

分又有其不同的阶段特异性。

参 考 文 献

- Miller TA 1965 J Parasitol 51(2) : 200 .
Vinayak VK et al 1981 Parasitology 82(3) : 375 .
Lowry OH 1951 J Biol Chem 193 : 265 .
Seiffer S et al 1950 Archiv Biochem 25 191 .
林学颜 1980 免疫学基础 福建科学技术出版社, 101。
莽克强等 1975 聚丙烯酰胺凝胶电泳 科技出版社。
Rose NR et al 1973 Methods in Immunodiagnosis A Wiley—Interscience
Publication, 16 .
Desowitz RS 1962 Ann Trop Med Parasitol 51 : 161 .
Williams JC 1970 Exp Parasitol 28(2) : 226 .

灰喜鹊繁殖习性的初步观察

晏 安 厚

(江苏省江都县丁沟中学)

灰喜鹊(长江亚种)*Cyanopica cyana swinhoei*是苏北地区常见的留鸟之一,是典型的森林鸟类。江都、高邮一带俗名“山连子”,洪泽、金湖地区称它为“山雀”。作者于1966—1980年间,对灰喜鹊繁殖习性进行了初步观察,现将结果简报如下:

一、栖息习性:

灰喜鹊在苏北平原终年活动于公园、河堤及村落稀疏的树林中,喜集群活动,有时4—5只,多时可达数十只一群,单个活动的较少见。它们常穿梭于树木的中、下层,飞行时略呈波浪型前进,速度比喜鹊快,并发出“Chep! Chep”, 2—3声一度的鸣声,停息时则连续发生“ji—gur—gur、gur—”的叫声。它们时而停息于枝间啄食危害林木的害虫,时而在田野、菜地跳跃、行走。此鸟不甚畏人,易于接近,有时还能看清它嘴上叼食的昆虫。

二、食性:

成鸟以动物性食物为主,兼食植物的幼芽、种子。据对25只灰喜鹊的胃检表明:秋冬季及早春,它们常以栋树、龙葵、构树等植物的果实和杂草种子为食,也啄食林缘、田野的地下害虫,如蛴螬、蝼蛄、金针虫等。夏秋季啄食危害树木的害虫,尤其是鳞翅目的害虫如松毛虫、黄刺蛾幼虫等,还经常成群飞入村庄的厕所、粪坑啄食蝇蛆。秋末冬初亦啄食藏匿在树皮裂缝中的害虫,实为一种益鸟。

三、配对:

灰喜鹊在3月中旬至4月上旬开始配对,此时仍集群活动,但鸣叫更频繁,雌、雄

鸟经常互相追逐，时高时低飞翔，有时绕圈飞行，或在林间穿梭不息。多数在栖止时进行交配，雌鸟先向上直飞，雄鸟追随于后，与麻雀相似，直至快接近地面时两鸟才开始分开，时而还相互进行追逐。

四、营巢：

配对后于3月下旬至4月上、中旬，最迟在5月上、中旬开始营巢。在200—500平方米面积的树林内，一般有4—7只巢，多时可达40—50只巢。在同一树上曾见有3只巢的。作者1977年在江都真武小桥生产队社员住宅附近约200平方米范围内的树上，曾见到有11只巢；同年在邗江县湾头公社京杭大运河堤岸约1200平方米的刺槐林中，观察到46只巢，这说明该鸟的群栖性较强。灰喜鹊在苏北地区一般营巢于刺槐、榆树、泡桐、加拿大白杨以及高大的柳树和竹林中。雌、雄鸟共同营巢，营巢期一般需7—10天。巢距地面高4.5—13米左右，最高可达15米。对四只巢进行量度，外径：平均约185(135—205)毫米，内径：124(120—130)毫米，巢高：142(138—152)毫米，巢深：65(61—72)毫米。巢廓由细枝和蒿秆构成，内壁涂以大量泥土，内垫苔藓、猪毛、羽毛、旧棉絮、细草、废纸及塑料丝带等。

五、产卵：

4月中旬至5月上旬，在苏北地区可采到灰喜鹊的卵，一般每窝产卵4—7枚。作者于1977年4月17日观察4只巢，一、二、三、四号巢内卵数依次为4、1、3、2枚，20日复查时，三号巢内的卵被儿童掏取，余三巢卵数为7、5、4枚，23日再复查时，三巢卵数为8、5、7枚，卵呈梨形，底青灰色，密布棕褐及紫色点斑，以钝端较多而密，尖端较少。测量5枚卵的大小，约为 $28.5(27.4—29) \times 20(19.5—21)$ 毫米，重量平均约为5.6(5.3—5.7)克。

六、孵卵：

灰喜鹊由雌鸟孵卵，在此期间，雄鸟经常停息在巢区，清晨或中午时常鸣叫，坐巢的雌鸟有时也抖动双翼合鸣，或接受雄鸟的喂食。1977年4月26—29日对其喂食次数进行连续三日的观察，发现雄鸟给雌鸟喂食三天分别为15、17、19次，平均每天为17次。雌鸟每天在7—8时左右离巢2—3分钟，12—13时再次离巢8—12分钟，其余除排便及饮水外，均未见离巢。作者曾观察到灰喜鹊孵卵期间有一只棕头伯劳进入巢区，附近的雄鸟便载飞载鸣向伯劳进行攻击，林中的其它灰喜鹊也前来助战，直至把伯劳逐出巢区，它们又在巢区上空飞行数圈。后才逐渐平静下来。

七、育雏：

据对三巢灰喜鹊孵卵情况的观察，其孵卵期约为15—18天。刚孵出的雏鸟仅在翅上可见到羽根，其余部分裸露，两眼紧闭，5—8天后才开始睁眼。此时雌鸟继续留在巢内，由雄鸟觅食育雏，通过对77003号巢育雏的观察，发现白天(5—19时)雄鸟共喂食56次，以9—10时喂食频率最高，达8次。雏鸟的头、肩、背及两翼羽毛出现较早，生长速度较快。亲鸟对雏鸟的保护性强，如触动树木或掏取雏鸟时，亲鸟便立即向敌害攻击。解剖2只雏鸟进行胃检，发现其胃内有完整的青虫、蜘蛛、鳞翅目虫蛹、蝇蛆及其他昆虫碎片。育雏期约19—22天，幼鸟陆续离巢，5月下旬至6月上旬可见同亲鸟一起在堤岸、村落、公园稀疏的树林中活动、觅食，9月以后羽色同亲鸟相似。