

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

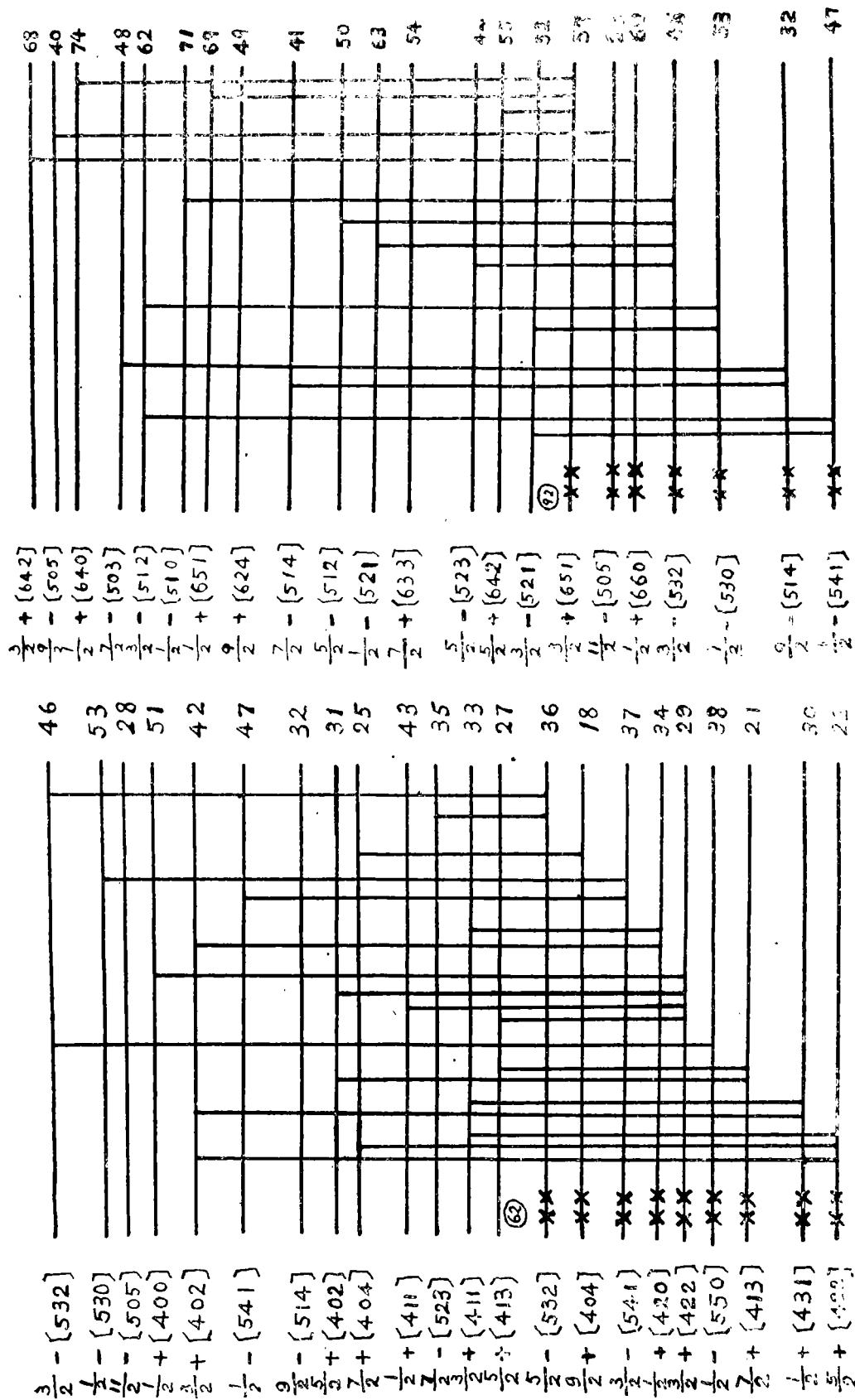
原尾目昆虫是昆虫綱中原始类群，平常不易采得，目前全世界已知62种，絕大多数种类发现于旧北区及新北區，在东洋区还过去只有两种記錄。我国昆虫学家楊集昆于1956年間先后在陝西华山及北京郊区采到原尾虫，这是我国原尾虫的首次发现的記錄。

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，

同学们也陆续采到了不少。在地处东洋区的华南地区采到原尾虫，在昆虫区系上是一个有重要意义的发现。

鼎湖山的原尾虫生活在土壤表层，生活环境的特点是树冠所成的天盖郁闭，环境阴暗，日光一般不直射地面，六月二十日（晴天）曾在采得原尾虫一个环境进行了光强度的测量，结果是上午八时的光度为82勒克斯，十时四十分为264勒克斯。所在环境土面一般有枯枝落叶，土壤较潮湿，含水量达25.6%至37%，土壤酸度为pH3.2至pH3.8原尾虫发生地环境的空气湿度较高，曾于六月十九日（晴天）在一个环境测量其相对湿度，结果上午八时相对湿度为94%，十一时为87%。

（生物系昆虫学教研室）



图(一) 中子系统

图(二) 质子系统

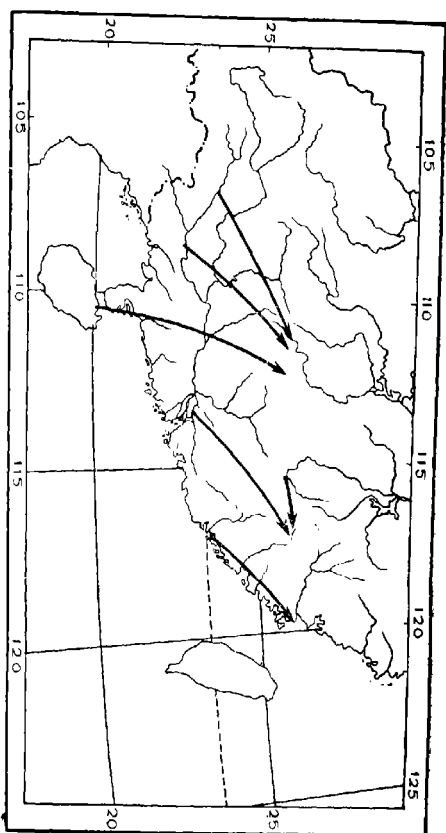


图 1 1958 年 1 月平均净输送方向

图 3 通过经向剖面水汽输送 (单位: 千克/米秒)

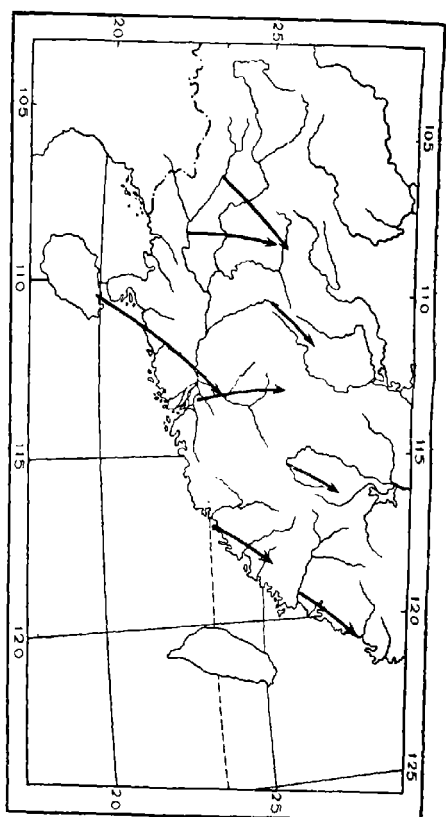
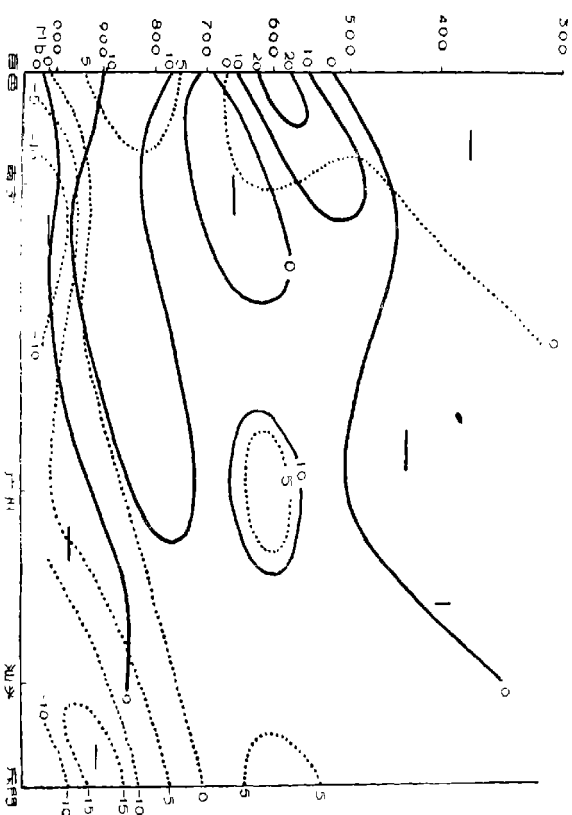


图 2 1958 年 7 月平均净输送方向

图 4 通过经向剖面水汽输送 (单位: 千克/米秒)

