

# 水赤链蛇的一些繁殖资料

何 时 新

(浙江省金华卫生学校)

水赤链蛇(*Natrix annularis*)分布于浙江、江苏、安徽、江西、湖南、福建、台湾、广东、海南岛和四川等地，是一种习见的蛇类。1975—1978年我们对浙江中部的的水赤链蛇的繁殖习性进行了观察，现将结果报道如下。

## 一、生活习性

水赤链蛇生活在丘陵地带的田野及平原田野池沼中。夏季多潜入有隐泉(俗称冷水田)的水稻田后礅糊泥中。在浙江中部出蛰时间为5

月中旬(立夏至小满间)，出蛰后不久，即进行交配。6月上旬以后，每天上午10—11时多从田埂、塘礅游入池塘或水田活动，傍晚5—7时多外出捕食。入蛰时间一般在10月中旬(霜降前)。多在田埂、塘礅比较湿润的泥土或洞穴中越冬。我们曾挖掘到一条单独蛰伏的水赤链蛇，洞深15厘米左右。也有十几条聚集在一处的，我们在一个池塘后礅的泥洞中(洞深75厘米左右)共捕获到11条。它的潜水能力很强，我们曾多次观察人工饲养的水赤链蛇潜水能力，但

其往往一受惊动,蛇头就缩入水中,最长的一次从上午5时就见其静伏水底,直至8时才见其头部伸出水面,长达三小时以上。在人工饲养的情况下,适应性远不如虎斑游蛇、红点锦蛇、双斑锦蛇和蝮蛇等蛇强。在饲养观察中,有的虽能生活2年以上,但未见有交配、产仔情况。

## 二、繁 殖

**1. 交配** 1975年5月31日下午17时左右,在诸暨县红桥公社的一个池塘边见有7—8条水赤链蛇在频繁活动,当地农民称为“蛇开会”,其实是水赤链蛇在进行逐偶交配。我们捉

到水赤链蛇4条将其中正在进行交配的2条,放养在小瓦缸内,缸底盛有清水深约6厘米,室温为23—25℃,交配自17时延至次日凌晨2时,长达11小时左右。并测得雌蛇长为745毫米,雄蛇长为610毫米。曾将雌蛇单独饲养,当年未见产仔,翌年8月13日死亡。

**2. 蛇卵的发育** 1976年8月间,对野外生活的水赤链蛇进行了解剖观察,每隔10天采捕和解剖成体雌蛇一次,每次3—5条,共解剖11条,其中已发育成有幼体的5条,已怀卵但未发育成幼体的6条,结果如表1。

表1 水赤链蛇蛇卵发育情况表

日期	雌蛇体 全长(毫米)	怀卵数 (枚)	蛇卵发育情况		未受精的卵数 (枚)
			受精卵数 (枚)	胚体长 (毫米)	
1976年					
8月上旬	840	24	20	4.5	4
8月中旬	800	28	22	80	6
	720+(?)	15	14	130—140*	1
	600+(?)	10	9		1
8月下旬	620	11	8	145—150**	3***

\* 幼体的黑色环纹已很显明。 \*\* 幼体体色已与母体体色相似,剪破卵膜,已能游动。 \*\*\* 未受精卵的卵黄已凝固成硬块。

根据上述5条雌蛇和下文提及的一条自然产仔的雌蛇共6条水赤链蛇的观察结果,怀卵数最多的为28枚,最少为10枚。总怀卵数为109枚,其中发育成幼体的96枚,占总卵数的79%,未受精卵33枚,占总卵数的21%,水赤链蛇蛇卵的孵化率约为80%。

**3. 产仔** 1978年8月13日,从野外采得水赤链雌蛇1条,放养在饲养箱里(长85厘米,高75厘米,宽55厘米)。箱底放直径25厘米、高12厘米的玻璃水槽一只,槽外堆放泥土和旧式瓦片,土高平水槽,以便其游水和潜水。槽内盛满清水,并经常保持有泥鳅4—5条,以供其自由取食。至8月下旬,雌蛇在箱内很不安静,经常钻入土堆中,或沿箱壁爬行,似有选择产仔场所。为了便于观察产仔情况,于8月25日把它放养在直径15厘米、高30厘米的玻璃标本

瓶里,瓶底铺2—3厘米的湿润泥土,瓶外用黑布包裹,以防惊扰。但雌蛇在瓶里盘曲着身子,不食不动,也不产仔,如是5天。因此于9月1日仍把它放回饲养箱里。由于环境的屡作更动,雌蛇静伏在瓦片下,仍很少活动。9月16日上午检查时,已产出仔蛇13条(其中2条尚被卵膜包着,1条死亡,另1条被挑破卵膜后仍能游动,但在20小时后死亡),未受精的卵8枚,卵黄已凝固成硬块。当时测得13条仔蛇的体全长为140—205毫米,平均193毫米;体重为1.6—4.7克,平均3.52克。幼蛇经7—10天均蜕皮一次。仔蛇体色与母蛇相似,唯稍青黑,也能游水。喂以小鱼、蛙肉、糠虾均拒食。体长在190毫米,体重在4克以上的幼蛇,在饲养箱里都能安全越冬,至翌年3月仍很健康活泼。而体重在3克以下的多在产后半个月死亡。