

“熟悉”的野生菌就能食用吗

□ 无 嗔

眼下正是野生菌生长旺盛时节。近日,笔者专程到田间地头进行仔细搜寻,发现了一些野生菌,其个大、肉厚、白里透红,且肉质细嫩,轻轻一碰就碎。这些野生菌就像小说中的古典美人,“肤如凝脂肌如雪,吹弹可破润而洁”,面若桃花,让人浮想联翩、垂涎欲滴。

这些野生菌能否食用?最近,笔者拜读了某家权威媒体的一篇科普文章,原以为该文章内容科学严谨,自己能够有所收获。但阅读之后,大失所望。

这篇科普文章讲述了安全食用菌类应该遵循的原则。第一条便是:不要采食不熟悉、来源不明的菌类。笔者在网上搜寻发现,持有类似观点的报道不少,有的科普文章也提出类似观点“不要轻易购买不认识的野生菌”。这些观点,换个角度、归纳起来就是:要吃就吃自己认识的、自己觉得是安全的野生菌,不吃自己不认识的野生菌。

结合学习和工作实践,笔者谈一谈什么才算是“认识”“熟悉”野生菌,以及如何正确看待食用野生菌。

先以公众熟悉的平菇为例,首先说明,平菇并非野生,它是人工种植的食用菌,是人工驯化后的野生菌。笔者以前在实验室里栽培过平菇,当时书上介绍,平菇品种较多,常见的食用品种有“糙皮侧耳”“佛罗里达侧耳”“白黄侧耳”。那时,笔者栽培的是“糙皮侧耳”。因为该品种菌盖表面相对于其他常见菌类,如木耳、双孢蘑菇,略显粗糙;同时,它的菌柄位于菌盖侧面,菌盖

边缘并非圆润整齐,好像猪的耳朵,故得名“糙皮侧耳”。这种分类方法是我们认识菌类最为原始的方法,即根据菌类的外形特点进行分类。从等级上来说,这种方法顶多算是“青铜”。

随着科技进步,我们有了显微镜,能够观察到更加微观的世界。微生物培养和分离技术的成熟,让我们对菌种可以更好地进行分离提纯,获得纯度高、生物性状稳定、高产的平菇菌种,如“农科12”“农科8359”,等等。这种分类方法是基于菌类细胞等更为微观层面的特性。从等级上来说,这种分类方法可以算是“黄金”。

如今,我们对微生物的认识更进一步。尤其是DNA技术的广泛应用,让我们可以通过碱基序列认识和区分菌类。就像是通过PCR技术,我们能正确识别新冠病毒一样,更加精准、高效。从等级上来说,其可以称为“王者”。

众所周知,决定生物性状的不是生物的外形,而是生物体的DNA。那么,野生菌是否有毒的决定因素,也不是外形,而是DNA。通过外形去判别野生菌是否有毒,笔者认为是一个错误做法。更何况,野生菌种类繁多,具体数量难以统计。据了解,仅云南省,野生菌有近900种。

食用野生菌中毒,甚至死亡的案例太多。可以这样说,几乎所有食用野生菌中毒的“吃货”在食用野生菌之前,都信心百倍地认为,其“认识”“熟悉”这种野生菌。当然,我们确实能够找到很多食用“认识”“熟悉”的野生菌之后并没有中毒的个例。但笔者想说的是,在公



图为在田间发现的野生菌。(作者供图)

共卫生层面,不能将“认识”“熟悉”作为野生菌可否食用的准则。

如何减少野生菌对公众健康安全带来的危害?当前,在食品安全监管政策方面,还没有找到一种既兼顾部分公众食用野生菌习俗,又能确保安全的更有效方式。但在保障学校食堂、集体聚餐等领域食品安全方面,食用野生菌已有明确规定。2019年4月,教育部、国家市场监督管理总局等部门联合发布的《学校食品安全与营养健康管理规定》强调:“中小学、幼儿园食堂不得加工制作野生蘑菇等高风险食品”。这为学校食

堂食品安全构筑起一道坚实的防线,也从根本上杜绝了在校学生食用野生菌中毒事件,监管成效显著。

笔者认为,应该借鉴学校食堂食品安全的管理模式:对食品生产经营者,坚持“三严禁”,即严禁购买、严禁加工、严禁销售。食品生产经营者应当严格遵守《食品安全法》的规定,依法经营。

另外,对于百姓个体而言,应当大力倡导“三不”,即:不采摘、不购买、不食用。每一个公民个人应当为自己的行为负责。

探究追问“谁是谁的谁”

□ 尹传红



科学随想

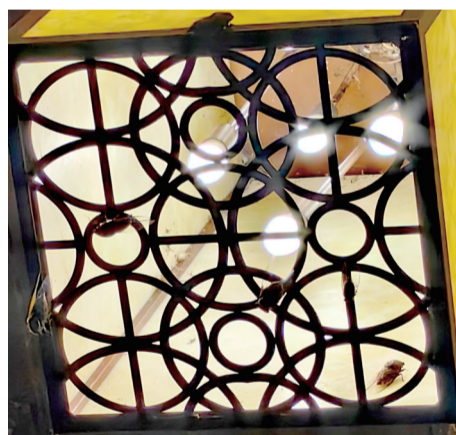
上个周末的午夜,我乘车抵达上海衡山北郊宾馆。刚打开车门,头顶上就传来一阵阵嗡嗡的虫鸣声,动静不小。抬眼望去,但见宾馆门前廊厅天花板上的一组灯罩里,有虫子驻足,或飞舞。

“是几只蝉在叫唤,还有飞蛾。”与我同时注意到这一幕的出租车司机开口说道。

起舞弄清影,夜半蝉鸣,有意思啊。我不知道是不是自己少见多怪了,想起前两天刚瞄过一眼的文章标题《你注意到了吗,夏天已渐渐不再有蝉鸣》,还寻思这背后究竟发生了什么呢。

再说此番出行,是为参加环球自然日——青少年自然科学知识挑战赛总决赛的评审。环球自然日于2012年在中国发起,是一项旨在激发中小学生对自然科学的兴趣,提高其研究、分析和交往能力的公益性科普教育活动。7月19-23日,全国14个赛区的718支优秀队伍云集于此,角逐展览、表演、科学展演、微影速拍、科普绘画和科普播讲等各个版块的奖项。

2024年度的环球自然日,一如既往聚焦“自然”。不过,主题听起来有点儿“绕”:“谁是谁的谁——自然中的那些



左图为午夜时出现、仍在飞舞鸣叫的蝉。

右图为“环球自然日”参赛作品《“多面手植物”——金矿的指示者、土壤的修复者》。(作者供图)

关系”。而相关阐释的脉络却是清晰的:

在自然界中,每一种生物都受到周围其他生物和环境的影响,每一个事物之间都存在着相互关联,每一种现象背后都蕴藏着其固有的本质。譬如食物链就是生物之间通过“吃与被吃”的关系彼此联系起来的序列,其中也包括那些腐生或寄生生物独特的“吃”。再看,食物中能量的源头都是太阳光。阳光、空气、水……人类与自然中的各个要素之间是什么关系,又如何



相互影响?还有,云、雾、雨、雪、霜、雷、闪电、彩虹……这些奇妙的现象是因为不同物质间怎样的关系而产生的?它们又如何影响着自然界呢?

赛事主办方希望参赛者能从这些看似简单却蕴含无穷问题的思考中,找到一个适合自己的独特角度,去探究自然界中环环相扣的各种关系,并关注这些关系对自然界的影响,用独到的想法和自己的语言呈现出来。

在总决赛现场,听孩子们讲述他们自己发掘和探究的科学故事,真是

大开眼界。他们的参赛选题,大都贴近生活,可谓“身边的科学”。如两个女生听闻“一滴防晒霜,杀死整片珊瑚”,萌发了好奇心和探求欲,进而用实验证实防晒霜中的某些成分,如氧苯酮(也叫二苯甲酮)的确会导致珊瑚DNA损伤和珊瑚白化,对幼虫的成长也有不良影响,还可能通过食物链影响其他海洋生物。

两个喜欢海洋生物的男生注意到,美丽优雅的叶海龙喜欢在海藻中游来游去,有的身上像是长出了“海藻”。他们经过一番探访终于明白其中原由:海藻中聚集的鱼苗、浮游生物是叶海龙的主要食物。为了方便地获取这些食物,叶海龙慢慢地进化成了酷似海藻的模样。海藻为叶海龙提供食物,也在影响叶海龙身体和外形的进化,二者就是这样一种奇妙的关系。

还有孩子选择话题并动手实验探索:豆科植物与根瘤菌,究竟是如何实现完美的跨界组合并对人类的生产生活产生影响的;“千滚水”会不会由于反复煮沸而导致水中的亚硝酸盐含量增加,进而危害人体健康;飞蛾扑火的原因,到底是趋光还是科技新文献所说是避光,即依靠自然光导航……

一天观摩下来,从参赛学生那里了解那么多“谁是谁的谁”,我自己也想要去探究,为什么“夏日已渐渐不再有蝉鸣”了。