

# 又出现红火蚁咬伤人的新闻 广东外来入侵物种有多少? 怎么防?

文/羊城晚报记者 陈亮 通讯员 王磊 图/受访者提供

## A 近20年广东害虫入侵速度激增

羊城晚报:红火蚁、草地贪夜蛾等昆虫主要是通过何种方式进入我国的? 哪些环境易出现外来入侵物种?

陆永跃:对已经入侵到我们国家的外来入侵物种的引入路径分析发现,外来入侵物种的主要传播方式包括有意引入(47%)、无意引入(51%)、自然扩散(2%)。据我们分析,红火蚁是通过贸易无意间进入我国的,而草地贪夜蛾具有较强的迁飞能力,是通过自然扩散进入我国的。

从传入途径来看,外来入侵物种的扩散主要是与人类活动密切相关的。随着国际间越来越频繁的人员、物资交流,一些物种被有意或无意地带入中国定殖和为害。因此,这些物种的主要或首先发现的环境基本都是



陆永跃教授(左)在田间指导防控工作

是在人为干扰比较大、生态系统相对比较简单的环境中,例如村居、农田、绿化带等。

羊城晚报:近年来广东出现的外来入侵物种主要有哪些?

陆永跃:据统计数据显示,2000年以来我国大陆和台湾地区累计发现了60种外来入侵物种,包括40种害虫、7种动植物病毒(病原)、1种植物线虫、2种植物、6种水生藻类、3种鱼类和1种蜥蜴,平均每年递增3.3种。2017年的调查统计数据显示,我国现有外来入侵物种共有667种。其中,40%以上的外来入侵物种都能在广东找到。

进入21世纪,入侵广东的新的植物、动物、微生物等有害生物不断出现,频率明显增大。仅以入侵害虫为例,2000年深圳发现椰心叶甲,2001年南海发现水椰八角铁甲,2002年广州发现褐纹甘蔗象,2004年吴川发现红火蚁、深圳发现刺桐姬小蜂,2006年中山发现三叶斑潜蝇,湛江发现新波萝灰粉蚧,2008年广州发现扶桑绢粉蚧、桉树枝瘿姬小蜂,2017年广州发现大洋斑潜蝇,2018年梅州发现稻水象甲,2021年汕头发现小火蚁。目前广东发现害虫入侵的速度是改革开放前的30~50倍,是上个世纪改革开放后20年的2~3倍,呈现明显的加速趋势。

## B 被红火蚁叮咬要及时治疗

羊城晚报:外来入侵昆虫会对生态环境、农业经济等带来哪些破坏和影响?

陆永跃:外来入侵昆虫的危害是多方面的,包括生态系统、农林生产、人体健康、入侵地的生态系统、物种和遗传多样性等。

一是对种植业的危害。很多外来入侵生物是农田、果园的有害生物,以作物为食或与作物竞争养分、阳光、水分等。例如稻水象甲可以造成产量损失在5%~10%,少数地块基本绝收。

二是对畜牧业的危害。一些外来入侵物种与牧草竞争或者直接危害牲畜。

三是对林业的危害。松树蜂不仅能直接严重危害树木,还通过共生真菌一起协同共同危害寄主,导致寄主树衰弱甚至死亡。

四是对景观的危害。例如椰心叶甲、美国白蛾、蔗扁蛾等害虫严重危害园林植物,对景观造成危害。

五是对生态系统造成影响。红火蚁入侵的地方,它为单一优势种,对其它节肢动物、小型哺乳动物等进行驱赶和杀戮。例如本地蚂蚁的种类和数量都下降30%以上,对入侵地的生态稳定和生物多样性产生了严重的负面影响。

羊城晚报:人如果被红火蚁叮咬会有什么后果?

陆永跃:对人体健康的危害正是外来入侵昆虫的重要影响之一。红火蚁的叮咬轻则起水泡,重则出现严重过敏反应,例如休克,甚至死亡。

人如果被红火蚁叮咬后,一般都是出现轻症症状,即红



草地贪夜蛾雄成虫

红火蚁

斑、丘疹、水疱、脓疱、痒痛、疼痛、风团等,少数会出现重症症状:过敏反应,如全身性痒疹、荨麻疹、脸部燥红肿胀、呼吸困难、胸痛、心跳加快等,还有发热、头晕,甚至休克等。极端案例会出现死亡,但是比例极低,一般是由于送医不及时造成的。

羊城晚报:我们在户外应当如何避免被红火蚁叮咬? 如果被叮咬了,第一时间如何处理?

陆永跃:在户外活动时,除了做好防晒等工作外,还要防止昆虫叮咬等。一般在野外做好防护、喷洒驱避剂,活动时多

加小心就可以了。以预防红火蚁叮咬为例,最好方法是远离蚁丘,不要在红火蚁活动区长时间停留。发现疑似红火蚁的蚁丘(高于地面的土堆),切勿扰动破坏。如需停留,应采取个体保护,如穿上长筒水鞋,并涂抹滑石粉,最好戴上胶手套防护手部。

如果一不小心被红火蚁叮咬,首先要及时使用肥皂水或清水冲洗伤口,用冰敷可降低疼痛感;外涂类固醇药物或者清凉油、双飞人油等缓解痒痒。如感到任何不适,应及时就医。

## C 防控外来害虫要靠科技支撑

羊城晚报:目前有哪些有效治理红火蚁的方法? 您和团队在这方面做了哪些研究和工作?

陆永跃:我们团队率先组织开展红火蚁的应急防控研究,历经18年科技攻关,已在该蚁的入侵生物学、生态学、监测、检疫、防治理论与技术等方面取得了一系列显著进展。这些技术体系得到大范围实施,为我国预防与控制红火蚁提供了有力的科技支撑。

一是构建了科学、准确的监测技术体系。我们设计了红火蚁研究饲养新装置,创制了5种诱集新器具、新方法,筛选出效果良好的3种诱集饵料和放置方式,提出了红火蚁监测、调查方式、方法。明确了多种生境中5种诱饵对红火蚁的诱集效果,监测准确率98%以上。

二是研制了高效实用的红火蚁检测方法,筛选出用于花卉、苗木、草场、原木、废旧的化学除害技术、热处理技术、熏蒸除害技术。

三是筛选出良好防治效果的触杀性药剂,明确了18种杀虫剂对4龄幼虫触杀毒性、17种杀虫剂对工蚁触杀活性、11种杀虫剂的瞬时接触、传导毒杀效果和驱避作用。构建了评价药剂防治效果的科学指标,筛选出对红火蚁具有良好传导毒力的药剂,研制出多个高效的饵剂和粉剂,并广泛应用于防治。

羊城晚报:8月24日,河南省商丘市的水果玉米田发现草地贪夜蛾幼虫为害,受害玉米田面积50亩。目前,我们对该虫害采取怎样的防控方法?

陆永跃:草地贪夜蛾的总体防控思路按照“早谋划、早预警、

早准备、早防治”的要求,坚持预防为主、综合防治,全面监测、应急防治,联防联控,联防联控。在防控策略上实行分区治理策略,主攻周年繁殖区,控制迁飞过渡区,保护玉米主产区,全力遏制草地贪夜蛾暴发成灾。在防控技术路线上按照“长短结合、标本兼治”的原则,以生态控制与农业防治为基础,生物防治和理化诱控为重点,化学防治为底线,实施“分区治理、联防联控、综合治理”策略。

羊城晚报:您前两年做过关于草地贪夜蛾的实验研究,这两年有何新进展?

陆永跃:就我们团队而言,近几年明确了甜玉米上草地贪夜蛾卵块空间分布、幼虫扩散距离及空间分布,系统记录茂名高州市高空诱报灯下草地贪夜蛾消长动态。评价了草地贪夜蛾在十字花科不同种植物上的发育、存活、繁殖力和种群发展,分析、确定其对该科植物的适应性。评估了10余种寄生蜂对草地贪夜蛾的寄生能力,筛选出4种寄生优势蜂种,筛选出适宜寄生蜂繁育的寄主;做了寄生蜂之间竞争研究;分析了温度对寄生蜂生长发育、繁殖以及种群品质的影响。我们还研究了叉角厉蜂对草地贪夜蛾的捕食能力测定。上述研究为草地贪夜蛾的防控提供了理论和技术的支撑。

我们还连续3年对草地贪夜蛾开展系统监测和物理、生物、化学防治技术研究,针对广东省鲜食玉米的生产实践特点,结合文献资料和农事操作经验,集成了广东鲜食玉米草地贪夜蛾全程绿色防控技术体系,为广东鲜食玉米草地贪夜蛾的绿色防控技术提供依据和参考。

# 初赛结果公布 粤味预制菜“状元”“榜眼”“探花”呼之欲出

质量是评选先决条件

文/羊城晚报记者 许悦

经过一个多月的征集和评选,8月29日,“十大粤味预制菜擂台赛”初赛结果出炉。

经“初赛评审工作小组”综合评定,进入决赛的企业共85家,菜品共101个,其中十大粤味预制菜15个、广府粤味预制菜一桌菜15个、客家粤味预制菜一桌菜15个、潮汕粤味预制菜一桌菜15个、粤西粤味预制菜一桌菜15个、Z世代最喜欢的十道菜15个、食用菌一桌菜11个。

一个月前,在广东预制菜产业高质量发展工作联席会议办公室的指导下,7月26日广东启动2022年“十大粤味预制菜擂台赛”。“十大粤味预制菜”“广府预制菜一桌菜”“客家预制菜一桌菜”“潮汕预制菜一桌菜”“粤西预制菜一桌菜”“Z世代最喜欢的十道菜”“食用菌预制菜一桌菜”。

9月初,“十大粤味预制菜擂台赛”还将举办决赛,邀请参赛企业来到现场,以打擂台的方式角逐最终入选席位,用“粤味”引领“食在广东走进新食代”,用广东的饮食文化指引广东预制菜产业进一步高质量发展。

活动吸引了全省148家企业参赛并提供参评资料,参选菜品共316道。

8月16日,“十大粤味

预制菜擂台赛”在中国国际预制菜(白云)展示体验中心举行初赛,现场举办擂台赛发布仪式及初赛评审工作。来自农产品(食品)产销行业、饮食行业、消费行业及媒体行业等专家代表组成“初赛评审工作小组”,从产品质量、食品安全、企业资质规模、联农带农作用、品牌影响力与包装流通等多个维度对参赛作品进行全方位考评。其中,产品质量就是第一考量标准,得分占比最高。

8月29日,“十大粤味预制菜擂台赛”初赛结果出炉。共评出七大类的入围预制菜企业:“十大粤味预制菜”“广府预制菜一桌菜”“客家预制菜一桌菜”“潮汕预制菜一桌菜”“粤西预制菜一桌菜”“Z世代最喜欢的十道菜”“食用菌预制菜一桌菜”。

9月初,“十大粤味预制菜擂台赛”还将举办决赛,邀请参赛企业来到现场,以打擂台的方式角逐最终入选席位,用“粤味”引领“食在广东走进新食代”,用广东的饮食文化指引广东预制菜产业进一步高质量发展。



广府预制菜一桌菜入围名单(排名不分先后)
乐从荔园金牌鱼腐(乐从供销集团荔园酒家)
香煎墨鱼饼(广东鹰金钱食品股份有限公司)
黑鱼片(广东何氏水产有限公司)
大记柱侯牛腩(广州市大西豪快餐有限公司)
无花果炖土鸡(广东海昌沅通食品股份有限公司)
鸡油火腿皇帝鱼(佛山刘氏水产养殖有限公司)
清蒸加州鲈(佛山市大斑水产科技有限公司)
蜜汁叉烧(广东荣业食品有限公司)
蚝皇5头鲜鲍(广东峰顺顺控企业管理有限公司)
鲍汁海参三宝(大同酒家)
港式沙田脆皮乳鸽(惠州顺兴食品有限公司)
佛跳墙(广州酒家集团股份有限公司)
鲍汁扣海参(广东大厦)
陈皮老姜猪手(广州半岛食品有限公司)
马冈梁氏 开平马冈鸡(江门首府品牌管理有限公司)

潮汕预制菜一桌菜入围名单(排名不分先后)
潮汕狮头鹅肉(广东海润食品供应链管理有限公司)
潮汕牛肉丸(广东海润食品供应链管理有限公司)
潮汕风味卤猪肝(广州物只卤鹅餐饮服务服务有限公司)
潮庭牛腩丸(汕头市潮庭食品股份有限公司)
飘香咸水鹅(广东飘香狮头鹅餐饮服务管理有限公司)
金牌脆骨猪脚(汕头市松发食品有限公司)
马掌丁鱼(汕头市强鱼食品有限公司)
炒虾皇(汕头市潮汇轩食品有限公司)
老菜脯常温双拼粽(汕头市尚美香老菜脯文化创意有限公司)
潮汕墨鱼丸(珠海市富源通水产科技有限公司)
鹅世界 酱卤狮头鹅头(潮州市大度食品有限公司)
载阳潮州粽(潮州市载阳旅游投资有限公司)
隆江猪脚饭(惠来县隆江传承号猪脚餐饮服务管理有限公司)
鹅掌扣干鲍(广东省海源达水产养殖有限公司)
马蛟肉片(汕尾市国泰食品有限公司)

Z世代最喜欢的十道预制菜入围名单(排名不分先后)
白蕉海鲈鱼(珠海诚汇丰农业科技(珠海)有限公司)
独子黑蒜花胶汤(广州拾三食品)
封开杏花鸡(封开县远农家禽育种有限公司)
洋妹如意金鲳鱼(肇庆市中业水产有限公司)
鹰金钱香葱鲮鱼丸(广州鹰金钱食品集团有限公司)
鲍参肚大盆菜(河源新厨汇食品(河源)有限公司)
水晶虾饺(湛江国联水产开发股份有限公司)
瑶膳香毛鸡(乐昌市雪毛农业发展有限公司)
焖烧味金蚝罐头(江门市江帆水产品制品厂有限公司)
陈皮水鸭汤(江门市邑家人餐饮管理服务有限公司)
松鼠海鲈鱼(珠海壹条鱼食品科技有限公司)
海鲈鱼片(广东海蕉港食品(珠海)有限公司)
拆鱼羹(广东品珍鲜活科技有限公司)
腊味双拼煲仔饭(广州串派食品有限公司)
玫瑰露豉油鸡(东莞蜀海食品有限公司)

十大粤味预制菜入围名单(排名不分先后)
菠萝烤鱼(湛江国联水产开发股份有限公司)
鲍鱼花胶鸡(广东品珍鲜活科技有限公司)
石岐鸽预制菜(广东省中山食品进出口有限公司)
恒兴鲜虾(白灼虾)(广东恒兴集团有限公司)
药膳大盆瑶鸡(广东雪印集团有限公司)
鹰金钱陈皮元贝汤(广州鹰金钱食品集团有限公司)
潮式鳗鱼炒饭(广东海润食品供应链管理有限公司)
佛跳墙盆菜(佛山市顺德区百辉食品有限公司)
紫金八刀汤(翠叔公预制菜农业科技(紫金)有限公司)
清蒸白蕉海鲈鱼(珠海市祺海水产科技有限公司)
酸笋鱼(粤旺农业集团有限公司)
花胶龙眼汤(广东峰顺顺控企业管理有限公司(顺峰山庄))
传统咕咾肉(广州酒家集团股份有限公司)
卓味客家盐焗鸡(广州市江丰实业股份有限公司)
鲍鱼(鲍汁味)(肇庆高新区得宝食品有限公司)

客家预制菜一桌菜入围名单(排名不分先后)
客家盐焗鸡(梅州市名客胜食品有限公司)(梅城金苑酒家)
德意古法手撕盐焗鸡(万绿德意(河源)餐饮有限公司)
草鱼肉肠(梅州市向丽食品有限公司)
古塘腊肠(始兴县古塘实业开发有限公司)
地道盐焗鸡(梅州市客迁食品有限公司)
盐焗鸡胗(广东四季厨房农业发展有限公司)
红烧乳鸽(梅州市金绿现代农业发展有限公司)
黄田龙门炸肉(河源黄田龙门食品有限公司)
五指毛桃鸡(翠叔公预制菜农业科技(紫金)有限公司)
牛大力炖粉葛排骨汤(广东霖善堂生物科技有限公司)
海明窑鸡(河源市源城区海明种养专业合作社)
梅菜扣肉(河源市饭得得食品科技有限公司)
腊肉(连州市东陂汇棉腊味有限公司)
梅干菜扣肉(德庆县双华食品厂)
陈皮鸭(广东益膳食品有限公司)

粤西预制菜一桌菜入围名单(排名不分先后)
香辣叉尾鮑烤鱼(加热型)(广东明基水产集团有限公司)
一夜埕金鲳鱼(广东永昊食品有限公司)
正大锅包肉(正大食品(湛江)有限公司)
金汤佛跳墙(阳江市新德利食品科技有限公司)
盐焗清远鸡(广东天农食品集团股份有限公司)
罗定寻龙湖皱纱鱼腐(罗定市俊业水产有限公司)
虾仁滑蛋(广东湛江市碧丽水产有限公司)
盐焗鲜串(湛江港洋水产有限公司)
连头熟虾(广东恒兴集团有限公司)
清江鱼烤鱼(广东恒兴集团有限公司)
罗定豆豉鸡(罗定市金津食品有限公司)
梅江药膳烤鱼(广东环球水产食品有限公司)
鲜虾云吞(湛江国联水产开发股份有限公司)
红焖龙虱鱼(广东鹰金钱食品股份有限公司)
干煎马友鱼(湛江海丰水产有限公司)

食用菌预制菜一桌菜入围名单(排名不分先后)
羊肚菌花胶(深圳市谭和鲁食品研发有限公司)
南沙三珍(杏鲍菇、平菇、香菇)(韶关市星河生物科技有限公司)
卤草菇秘汁滷田鸡(韶关市星河生物科技有限公司)
菌汤鸡(韶关市牛牛农业发展有限公司)
黑椒蘑菇牛仔粒(广东兴农未来食品科技有限公司)
山珍素食大盆菜(广东雪印集团有限公司)
鹿茸菇鸡汤(台山市信利食品有限公司)
鲍汁胶冬菇焗猪手(普宁市和众农业开发有限公司)
花胶松茸鸡(广东拾福供应链管理有限公司)
鹿茸菌炒牛肉(广东拾福供应链管理有限公司)
黑椒牛柳炒茶菇(广州尚好菜食品有限公司)

