

徐州无蹼壁虎的初步研究*

邹 寿 昌

(徐州师范学院)

无蹼壁虎 (*Gekko swinhonis*) 俗名壁虎又称蝎虎,是徐州地区常见的小型爬行动物。过去系统研究报道较少。我们于1962—1966年,对这种壁虎进行了一些观察和研究。现报道如下。

世界上已知的壁虎有700种左右,我国有21种,除少数分布在北方外,多产于南方各省。无蹼壁虎在国内主要分布于华北各省。但江苏的徐州、淮阴(周开亚1964),浙江舟山的普陀岛(袁传宓1965),陕西的周至县(胡淑琴等1966),也均有发现。普陀岛是该种目前已知的南界。

我们对23只壁虎进行了外形测量(见表1)。

活壁虎体背颜色一般呈灰棕色,其深浅程度与生活环境及个体大小有关。如捕自岩洞和树上的个体,其体色比饲养在室内的个体深;成体的颜色深于幼体。腹部的颜色与性别有关,

雌体呈黄色,雄体呈灰白色或黄白色。壁虎亦有脱皮现象。

表1 无蹼壁虎的外形测量 (单位:毫米)

| 性别 | 只数 | 体 长 | 尾 长 |
|----|----|-------------|-------------|
| ♀ | 15 | 56.5(46—63) | 58.3(48—70) |
| ♂ | 8 | 58.7(50—65) | 63.2(56—68) |

一、栖息环境与活动周期

无蹼壁虎的栖息场所是极为广泛的,几乎所有建筑物内均有它们的足迹,如庙宇、教堂、学校、住宅、房舍、畜舍、厕所等。室外的路灯下、墙缝内、桥孔下、树木上、山区的岩缝及岩洞中,沿海的岩岸上均是它们栖息的地方。夜晚常在有灯光照射处捕食。夏晚常见到几只或十几只壁虎聚集在同一灯光下捕食。

据室内观察,每只壁虎均有自己的隐匿地点,而且每个隐匿地点只允许有一只壁虎,其它

壁虎不得进入。其隐匿处较固定,但受惊后即不再回原处。

无蹼壁虎通常在11月上旬进入冬眠,个别幼体可到12月初,如1963年12月5日曾见到一只尚未进入冬眠的幼体。出蛰时间为3月下旬(表2)。冬眠期壁虎呈麻木状态,四肢能屈

表2 无蹼壁虎的冬眠时间

| 年份 | 场所 | 最早发现壁虎的日期 | 不见壁虎的日期 | 冬眠天数 |
|------|----|-----------|---------|------|
| 1963 | 室外 | 4月25日 | 12月5日 | 141天 |
| 1964 | 室内 | 3月27日 | 11月12日 | 135天 |
| 1965 | 室内 | 3月31日 | 11月10日 | 141天 |

伸,但无爬行能力。出蛰后活动仍受温度制约。温度上升即出来觅食,温度下降则不外出活动,直到5月觅食活动频繁。4—10月是壁虎的活动期,6—9月为活动盛期。

二、捕食及食性

壁虎一般夜间活动,有时白天(多半是阴雨天气)也可看到它们在庭园树木及庄稼作物上捕食。

壁虎捕食凶猛。当发现猎物时,即以轻捷的动作追捕,到达一定距离时,而放慢步子,摇幌尾巴,待机突然吞食。几乎攻无不获。壁虎还能将身体跃起捕食距墙壁四厘米处的昆虫。当捕获到较大的蛾子时,其头部左右用力甩动,击死而吞食。壁虎口内有细齿,能防止捕获物逸逃,但无咀嚼能力。

在胃检及平时观察中,发现壁虎的食物主要有蛾类,其次是蚊、浮尘子、蚬虫、豆娘、小蜂、蜘蛛、瓢虫、蝇等。有人曾多次见到壁虎接近蝎子后,先用尾巴打蝎子,每打一次,蝎子即蜇一下,约2—3次后,壁虎即一跃而捕食。且在其胃内偶尔发现有米粒或糖果等。

壁虎的捕食次数极为频繁,据1965年7月27日晚21—22时在室内的观察,一只壁虎在1小时内共捕食37次。捕食之间稍有停歇,间歇长短同猎获物的大小有关,猎获物大,间歇时间长,反之则短。壁虎的食量很大,如1965年6

月26日在一只胃内发现有小蜂30只;同年9月22日又在一只胃内发现有蛾子3只、蚬虫3只、豆娘1只、蚊10只、蝇1只。

三、繁 殖

1. 雌雄区别 从外部形态看,幼体无显著差异,但性成熟的个体差异则较明显(表3)。

表3 雌雄成体外形区别

| 体 外 形 | 雌 性 | 雄 性 |
|-------|-----------|----------|
| 身体腹面 | 黄 色 | 灰白或黄白色 |
| 肛前窝 | 不明显 | 明 显 |
| 尾基部 | 不宽厚 | 较宽厚 |
| 尾基部两侧 | 三对隆起的鳞不发达 | 三对隆起的鳞发达 |

2. 交尾行为 1965年7月3日晚21时,在室内天花板上,见一雄体发现雌体后就急追雌体,追上即咬住雌体后部,伺机一跃而上,咬住雌体颈背皮肤,随即迅速用四肢紧抱雌体,并将尾巴插入雌体尾下,不断抬高雌体后部,在双方不断爬行中完成交尾。排精后雄体即放松四肢,但仍咬住雌体颈部不放,在原地休息,以后雌体突然脱逃。整个过程约30分钟(追逐到排精约5分钟,排精后在原地休息约25分钟)。

3. 产卵 据剖检及观察,无蹼壁虎在当地的产卵期为6—7月(饲养条件下,5月底即见产卵),7月是产卵旺季。7月24日以后所解剖的雌体均未发现有成熟待产之卵。无蹼壁虎每次产卵2枚。我们曾在柜子后面和壁虎饲养器内获得其卵,卵径大小分别为 11.5×8 毫米和 14.8×10 毫米。卵圆形,白色,壳薄但硬,二卵连在一起,固着在物体上。繁殖期雌体内有几种大小不等的卵,每边6—9枚。有的卵已经到达输卵管的下端,但体内尚有较大的卵。可能无蹼壁虎在当地不只一次产卵。

4. 孵化 壁虎卵孵化时间较长。根据当地无蹼壁虎6—7月产卵,8月初可见到当年小壁虎的情况,因此其孵化的时间可能要两个月左右。

22%，后4个月体重消耗41—50%。

四、耐饥能力

为了解无蹼壁虎的耐饥能力，1965年9月29日对其进行了试验观察。将捕到的4只壁虎用切指法进行标志编号、称重，然后放入标本瓶内进行观察，瓶口用纱布扎好，以防逸逃。试验中不喂食、水，其结果见表4。

从表4可知，3只壁虎的耐饥时间分别为264、300、304天。试验前5个月体重消耗10—

五、寄 生 物

壁虎四肢背面常寄生螨类（橘红色），尤以后肢为甚。我们曾在1只壁虎的后肢上发现有11只，牢牢叮咬着，用镊子拨也不易脱落。在检查的50只壁虎中有螨类寄生者16只，寄生率为32%。肠内还发现有线虫寄生。

表4 无蹼壁虎的耐饥试验

| 性 别 | 试验前 (1965.9.29.) | 试 验 中 期 (1966.2.26.) | | 死 亡 | | | 耐 饥 天 数 |
|--------|---------------------|-------------------------|--------|------------|-------|--------|------------------|
| | 体重(克) | 体重(克) | 消耗率(%) | 日 期 | 体重(克) | 消耗率(%) | |
| ♂ | 1.2 | 0.94 | 22 | 1966年6月20日 | 0.6 | 50 | 264 |
| ♀ | 4.1 | 3.58 | 12 | 1966年7月26日 | 2.1 | 49 | 300 |
| ♂ | 2.2 | 1.98 | 10 | 1966年7月30日 | 1.3 | 41 | 304 |