

渝中区科协完成 《渝中年鉴》分目编撰

本报讯(通讯员 何仕明)日前,渝中区科协如期完成《渝中年鉴》(2022年卷)“政治”类目——“群众组织(渝中区科学技术协会)”分目的编撰工作。

按照年鉴撰写规范要求,《渝中年鉴》(2022年卷)须记述2021年渝中区自然、经济、政治、文化、社会、生态文明等方面的内容。为落实好科协年鉴相关工作,区科协严格按照年鉴编写纲目和编写说明的要求,认真落实编撰任务,全面广泛收集一年来科协科普工作资料,力求涵盖科协机关、全区科普工作的各个方面;积极与区地方志编纂中心做好工作衔接,争取支持指导,确保了年鉴内容准确、编撰规范。

梁平区科协召开 老科协工作座谈会

本报讯(通讯员 张小燕)梁平区科协日前组织召开区老科协工作座谈会,听取了2021年老科协工作情况汇报,研究谋划了2022年重点工作。

座谈会上,梁平区科协负责人对区老科协的工作给予了高度评价,并希望区老科协在新的一年里提高政治站位,提升科协情怀,持续吸纳农业、工业、医卫、旅游等行业的老科技工作者,做到退休不退业。同时加强与各级科协、学会科技人才之间的联系,加强与基层单位科技工作者之间的联系,加强双城经济圈中临近梁平的四川区县老科协之间的联系。推进科普工作常态化,推动区老科协工作在服务全区高质量发展中发挥更大作用。

石柱县科协开展 2022年春季义务植树活动

本报讯(通讯员 代征宇)石柱县科协近日组织干部职工到西沱镇水磨溪湿地自然保护区实验区“两岸青山·千里林带”景观工程示范带进行春季义务植树活动。

活动现场,区科协干部职工先认真学习了植树技术要点,然后严格按技术规定挥锄整地挖穴,把每株树都栽直、舒根、压实、浇足定根水,确保新栽树苗能够成活。活动中,区科协干部职工分工协作、配合默契,整个过程高效有序。经过共同努力,一株株树苗昂然挺立,为水磨溪湿地自然保护区增添了一片新绿,区科协干部职工以实际行动践行了“绿水青山就是金山银山”的发展理念。

酉阳县“科普进百村” 走进桃花源社区

本报讯(通讯员 涂银燕)近日,酉阳县科协联合酉阳县人民医院在桃花源街道桃花源社区开展了“科普进百村”活动。

酉阳县科协“科普进百村”活动坚持“农民点菜、科协配菜、专家做菜、组合上菜”的工作思路,致力于统筹科普资源,发挥科技人员积极作用,为酉阳乡村振兴作出积极贡献。本次“科普进百村”活动中,酉阳县人民医院派出的强大专家团队,针对女性健康开展了科普知识讲座和义诊活动,受益人群达500余人。下一步,县科协将继续深入实施科技助力乡村振兴行动,充分发挥智力密集、跨界融合的独特优势,探索科技助力乡村振兴的新路子。



科 普 中 国
CHINA SCIENCE COMMUNICATION



科普中国
APP

科普中国
微博

科普中国
微信

非常时期的蛋白质 蟑螂奶

在观看韩国科幻电影《雪国列车》中,不少观众都对末世列车上底层幸存者的黑褐色块状食物印象深刻,那是用蟑螂做成的蛋白质块。现实中,昆虫作为蛋白质的重要来源,长期以来都被养殖业用作饲料原料,科学界也从没有放弃昆虫蛋白在食物上的发展潜力研究。用蟑螂制成食物并非幻想,有一种蟑螂奶的营养价值甚至比牛奶还高。

蟑螂奶到底能不能喝

蟑螂奶不但能喝,它的营养价值还非常高。研究表明,蟑螂奶的晶体蛋白中含有大量的脂肪、糖类、蛋白质以及特别丰富的氨基酸,营养密度高,热量高。其中,单个晶体的能量是同质量乳制品的3倍以上。注意这里的“3倍”指的是蟑螂奶的热量,而不是所有的营养价值。尽管如此,蟑螂奶仍赢得了“奶界压缩饼干”的称号。

同时,蟑螂的生命力非常顽强,被称为打不死的“小强”。在有水无食的状态下,蟑螂能存活3个月左右,连水也没有的情况下也能存活1个月。即使蟑螂连头都没有了,它还可以继续存活1个星期,直到因为无法进食而死亡。另外,蟑螂的繁殖能力也很强,太平洋折翅蠊因其特殊的哺育方式,繁育时间会更短。

基于上述原因,科学家对蟑螂奶展开了许多研究,以寻求在非常时期保障人类的蛋白质所需。不过,从生产成本和大众对蟑螂的接受度来讲,蟑螂奶这种食品恐怕只能止步于实验室,很难普及。

(本报综合)

蟑螂作为虫哪来的奶

蟑螂确实是虫,它属于节肢动物门昆虫纲蜚蠊目,是一种常见的昆虫。蟑螂的身体普遍扁平,呈黑褐色,有长丝状触角,复眼发达。有的种类有翅膀,可以飞。没有翅膀的种类虽然不能飞,但跑得很快。

全球蟑螂的种类,约有6000种,大部分蟑螂的繁殖方式是产卵于卵鞘内,以孵卵的方式得到下一代。但唯有一种蟑螂是胎生,那就是太平洋折翅蠊。太平洋折翅蠊的胚胎系直接在体内发育,而不是孵卵。它们没有胎盘和脐带这样的结构,所以当胚胎发育出完整的消化系统后,内脏就会分泌一种蛋白质液体,作为哺育幼虫的“乳汁”,供幼虫在母亲体内取食。

当雌性太平洋折翅蠊分娩时,这些幼虫已经发育得又大又强壮了。直到科学家从这些“小强”的胃里发现了含有牛奶蛋白结晶,这种特殊的繁殖方式才被关注到。雌性太平洋折翅蠊用来哺育幼虫的“乳汁”,即是蟑螂奶。



蟑螂的奶从哪挤出来

尽管太平洋折翅蠊是胎生的,而且还会哺乳,但它仍然属于昆虫而不是哺乳动物,不会像牛、羊、骆驼等动物那样产奶。所以要想获得蟑螂奶,要比挤牛奶复杂得多。

蟑螂奶在太平洋折翅蠊身体内,并不会主动排出体外。为了进行分析,研究人员必须仔细地切开那些携带幼虫的雌性太平洋折翅蠊,然后取出胚胎,剪掉头和腹部的末端,去掉中肠,最后用特殊的吸管把黄色结晶状的蟑螂奶取出来。据尝过这种结晶的人回味,似乎并没有什么特殊味道,也并不恶心。就是产量太少了,想获得100g的蟑螂奶,得用掉1000只蟑螂。

因为蟑螂奶的产量很低,要想直接用蟑螂来制作一杯纯的蟑螂奶并不现实,好在科学家采用了一种新的方式,借助分子生物学技术,通过基因工程来实现。也就是将蟑螂的基因植入酵母菌,利用酵母菌大量产出太平洋折翅蠊体内的蛋白质结晶,以期实现蟑螂奶的商业化。



《重庆市地方粮食储备管理办法》 4月1日起施行

法规调研项目、政府规章审议项目。我市粮食行政管理部门相继出台《关于优化地方储备粮区域布局和品种结构的通知》《重庆市地方政府储备粮轮换管理办法》《关于做好粮食收购企业备案管理的通知》等配套制度文件,逐步形成新时代全市强化粮食储备安全管理的“1+1+N”制度体系。

下一步,我市粮食行政管理部门将结合具体工作,与财政、商务、应急管理、市场监管、农业发展银行等部门和单位依照法定职责,密切配合、通力协作,抓好《办法》落地实施。

(重庆市发展和改革委员会供稿)

日前,《重庆市地方粮食储备管理办法》(重庆市人民政府令第353号)(下称《办法》)正式发布,于2022年4月1日起施行。《办法》共6章35条,包含总则、地方政府储备、企业储备、监督管理、法律责任及附则,从分类管理地方粮食储备、从严实施政府储备计划管理、依法规范地方政府储备承储企业行为、建立企业社会责任储备、强化监督管理等方面,严格落实粮食安全责任制。

重庆市委、市政府对地方粮食储备立法修规工作高度重视,将《重庆市粮食安全保障条例》《重庆市地方粮食储备管理办法》分别纳入2021年市政府立法计划地方性