

經常保存大量的变形虫,則需每 3 周更換一次培养基。

利用此法培养出来的变形虫,虫体較大,数量多,运动活潑,且食物泡內含有小球藻,在显微下极容易观察。上述的培养基如缺小球藻,效果也很好,所培养出来的变形虫数量也很多。不过虫体較小,运动較慢,不及有小球藻那样好看。

如果用麦粒液(小麦 6 粒,加水 100ml 煮沸待冷备用。)5ml 代替稻草液,效果也甚佳。

本校昆虫生态研究室进行野蚕研究情况

我国野蚕饲养事业,兴于宋元,历代逐有发展。清王元纘著“野蚕录”,記載我国野蚕凡十八种,其中被利用的頗多,这說明了我国劳动人民长期以来向自然界索取资源积累了許多宝贵經驗。由于长期的封建統治,这一种科学事业,未得到应有的发展,作为正規飼养的本国野蚕也只有柞蚕一种。目前飼育的蓖麻蚕是由印度引进的。

第二次世界大战以后,世界各养蚕国家,蚕丝生产量一般逐年有所增长。我国近年来蚕丝(包括家蚕丝及野蚕丝)产量,距需要量甚远。这些事实說明了天然絲的需要沒有降低。

本校昆虫生态研究室年来进行野蚕的研究,研究的种类有山蚕(*Attacus atlas* L.),燕尾蛾(*Actias selens* Hbn.)、樟蚕(*Saturnia pyretorum* Westwood)、柞蚕(*Antheraea pernyi* Querin)、蓖麻蚕(*Attacus cynthia ricini* Bsd.)等。

山蚕飼养是华南一些山区群众自古以来就作为一种付业生产,人們对于它的高貴的絲質,欣賞备至。經過了科学鉴定,山蚕丝在强度、精紡时断头率、伸长率、紡成絲后的疵点等都表现优良,其紡絲价值超过一般野蚕丝。昆虫生态室于去年曾派員到广西山区总结該地群众飼养山蚕經驗,并与当地人民公社合作在該地区建立研究工作点。經過了一年来的在校內外的調查研究,发现山蚕在华南大陆地区每年发生两代及三代,幼虫期共經六齡。本种虽然有相当长久的飼养历史,但还没有发现馴化的类型,可以說完全处于野生状态,故群众飼养結果,还未稳定。

燕尾蛾可能是王元纘“野蚕录”中的柞蚕,并称其“絲織为綢,埋土中数年不腐。”本种目前还没什么地区正式利用。經過了一年来的研究,发现本种在广东大陆每年发生三代,可能有四代,幼虫期共經五齡。幼虫在飼养过程中,抵抗不良环境能力較强。

樟蚕是华南地区最普遍的一种野蚕,樟蚕丝过去是釣魚絲重要材料,亦作为外科伤口縫綫,樟蚕飼养在两广及江西等省曾一度为农村重要付业之一。早在 1908 年

日本曾派遣昆虫学家到海南进行樟蚕研究。目前樟蚕釣魚絲已为合成纖維所代替，利用已几乎停頓。樟蚕是华南地区一化性昆虫，每年滞育時間經約十个月，歷經冬夏，不食不动。这种现象，在終年温和的广东地区是很少見的，因此，是地区性的一种有价值的研究材料。現正从生理生态角度去研究这一种野蚕的滞育现象，以揭发亚热带地区昆虫长期滞育的生理机制。

柞蚕是我国最重要的飼育野蚕，主要飼养地区为东北及山东各地，河北、河南、貴州、湖北、陝西、四川亦有飼养，为我国农村一种重要付业，本种于1936年輸到苏联以后，大受注意，并进行了相当大量的科学研究，企图解决及提高在该地飼养技术。柞蚕在东北及山东每年发生两代，在广州只发生一代。这种现象經昆虫生态研究室試驗証明是由于幼虫期所經光照长短的关系，凡幼虫每日光照在16小时以上者，可发生两代，16小时以下者，只发生一代，16小时日照是柞蚕的临界光照期。昆虫生态研究室的观察初步指出柞蚕不适应广州气候，在野外放养，天敌多，成活率极抵。

蓖麻蚕自本省发现可用木薯叶来代替蓖麻叶作为飼料之后，蓖麻蚕飼养事业在本省大大推进一步。本校昆虫生态研究室曾进行木薯叶及蓖麻叶养蚕的比較試驗，初步指出各龄蚕重、蛹重、茧重、产卵量、卵孵化率等，均以飼喂蓖麻叶的較好，但总的看来，用木薯叶养蚕也是稳定的。昆虫生态研究室又进行蓖麻蚕变态发育生理研究，探討变态期血液游离氨基酸与卵巢发育关系及神經系变态与神經系胆鹼脂酶活性关系。

野蚕的研究，除上述飼养、生理及生态試驗研究工作外，今年还派出人員到广西各地調查野蚕种类，希望进一步了解华南地区野蚕資源。

(生物系昆虫生态研究室)

在广东地区发现了原尾目(Protura)昆虫

原尾目昆虫是昆虫綱中原始类群，平常不易采得，目前全世界已知62种，絕大多数种类发现于旧北区及新北區，在东洋区还过去只有两种記錄。我国昆虫学家楊集昆于1956年間先后在陝西华山及北京郊区采到原尾虫，这是我国原尾虫的首次发现的記錄。

今年6月間，本校生物系动物专业一部分五年級学生在高要县鼎湖山进行生产实习，在实习过程中，适西北农学院昆虫学教授周尧先生来鼎湖山采集昆虫，在周教授的帮助下，首先由本組助教古德祥先生在鼎湖山采到了第一头原尾虫，接着，