



热片《银河护卫队》带出冷思考

植物也能这样呆萌

文|海南日报记者 周晓梦

所以,格鲁特“受了伤再悄悄好起来”的自愈再生技能,在现实植物界中是有依据的。并且,电影中的格鲁特喜欢喝水,特别是看见喷泉后往往就挪不动腿,有着痴迷般的喜爱。这也不难解释,大多数植物生长都需要依赖水、依赖丰沛的水源。所以,作为树人,格鲁特多么接地气。

植物有情绪吗?

漫威宇宙的超级英雄里不乏明星人物,比如“蜘蛛侠”“钢铁侠”“美国队长”等等,与他们比起来,格鲁特的名气和技能看起来不显山不露水。能被那么多粉丝喜欢,格鲁特走的是以“奇”致胜路线——作为一棵树,它的情绪太丰富了。

经历了重生后的格鲁特,在《银河护卫队2》中失去了记忆,性格也从“暖男”变成了“熊孩子”。影片一开始,在星爵、火箭浣熊、卡魔拉和德拉克斯忙着打章鱼怪时,他却插上音响,播放经典金曲《Mr. Blue Sky》,让旋律响彻星际,然后踩着自创舞步开始忘情地随歌而舞。

一边是队友们手忙脚乱,一边是小格鲁特在音乐中放飞自我,观众在大荧幕上只见他抖手扭腰,嘴角上扬、表情陶醉。虽然格鲁特是“植物人”,但他的脸部表情却一点都不木。

所以,在130多分钟的影片时长里,观众们看到了无辜的格鲁特、看热闹不嫌事大的格鲁特、呆萌的格鲁特、拽拽的格鲁特、生气的格鲁特、委屈的格鲁特、靠可爱躲过反派杀害的格鲁特、接到大任务却一脸懵的格鲁特、叛逆的格鲁特……情绪丰富不仅体现在面部表情上,还体现在语言上。虽然格鲁特翻来覆去只会说一句“I am Groot”(我是格鲁特),但每一句都以语调、声调的不同,表达出不同的意思,沟通无障碍。

那么,现实中的植物有情绪吗?它们会感到高兴或生气吗?关于这一问题,有许多有趣的故事:1966年,有位退休警察曾做过一个实验,他将警用测谎仪安在龙血树的叶子上,并声称自己想要点燃这棵植物的时候,测谎仪上的曲线出现了变化,该警察由

此得出植物有知觉的推论。但1974年,霍络威兹(Kenneth A. Horowitz)等生物学家,用更为精确的技术重复了这个实验,结果发现植物对杀死生物并无反应。因此,那位退休警察关于“植物有知觉”的推论并不成立。

去年,BBC有部名为《未来食物》的记录片,其中有一集介绍,科学家通过一天快结束的时候调节温度、突然降温,造成温度骤降“假象”欺骗番茄秋天来了,于是番茄植株会多挂果,增加繁殖量,提高40%—50%产量。这也是另一种有趣现象。

电影对格鲁特进行人格化,赋予他丰富且细腻的情感。总之,格鲁特性格就是讨喜,这不需要逻辑。

植物会跳舞吗?

关于格鲁特技能与现实植物某些特征的吻合性,还有一个问题需要回答:植物会跳舞吗?

答案是现实中确实有会跳舞的植物——跳舞草。“我家里种着一盆,这种草生长自由,枝叶伸向无拘无束的。”海口市张如果说,这种草又叫舞草、情人草或多情草,在阳光明媚或者有声音的时候,她家的跳舞草会上下摆动叶子,轻盈可爱。

《中国植物志》显示,跳舞草属于豆科舞草属,通常偏斜,边缘疏生小柔毛;顶生小叶长椭圆形或披针形,长5.5—10厘米,宽1—2.5厘米,先端圆形或急尖。每叶的两侧生线形小叶,特别在阳光下,会按椭圆形轨道急促舞动。另据了解,跳舞草之所以会舞动叶子,是因为对一定频率和强度的声波极富感应,与温度和日光也有一定关系。

格鲁特喜欢随歌起舞,和跳舞草对声波振动的反应有“异曲同工之妙”。只是格鲁特的自创舞步,在电影中更具“魔性”。

回到电影里,格鲁特凭借强大的自愈再生能力、能用其它树木获取营养和增强力量等技能,同星爵、火箭浣熊、卡魔拉和德拉克斯组队拯救了银河系,成为漫威漫画中可能是最幼龄的超级英雄。但要说格鲁特带给观众的共鸣,应该还是他内心单纯善良、渴望和平。《银河护卫队1》中即将牺牲的格鲁特,说的最后一句台词是——“We are Groot”,这让不少观众为之动容,落下眼泪。

这也是格鲁特和植物的最大共同点。网友“星际之野”说,“树人有植物善良的天性,对待朋友真诚,对待敌人无所畏惧,牺牲自己时同样饱含着对他人无私付出的爱。”

最后,至于格鲁特能说话这一点,大家就发挥想象力吧,我们就不到植物界中求证啦。☞

植物能自愈再生吗?

在开始寻找格鲁特技能与现实植物某些特征的吻合性之前,有必要先介绍下格鲁特的身份。

格鲁特是谁?来自哪里?为什么有这么多粉丝?从电影改编的漫威漫画资料来看,格鲁特来自一个以植物为主体的星球,属于花神巨像族,拥有着植物的属性。它与星爵、火箭浣熊、卡魔拉、德拉克斯等误打误撞组成了“银河护卫队”,成为打怪夺宝、拯救银河系的星际英雄。

在2014年上映的《银河护卫队1》结局中,为了保护队友,格鲁特用自己的身躯将他们层层包裹,牺牲性命换取了队友的生存。最终只留得一小节,后来被队友们种在盆栽盆里、慢慢长成了小树苗(即小格鲁特)。

故事就从这里开始。留下一节树枝、重新栽种、然后长出新枝干……这听上去是不是很熟悉?对,听上去就像扦插或嫁接。这种现实中植物培育常用的方法之一,是通过剪取某些植物的茎、叶、根、芽等,以无性繁殖或营养繁殖的方式培育植物。

格鲁特所具备的自愈再生能力,正是这种植物无限生长特性。而植物细胞的全能性是植物无限生长特性的机制之一,如果植物细胞没有全能性,那么枝条、根段被折断后,伤口处的活细胞不恢复全能性,变成分生细胞,也即干细胞,断枝断根就丧失了生长能力,无限生长特性也就无从谈起。

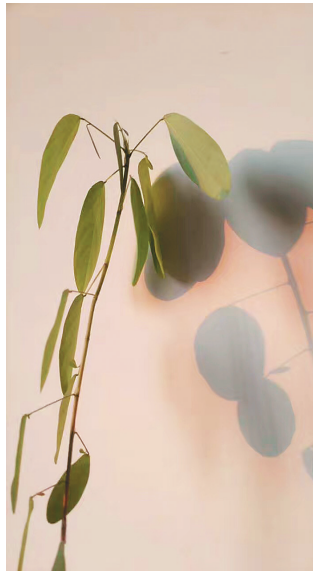
据海南大学热带农林学院林学院副教授龙文兴介绍,植物体细胞有全能性,即体细胞像合子细胞,含有植物发育所需的全部遗传物质,具有分化成植物所有器官的潜能。扦插过程中,土壤中枝条细胞会脱分化出愈伤组织,在植物激素作用下,重新分化出根,地上枝条上的芽继续生长形成茎叶等器官。

植物的分生细胞主要分布在茎尖、根尖和形成层等分生组织中,其分生的新细胞不能移动,无法通过分生组织途径完成自愈过程。这样就要求伤口附近的活细胞复原为分生细胞,恢复分裂能力,恢复全能性,就地分生新细胞代替受损细胞,完成自愈。

去看《银河护卫队2》了吗?被影片中的“格鲁特”萌到了吗?

这个影片中的小树人角色,全程只凭一句台词“I am Groot”(我是格鲁特),就收获了无数观众的心,还刷出一片表情包。在电影里,格鲁特喜欢80年代经典金曲、喜欢四处蹦蹦跳跳,并无时无刻不睁着一双水汪汪的大眼睛,卖萌卖乖,在电影里简直是当之无愧的呆萌担当。

在该系列电影中,格鲁特具备强大的自愈再生能力、能用其它树木获取营养和增强力量等等技能,当然,最“魔幻”的技能还是听音乐跳舞。那么,格鲁特的这些技能,是“魔幻”还是有现实可能性?我们一起开开脑洞,看看在植物界是否能找到格鲁特技能的“原型”。



跳舞草直立的形态。
张如果 摄



跳舞草侧卧的样子。
张如果 供图