



蚂蚁虽小,以量取胜。我们常用“多如蚂蚁”来形容某个事物的数量众多,那么世界上到底有多少只蚂蚁呢?如今,有了答案……

据报道,蚂蚁是全球各地生态系统的重要组成部分。最新研究显示,地球上至少有2亿亿只蚂蚁,所有蚂蚁的重量超越鸟类和哺乳动物总和,可换算为人类生物量的20%……

世上有多少只蚂蚁? 2亿亿只!

最新研究显示,蚂蚁重量超鸟类和哺乳动物总和

全球有多少蚂蚁?

至少2亿亿只
共有超过1.5万个品种

世界上究竟有多少只蚂蚁?美国国家科学院刊20日发表的研究成果显示,估算全球共有20,000,000,000,000,000只蚂蚁,即至少有2亿亿只,是全球人口的250万倍。

研究人员表示,仅生活在地表的蚂蚁保守估计就有0.3亿亿只,地球上所有的蚂蚁数量加起来则至少有约2亿亿只。即便这已是天文数字,可能仍然低估了这种昆虫的总数量。人类对蚂蚁的相关知识了解得仍不完整,目前大多数的蚂蚁统计研究多局限于地表,树上或地下关注较少。此外,非洲和亚洲北部地区的相关统计资料也有限。

研究显示,2亿亿只蚂蚁的生物量总量可达产约1200万吨,若把全世界的蚂蚁放在一个秤上,重量已超越了所有野生鸟类(200万吨)和哺乳动物(700万吨)的总和,也可换算为人类生物量的20%,人类的总生物量为6000万吨。

报道称,蚂蚁的种类繁多,科学家迄今已在地球上发现超过15700种已命名的蚂蚁品种和亚种,却可能仍有相同数量

的蚂蚁种类待研究。其中,2/3的蚂蚁都是在热带森林和大草原两种生态系统中发现的。中国境内已确定的蚂蚁种类有600多种。

蚂蚁总体可分为三类,繁殖蚁、工蚁和兵蚁。繁殖蚁有雌雄之分,生有翅膀,雌性繁殖蚁交配后会褪去翅膀成为蚁后,雄性繁殖蚁会飞出巢穴寻找雌性繁殖蚁,然后交配后死亡。蚁后是蚁窝中具有生殖能力的成年雌性蚂蚁,也就是繁殖蚁,整个蚁群都为蚁后的后代,繁殖速度惊人。蚁后寿命可以达到30年,一生能产几万、几十万甚至更多的卵。工蚁没有繁殖能力,主要负责搬运,寿命只有10周左右。兵蚁也没有繁殖能力,是全雌性群体,攻击力强,寿命可达200天。

如何数蚂蚁?

汇编500份研究数据
通过量化全球蚂蚁密度估算

报道称,中国香港大学生物科学学院昆虫生物多样性与生物地理学实验室的团队发起全球蚂蚁普查,运用崭新的方法试图点算地球上所有蚂蚁的数目。研究论文的第一作者、现已转任德国乌兹堡大学研究员的舒泰斯表示,此次计算所有蚂蚁的数量涉及一个世纪以来许多不同国家

几千位作者的数据。他说:“这就是为何全球蚂蚁的实际数量可能比估算的要高得多。最重要的是,我们要填补这些余下的空白,以全面了解昆虫多样性。”

研究团队表示,之前有500份研究试图估算全球蚂蚁总数量,但得出的数字都远低于2亿亿。过去的研究使用了两种标准化技术,一种是设置陷阱捕捉在一定时间内经过的蚂蚁,另一种是分析在地面放置一片叶子上的蚂蚁数量。虽然这些调查涵盖各大洲,但像中非与亚洲等一些重要地区,相关资料或统计却仍付诸阙如。

研究团队运用标准化方法汇总了以往来自世界不同国家和地区有关蚂蚁种群密度的近500份研究资料数据,并通过这种方式量化全球各地蚂蚁的密度,同时估算出地球上蚂蚁的总数。研究表明,总数量非常庞大,并且有助于进一步研究蚂蚁的丰度模式及保育全球生态系统与物种。舒泰斯解释说,研究蚂蚁的人员一直努力考察全球蚂蚁群落,然后将收集得来的数以千计的蚂蚁样本逐一识别,并将结果发表在不同的学术期刊上。

2006年,曾有研究人员普查统计全世界的蚂蚁约有0.54亿亿只,是当时人类数量的78万倍,如果将这些蚂蚁以平均体长0.5厘米的长度计算,把它们首尾相接排列起来,那么其总长度将会达到273亿

公里,可以围绕地球赤道683500圈。

为何数蚂蚁?

蚂蚁主导全球生态系统
缺少蚂蚁会使很多生物灭绝

蚂蚁的存在能稳定生态系统中其他物种的数量,缺少蚂蚁,很多生物甚至会有灭绝的风险。它们能够帮助散播种子,翻动土壤增加养分有效性,此外还有很多动物以蚂蚁为食。

蚂蚁不但是物种演化上最成功的生物群之一,同时在全球生态系统占主导地位。它们高度的社会组织能力让蚁群几乎遍布全球所有生态系统和地区。经过数百万年的共同演化,它们已经与植物、真菌、其他昆虫,甚至更大的脊椎动物等生物体环环相扣。蚂蚁通过挖隧道,使土壤通风并将种子拖至地下发芽。虽然木匠蚁对房子的人来说很恼人,但若没有破坏木材蚁类分解木头的的能力,森林就会堆满枯木。

研究人员称,蚂蚁占了所有昆虫生物量的2/3。估算蚂蚁总量可以让科学家掌握不同地区蚂蚁种群的数量和生物量分布,通过持续观测,有助于掌握气候变化等因素引发的蚂蚁栖息地及数量等变化,更好地保护生态系统。

(据《华商报》)