

外来物种对海南的威胁在不断加大,呈现出入侵频次加快、入侵种类多、危害重等特点

生物入侵,一场没有硝烟的战争



定安定城镇美南村农田里的红火蚁。
本报记者 周晓梦 摄

防

严格口岸查验 守住国门安全

防控外来物种入侵的重点:预防人为有意引进和无意传入

近年来,一种称作“海淘”的海外购物方式时下正火,网友们在家通过购物网站和代购平台就能方便购买到海外商品,但在购买过程中,很多“海淘”一族却往往不了解有些商品是法律法规禁止入境的,因为这些商品中很可能就会有携带外来有害生物的风险。

“动物及动物产品类,植物及植物产品类,还有其他检疫物类这三类商品是不能跨境购买的,如果买到一旦被口岸检验检疫部门发现就会扣留销毁或者退运。”海南出入境检验检疫局动植物检疫监管处处长黄宏辉举了一个例子,有网友曾试图通过网上从国外购买多肉植物石莲,但《中华人民共和国禁止携带、邮寄进境的动植物及其产品名录》明确禁止携带、邮寄土壤、种子(苗)及其他具有繁殖能力的植物材料入境,这类植物因为未经检疫,可能携带多种有害生物,一旦入境,将给我省的农业生产安全 and 生态安全带来潜在风险。

“外来物种在有意与无意间通常通过三种途径入侵,一是随贸易、运输、旅游等活动而带入,二是自然传入,三是为农林牧渔业生产、生态建设和观赏等目的而引进外来物种。”黄宏辉介绍说。外来物种入侵的主要原因是人为有意引进和无意传入,这也是外来入侵物种预防和控制的要点。

由于检疫机制实行内检和外检分离,省际检疫重大内检责任由农业和林业部门承担,境外的检疫责任由出入境检验检疫部门负责。从外检角度来看,我省检验检疫局虽然在不断推进口岸动植物检疫规范化建设,但工作人员在执法过程中,还是会常常遇到对旅客无检验检疫意识和恶意逃避检疫的行为。目前,我省出入境检验检疫部门正通过实施入境“人-机-犬”综合查验工作机制,重点加强对运输工具、旅客携带物和邮寄物等高风险产品的检疫监管,强化检疫准入、注册登记、境外预检、隔离检疫,完善进境动植物及产品检疫监管链条等措施,严密实施口岸查验,严守国门生物安全关。

(本报海口12月23日讯)

核心提示

你能想象吗,一只小小的蚂蚁能和人们“抢占”地盘?一种杂草的肆虐生长会困扰农林部门数年?

听起来“难以想象”,但实际上这些事已经发生或正在发生。

小小的蚂蚁叫“红火蚁”,肆虐生长的杂草是“薇甘菊”,它们都属于外来入侵物种,外表不起眼,从遥远的生长区域来到异国他乡后却逐渐显现出强大的破坏威力。

几个世纪以来,外来入侵物种已经跨越了海洋的鸿沟——有些被贸易、引种等行为带入,有些藏匿在包裹行李中、船舶的压舱水里“潜入”,或仅仅出于人们审美享受的目的被引进。然而,一个毫不起眼的本地物种,一旦放到另一地区,则可能酿成大灾。可以说,外来物种入侵是一种被称做以慢动作方式发生的灾难,而这种灾难造成的破坏难以估计。

去年8月份,环境保护部和中国科学院发布的《中国外来入侵物种名单(第三批)》共列有18种外来入侵物种,其中出现在海南的就有12种。作为岛屿省份,海南有其特殊的生态系统条件,外来入侵物种对海南生态系统造成的杀伤力不可估量。如何面对外来物种入侵、保护我省的生物多样性已成为不可回避的问题。



外来入侵物种:薇甘菊。
本报记者 苏建强 摄

扰 红火蚁霸道攻击力强,咬人破坏农作物

影响作物产量和破坏生态环境,啃食电线等,损坏基础设施

眼下正值冬季瓜菜种植期,定安县定城镇美南村的村民都在农田里忙着锄地备地、铺地膜种植辣椒和豇豆等瓜菜,村民黄春琼也忙得不可开交,特别是近两个星期,她除了忙着自家瓜菜的备耕备肥和田间管理以外,还要组织开展村里的红火蚁防治工作。

黄春琼和村里其他十余名村民是美南村“红火蚁统防统治小组”组员。2012年11月,定安县在岭口镇封浩洋发生红火蚁疫情后,定安县有关部门进行大力防控,通过统防统治、群防群治的方式组织

各村镇成立“红火蚁统防统治小组”,在定安县农业技术推广服务中心的培训指导下,领取药物开展灭蚁行动。

“旗子插着的地方都是红(火)蚁的蚁穴,小心被咬。”12月15日,在紧挨美南村村子边上的一片农田里,黄春琼提醒记者小心脚下的红火蚁。站在田埂上的黄春琼解释,这些彩色旗子是她和村民们前两天为了“标出蚁穴,好投药”而插上的。

红火蚁“闯进”美南村已有两年多的时间,这种蚂蚁让黄春琼和美南村的村民们见识到了它的厉害。“你看,我这手上脚

上的疤都是红火蚁咬后留下的。”黄春琼边说边脱下左手手套,手背上和虎口处的三四处疙瘩随之露出。另一位村民梁文姬告诉记者,这种乍看上去和本地蚂蚁无多大区别的红火蚁“繁殖速度很快,在坡地上、果园里、道路两旁都有它们的蚁巢”,而且巢窝埋在土下不易被发现,人们一不注意就会踩到被咬。

据了解,红火蚁原产于南美洲巴拉那河流域,现已分布10多个国家和地区,我国2004年于台湾首次发现红火蚁入侵,目前分布已扩大到广东、香港、澳门、湖

惊 薇甘菊蔓延速度恐怖,外号“一分钟一英里”

编织天罗地网“窒息”其他植物,造成森林群落的逆向演替

在陵水黎族自治县隆广镇石关村亚后岭上也有一种“外来客”——这种外来入侵物种叫做薇甘菊,根茎细细长长,叶形似心状,非竹非木,即草即藤,生长迅速。

“后岭的芒果树再这么下去,会被薇甘菊‘吃完’的。”石关村村民周亚龙说,岭上有薇甘菊的那块果园是块撂荒地,原先的农户在岭腰上种下芒果树,收了几年果以后就不再管理也不砍掉。

芒果树和土地被弃管,野草横生很正常,周亚龙也没留心薇甘菊是什么时候开

始长的,等到注意时,几乎“一夜之间长出来”的薇甘菊已经差不多把果园的空间全占领了。原来的亚后岭山腰处长着其他林木,但后来村里开荒种果树,村民们就把树砍了。现在的山腰和留有林木的山顶一比,就像被刮了一圈胡子,灰突突的,那片薇甘菊就覆在这“被刮了胡子”的山腰处,不动声色,密密麻麻。

“薇甘菊属攀援植物,在荒地、果园、林地、农田等地都能生长。”中国热带农业科学研究院环境与植物研究所入侵生物

与杂草研究室副研究员黄乔乔说,薇甘菊一般由北向南蔓延分布,目前我省至少有10个以上的市县发现薇甘菊入侵。

薇甘菊原产于南美洲,是世界上最有名的100种外来入侵物种之一,亦是我国新公布的14种林业检疫性有害生物之一。2003年海南首次在海口和文昌发现薇甘菊。

“一旦被这种植物缠上就难搞了。”周亚龙说,他顺手把缠绕在芒果树上的薇甘菊拔了下来,却发现芒果树的树干已经被

难 外来入侵物种根除难度很大,容易反复

让当地政府和村民付出大量人力物力成本

因为红蚂蚁,美南村村民和定安县农业技术推广服务中心农作物病虫害测报股负责人王德长没少打交道。王德长介绍,防治红火蚁主要是用灌巢和放药两种方法,灌巢是物理防治,通过用沸水处理蚁巢和灌水淹等方法来对付红火蚁,这种方法费时费力;放药是化学防治,在蚁穴周围施药杀除红火蚁,防治效果较好。

“今年定安县红火蚁发生面积9620亩,防治面积13620亩次,防治效果达80.8%。”定安县农业技术推广服务中心主任岑彩霞介绍,从2012年发现红火蚁疫情到现在,定安县经过将近3年来的大力防控,定城、龙湖、岭口、龙门、黄竹等原发区的红火蚁危害势头得到较好的控制,但她另有担心:“由于红火蚁适应性强、繁殖速度快、传播途径多等原因,造成红火蚁疫情容易反复发生,难以根除。”

岑主任的话黄春琼多有体会,两年多的时间里,农田的彩旗插了一拨又一拨,村民和红火蚁的“战争”重复上演:发现,放药,灭蚁,卷土重来,再放药,再灭除……为了这一小小的蚂蚁当地政府和村民付出了不少人力物力成本。“红火蚁一旦入侵到一地后,彻底灭除难度很大。”韩冬银认为,有效控制红火蚁疫情需要开展持续用药防治,从发生区域的源头上严格控制疫情扩散和传播等工作。

据介绍,红火蚁能够通过人为运输的垃圾、园艺植物、土壤废土、堆肥、园艺农具等设备等进行传播,所以严格控制发生区的对外物流以防止红火蚁疫情外传十分关键。“特别是一些苗圃和苗圃调运林木、草皮、盆栽植物或其他植物时,如果不在原地和装车前进行灭蚁清理措施,红火蚁被携带进入其他区域的风险会增

加,但据我所知,目前我省的大多数苗圃和苗圃并没有这样的措施。”韩冬银说。

没有天敌,疯狂生长,是外来入侵物种最明显的标签。薇甘菊的蔓延趋势同样符合这个标签,黄乔乔解释,由于外来入侵物种具有生长快、抗病性强等特点,到了入侵地,逃避了天敌的制约,会让它们在攻击遗传优势不断消减的本地物种时变得疯狂。简而言之,“土著”植物往往难以抵抗这一外来植物的“攻城掠地”。

目前,我省主要采用人工拔除铲除和喷洒草甘膦等农药药剂的方式来遏制其生长。省林业厅提供的一份数据显示,“十二五”期间,我省累计防治薇甘菊面积约有1.38万亩。

“薇甘菊除了用农药进行化学防治以外,还可以用替代控制、群落改造的方法防治。”黄乔乔说,群落改造是应用生态学

危 海南作为岛屿省份易遭受外来物种入侵

岛屿特有的生态环境又难以承受这样的入侵

红火蚁和薇甘菊只是近年来我省外来入侵物种的个案,在我省外来入侵物种名单中,飞机草、水葫芦、假臭草、蜆蜞菊、椰心叶甲等是人们日常常见的外来入侵动植物。

2014年8月份,环境保护部和中国科学院发布的《中国外来入侵物种名单(第三批)》共列有18种外来入侵物种,其中出现在海南的就有12种。

而今年以来,海南口岸共截获各类外来植物有害生物1448批次、264种类、

4108种次,同比分别增长42%、27%和97%,外来植物有害生物频叩国门。

海南作为岛屿省份,四周环海看似独处一隅,但实际上漫长的海岸线上很难设立关卡。随着经济发展,由于人员物流商贸等交流往来频繁,外来入侵物种对海南的威胁在不断加大,表现出入侵频次加快、入侵种类多、危害重等特点。

海南自然条件和生态环境的特殊性还表现在外来有害生物入侵造成的生态危害,在我省显得愈为突出。

由于拥有着特有物种独特集合的发展,以及由于海岛生物较少应对竞争环境,形成的生态系统比较脆弱。外来有害的动植物、微生物等一入侵,不仅造成农林产品、产值和品质的下降,影响商贸交易,更重要的是“外来入侵物种进来后,对侵占本地物种的生存空间、影响我省生物多样性会产生较大影响。”中国热带农业科学研究院环境与植物保护研究所研究员彭志强说。

远方的“来客”并不友善,它们疯狂地

理论,选用地带性的特定树种组合,对薇甘菊危害严重的次生林地,采取人工改造促进群落演替的方式,遏制薇甘菊生长。群落改造是较好的能稳定控制薇甘菊的方法,但这种方法所需周期长,相对复杂。

另外,有种观点认为,入侵的外来生物,特别是外来植物也有一定的利用价值,比如资料显示,薇甘菊富含染料制造化学成分,可被利用生产植物染料,同时其所含的丰富化感、抑菌物质等亦可用于生产抑菌剂、杀虫剂、除草剂和控制其他有害生物的生物农药。

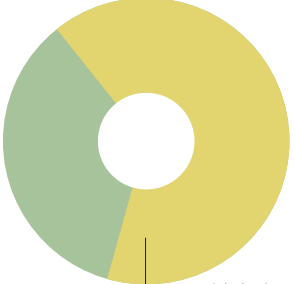
国家森林病虫害防治总站副站长李青松说,资源化利用薇甘菊或其他有价值的植物并非不可能,但这需要考虑产出效益和投入科研成本的比率问题,在当前来说,规模化利用还是存在一定难度。

扩张,掀起一场没有硝烟的生物战争,严重时甚至会将本地物种推向死亡。

从另一个方面看,外来入侵植物的扩张和本地生态环境受破坏程度亦有关系。“在林木植被完好的环境中或精耕细作的农田中,薇甘菊少有大面积疯长;相反,在一些有明显林窗区的林地或是撂荒地,反倒很容易找到薇甘菊的身影。”黄乔乔说。所以,保护本地环境提高生态环境的“抵抗力”,是防范外来入侵物种最有效的策略。

去年8月份

环境保护部和中国科学院发布《中国外来入侵物种名单(第三批)》共列有**18**种外来入侵物种



其中出现在海南的就有**12**种

今年以来,海南口岸共截获各类外来植物有害生物:**1448**批次、**264**种类、**4108**种次,同比分别增长**42%** **27%**和**97%**,外来植物有害生物频叩国门。

制图/杨薇