

沙尘暴： 春夏之交的定期考验

撰文/马志飞





夏到来,天气转暖,无论是上班下班,还是出行游玩,我们北方的朋友们可别忘记随身携带两种简单实用的东西:口罩和墨镜。因为每到这个时候,大自然总是像约好了一样前来考验我们,那就是肆虐的沙尘暴。

刚刚进入三四月份,我国就已经出现多起沙尘天气,2013年4月24日,在内蒙古阿拉善戈壁的拐子湖地区又出现强沙尘暴,最高风速达到每秒17米,风力达到8级。此前几天,科威特、德国北部等都遇到了类似恶劣天气,2013年4月16日,美国中东部地区还遭遇了一场强风暴袭击,造成至少43人死亡,上百人受伤。

风灾本来就是一种破坏力极强的自然灾害,但沙尘暴更加难以对付。在同样的风速下,因风中席卷着大量沙尘,所以其能量更大,对建筑物、植被、车辆的破坏更强。除此之外,悬浮在空气中的大量花粉颗粒、细菌和病毒等大面积扩散,往往诱发人体多种炎症,首当其冲的便是我们的眼睛和上呼吸道

成因和分布

沙尘暴的形成必须具备两个条

件,内因是充足的沙尘来源,外因是大风过境时提供强大动力。由此可见,沙尘暴不仅是一种地域特征明显的环境灾害,而且是一种时间特征突出的气象灾害。总体而言,近半个世纪我国北方沙尘暴的变化特点是:20世纪60~70年代发生频数在波动中缓慢上升,80~90年代波动减少,21世纪初又开始增加。

在时间上,沙尘暴主要出现在每年的2~5月份,这段时间发生的次数占到全年总数的四分之三以上,其中又以3~4月份最为频繁,几乎占全年总数的一半。这是因为春季气温回升,风速较大,雨季未到,降水稀少,蒸发强烈,裸露的沙土变得松散,易于扬沙起尘。

在空间上,从全球范围来看,沙尘暴天气多发生在内陆沙漠地区,源地主要有非洲的撒哈拉沙漠、北美中西部和澳大利亚等。我国沙尘暴主要集中在西北新疆南麓地区和内蒙古中西部地区,其次便是新疆北部、内蒙古中东部、陕甘宁地区以及东北地区。如内蒙古,在1995~2008年的14年间,就发生各种范围、不同强度的沙尘暴共998次。最近,一则分析结果表明:内蒙古目前有5个沙尘暴多发中心,分别是位于阿拉善盟的孛井滩、鄂尔多斯市的鄂托克前旗、巴彦淖尔市的乌拉特后旗、锡林郭勒盟的苏尼特左旗和阿拉善盟的拐子湖。

各国防治有招

俄罗斯,已多年未曾出现过沙尘暴,这应该归功于其大面积的森林覆盖。有数据显示,俄罗斯全国森林覆盖率达50%,首都莫斯科为39%,位居全球各国前列。光是莫斯科,市内就有森林公园11个,其他大大小小的公园和林地600多个。正是由于俄罗斯全

国茂密的森林,防止了沙尘暴肆虐和蔓延。

1934年5月12日,美国发生了震惊世界的“黑风暴”事件。一个东西长2400公里,南北宽1500公里,高3.2公里的巨大移动尘土带持续了3天,掠过了美国三分之二的大地,3亿多吨土壤被刮走。此后,为了减少沙尘暴的发生,美国采取了多种措施,如:每次强风到来之前,提前预测强风的行进路径,然后在其经过的地区对裸露的耕地进行喷灌,切断风沙源。此外,还包括退耕还林、休牧返林等。

2009年末,一场沙尘暴席卷了澳大利亚海滨城市悉尼,约有1000吨铺天盖地的黄沙涌入了这座澳洲人口最稠密的城市。由于澳大利亚的土壤大多为红色,袭击悉尼的沙尘暴将城市天空染成了橘红色,整个城市变得如同火星一般。澳大利亚牧场众多,为了保护土地不被破坏,政府要求科学计算牧场的载畜量,使得牧场的承受力和牛、羊等畜群的搭配控制在合理范围之内,从而达到生态效益和经济效益的有机结合。

目前,我国已建成的地跨东北、华北和西北的大型人工林业生态工程——三北防护林,对防治沙尘暴起了重要作用。然而,我国的沙尘暴源地多是干旱、半干旱地区,单纯地植树造林,获得理想的成活率十分困难。因此,我们在想方设法提高植被覆盖率的同时,应尽可能地减少人为破坏原生地表环境,减少浮土的产生,遏制土地沙漠化,防止沙尘源地的扩大。

刚刚过去的4月22日是第42个世界地球日,其主题“珍惜地球资源,转变发展方式”正是呼吁我们在开发自然资源的同时,应充分考虑自然界的承受能力,减少破坏,保护我们的地球母亲。☑