



不仅不怕火,还能帮人灭火 这些植物可是森林“消防员”

N 科普中国
科技日报

特派“消防员”木荷 一种充满“忧患意识”的植物

在大自然中,一些植物不仅因为颜值高常被用作景观植物,还是森林防火的明星物种。比如,山茶科木荷属的木荷,因花状似荷花而得名,也叫荷木、荷树。

影响植物着火温度的主要因素为植物体内含水量和油脂含量。木荷的鲜叶含水量高(接近50%),较高的含水量在水分挥发时需要更多的热量,从而可以降低自身的燃烧温度。同时木荷体内的油脂成分,如粗脂肪等助燃性组分含量低,这使得它们的燃烧热相对较低,不易燃烧。因此,较之其他植物,木荷更容易躲避火灾,同时也能减缓森林火灾的蔓延。

木荷的低易燃性还得益于它是一种充满“忧患意识”的植物,研究发现木荷在干旱时会



木荷的花(图片来源:中国植物志)

储存更多的水,妥妥的“手中有粮,心中不慌”,所以在烈火炙烤下焦而不易燃,树身很难烧死,来年还可长出新叶。

此外,随着年龄增长,木荷的耐火性也越来越强,果然“姜还是老的辣”。

木荷可用于营造生物防火隔离带,当面对熊熊燃烧的烈火时,成排的木荷直面火海,宛若一堵防火墙,因此,木荷也喜提植物“消防员”的名号。

“玩火”高手天门冬 叶片喷出二氧化碳自动灭火

在我国云南、贵州、四川等地,也生长着一种不怕火的植物——天门冬,它抗火的本领更加高强。有实验证明,当有火靠近天门冬的叶片时,火苗会被其叶片内部喷出的灭火气体扑灭。这是因为当天门冬的叶片局部受热后,水分被快速蒸发,叶片细胞里的二氧化碳气体会从细胞的换气孔喷出从而达到自动灭火的效果。

常用的植物“灭火器”还有落叶松。落叶松具有厚厚的树皮,很难被火烧透。其叶片含水量高达60%,燃烧热和木荷一样低,使得落叶松同样具备不易燃烧的特点。同时,落叶松的根生长迅速、分蘖能



天门冬(资料图)

力强,可阻碍林下的杂草和其他灌木的生长,减少林下可燃物的出现。

此外,研究表明,我们生活中常见的芦荟也不怕火。科研人员发现芦荟的枯叶极不易燃烧,枯叶死而不落,当发生火灾时,有枯叶覆盖保护的芦荟往往可以成功“度劫”,存活下来。



桉树(资料图)



岩蔷薇(资料图)

植物界也有“芳心纵火犯”?

有植物“灭火器”,自然就有植物“纵火犯”。有大洋洲“王者之树”之称的桉树,它与澳大利亚频发的大火脱不了干系。桉树是桃金娘科下的桉属植物的统称。澳大利亚的森林中80%是桉树,由于树皮中含有大量油分,桉树的可燃性极高。

不仅如此,每年桉树最外层的树皮都会枯萎脱落堆积在根部,当夏季气温达到40℃时就会自燃,从而引发大火。其中桉属中的蓝桉更是有“汽油树”的称号。

桉树是傻了吗?别人躲都躲不及,它为何要“火上浇油”呢?

原来,桉树的树干笔直挺拔,树冠稀疏,这样当火灾发生时,高高在上的树冠可以避免火苗攀爬。同时,坚硬厚实的树皮也能经得住烈火的烘烤。最重要的是,桉树的树皮下面藏着坚硬外壳的种子,大火带来的高温正好能让种

子外壳爆裂,得以快速萌发。

植物“纵火犯”除了桉树之外,还有怕热不怕冷的岩蔷薇。看起来人畜无害的岩蔷薇,它的枝叶中可分泌大量油脂,当其种子快成熟时,枝叶中的油脂储量更是接近饱和,一旦外界温度超过32℃,岩蔷薇就开始自燃。“心机”的岩蔷薇在“自杀”的同时,还不忘把周边的植物一同带上,这样它有防火层的种子就获得了更广阔的生存空间。

由此可以看出,那些“行凶纵火”的植物“纵火犯”,常常有不怕火的种子或需要借助火才能萌发的种子,比如山龙眼的种子经过山火洗礼后,种子的外壳才能打开。

不管是植物“灭火器”还是“纵火犯”,这些看似稀奇古怪的操作,其实都是植物为了更好地适应生存环境所不断做出的努力!

福州山地公园这样防火

N 海都记者 罗丹凌/文 受访者供图

对于防火,福州各山地公园都有哪些措施?下面一起来看看。

定期给植物淋水 可有效防火

这个季节,山地公园里的枯枝与落叶最易引发火灾。因此,及时进行清扫才能降低火患。

据福州市飞凤山公园管理处相关负责人周女士介绍,进入秋冬季,降水稀少气候干燥,园内枯枝落叶量增加,绿化养护工人会增加清扫林下枯枝落叶的频率。

定期给植物淋水,也是一种有效的防火措施。周女士表示,每天清晨6时许,工人会用洒水车给植物淋水,增加植物的湿润度。此外,公园山体步道一侧按规范配备消防栓,且设置了多个森林防火宣传牌,对游客进行科普宣传。“我们公园里是禁止使用明火的,安保人员会定期巡逻,发现游客在野炊烧烤都会及时劝阻。”周女士强调。



飞凤山公园里,绿化工人正在清理落叶

金鸡山公园、福州国家森林公园也是热门的山地公园。据悉,24日,金鸡山公园管理处将开展森林防火演练及相关培训课程。福州国家森林公园也有通过张挂防火宣传横幅、LED屏滚动播放防火宣传微电影和视频、登山道口督促扫描“防火码”、发放防火宣传册等形式,让游客提高森林防火的意识。

抽完的烟头 千万不要乱丢

保护树木,人人有责。市民在公园游玩时,应该注意些什么?

据福州市绿化管理处养护科相关负责人唐晓锋介绍,抽烟的市民抽完烟后,千万不要乱丢烟头。“特别是棕榈科乔木有叶鞘纤维,烟头扔下去之后,可能不会一下子起火,但几分钟后就可能燃烧。”唐晓锋表示,此前,江滨路上就发生过几起行道树着火,都是市民乱

扔烟头“惹的祸”。

“一些树木有空洞,也不要往里面乱扔垃圾、烟头,容易增加火患。”唐晓锋补充道,绿化工人修剪树木后,也应及时将树枝清理干净,以免产生安全隐患。

记者了解到,秋冬季节,福州市绿化管理处每周都会对市区行道树进行淋水,既能起到保湿、补水的作用,也对降尘、除尘有着良好效果。

冷空气来了 福州加入“降温群聊”

海都讯(记者 周婉怡/文 毛朝青/图) 今冬第二场寒潮天气的大幕已经拉开,最近两日北方不少地方已经冻透了。中央气象台昨日18时继续发布寒潮黄色预警。

而23日福州市区仍热得“冒尖”,最高气温直接冲到了27℃。不少网友吐槽:“福州有着自己的四季,真的是热

得不像话!”

别心急!这只是冷空气到来前的“预热”环节。24日,福建也将迎来“跳楼式降温”。据福建气象发布,受新一轮冷空气南下的影响,各地气温将有所下降。24日,福建中北部地区最高气温在16℃~22℃之间,南部地区最高气温在22℃~25℃之间,沿海地区

最低气温在14℃~19℃,其余地区最低气温在6℃~12℃。25日,南平、三明、龙岩、宁德最低气温普遍在4℃~8℃之间,其余地区普遍在8℃~15℃之间。

榕城的温暖也将按下暂停键,今明天市区最高气温将降至20℃上下,低温降幅虽然不大,但最低温仅12℃左右,大家要适时增减

衣物,注意保暖,谨防感冒。

天气方面,未来三天天气整体不错,24—25日局部可能有阵雨造访,周末也比较适合开展户外活动。

福州市区今起三天气

24日	多云转阴	12℃~21℃
25日	阴	14℃~19℃
26日	多云	15℃~23℃



福州最近天气晴好,蓝天白云与花儿相映成趣