

□季冬

## 牵牛花来自异域

“这样,藤蔓很容易爬到了墙头;随后长出来的互相纠缠着,因自身的重量倒垂下来,但末梢的嫩条便又蛇头一般仰起,向上伸,与别组的嫩条纠缠,待不胜重量时重演那老把戏;因此墙头往往堆积着繁密的叶和花,与墙腰的部分不相称。”这段朴实的文字,来自叶圣陶的散文《牵牛花》,不仅细致地描述了牵牛的生长习性,还透露出它顽强的生命力。

大约在汉朝末年,由历代医家陆续汇编而成的《名医别录》中就有牵牛子入药的记录。南朝陶弘景说这种可以入药的植物生于田野之中,因入药效果良好,人们牵着牛来换药,所以称为牵牛。在许多人看来,牵牛花从古至今都是乡土野花,是大自然赐予乡村孩童的珍贵礼物。然而事实却与此相反,牵牛和番薯一样,都是来自大洋彼岸的新大陆的馈赠。

在中国,牵牛的绘画最早见于北宋唐慎微的《证类本草》。蜿蜒的藤蔓缠绕在几根枯枝上,三裂的叶子覆盖其上,中间有一朵盛放的牵牛花,在整幅画的最下部,藏着两粒掩映在叶片下的饱满的果实。

牵牛自从扎根于中国以来,经过数千年适应,已经从异域之花摇身变成了人们喜爱的田园之花。直到明万历十年(1582年),另一个来自墨西哥尤卡坦半岛的番薯属成员由广东人陈益从越南引种到东莞之后,牵牛家族成员才算给中国社会和生态带来了第一次冲击。不过在当时食不果腹的背景下,这次冲击就像它地底下块根的味道一样甜美。这个成员的名字叫甘薯,中文正名叫番薯。它的传入还有一条更加广为人知的路线,那就是福建人陈振龙于万历二十一年(1593年)从菲律宾吕宋岛将一根番薯藤蔓带回福州。现在福州市长乐区鹤上镇的陈振龙故居,就是用以纪念他当年的丰功伟绩。

20世纪初,可以预见的第二次冲击到来了,来自热带亚洲和非洲的五爪金龙登陆香港,并迅速在南岭以南扩张。它就像一块巨大的绿色幕布覆盖在其他树木身上,甚至能让整片红树林或果园都黯淡无光,对农林业生产和自然生态系统造成巨大的危害。又过了20年,另一个来自热带美洲的物种来到澳门,这次是三裂叶薯。在淡红色小花的背后掩藏着它巨大的野心,它的缠绕能力和扩张速度令人咋舌,经过近百年的蛰伏,华东地区也遭受到了巨大绿幕的威胁。

## “入侵生态学”

每一种野草都有独属于它的一个学名,这个学名是人类为了便于交流和使用而取的,它代表着一个物种。对于那些分布极为广泛的植物而言,一个学名往往包括不计其数的个体生命。

《植物大移民》指出,可能很少有人能够意识到,其实很大一部分经常出现在我们身边的,在生活中早已习以为常的野草都来自异域,也就是我们所说的外来植物,而那些最为繁茂的、农人和园丁也最为厌恶的杂草,往往都



## 植物大移民:入侵与归化

当你看到路边的牵牛花、小雏菊、太阳花,会想到它们是漂洋过海而来的吗?最近,由上海辰山植物园植物入侵与入侵生态学组和上海市林业总站推出的科普读物《植物大移民》跟读者见面了。该书以时间为脉络,从远古到大航海时代,再到现代引种浪潮,讲述了中国外来入侵植物的起源、扩散及其与人类的故事。书中不仅呈现了这些植物的传播发展历程,也讲述了人类对植物认知的不断变化,揭示了“入侵”这一动态变化状态的复杂性。作者通过分享这些植物与人类之间的故事,引导读者保护生态秩序,正确对待入侵植物,维护生物多样性,深入思考人类与自然之间的微妙关系,呼吁人们珍惜并尊重自然,与植物和谐共生。

是入侵物种。路旁荒地上的春飞蓬和一年蓬在仲春至盛夏不间断地开放,人工林下的加拿大一枝黄花每年秋季都准时地绽放出闪亮的明黄色花朵,田间地头的空心莲子草一如既往地让耕者倍感沮丧,漂浮的凤眼莲和细叶满江红则时而令人赏心悦目,时而疯狂地占据着整个水面,让人心生恐惧……

查尔斯·艾尔顿的经典著作《动植物入侵生态学》出版后,入侵生态学才开始作为一门新兴学科出现,其最初的发展是缓慢的,后来则是“爆炸性”的。如今,越来越多的科学家、政府管理部门及公众都在关注生物入侵,因为这关乎粮食安全、生态安全和生物安全,这些都是当下我国国家安全的重要组成部分。

物种的交流在全球化的时代背景下日益频繁且不可避免,许多植物在人类有意或无意的帮助下,离开各自的原产地,有的跨过高山,有的穿越荒漠,有的远渡重洋,不远万里到世界各地壮大自己的种群,甚至还给人们制造麻烦,这个群体被称为“外来入侵植物”。在现行认知中,这个概念经常与国界联系在一起,因此入侵我国的外来植物就叫作“中国外来入侵植物”。

## 并不都是凶神恶煞

“入侵”这个词听起来比较负面,可是《植物大移民》指出,“入侵”而来的植物虽然都有相当强的生命力和适应力,但是并不都是凶神恶煞,苜蓿这种植物就比较典型。

“敕勒川,阴山下。天似穹庐,笼盖四野。天苍苍,野茫茫,风吹草低见牛羊。”这是一首带有浓郁草原气息的北朝民歌《敕勒歌》,透过这字里行间,一幅辽阔的草原景象带着勃勃生机跃然眼前。

现在的敕勒川不仅仅是一片草场,也是一个颇受欢迎的景点。大地上也不只有一望无际的绿色,还点缀着黄色、红色、白色、蓝色和紫色,那一片一片的蓝紫色是紫苜蓿,俗称苜蓿。

苜蓿自引入之初目的就非常明确,即作为牧草以饲养牛马。《齐民要术》记载:“张骞使外国十八年,得苜蓿归。”将紫苜蓿的种子稍作处理,均匀地撒在整好的田地上,10天左右小小的嫩芽就能顶破泥土,两片肥硕的子叶像圆圆的耳朵一样,迎着暖阳和微风,它们开始了并不算短暂的一生。作为多年生草本植物,耐刈割是它送给人们最好的礼物,这意

味着只需要一次播种就能收获好几年的青苗。贾思勰也称赞道:“春初既中生啖,为羹甚香。长宜饲马,马尤嗜之。此物长生,种者一劳永逸。”

生命力顽强的苜蓿,能够轻易扎根于荒野。在唐玄宗时期,苜蓿就已经出现在了杜甫的诗篇《寓目》里:“一县葡萄熟,秋山苜蓿多。”诗里的山指的是“泰山”,在甘肃东南部和陕西的交界处,这和紫苜蓿的引入途径与早期分布相吻合。

我国已有近两千年的苜蓿种植历史,过去苜蓿总与养马业相连,现在则主要用来饲养奶牛。现在的苜蓿,营养价值、蛋白质含量、单位面积产量、适口性等早已超越了过去的苜蓿。2018—2020年,全国苜蓿种植面积由43.33万公顷上升到了54.67万公顷,形成了甘肃河西走廊、内蒙古科尔沁草原、宁夏河套灌区等一批集中连片的优质苜蓿种植基地。

苜蓿家族在全世界约有85个成员,在长江流域的菜地和田野旁,生长着另外一种开小黄花的苜蓿。可能因为它主要分布在南方,这种植物被唤作南苜蓿。夏季花开时隐藏在绿叶下的小黄花令人印象深刻,有很多人也因此叫它金花菜。

南苜蓿原产于地中海地区,中国的规模化种植区域在云南楚雄,每年冬春季的种植面积在1000公顷以上,主要是作为草食家畜的优质饲料。长江中下游流域也有较大范围的种植,但一般都是零散地生长在路边草坡或田埂之上,呈半野生的状态。

南苜蓿上了餐桌之后被称为草头。草头去掉杂质,浸水洗净;热锅入油,此时将其稍稍沥水;油热后,加入草头,大火翻炒;待其回缩,加入一勺白酒增香,再加入盐、糖等翻炒均匀;煸炒出水至熟后即可出锅。这就是流行的酒香草头的做法,是上海及周边民众最喜爱的时令蔬菜之一。

经过近千年的光阴,紫苜蓿和南苜蓿早已融入了当地的环境,虽然回归了野性,却和其他物种之间达成了协调和统一的生态平衡,这是苜蓿本身无害的体现,同时也是岁月的积淀。

## “归化”值得注意

物种交换事件自古而今几乎无处不在。1972年,美国历史学家克罗斯比提出了在当时颇具争议的“哥伦布大交换”概念,认为在哥伦布“出航蓝海”的1492年是划时代的一年:“哥伦布航行带来的改变,最重大的一项,乃是属于生物式的改变,这不仅仅是新大陆的发现,还标志着新世界的创造。”另一位历史学家威廉·麦克尼尔在为克罗斯比的著作《哥伦布大交换》所做的序言中写道:“与哥伦布大交换平行发生的事例,也在陆上出现。约公元前100年,商旅车队首度确立中国与地中海世界之间的商业交换。种子、胚芽,搭着颠簸之旅而去。樱桃来到了罗马世界,中国则换得了葡萄、苜蓿、驴子和骆驼。”

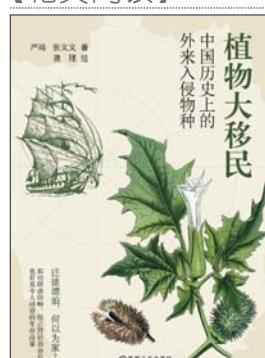
《植物大移民》指出,除了“入侵”,其实还有一个“归化”的概念。入侵生态学家佩雪克为归化植物下了定义:归化植物是指在无人为干扰的情况下可自行繁衍的来自本土之外的异域植物,并且能够长期维持(通常为10年以上)种群的自我更替。当外来植物在自然或半自然的生态系统或环境中建立了属于自己的稳定种群时,它们就成为归化种,目前绝大部分外来植物就处于这个状态。

相比于归化植物,人们更关注入侵植物,这是理所当然的,因为“入侵”这个词看上去跟人们更息息相关,直接威胁到了我们的利益,大家却往往忽略了植物入侵之前的状态。“归化”的状态是可变而微妙的,它在入侵的过程中具有决定性的作用。因此,需要了解入侵植物的一些共性,知道它们从何而来、自何时来、如何而来、往何处去,更要清楚“入侵”是植物中存在的一种可动态变化的状态。并不是所有外来植物都会对人类生活构成威胁,相反,更多的外来植物实际上都在美化着我们的环境,满足着我们的口腹之欲。

在《植物大移民》看来,物种状态的变化是必然的,同时人类对物种的认识也在不断发生改变。实际上“归化”与“入侵”之间的关系非常模糊,正如“杂草”的定义一样,只能笼统地概括为“出现在错误地点的植物”。很显然,该书讲述的虽然是关于植物的故事,但更多的其实是在回顾人类自己的发展历程。

(作者为书评人)

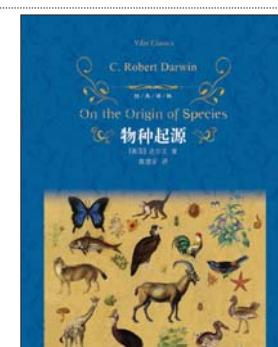
## 【相关阅读】



《植物大移民:中国历史上的外来入侵物种》  
严靖 张文文 龚理 著  
机械工业出版社



《中国外来入侵植物志》  
闫小玲 等 主编  
上海交通大学出版社



《物种起源》  
[英]达尔文 著  
苗德岁 译  
译林出版社