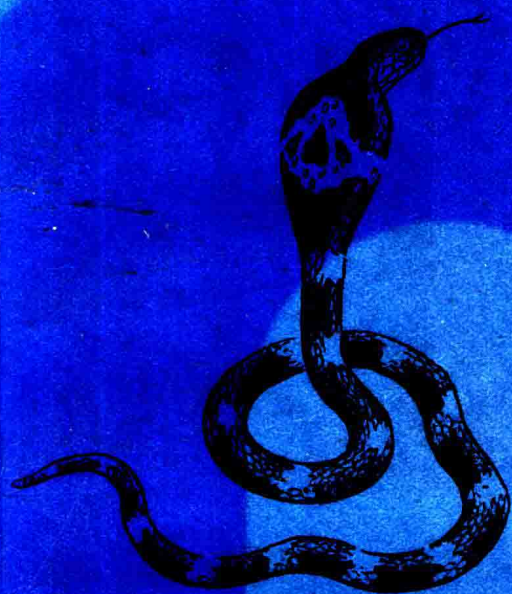


杨 水 尧 编 著



捕蛇与养蛇

江西科学技术出版社

捕蛇与养蛇

杨水尧 编写

江西科学技术出版社

1985 · 南昌

内 容 提 要

全书介绍了蛇类的生活习性、生理特征、蛇类的经济价值和怎样捕蛇、养蛇及蛇伤防治等。在捕蛇方面，重点介绍了利用捕蛇工具和徒手捕蛇的方法；在养蛇方面，介绍了几种养蛇方法及饲养管理、孵化、蛇病的防治等；在蛇伤防治方面，不仅介绍了民间验方，还将作者多年来治疗蛇伤秘方快速蛇药作了简要论述，可供从事捕蛇、养蛇人员及生物工作者参考。

捕 蛇 与 养 蛇

杨水尧编写

江西科学技术出版社出版

(南昌市第四交通路铁道东路)

江西省新华书店发行 江西印刷公司印刷

开本787×1092 印张4.125 字数6万

1985年4月第1版 1985年4月第1次

印刷1—14,800

统一书号：16425·11 定价：0.68元

前 言

随着科学技术的发展，蛇类的利用价值越来越大，捕蛇的人也越来越多，自然界的蛇类日逐减少。为了维护生态平衡，人们不得不利用养蛇方法来补充市场和科研的需要。而养蛇又必须掌握熟练的捕蛇技术，了解蛇类的生活习性及蛇病防治等。本着这种目的，我总结了近二十余年的捕蛇、养蛇经验，参照国内外新近一些资料，整理编写成书加以出版，以供有关人员参考。

本书在编写过程中，得到了江西省科委李思维、玉山县卫生局郭少帆等同志的大力支持，并提出了不少指导性意见，在此表示感谢。由于本人水平有限，对蛇类观察得不够详细，某些数字不够准确，书中错误缺点在所难免，切望有关专家、生物学老师、医务工作者及广大养蛇人员批评指正。

作 者

一九八四年二月十五日

绪 论

蛇类是爬行动物，它在自然环境中是不可缺少的组成部分。世界上现在生存的蛇类约2500多种，其中650多种是属于毒蛇。我国地处热带、亚热带和温带地区，地大物博、地形复杂、雨量充沛、气候适宜，蛇类到处可以找到食料丰富、隐蔽条件良好的地方。这些是蛇类生长繁殖的有利因素。因此我国蛇的种类较多，有160多种（不包括亚种），其中毒蛇有47种，若连同亚种则有毒蛇57种左右。多数分布在广东、福建、江西、浙江、湖南、湖北、安徽、四川、云南和广西等南方各省区。长江以北各省区由于气温较寒冷，蛇的种类较少。

“见蛇不打三分罪”。这是我国民间广泛流传的一句谚语，可见人们对蛇类的憎恶。蛇类是比较可怕的动物，特别是毒蛇，它对人类、畜禽和渔业生产都有不同程度的危害，所以人们要打它。在自然界中，它有不少劲敌，如野猪、老鹰、黄鼠狼和刺猬等都是蛇类的死对头。我们要利用生物之间的矛盾，在多蛇成害的地区，保护那些蛇类的劲敌。可是任何事物都是一分为二的，毒蛇对人类既是有害的一面，但也有对人类有益的一面，而且对人类的益处远远地超过其对人类的害处，何况它对人类的害处人们可以防治，它对人类的益处是不可估量的。所以民间流传的“见蛇不打三分罪”应改为“见蛇不打三分功”。

蛇类与人类的关系十分密切，它不仅可以直接被人利用，比如作为各种药材为人类治病造福于人。而且当今的“绝症”——癌病，都可以利用蛇毒去攻破。活蛇不但能吃老鼠为人类保护

粮食，而且可以捕捉地震前的各种信息，为人类预报地震。所以，随着科学的发展，蛇类能为人类作出更大的贡献。

近几年来，许多制药厂或外贸公司大登广告，大量收购药用蛇、药用蛇胆、各种蛇毒和活蛇，因此去野外捕蛇或在家养蛇的人越来越多。由于有的人不懂得蛇类的活动规律，翻山越岭累了好几天却毫无收获；有的人没有掌握捕蛇的方法和技巧，在捕蛇过程中往往被毒蛇咬伤等意外事件；有的人不了解蛇类的生活习性和饲养技术，在养蛇过程中出现大量种蛇死亡的现象。所以，很多群众迫切希望有关这方面的科普知识，很想学习和掌握捕捉蛇类的方法和饲养蛇类的技术。

捕蛇——我已有二十多年的历史了，而且也积累了比较丰富的实践经验。我每年利用业余时间在那多蛇成灾的地区徒手捕捉毒蛇数百条，一方面为民除害，另一方面向国家提供药用资源，变害为利，收益不少。为了合理地利用蛇类资源，保护和发展有益的蛇类，我们在捕蛇过程中始终维护生态平衡的方式去做，对人类无害并且有益的无毒蛇不捕或少捕（主要用作种蛇或捕年老体弱的蛇）；对毒蛇也做到有计划、有步骤地分期分批地捕捉。对人口稠密地区的毒蛇多捕，对人烟稀少地区的毒蛇不捕；一般情况下幼小的毒蛇不捕，成年的毒蛇多捕；在挖蛇卵时专门取蛇卵，对亲蛇一律不捕。这样能细水长流、满载而归。

由于蛇类有很高的经济价值，因此，近年来捕蛇的人越来越多。特别是一些一心为了赚钱的捕蛇者，他们用“围剿”性的捕蛇方式，不分蛇的大小和老幼、有毒无毒一概捕；不管母蛇、幼蛇一概乱抓；不管是银环蛇卵还是别的蛇卵统统取走，使蛇类的繁殖受到严重的影响，所以近年来蛇类资源逐渐减少。这样下去有可能造成某一地区蛇类灭绝、鼠害猖狂等生态

不平衡现象。象这样“围剿”性的捕蛇方式，虽然暂时能获得较大的经济效益，但造成的后果是难以想象的，我们不提倡这种做法。

为了使蛇类更好地综合利用，满足国内医药、科学研究及出口的需要，就得进行人工饲养方法来繁殖蛇类。

养蛇，可能有些人不相信而且也从来没有听说过。其实养蛇是一项本微利大的养殖业。比养殖其它动物，包括各家禽、家畜或别的野生动物收益要多得多。各种有毒或无毒的药用蛇类均可饲养。人工养蛇不仅需要胆大、心细和责任心强，而且必须掌握和懂得蛇类的习性和怎样捕捉蛇类的方法（因为有的种蛇是买不到而靠自己捕捉的）及其蛇类疾病的预防与治疗等技术性问题。此外，捕蛇和养蛇人员还必须学会怎样采集制作蛇药及蛇伤防治等。

目 录

前言.....	(1)
绪论.....	(1)
第一章 蛇类的生活习性及生理特征.....	(1)
一 蛇类的生活习性.....	(1)
(一) 蛇类的交配	(1)
(二) 蛇类的繁殖	(2)
(三) 蛇类的栖息	(4)
(四) 蛇类的觅食	(5)
(五) 蛇类的耐饥力.....	(8)
(六) 蛇类的活动规律.....	(9)
(七) 蛇类的脱皮	(11)
(八) 蛇类的冬眠	(12)
(九) 蛇类的寿命	(13)
二 蛇类的生理特征.....	(14)
(一) 蛇类的牙齿与蛇毒	(14)
(二) 蛇类的眼睛	(18)
(三) 蛇类的耳朵	(18)
(四) 蛇类的舌头	(18)
(五) 蛇类的感受器.....	(19)
第二章 蛇类的利用和经济价值.....	(20)
一 蛇类的利用.....	(20)
二 蛇类的经济价值.....	(30)

第三章 怎样捕捉蛇类	(31)
一 怎样辨别有毒蛇和无毒蛇.....	(32)
二 怎样捕捉蛇.....	(34)
第四章 怎样饲养蛇类	(50)
一 场地的选择及几种养蛇方法.....	(50)
(一) 蛇场养蛇	(50)
(二) 蛇园养蛇	(53)
(三) 蛇箱养蛇	(54)
(四) 蛇缸养蛇	(55)
二 饲养管理.....	(56)
三 孵化蛇卵.....	(58)
四 保护越冬.....	(61)
五 蛇病的防治.....	(62)
六 必须注意的几个问题.....	(65)
第五章 蛇伤的防治	(66)
一 预防蛇伤和蛇伤后的症状.....	(66)
二 毒蛇咬伤后的诊断和急救.....	(71)
三 毒蛇咬伤后的治疗和护理.....	(80)
四 怎样采制蛇药和常用中草药.....	(84)
五 民间常用的蛇伤中草药验方.....	(100)
附 蛇类的鳞片与分类和江西常见蛇的概况	(109)
一 蛇类的鳞片与分类.....	(109)
二 江西蛇类名录.....	(112)
三 捕蛇时常见蛇类概况.....	(115)
四 主要参考文献.....	(120)

第一章 蛇类的生理特征和生活习性

蛇类起源于1亿5千万年前侏罗纪时的地下穴居生活的古蜥蜴，因此蛇类与现代蜥蜴有着许多共同的生理特征：比如全身都覆盖着鳞片，不仅适应凹凸不平的地面上爬行，而且能保护体内的水份不容易蒸发；都有极发达的锄鼻器，以弥补它们舌头没有味觉的功能，并促使了嗅觉更加发达。这样的生理结构可使蛇类更能适应外界环境变化，而外界的恶劣环境又促使蛇类形成了独有的生理特征和生活习性。

一、蛇类的生活习性

（一）蛇类的交配

蛇类性成熟后多在每年冬眠初醒后的第一次蜕皮时便开始交配。这时发情的雌蛇在泄殖孔处（肛门上）会流出一种带有特殊气味的褐色粘性分泌物来引诱雄蛇，而雄蛇可以在一里之外依靠嗅觉来寻找雌蛇配偶。当雌蛇一旦发现了雄蛇便马上游到其身边，这时雄蛇不动，而雌蛇在雄蛇周围缓慢地游动三四圈后爬到雄蛇头旁，然后竖起身子的前半部或用尾部缠绕雄蛇颈部等一系列的求偶动作。如果这时雄蛇起身爬走，说明雄蛇不愿意交配，但雌蛇却紧紧地尾随雄蛇身后；如果这时雄蛇仍然不动并从泄殖孔处伸出一对阴茎，说明雄蛇愿意交配。如果这时雌蛇把头移近雄蛇的泄殖孔处，将舌头不停地伸缩着而不久即爬走，说明雌雄二蛇是同胞的，一般不会交配；若这时雌

蛇把头部移近雄蛇的泄殖孔处“沉默”十分钟左右然后把头移到雄蛇的同一方向并稍昂起头部，说明雌雄双方愿意性交。交配前，雌蛇尾部腹面稍倾上要求求偶，而雄蛇这时迫不及待地爬上雌蛇背上并把早已伸出的两只阴茎用其尾部向雌蛇缠绕和不断地抖动，是时雌蛇伏地不动，雄蛇的一对阴茎只有一只插入雌蛇的泄殖孔内。由于雄蛇的阴茎壁上有倒钩，因此一旦交配成功就比较牢固。雌蛇和雄蛇象根绳子一样绞在一起，往往需要四五个小时，甚至八九个小时。交配后，雌蛇立即离开原地返回蛇洞，而雄蛇仍然“恋恋不舍”地跟随雌蛇。受精后的雌蛇就不再和别的雄蛇交配，精子在雌蛇的输卵管内可保持数年之久仍有受精能力，所以雌蛇一生中最多只交配四次。但雄蛇与一条雌蛇交配后仍会与第二条、第三条等其它雌蛇交配。

由于蛇的种类很多，交配的季节和时间也不完全相同，绝大多数蛇类是在每年的五月份进行交配，但有的蛇如银环蛇等少数几种蛇类却是在每年的十月份进行交配。

（二）蛇类的繁殖

蛇类的繁殖方式有两种，一种是卵生繁殖；另一种是卵胎生繁殖。卵生繁殖的蛇在每年6月底或7月初在蛇洞产卵室内产卵，每条母蛇产卵的数量有几个到二十几个不等。一般刚发育成熟即初产卵的新蛇或进入更年期即将停卵的老蛇产卵较少，成年期的健壮母蛇产卵最多。由于蛇的种类不同，产卵相隔的时间也不一样。如五步蛇产卵是每隔40分钟才产一个；银环蛇每隔18分钟才产一个卵；乌梢蛇每隔35分钟产一个卵；灰鼠是每隔15分钟才产一个卵。各种蛇类的卵壳都是由乳白色的软皮纤维物质构成。由于刚生下的蛇卵其卵壳表面有点粘液，因此常常几个卵粘连在一起或者整窝的蛇卵粘成一团。卵内没

有卵黄和卵白之分，均是淡黄色的胶状。但由于蛇的种类不同而卵的大小也不一样。一般是蛇的个体大，所产的卵也大；蛇的个体小，其产的卵也小。雌蛇产卵以后，绝大多数种类的雌蛇即离开产卵之地，让蛇卵在卵室中自生自灭。但毒蛇中的五步蛇、眼镜蛇和银环蛇等母蛇有护卵的现象。母蛇有时把卵盘卷其中，有时横卧在卵旁。若有数条银环蛇同产卵于某一卵室内时，每窝蛇卵只相隔几厘米远，这时不是每条母蛇都会来护卵的，而只有一两条母蛇在旁边轮流看护。这些蛇卵在地热（包括树叶、烂草发酵时产生的热）或太阳热的作用下，经过几十天的时间，幼蛇便会自己破壳爬出。刚出壳的幼蛇全长只有150—250毫米，一般是原母蛇身体长度的七分之一。这是卵生蛇类的情况。至于少数种类的卵胎生蛇类是：其蛇卵在母体内的输卵管里就已经孵化了，生下来就是小幼蛇，所以叫卵胎生。不管是卵生还是卵胎生的小幼蛇，一问世就继承了其父母的本性：一是耐饿，刚出生的小幼蛇只饮水而不进食可活半年以上；二是胃口大，一个月左右的小幼蛇能吞食比其自己头部大三四倍以上的小蛙。幼蛇根据其种类的不同而吃的食物也不一样。绝大多数种类的幼蛇主要以小昆虫的幼虫、小泽蛙、蚯蚓或小鱼虾等食物为主。有时也会吃一些其它无脊椎小动物如蜗牛及节肢动物蜈蚣等。

蛇类的遗传性较强，绝大多数种类的幼蛇其体色斑纹与其父母亲相似，如金环蛇、银环蛇等。但也有少数种类的幼蛇其体色斑纹很不象其父母亲，如王锦蛇的幼蛇与其亲蛇大不一样，若不仔细地检查幼蛇的鳞片和形状大小，则会把它当作其它蛇的后代。因此蛇类的鳞片排列、形态大小和数目是蛇类分类上的重要标志之一。捕蛇、养蛇人员必须懂得这些知识，否则“张冠李戴”。

小幼蛇的生长发育很快，在出生的第十天左右，便开始脱落胎皮膜——蛇蜕。脱皮后长得更快，再过一个月左右，小蛇又开始第二次脱皮。第二次脱皮后绝大多数的小蛇便开始外出寻洞过独立生活。由于自然条件的影响、周围环境的变化以及别的动物伤害等原因，小蛇的成活率不是很高的。

（三）蛇类的栖息

小蛇在外出寻洞的过程中，如果找到条件适宜的洞穴，就会在那里栖息一辈子。

蛇类是冷血动物，因此当人们一接触蛇体时，就有冰凉的感觉。蛇类的体温与周围环境的气温比较接近。原因是蛇类没有完善的保温构造和调节体温的能力，热量很容易散失。因此蛇类必须从外界获得所需的热量，这些热量在极大程度上取决于变化着的外界环境温度。比如春末和秋末我们常看到蛇类在洞边晒太阳或在温暖的石块上取暖等，这样可使蛇的体温升高；在炎夏初秋时，由于气温很高，我们可以看到蛇类都隐蔽在荫凉的石缝中或洞穴内剩凉，这样可使蛇的体温下降。所以蛇类的体温与它所栖息介质的温度有直接的关系，这就促使蛇类栖息的环境一定要具备温度适宜、离水不远、捕食方便和隐蔽良好等条件。

蛇类是栖居于洞穴中的动物，但其洞穴却不是自己建造的。因为蛇类都不会打洞，会打洞的也只不过钻钻松软的土壤或潮湿的泥巴而已，坚硬的土壤它是钻不进去的。在每年的11月份左右我们到野外捕蛇，经常可以看到外出寻洞过独立生活的各种小蛇，因找不到洞而“无处安身”则冻死在野外。一般的情况是独立生活后的小蛇是在吞食了鼠类之后就在鼠洞中“安家落户”，或者是寄住在其它小动物的废洞穴里。但绝大多

数蛇类是安身于较古老的坟墓坑中或小岩石洞内。

蛇类对栖息环境的周围温度要求非常严格，比如周围的温度在20—30度之间，各种蛇类的活动极为频繁；蛇类栖息周围的温度在10度以下，它们便缩成一团同时也不进食；周围的温度在5度以下它们就入蛰冬眠；周围的温度在30度以上它们就要避暑乘凉或洗澡。蛇类洗澡有两方面的作用：一是清洁身体，二是能降温。蛇类洗澡时有两种方式：一种是在浅水中用其尾部拍打水面，把水溅到四周。这样的浅水澡，少则五分钟，多则半个小时，洗完澡后即回洞去；另一种形式是在深水中洗澡，蛇进深水后，时而把头浸入水中，时而昂首游水，这样的深水澡一般洗十分钟左右即上岸，然后盘卷在荫凉地方休息一两小时再返回原洞。若周围的温度在-5度以下或45度以上，蛇类在一小时内就死亡。但由于蛇的种类不同、大小不一或性的区别，耐寒耐暑也完全不一样。比如眼镜蛇比银环蛇耐寒暑，小蛇比大蛇耐寒暑，雄蛇比雌蛇更耐寒暑。

蛇类不但怕冷又畏热，而且还很怕风。无风或一、二级的微风时它们常出洞活动；三到四级风时，则很少出洞；五至六级风时，蛇类几乎不出洞。

蛇类还会厌雨。如正在野外觅食、脱皮的蛇类，一遇到天气变化或突然下雨，便立即返回原洞穴中（水栖蛇除外）。所以下雨天时，蛇类均不出洞。

（四）蛇类的觅食

蛇类是依靠嗅觉和视觉等器官寻找食物的。一般都是以活的小动物为主，死去或腐败的小动物，蛇类一般不食。各种蛇类都能吞食比自己头部大六七倍的鸟类、鼠类或蛙类。这与蛇类的头部构造有很大的关系。因为蛇类的头骨构造很特殊，尤

其是下颌。蛇的下颌骨是通过方骨间接连在颅骨上，所以蛇类的口能张开到 130 度左右(人的口最大只能张开到30度左右)。又由于蛇类下颌的两半在颞部以韧带相连的，因此蛇的整个嘴巴又能左右移动。当蛇类咬住比自己头部大数倍的小动物后，长有牙齿的颌骨、颞骨、翼骨和下颌骨可以左右交替将食物向后推进，同时上下颌还能向前包住小动物。这样，蛇类就吃进比自己头部大数倍的食物了。食物进入咽部到食道时，由于蛇类无胸骨，体壁能够高度扩张，加上体壁肌肉的依次收缩，食物就很快送入胃中。一九七三年六月二十八日，我们捕到一条腹部特别粗大的“怪”眼镜蛇。由于是雌蛇又是产卵前后的时期，所以大家都说这条“怪”眼镜蛇的卵特别多和大。后我们剖腹检查，连一个蛇卵都未发现，但在它的胃中竟剖出没有消化完全和基本没有消化的八只大青蛙。经过一秤，八只大青蛙的总重量是该蛇体重的两倍，可见其食量之大与蛇体的构造是分不开的。

蛇类的食量虽很大，但不是每天都要出洞捕食的。由于蛇的种类不同，其捕食的时间、季节、对象和规律也不一样。一般是 8—15 天出洞捕食一次。由于蛇类视力不好，因此要等活食跳到眼前或近距离时才去捕。蛇类捕食的方式可归纳为三种：

第一种是采取突然袭击的方式，这是各种蛇类最主要的一种方式，也是对付那些较小动物而常用的一种吞食方法。这种方法取决于毒蛇和无毒蛇的种类不同，其方式也有所变化。当较小的动物靠近毒蛇时，毒蛇将它突然咬住并注入毒液，然后将小动物衔住片刻或张口把它扔掉，过两三分钟后，小动物已中毒死去，毒蛇再重新选择一个适宜的吞食部位(一般选头部)将动物咬住，从容不迫地吞食进去。但无毒蛇没有毒牙和毒

腺，当它突然咬住较小的动物以后，小动物就不断地拼命挣扎并发出凄惨的叫声，此时无毒蛇更加使劲地咬住小动物不放，并且用口中的四排无毒牙互相交替地将食物向后拉，这样往往是小动物的脚部或尾部先吞入胃内，无毒蛇不可能松开嘴巴来重新选择适宜吞食小动物的部位，否则小动物就要跳掉，而无毒蛇就会失去一顿美餐。

第二种是采取缠绕的方式。这是指蛇类对付那些较大的或者较长动物的吞食方法。如无毒蛇或者有毒蛇在吞食其它蛇类或大老鼠时，先是咬住食物的头部，然后用自己细长身体的前半部份把食物缠绕几圈，使活的动物窒息致死后再慢慢地吞食。这种方式不仅能使较大的动物很快窒息致死，更重要的是可以把较大的动物挤压变得细长而便于吞食。

第三种是采取追击的方式，这是蝮蛇科和蟒蛇科的部份蛇类才会采取的方法。因为蝮蛇科的蛇类有一种特别灵敏的器官叫做热感受器，它长在蛇头的两侧、鼻和眼之间，位置相当于颊部，因此又叫颊窝。蟒蛇科中的某些蛇，它的热感受器长在嘴唇上，这叫唇窝。颊窝和唇窝均是热感功能的器官，对环境温度微弱的变化能产生灵敏的反映，这对蛇类本身在夜间捕食时有着极其重要的意义。具有颊窝和唇窝的蛇类，它利用恒血动物与周围环境的气温差来确定动物的方向和位置再跟踪追击，有的甚至一直追赶至该动物的洞穴中去吞食。这种蛇类如五步蛇、蝮蛇等，在夜间还有扑火的习性。

生活中不是有“鸟为食亡”这样一句成语吗！蛇类在觅食时常会出现“蛇为食死”的例子。我们在野外曾亲眼看到一条三岁左右的眼镜蛇不知是肚子太饿还是别的什么原因，当时它正急于吞吃一条比其体粗大三倍左右的蜥蜴，由于蜥蜴中毒不严重而拼命地挣脱，眼镜蛇也使劲地吞食，经过十多分钟后蜥蜴中

毒而死并且大部分已被眼镜蛇吞进，正好塞在眼镜蛇的口腔中却进出不得。再过了两个小时，这条眼镜蛇自身翻滚而死。我们感到莫名其妙，最后剖开这条已死去的眼镜蛇，才发现蛇的食管已被蜥蜴的利爪抓破，出现大量的内出血。另外一次是一九八一年五月二十四日中午，我们在野外看到一条中等大的灰鼠蛇正在采取突然袭击的方式捕食一只大青蛙。一捕到了大青蛙便匆匆忙忙地吞食，而大青蛙却拼命地挣扎并发出凄惨的叫声，当大青蛙的两条腿还分开时，蛇就把它往肚里吞了，结果这只大青蛙便在蛇的口腔和食管之间吞吐不得，造成了这条灰鼠蛇自身窒息而死。

（五）蛇类的耐饥力

蛇类的耐饥力非常强。它们除了冬眠五个来月不食外，平时饱食一餐能饿上半年或者一年而不死，这与蛇类的身体构造有很大的关系。蛇类的消化力很强，不管吞吃什么动物都能够消化，甚至连食物的骨骼也不残留（鸟羽和兽毛除外），然后充分吸收以脂肪的形式贮藏于体内，供蛇在生活中慢慢地消耗。如果周围温度较高，蛇类消化过程的速度也快，耐饥力就较短；假若周围温度低，其消化速度就慢，其耐饥力也长。一般来说，无毒蛇比毒蛇耐饥力强；大蛇比小蛇耐饥力强；雄性蛇比雌性蛇耐饥力强；有水饮比无水喝时耐饥力强。例如一九七四年六月八日，我们从野外挖了一条雄的银环蛇养在蛇笼里让它饿了足足五个月（只供水不投食），直到十一月中旬给它吃了五条中等粗细的泥鳅，它仍然安全过冬。又如一九七六年四月四日，这天刚好是星期天又是“清明节”，我们几个人上山采花和挖药，偶然碰到一条乌梢蛇出洞晒太阳。这是一条不久才苏醒并且是该年第一次出洞的蛇，因为它满身都是湿泥浆。我们