

植物界的恶巫婆

王贞虎 ◎ 著

植物界隐藏着恶巫婆
神秘莫辨却无处不在

天津出版传媒集团

天津教育出版社
TIANJIN EDUCATION PRESS



植物秘闻馆

植物界的恶巫婆

王贞虎 ◎ 著

天津出版传媒集团



天津教育出版社
TIANJIN EDUCATION PRESS

图书在版编目(CIP)数据

植物界的恶巫婆 / 王贞虎著. ——天津:天津教育出版社, 2015.1

(植物秘闻馆)

ISBN 978-7-5309-7725-5

I. ①植… II. ①王… III. ①植物—青少年读物
IV. ①Q94-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 282135 号

植物界的恶巫婆 植物秘闻馆

出 版 人 胡振泰

作 者 王贞虎

选题策划 袁 颖

责任编辑 曾 萱

整体设计 张丽丽

出版发行 天津出版传媒集团
天津教育出版社(www.tjeph.com.cn)
天津市和平区西康路 35 号
邮政编码 300051

经 销 新华书店

印 刷 天津印艺通制版印刷有限责任公司

版 次 2015 年 1 月第 1 版

印 次 2015 年 1 月第 1 次印刷

规 格 16 开(787×1092 毫米)

字 数 50 千字

印 张 6.5

定 价 22.00 元

目 录 contents

镜头一 致命植物

- 羊角拗:蝴蝶的“帮凶” / 002
- 毒鹅膏菌:诡魅的杀手 / 004
- 毛头乳菇:致胃肠中毒的蘑菇 / 006
- 芫花:采摘回家“打破碗” / 008
- 虞美人:血泪凝成美人花 / 009
- 木薯:巴西人的“生命之根” / 011
- 秋水仙:不穿内衣的少女 / 014
- 飞燕草:化身为燕复仇花 / 016
- 夹竹桃:我爱模仿秀 / 017
- 毒芹:植物界的“克隆大师” / 020
- 蓖麻:种子里暗藏杀机 / 022
- 钩吻:令神农丧命的断肠草 / 024
- 乌头:抹在兵器上的毒药 / 027
- 箭毒木:林中毒王 / 029
- 马钱子:谋害南唐皇帝李后主 / 031
- 相思子:“相思泪”凝成的毒素 / 033
- 毛地黄:来自欧洲的“黄老邪” / 035
- 铃兰:情绪反常的“小公主” / 038

鹿花菌：美味变恶魔 / 040

毒鱼藤：专跟鱼儿过不去的绿藤 / 041

镜头二 促癌植物

变叶木：“叶美人”变身“毒巫婆” / 046

巴豆：“瘦”人“肥”鼠怪豆豆 / 048

虎刺梅：两面三刀促癌花 / 050

乌桕：浑身是宝的促癌树 / 051

槟榔树：“嚼”出来的癌症 / 053

镜头三 致幻植物

曼陀罗：令人神思恍惚的“地狱铃铛” / 058

小美牛肝菌：“小人”爬到头上来 / 060

迷幻蘑菇：牛粪上安家的“哭笑菇” / 062

毒蝇伞：让猫害怕老鼠的“神蘑菇” / 063

狗屎苔：叫人狂笑不止的笑菌 / 065

苦艾与肉豆蔻：毒死梵高的“恶魔之灵” / 068

乌羽玉仙人球：神奇的致幻“魔球” / 071

天仙子：女巫最爱的假仙子 / 073

小韶子：冒充桂圆的“疯人果” / 075

颠茄：切断“生命之线”的植物女神 / 076

大麻：令人人格扭曲的恶魔 / 078

罂粟：引发鸦片战争的魔草 / 080

墨西哥鼠尾草：异军突起的迷幻草 / 082

镜头四 致痒植物

三叶毒藤:长“嘴巴”的魔鬼藤 / 086

银胶菊:一边产胶一边“咬”人 / 087

漆树:叫人又疼又痒的“老巫婆” / 089

一品红:“亦妖亦仙”的致痒植物 / 090

秋海棠:厌恶“咸猪手”的“断肠花” / 093

叶状耳盘菌:冒充黑木耳的“致痒菌” / 094

火殃勒:有“火”性的霸王鞭 / 095

万年青:“咬”喉致哑的不老草 / 097

镜头一 致命植物

自然界生长着不少可致人畜死亡的剧毒植物，它们利用体内各种毒素“祸害”人间，叫人防不胜防。羊角拗是怎样与蝴蝶狼狈为奸杀人的？为什么极少量的蓖麻毒素便可置人于死地？“林中毒王”箭毒木有哪些“邪恶”的本领？本组镜头将带你进入有毒植物的“死亡禁地”。





羊角拗：蝴蝶的“帮凶”

羊角拗体内有毒汁，它的毒汁被一种有特殊嗜好的蝴蝶吸食后，会祸害其他昆虫，因而是蝴蝶的“帮凶”。

羊角拗因果实状如羊角而得名，为夹竹桃科羊角拗属，是一种木质藤本植物。它有许多别名，如羊角藤、羊角掇、羊角藕、羊角柳、羊角树、羊角纽、羊角扭、大羊角扭、菱角扭、黄葛扭、武靴藤、花拐藤、沥口花、打破碗花、华毒毛旋花子、鲤鱼橄榄、猫屎壳、螺心鱼、金龙角、倒钓笔等，主要生长在我国广西、广东、福建、贵州等省市区，在越南、老挝等地的山坡或路旁灌木丛中也有分布。

羊角拗有细长而疏散的枝条，枝条上布满灰白色的皮孔。叶对生，呈椭圆形，叶面叶底均平滑无毛，身高约2米，为常绿灌木，以直立或攀缘形态生长。每年7月至11月，是果实成熟期，果实硕大，椭圆状，木质，约长10至15厘米，宛如羊角。果实属“蓇葖果”，即由单个干燥的心皮组成，相当坚硬，内里种子披白色绢质毛，呈线状披针形，长约2厘米，宽约5毫米。果实成熟时，外皮会沿一侧裂开，纤细的长毛便会带着种子，随风传播开去。如果你在野外发现一对羊角形的果实，再加上是藤本植物，枝条上有灰白色皮孔，那极有可能就是羊角拗了。

羊角拗的花朵也很有特色，夏季开花，花瓣呈黄绿色，与叶子的颜色十分相近。花冠则像一只漏斗，五片花瓣排列成五角星的形状。每片花瓣又各自伸延出自然下垂的长丝，随风摆动，就像一条条扭曲前行的昆虫。

希腊语中有“扭曲的花朵”的说法，指的就是羊角拗。想来，一是说羊角拗花朵特别，二是说它“内心扭曲”了。

羊角拗的种子以及全株分泌的汁液均含有剧毒。在全球约 60 种羊角拗属植物中,几乎每种羊角拗的植株都有毒。不论是西非羊角拗、箭毒羊角拗,还是旋花羊角拗,都离不开“毒”的本性,尤以种子毒性最强,若误食会立即致死。在非洲,人们常常用种子浸泡后的毒箭来猎杀鸟兽。人们常把它与钩吻、马钱子、洋金花一起列为“四大毒草”,可见其毒性



◎ 羊角拗

之强。其主要毒性成分为羊角拗甙及毒毛旋花甙,人中毒后常表现为心跳紊乱、呕吐腹泻、神经性失语、幻觉、神志迷乱,随后四肢冰冷、脸色苍白、脉搏不规则、瞳孔散大,继而痉挛昏迷、心跳停止而死亡。

羊角拗不但自己杀人,而且还“助纣为虐”。它的植株常常供蓝点紫斑蝶的幼虫品尝,这些毛虫不仅不会中毒,进食后还将羊角拗的毒素积存在体内,长大后再变成有毒的蝴蝶,杀死其他昆虫。

羊角拗虽有剧毒,但如果用在中西医学上,对人类还有一些帮助。中医学上常用于外敷,有杀菌、消炎、止痒的功效,可治风湿肿痛、扭伤、皮癣、脓肿及小儿麻痹后遗症等。但只可作外用,绝不可吞服。西医学上则利用它所含的羊角拗甙治疗急性心脏衰竭。

毒鹅膏菌：诡魅的杀手

大自然中有很多种蘑菇，有毒蘑菇亦不在少数，其中最致命的毒菇应数毒鹅膏菌。在欧洲，95%以上的蘑菇中毒事件由毒鹅膏菌引起。有研究表明，毒鹅膏菌在美国、南非、马来西亚、墨西哥、澳大利亚、印度等国也相继发生过中毒事件。

毒鹅膏菌又称绿帽菌、鬼笔鹅膏、蒜叶菌、高把菌、毒伞等，在国外还被称为“死亡帽”。它体型中大，菌肉白色，菌褶白色，菌柄也白色，唯菌盖表面显得另类，宛如一面光滑但长满铁锈的镜子，呈灰绿色或暗绿色，诡异又别具魅力。它喜欢在天气湿热、雨水充足的夏秋季节现身，最喜欢在多橡树、栗树、松树等阔叶林地带安家。毒鹅膏菌兄弟繁多，有喜好独居的，也有偏爱“群居”的。在我国江苏、江西、湖北、安徽、福建、湖南、广东、广西、四川、贵州、云南等地，稍加留心，便会发现它们的身影。

◎ 毒鹅膏菌

毒鹅膏菌毒性极强，幼时毒性更大。它们体内含毒肽和毒伞肽两类剧毒物质，初食用，味道鲜美，有毒的本质一点儿也不显露。但24小时后，本来面目便暴露出来了，中毒者开始出现恶心、呕吐、腹痛、腹泻症状。此后一至两天症状减轻，患者重又可以活动，似





◎ 鳞柄白毒鹅膏菌

已病愈，其实不然，此时毒素已经进一步损害肝、肾、心脏、肺、脑等重要器官。病人的病情很快恶化，伴随出现的症状有呼吸困难、烦躁不安、谵语、面肌抽搐、小腿肌肉痉挛等。此后病情进一步加重，出现肝、肾细胞损害，黄疸，中毒性肝炎、肝肿大、肝萎缩，最后昏迷，如医治不及时，极可能会致死。有史料表明，当年罗马皇帝克劳狄乌斯和查尔斯六世就是因误食毒鹅膏菌而死的。2006年，波兰一个三口之家因食用毒鹅膏菌中毒，一名食用

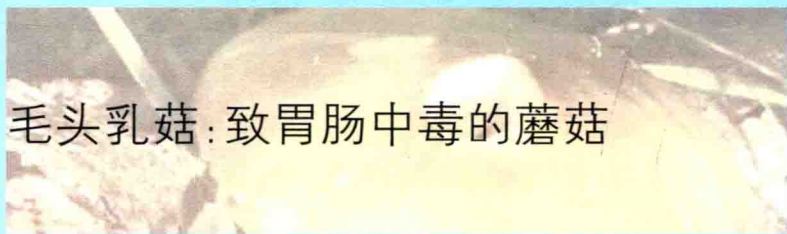
者去世，两名幸存者进行了肝脏移植。2011年末，澳洲堪培拉也有人因误食毒鹅膏菌致死或进行了肝移植。

毒鹅膏菌的近亲众多，且大多也都具有致命毒性。毒鹅膏菌的“小妹”白毒鹅膏菌就是一名“冷面杀手”，它又名白毒伞，为伞菌目鹅膏菌科鹅膏菌属的真菌，是致死率极高的毒蕈。这个“小妹”全株纯白色，但在白色菌盖上滴上几滴氢氧化钾溶液，就会变成黄色。菌柄上长有鳞片，外形也较大。在日本，它与鳞柄白毒鹅膏菌、毒鹅膏菌合称“猛毒菌御三家”，因为三种真菌常被误当成食用真菌食用而中毒。在欧美，白毒鹅膏菌被称为“傻瓜的蘑菇”，因其与可食用的蘑菇外观非常相像，而常被粗心的人们误用。在野外，建议千万别采摘白色的蘑菇食用。

毒鹅膏菌的另一个“小弟”鳞柄白毒鹅膏菌，又称“招魂天使”“破坏天使”，也是隶属于伞菌目鹅膏菌科鹅膏菌属下的有毒真菌种。它体型中等大小，通体白色，菌盖的中央为淡黄色圆顶状凸起，湿时具黏性，而有膜质菌环，极易脱落。此菇外貌似可食用的洋菇，其实毒性极强，食入会损坏肝脏，

致死率极高。与同样是剧毒的白毒鹅膏菌很相似,唯一不同的是在菌盖上滴上氢氧化钾溶液不会变色。在欧洲、北美洲等地,鳞柄白毒鹅膏菌被称为“毁灭天使”,可见其毒性之大。

毒鹅膏菌的“属下”豹斑毒鹅膏菌,别名豹斑毒伞、满天星、白籽麻菌、斑毒伞、假芝麻菌、斑毒菌,菌盖灰褐色至棕褐色,有白色鳞片,体内含有毒蝇碱及豹斑毒伞素等毒素。食后半小时至6小时发病,主要表现为副交感神经兴奋、呕吐、腹泻、大量出汗、流泪、流涎、瞳孔缩小、感光消失、脉搏减慢、呼吸障碍、体温下降、四肢发冷等。中毒严重时出现幻视、谵语、抽搐、昏迷,甚至有肝损害和出血等现象,一般很少造成人畜死亡。



毛头乳菇：致胃肠中毒的蘑菇

据专家分类,自然界有为数众多的毒蘑菇,人误食后的症状大致可分为六类:(一)胃肠中毒型。人误食这类蘑菇后中毒症状通常为恶心、呕吐、腹痛、腹泻等,这类毒菇有毒粉褶菌、臭黄菇、毛头乳菇、黄粘盖牛肝菌、粉红枝瑚菌等80余种。(二)神经精神型。已知有60余种,中毒症状表现为精神兴奋、精神错乱或精神抑制等神经性症状,如致幻植物中的毒蝇鹅膏菌、小美牛肝菌、迷幻蘑菇等。(三)溶血型。人误食后会在一至两天内发生溶血性贫血,症状是突发寒战、发热、腹痛头疼、腰背肢体疼、面色苍白、恶心、呕吐、全身虚弱无力、烦躁不安和气促,这类蘑菇的典型代表是鹿花菌。(四)肝脏损害型。引起这类中毒的菇种有20余种,如环柄菇属的某些种。(五)呼吸与循环衰竭型。引起这种中

毒症状的毒蘑菇主要是亚稀褶黑菇，致死率较高。

(六)光过敏性皮炎型。中国目前发现引起此类中毒症状的是致痒植物中的叶状耳盘菌。

现在我们来认识一下自然界最常引起胃肠中毒型的毛头乳菇。毛头乳菇又称“疝疼乳菇”，是一种子实体中等的真菌植物。它的菌盖颜色鲜艳，呈深蛋壳色至暗土黄色，上面长有同心环纹，甚是美观，边缘是白色的，有一些细绒毛，分开菌体，内含白色乳



◎ 毛头乳菇

汁，时间久了也不变色，味道很苦。菌盖是扁半球形，中部下凹，像一只漏斗，边缘向内卷曲，菌肉也呈白色。

毛头乳菇有毒，含有胃肠道刺激物以及毒蝇碱等有毒物质，误食会引起胃肠炎或四肢末端剧烈疼痛。潜伏期 30 分钟至 2 小时，其毒素主要作用于副交感神经，食入者会大量流汗、吐唾液、流泪发冷、心跳减慢、血压降低、瞳孔缩小、眼花、视物不清，重者甚至会谵语、抽搐、昏迷或木僵，12 至 24 小时后恢复正常。一般病程短，恢复较快，愈后较好，少有致死案例。

我国黑龙江、吉林、河北、山西、四川、广东、甘肃、青海、湖北、云南、内蒙古、新疆、西藏等地夏秋季的林地上，常生长着毛头乳菇，它们单生或散生，属伞菌目植物，常与榛、桦、鹅耳枥等树木形成菌根。

芫花：采摘回家“打破碗”

20 世纪 90 年代，小学二年级下册语文课本中有一篇《打破碗花》的文章十分有趣。作者“我”从水渠旁边经过，望见荒地上一片粉白色的野花开得正旺。“我”走到近处，看清那花开得十分异样，粉中透红的花瓣连在一起，形成一个浅浅的小碗，碗底还滚动着露珠。“我”想要去摘，外婆连说：“不能摘，谁摘了它，它就叫谁打破碗。”但“我”背着外婆，还是摘了一朵打破碗花藏在衣兜里。直到一顿饭吃完，手里的碗仍旧安然无恙，“我”才如释重负。作者最后说：“打破碗花——不打碗！”

其实，这就是“芫花”。江苏一带称它“打破碗花”，当地流传有一个传说，说是哪家小孩子要是采摘“打破碗花”回家，就会“打破碗”。虽然《打破碗花》的作者最后说那是一种迷信说法，但按照科学的推论，“打破碗”也并非毫无科学依据，因为芫花有毒。

芫花为瑞香科落叶灌木，高 1 米左右，茎“多子多孙”——一条主干上分出许多“子枝”，“子枝”上又分出许多“孙枝”，子子孙孙，织成一个树冠紧凑的绿色

◎ 芫花



“工艺品”。这些“儿孙枝”年幼时，上面长满淡黄色的柔毛，就像乳毛未干的婴儿一样。等“长大成人”后，老枝就变成了酱油色，有的则像紫药水，“胎毛”早已褪去，只剩几根稀疏的“柔毛胡须”。叶是“双胞胎”，一对一对地生活在一起，秋天到了，就开始脱离枝条选择离开，等第二年开春后，新的“双胞胎”又降生了。

芫花为中国植物图谱数据库收录的有毒植物，全株有毒，以花蕾和根毒性较大，含刺激皮肤、黏膜起徊的油状物，内服中毒后会引发剧烈的腹痛和水泻。

法国还有一种被称作“桂叶芫花”的植物，属于芫花的变种，被列为“世界十二大剧毒植物”之一，它结核果，四季常绿，叶子和梗枝光滑诱人，花香迷人，但内含麦哲明毒素，误食树叶或红色、黄色果实首先会诱发强烈呕吐，然后会导致人内出血、昏迷，直至死亡。

有一些地区又将芫花称为“闷头花”，那是因为只要你嗅嗅，就会感觉像喝醉了酒似的头晕。

现在重读那篇《打碗碗花》，会了解原来民间传说也不是完全没有科学根据的，大人因担心孩子中毒而以此告诫，可见用心良苦。



虞美人：血泪凝成美人花

楚汉时期，西楚霸王项羽被刘邦困于垓下，兵孤粮尽，四面楚歌。他留下千古绝笔《垓下歌》，高吟：“力拔山兮气盖世，时不利兮骓不逝。骓不逝兮可奈何，虞兮虞兮奈若何！”而后自投乌江，而爱妃虞姬则拔剑自刎，因战殉情。自此，他们的爱情故事凝成了千古绝唱。

相传，虞姬自刎后，鲜血落地，化为鲜艳的花朵。乌江边上，有一种植物，

蛋圆形的花蕾上包有两片绿色白边的萼片，极像低头哀思的少女。待到花蕾绽放时，萼片脱落，一朵绚丽的花朵腾空出世，它弯着的身子直立起来，向上的花朵有四片薄薄的花瓣质薄如绫，光洁似绸，轻盈花冠似朵朵红云片片彩绸，虽无风亦似自摇，风动时更是飘然欲飞，宛如一个姑娘走出伤悲，奋发图强！

人们给这种花取名叫“虞美人”。在古代，它寓意着生离死别的悲歌，也蕴含着英雄惺惺相惜之意。辛弃疾曾写诗赞美它：“不肯过江东，玉帐匆匆。只今草木忆英雄。”清代有人以虞姬口吻抒情此花：“君王意气尽江东，贱妾何堪入汉宫。碧血化为江上草，花开更比杜鹃红。”“三军散尽旌旗倒，玉帐佳人坐中老，香魂夜逐剑光飞，轻血化为原上草。”

或许是玉人血泪凝成此花，或许是虞姬临死前带着对爱人的留恋和对敌人的仇恨，虞美人全株有毒，种子尤甚。它是一种毛茛目罂粟科罂粟属植物，内含罂粟碱，误食后会抑制中枢神经中毒，严重者可致生命危险。在医学上，其提取物罂粟碱如果静注过量或注射速度过快，可导致房室传导阻滞、心室颤动，甚至死亡。不过，只要稍加注意，虞美人是不会伤害到人的，毕竟，它是一个善良的“姑娘”。

虞美人又名丽春花、舞草、小种罂粟花、苞米罂粟、蝴蝶满园春、法兰德斯罂粟、田野罂粟、仙女蒿、虞美人草等，一年生草本植

◎ 虞美人



物。夏季开花,花色有红、白、紫、蓝等,浓艳华美。花生于 25~90 厘米高的茎顶上,直径约 7~10 厘米。花瓣 4 片,基部有时有一黑色斑点。虞美人的种子具有惊人的休眠期,十几年后还能发芽。第一次世界大战期间,由于受到战争的蹂躏,土地大多荒芜,战后,土地得以复耕,没想到新开垦的土地遍开虞美人,虞美人竟成了这次战争结束的象征。

作为一种广受欢迎的花卉植物,虞美人广泛种植于欧亚温带大陆,我国也有广泛栽培,尤其以江浙一带最多。比利时还将其作为国花。它是春季美化花坛以及庭院的精细草花,也可盆栽或切花。

虞美人不但花美,而且药用价值高。入药叫雏罂粟,有镇咳、止痛、停泻、催眠等作用,其种子可抗癌化瘤,延年益寿。

虞美人和罂粟同属一科,从外形上看两者非常相似,因此经常有人将虞美人误认为是罂粟。由于罂粟可以提炼毒品海洛因,严禁种植,而虞美人则是常见的观赏花卉,种植广泛。为此,有必要了解虞美人与罂粟的区别:虞美人全株被明显的糙毛,分枝多而纤细,叶质较薄,整体感觉纤弱,未开花时茎部弯曲;罂粟全株光滑并被白粉,包括茎、叶、果等,茎粗壮,茎秆分枝少,叶厚实,果实更大。虞美人花径相对较小,花瓣极为单薄,质地柔嫩;而罂粟花朵较大,花瓣质地较厚实,非常有光泽。虞美人果实较小,直径在 0.6 厘米至 1 厘米左右;罂粟的蒴果,直径可达 3 厘米至 5 厘米,鲜时含有较多的白色乳汁(晒干即为生鸦片)。



木薯:巴西人的“生命之根”

马铃薯、红薯、木薯被称为“世界三大薯类”,而被巴西人称为“生命之根”的带毒的木薯则是“薯中另类”。