

从麻雀整年的食性分析来談談它的益害問題

鄭 作 新

(中国科学院动物研究所)

自从开展消灭四害运动以来,对于麻雀的益害問題以及它的为害程度究竟怎样,曾經一度因大家的看法有所不同,而引起辯論。这些爭論的焦点,就在麻雀在各种类型的地区內,并在它的整年生活过程中,究竟所吃的是什么?

近几年来(1953—6年),我們科学院动物研究所鳥类学研究人员协同河北农学院昆虫学教研組同志們,曾在河北昌黎的果区与农地等处,采了504只麻雀。又于1955—6年在北京近郊的农田一带,采得344只,共848只,全年各月份都采到标本。由剖驗雀胃和嗉囊,得知麻雀在这一类型的地区中所吃的东西,可分为下列五項:

1. 农作物: 包括稻子、谷子、高粱、小麦、綠豆、芝麻、瓜类等。
2. 昆虫: 如蝗虫、叶蚱、金龟蚱、金針虫、瓢虫、毛虫等。
3. 杂草种子: 种类甚多,如地肤、藜、狗尾草等。
4. 无特殊經濟关系的植物: 包括野生植物(杂草除外)的种子、桑葚等。
5. 其他: 包括蜘蛛、蝸牛等。

現就各項食物,把我們剖驗的麻雀所吃的分量,核算全年的百分比于下表:

食 物 类 别	食 物 分 量 的 百分比(全年)
1. 农作物	52.22%
2. 昆虫	9.64%
3. 杂草种子	25.94%
4. 无益害关系的植物	10.87%
5. 其他	0.87%

由上面的統計結果,可以看出麻雀主要以植物性东西为食,約占全年食量的90%,而它

的动物性食物仅占10%左右。在植物性食物中,农作物占了全年食量的52.22%,超过其他一切食物的总和。麻雀几乎在各月中都吃了农作物,而且在大部分時間(9个月),所吃的农作物均超过当时食量的50%,尤其在秋季作物成熟期間,竟然达到該期間食量的70%以上,这显然是有害处的(关于麻雀整年食性的詳細分析,可請閱参考文献^[4])。

麻雀在全年各月中,也都吃杂草种子,但在它的整年食量中,所吃的杂草种子仅占了25.94%,而在冬季則吃的比較多,如一月为43.06%,二月为39.63%。杂草在自然界中所产的种子非常之多,难以数計,而麻雀所吃的杂草种子,与田野間所产生的相較,毕竟非常有限,所以麻雀即使吃掉一些杂草种子是有益处,但它的益处并不显著,在消灭杂草这一方面意义不大。

麻雀所吃的动物性东西是以昆虫为主,在全年食物总量中占9.64%,虽然为量不多,但因所吃的昆虫大多是害虫,而且吃时正值害虫夏季繁殖期間,特别是在6月,所吃的昆虫占該月食量的一半以上(57.30%),所以麻雀在这一段期間显然有相当益处。麻雀幼鳥的益处更大。它几乎完全吃昆虫(占总食量的94.92%),而且多是害虫。

綜上所述,可知麻雀在全年生活过程中,对农作物,吃了最多。值得注意的是:麻雀取食农作物最多的阶段,恰为这一带地区农作物成熟的时期。在这一时期,特别是在谷物成熟而尚未收割时,麻雀集群地在穗头上啄食,不但把所啄的吞吃下去,而且由它的啄食,却把許多成熟的作物种子彈落地上,造成很大損失。在我国南部一年两熟或三熟的稻作区,麻

雀的为害当必更加严重。

至于麻雀在城市里以及林区等处的食性究竟怎样,还值得进一步的研究。据作者观察,在城市中的公园里,因为人多,一般吃虫的小鳥常被吓走,而麻雀却常能定居下来,因而在消除此間树木的害虫方面,还能起一些作用。^[3]最近頒布的全国农业发展綱要(修正草案)明确地指出“打麻雀是为了保护庄稼,在城市里和林区的麻雀,可以不要消灭。”这种正确的指示对今后消灭雀害的工作,无疑地是有不少的指导作用。根据作者最近在苏联和民主德国考察所及,他們对麻雀問題亦有同样的了解和看法。在苏联与民主德国的南部,有关的研究机构亦正在研究如何在农作区控制麻雀,消灭它們的为害。

消除雀害,据作者所了解,并非要求消灭麻雀这一种类。麻雀因分布广泛,遍及国内外,要在它所分布的各地区彻底加以消灭,势亦不可能。所以在四害运动开始时,我們就認为主要的问题,应是如何在全国的农作地区消除麻雀的为害(見“科学通报”1956年2期62頁)。^[1]

麻雀之所以对农作物严重为害,是由于它們在农作地区数量多,分布密的緣故。在麻雀数量不多的地区,对于作物的保护,可以采用防雀的方法,并控制麻雀大量的繁殖。至于在

麻雀猖獗的地区,則应加以捕打。^[2]麻雀因在育雛期中兼吃虫类,所以捕打麻雀以在秋冬季节进行为宜。同时麻雀在冬季因常結群覓食,捕打亦較容易奏效。麻雀在春季間繁殖期中,若毀掉它的巢和卵,还会繼續营巢产卵,所以在发見雀巢后,倒不如任它产卵育雛,等到雛鳥喂养稍大,在未起飞离巢之前,一齐予以消灭。这样,在消灭雀害的同时,还可以利用麻雀在育雛期中吃虫的益处。同时在捕打麻雀时,要注意保护益鳥,特别是許多与麻雀形色相似的小鳥,如山雀(即北方俗名“呼上伯”,南方俗名“白面只”)、鷦、鶯等类(詳閱参考文献^[5])。

参 考 文 献

- [1] 郑作新: 1956 甲. 麻雀与雀害. 科学通报 2: 60—63.
- [2] 郑作新: 1956 乙. 怎样防除麻雀. 35 頁. 財政經濟出版社.
- [3] 郑作新: 1957. 农林的益鳥和害鳥. 66 頁. 中国林業出版社.
- [4] 郑作新、賈相剛、傅守三、王益之: 1957. 麻雀食物分析的初步报告. 动物学报 9(3): 255—266.
- [5] 郑作新、錢燕文、傅守三、王益之: 1957. 河北昌黎果区主要食虫鳥类的調查研究. 137 頁. 科学出版社.

