

这朵喇叭花,被化妆品“拉黑”

——护肤品中的“植物提取物”到底是什么

zhì liào
知了

主笔:于梅君

近日,一种名为“圆叶牵牛”的植物冲上热搜。起因是有网友举报,某化妆品品牌疑似在一款产品中添加了国家标准禁用的原料“圆叶牵牛提取物”。圆叶牵牛为何物?为啥被化妆品禁用?植物提取物的安全性和有效性如何保证?



圆叶牵牛(上)的叶子为圆心形
牵牛(左)的叶子呈三裂状

1 圆叶牵牛:外来入侵者

圆叶牵牛长啥样?与我们常说的牵牛花有何区别?西北大学植物学教授刘文哲介绍,圆叶牵牛是旋花科一种草质藤本植物,特点是呈缠绕状,一年生,夏秋季节开花。

“圆叶牵牛与我们常说的牵牛花为同属植物,只不过圆叶牵牛的叶子为全缘的圆心形,而牵牛的叶子呈三裂状。”刘文哲指出,“从植物学分类上来说,圆叶牵牛和牵牛因为叶子等差异,被认为是两个种,但花的颜色比较接近。”

圆叶牵牛原产于美洲,大约在晋朝之前,牵牛花传入我国,其近亲圆叶牵牛随后也在我国得到种植。圆叶牵牛靠种子繁殖,是全球广泛传播的害草之一,也是我国外来入侵物种中危害较重的植物之一,位列2014年公布的第三批外来入侵物种名单中第9位。

圆叶牵牛茎枝表面有毛,具有极强的缠绕性和延展性,这使它们既能够匍匐生长,也能够攀沿而上,生命力极强。

圆叶牵牛定植后,会凭借较快的生长速度、较强的竞争能力和繁殖能力,迅速扩张,抢占当地物种生态位,并与其竞争养分、水分、空间、光照等,同时通过缠绕和覆盖其他植物,排挤当地物种,形成以圆叶牵牛为优势种的大面积群落,抑制其他农作物和草本植物生长,导致当地物种生长不良,甚至逐渐减少。

2 它为何被化妆品禁用?

此前,圆叶牵牛提取物因含有多重生物活性成分,如黄酮类、多糖类、生物碱等,被认为具有抗氧化、抗炎、保湿等作用,因此被添加到一些洁面乳、面霜等化妆品中。

不过,国家药品监督管理局于2021年5月发布了《关于更新化妆品禁用原料目录的公告》,明确将“圆叶牵牛提取物”列入禁用目录。

有专家表示,化妆品中使用的原料,需要经过严格的安全性评估。圆叶牵牛提取物,可能因存在某些未知的安全风险或潜在的健康危害,被认为不适合继续用于化妆品。比如,圆叶牵牛提取物中,可能含有一些对皮肤有刺激或过敏反应的成分。

一位化妆品业内人士表示,目前有关圆叶牵牛被禁用的原因尚不明确,不过,随着大众生态环境保护意识的不断提升,将它从化妆品原料中删除,能从一定程度上引导产业链减少在圆叶牵牛人工种植方面的投入,从而减少圆叶牵牛对中国本土物种和环境的破坏。

上海交通大学芳香植物研发中心教授姚雷表示,圆叶牵牛之所以被禁,主要原因应该还是它有一定毒性,其种子含有麦角灵生物碱,误食可导致呕吐、腹泻,甚至影响中枢神经系统,产生错觉和幻觉。其中糖苷类物质和生物碱,用于皮肤会存在一定风险。

中药里,一种称为“牵牛子”的药物,就是牵牛或圆叶牵牛的种子,可以“泻水通便、消痰涤饮、杀虫攻积、泻下利尿、消肿”。但古人亦对牵牛子的毒性有认识,孙思邈《千金翼方》载,“牵牛子,味苦寒,有毒,主下气”,在使用时必须谨慎。

有专家同时对化妆品使用圆叶牵牛的安全性提出质疑,认为圆叶牵牛提取物属于大分子结构,较难渗透进皮肤,作为原料添加进化妆品,可能宣传草本的概念大于实际功效,意义不大。

3 万寿菊、含羞草等,也被“踢出”护肤品市场

2021年5月国家药监局颁布的《化妆品禁用原料目录》总计为1284种;其中《化妆品禁用植(动)物原料目录》为109种,相比2015版的98种,除了增加大麻仁果、大麻籽油、大麻叶提取物,还增加了万寿菊花提取物、万寿菊花油;还有一些细化了种类,如魔芋品种增加了东亚魔芋,威灵仙增加了棉团铁线莲、辣蓼铁线莲,大风子细化为泰国大风子和海南大风子,牵牛则增加了圆叶牵牛。

官方并未说明这些植物被禁用的具体原因,不过值得注意的是,这些被踢出化妆品市场的植物,很多都是有毒的。

4 揭开“植物提取物”的神秘面纱



什么是植物提取?

顾名思义,就是从植物中提取出来的成分。但一株植物有不同部位,花、叶、根、茎、果实,每个部位的成分不一样,提取得到的东西也不一样,功效有时也大相径庭,比如在 IECIC《已使用化妆品原料名称目录》中,单是狗牙蔷薇的提取物,就会根据部位不同分为 N 种。

此次圆叶牵牛风波,再度引发人们对于化妆品中“植物提取物”的关注,毕竟,很多人在购买护肤品时,在商家力推下,都倾向于选择“纯植物”的。

不过,专家表示,在法规层面,我国上市的化妆品只有特殊化妆品和普通化妆品两类,并没有“植物化妆品”的概念。

中国消费者协会和中国香料香精化妆品工业协会于2011年联合发布的《美白类美容护肤产品消费指引》显示,化妆品由多种成分配置而成,其中包括多种化学成分,只用纯天然植物提取物是无法制成护肤品的。

5 可“食用”的化妆品?不存在的

一些护肤品商家除了营销“纯植物”概念,还打出了“可食用化妆品”的旗号。

去年5月,上海普陀区市场监管局对某平台上一家母婴专营店销售的一款进口羊脂霜进行查处,该产品宣称适合哺乳期女性使用,是“食用级羊脂膏”“宝宝可以吃的羊脂膏”。

多地药监部门强调,化妆品和食品是两种不同类别的产品,适用不同的产品标准,原料要求、生产条件,完全是两码事。

一些化妆品之所以宣称自己是“食品级”“可食用”,往往是使用了某些可用于生产食品的原料。但用了能吃的原料,并不能证明生产出来的化妆品一定是安全的。“能不能吃”

比如万寿菊。研究显示,万寿菊存在带有光毒性的化学物质,涂抹含万寿菊成分的化妆品后,经紫外线照射,可能会诱发光照性皮炎等疾病。

再比如含羞草,实际上并非“人畜无害”,其所含的主要成分——含羞草碱会抑制利用酪氨酸的酶系统,从而导致脱发,甚至引发恶心、呕吐等症状。

此外,魔芋(包括花魔芋、东亚魔芋)也被化妆品禁用。魔芋是一个全株带毒的植物:生吃魔芋会引起喉舌灼热、肿大乃至肠胃不适等现象,即使是皮肤接触魔芋的皮,也会引起瘙痒和疼痛。

然植物提取物是无法制成护肤品的。

在我国,化妆品宣传也不能用“纯植物”“纯天然”等绝对化的词语。

也就是说,市面上根本没有百分之百“纯植物成分”的化妆品,最多是含有“植物提取物”,并添加了防腐剂、香精、香料等其他成分。

所谓“植物提取物”,是指采用化学、物理或生物学手段,从植物中提炼出的活性成分,常见的包括芦荟、茶树、迷迭香等。

“植物提取物”富含多种维生素、抗氧化剂和其他生物活性物质,理论上可以舒缓肌肤、抗炎、抗氧化。

然而,实际上,“植物提取物”的功效存在巨大变数。首先,植物来源、栽培条件、提取方法,提取部位不同,都会影响提取物的成分和浓度,甚至可能影响原料安全性。

例如,苦参根可以作为化妆品原料使用,但苦参种子则为化妆品禁用成分。

不排除有的产品,在配方中加入“××植物提取物”,只为增加卖点和营销噱头。即使添加了所谓的提取物,浓度也不会很高,而再有效的成分,未达到一定浓度也是白搭。

“对于植物提取物的使用,我们一定要严守安全性这条底线。”中国科学院成都生物研究所研究员青琳森表示,很多人潜意识认为,“天然的就是无毒的”,这并不严谨。“除了安全性,有效性也是一大衡量标准。”

“不过,也不能因为某些植物或部位有毒,就完全忌讳植物提取物,毕竟,不能抛开剂量谈毒性。”青琳森表示,目前他们正着手提取黄芪中的某一单体成分,黄芪属药食同源,安全性已得到科学证实,“以植物的单体作为原料,纯度高,相应成分的活性和安全性更好把控。”

从来就不是评判化妆品是否安全的标准。

例如维生素K1,曾作为功效成分添加于化妆品中,用于修复治疗酒糟鼻和弥漫性红斑,但有消费者因使用含维生素K1成分的化妆品,引发严重过敏现象,所以化妆品的安全性,跟可否食用没有关系。

除了维生素K1之外,还有魔芋等一些可食用物质被收录为化妆品禁用原料。

专家表示,为了让化妆品保持性状稳定、不变质,或多或少都会添加乳化剂、增稠剂、防腐剂等,无化学成分添加的纯天然化妆品并不存在,所以药监部门多次明确表示:根本不存在所谓“食品级”化妆品。

知多一点

化妆品成分表中标注的一些成分,往往让消费者摸不着头脑,事实上,这些成分并没有那么“神秘”,其中很多都是维生素的“别名”。

维生素A:口服具有维持正常视觉的功效,化妆品成分表中,常将其标为视黄醇、视黄醛。

维生素B3:具有强化表皮保湿屏障的作用,还可以调节皮脂分泌、提亮肤色、淡化细纹,化妆品成分表中,经常将其标为烟酰胺。

维生素B5:可增强皮肤的含水能力,达到保湿作用,化妆品成分表中,常将其标为泛醇。

维生素C:可清除体内氧自由基,具有抗氧化作用,化妆品成分表中,常将其标为抗坏血酸。

维生素E:具有很强的抗氧化能力,化妆品成分表中,常将其标为生育酚。

水杨酸:最初是从柳树皮中提取到的,主要原理是去角质和控油,还可以发挥抗炎止痒等作用。

熊果苷:是从熊果植物叶子中提取的成分,可以从源头上抑制黑色素的生成,具有美白功效。

碧萝芷:提取自松树皮,有助于抵抗紫外线,可以美白,增加皮肤弹性,抗衰老。

积雪草:积雪草提取物有促进皮肤胶原合成、抑制炎症、祛疤痕、促进伤口愈合等作用。

果酸:是从各种水果中提取的有机酸的总称,比如柠檬酸、甘醇酸、苹果酸、杏仁酸等。不同果酸有不同作用,包括去角质、防皮肤老化、美白等。

洋甘菊:是最受欢迎的草药之一,常用于皮肤乳液、面霜、香皂等化妆品中。

读懂化妆品中的「神秘成分」