟幼虫爬出钻入土内化蛹。待成虫羽化后,杀死部分雄虫鉴定蝇种。幼虫基质在使用之前需经冷冻处理。

四、成蝇的养殖 将成蝇放入养蝇笼内,在笼内放置小酒盅,内加水,并放软木塞或泡沫塑料块做水槽,另外在小平皿内放奶粉、红糖或兔肝粉等做饲料,定期加换饮水与饲料,养殖方法基本上与其它蝇类相同。

幼虫养殖 计数收集的幼虫,放置养幼虫缸内,加同类基质,然后将幼虫缸放入养蝇笼内,若养蝇笼紧缺时,在幼虫缸上加盖尼伦纱布,并用皮筋结扎,置笼外养殖,待化蛹时打开纱布,下面放一大平皿内盛砂土让其钻入化蛹。对养蝇笼内诱捕到的单个雌蝇如养殖十天不产幼虫,可能是未怀孕,可以杀死,再换养其它个体。在选扣时应扣腹部较大的雌蝇,则怀孕的数量较多。

结果与讨论

用本方法共成功地养殖过常见麻蝇十种(见表)。这些蝇种均为住区常见蝇种,幼虫孳生基质与饲料主要为腐败动物物质及畜粪等,故控制住区这类孳生基质对麻蝇防治也具有一

*现单位:军事医学科学院微生物流行病学研究所。工作中承蒙张文忠教授指导,谨致谢忱!

表 常见十种麻蝇及其幼虫饲料类型、生活史各期天数和每只雌蝇产幼虫数的比较

蝇种	饲料类型	生活史各期 (天数)							每只雌蝇产幼虫数	
		人粪	畜粪	内脏	腐肉	酱	蛹龄	羽化至产幼虫		
红尾拉蝇 <i>Ravina striata</i>	+ +						0.5 2 2 8	4-8	20.5	70-90
黑尾麻蝇 <i>Helicophagellamelanura</i>	+ + +						0.5 2 3 10	6-9	24.5	70-98
棕尾别麻蝇 <i>Boettcherisca peregrina</i>				+	+		1 2 4 10	4-7	24	80-145
红尾粪麻蝇 <i>Bercaea aemorrhoidalis</i>	+						1 2 3 9	8	23	90-102
酱亚麻蝇 <i>Parasarcophaga dux</i>					+	+	1 1 2 9	4-7	20	79-88
急钩亚麻蝇 <i>P.portschinskyi</i>			+			+	1 2 2 13	5-11	29	68-80
白头亚麻蝇 <i>Palbiceps</i>							1 2 2 10	4-8	23	79-97
肥须亚麻蝇 <i>P.crassipalpis</i>					+	+	1 2 3 10	9	25	
野亚麻蝇 <i>P.similes</i>			+	+		+	1 2 3 10	8	24	
褐须亚麻蝇 <i>p.knabi</i>	+						1 2 3 11	8	25	

定的作用。

麻蝇幼虫期发育为4—7天，蛹期8—13天，成虫羽化后3—7天交配，雌虫孕期4—8天。雌虫一生交配一次，产幼虫一次，雄虫可交配两次。常见十种麻蝇生活史各期所需的时间长短与温度有一定的关系。在26±1 条件下各期所需的时间见表。常见麻蝇完成一个世代需要20—25天，个别种类略长些，红尾拉蝇与酱亚麻蝇生活史的发育时间最短。

由于麻蝇种类不同，所产的幼虫数量也有差异，每只雌蝇一般产70—145条幼虫，一龄幼虫产出后聚集成堆，多钻入孳生基质的底层。从表中可以看出，棕尾别麻蝇每只雌蝇产幼虫量最多，其次为白头亚麻蝇等。

棕尾别麻蝇为我国北方优势蝇种之一，野外主要孳生于厕所稀人粪，也可孳生于腐败动物质内。在实验室用畜粪培养也获成功，但幼虫所需天数较长，不同的幼虫饲料(基质)，其幼虫发育时间依次为稀人粪(6天)、兔肝、腐肉(均7天)、稀牛粪(9天)。其最适基质为人粪。

更 正

一、本刊1986年第4期42页1行“1983年”应为“1982年”；同页第8行“月落后出来捕食”应为“日落后出来捕食”。

二、1987年第3期23页鼻居噬眼吸虫图象上下颠倒。

本刊编辑部