

·科技事件·

20 亿田鼠闹洞庭

今夏,洞庭湖区东方田鼠种群密度和危害程度达到近 20 年来的最高。6 月 14 日,湖南岳阳市植保植检站工作人员对洞庭湖湖滩东方田鼠情况进行了单位面积测试,发现在 200 平方米内至少有 5 只东方田鼠。据此估算,整个洞庭湖沿线约有东方田鼠 20 亿只。它们四处打洞,啃食庄稼,严重威胁湖南省沅江市、大通湖区等 22 个县市区沿湖防洪大堤和近 800 万亩稻田。大通湖区统计数据显示,6 月 21 日至 7 月上旬,全区共捕杀 90 多 t 老鼠,约 225 万只。

东方田鼠是体型较大的田鼠,头部圆胖,体长 12~15 cm,在我国分布极广,分布区北至黑龙江省,南至广东省,共覆盖 18 个省、市、自治区。东方田鼠喜低洼多水、草茂盛、土松软的环境,主要栖息于稻田、湿草甸和沙边林地。它们主要以植物的绿色部分为食,有时也会取食种子,啃树皮,吃谷、瓜、薯、菜等作物,尤其是含水分多、质地软的食物,如各种瓜、红薯及荸荠的球茎之类,也吃树皮和昆虫。

湖南大学生命科学院教授邓学建评论道,造成洞庭湖周边东方田鼠危害的主要原因是生态环境遭受破坏。他分析,近两年长沙上游来水减少,洞庭湖湖滩裸露时间加长,给东方田鼠繁殖提供了时间。生态平衡被破坏还表现在东方田鼠的天敌猫头鹰、老鹰等数量急剧减少,特别是湖南人开始大吃“口味蛇”后,野外蛇的数量急剧下降,失去天敌的东方田鼠大量繁殖,终成祸患。



(据《长沙晚报》、新华社、《新京报》)

日本强烈地震
引发放射性物质泄漏

7 月 16 日,日本中部的新潟县发生里氏 6.8 级强烈地震,日本东京电力公司位于新潟县的柏崎刈羽核电站发生含微量放射性物质的水泄漏事故。

工作人员于地震当天发现反应堆漏水,并确认泄漏的水中含有放射性物质。泄漏的水经排水口排入大海,排放量约为 1.2 m³,推定放射能量约 6 万 Bq。东京电力公司表示,放射性物质含量在国家法定值以下,未对环境造成影响。17 日,该核电站再度发生放射性物质泄漏事故。据报道,刈羽核电站工作人员 17 日在核电站内发现约 100 个装有微量放射性废弃物的罐子倒在地上,其中多个罐子的封盖脱落。

据日本气象厅的数据,本次地震与 2004 年发生的新潟中越地震的主震类型极为相似,震级都是里氏 6.8 级,震源深度分别约为 17 km 和 13 km,同属浅源地震,都是因板块从西北和东南方向挤压移动造成的逆断层型地震。但 2004 年的地震,主震后两天内共发生里氏 4 级以上的余震 68 次,而这次只有 10 次余震;并且上次地震过后 4 天内共发生里氏 6 级以上余震 4 次,而本次地震迄今最大余震为里氏 5.8 级。

东京大学名誉教授阿部胜征评论说,上次地震断层周围裂缝多、错综复杂,主震的剧烈晃动使岩石变得不稳定,在岩石企图保持平衡的过程中,裂缝依次崩裂,结果引发多次余震。相比之下,本次地震断层周边的地下构造单纯得多,所以余震次数较少。

(据新华社)

淮河洪水如何入海

6 月 29 日起,淮河流域出现持续性强降雨,淮河发生了新中国成立以来仅次于 1954 年的第 2 大流域性大洪水。

汹涌的淮河洪水通过什么路径泄入大海?淮河发源于河南省桐柏山区,走过 800 多 km 河道后,进入位于江苏的洪泽湖调蓄,然后分道泄入大海。



淮河洪水在进入洪泽湖后,需要经过 4 个通道泄洪:①入江水道,也就是泄入长江,最后入海。这条水道从洪泽湖河闸至三江营,长度为 158 km,水道设计泄洪能力为 12 000 m³/s,是淮河水下泄的最大通道。②苏北灌溉总渠,从洪泽湖高良涧闸至扁担港入黄海,全长 168 km,设计泄洪流量 800 m³/s。③分淮入沂工程,它是在淮河和沂河洪水不遭遇的情况下,自洪泽湖二河闸、淮沐新河泄入黄海。分淮入沂水道设计流量为 3 000 m³/s。④入海水道。2003 年建成的入海水道是淮河洪水经洪泽湖下泄的备用水道,它从洪泽湖三河闸至滨海县扁担港入黄海,全长 163 km,近期设计行洪流量为 2 270 m³/s,可以使洪泽湖的防洪标准由 40 年至 50 年一遇提高到 100 年一遇。7 月 10 日洪泽湖 4 大泄洪通道同时启用后,泄洪通道一直保持大流量、高水位行洪。

中国工程院院士郑守仁说,就目前的情况来看,淮河流域的泄洪能力小,加上集中降水和国家大力投资的几个治淮工程还没有结束、未发挥作用,因此,洪水难以及时排走。淮河流经的各省应统一规划,尽量减少流域性灾害。

(据水利部网站、新华社、《安徽商报》)

(黄永明 梅不寒(实习生)整理)