



以蛹越冬的中华虎凤蝶

踏雪 寻蝶

撰文·摄影 贾凤海

数九寒天，犀利的北风夹裹着雪花不停地吹着，窗外不时有树枝被雪压断的声音传来，南方有很多年没有这样下雪了。这场大雪使道路成了个巨大的停车场，好在积雪很快就化了，只是在阴凉的地方还残留着雪堆，告诉人们天气的寒冷。在这样严寒的天气下，荒野上看不到任何蝴蝶的踪影，那么这些飞舞在春天的精灵们，是用何种形态、何种方式，藏身于何处度过冬季呢？

赣东北的景德镇附近有几条蜿蜒的峡谷，峡谷里生活着在江西不常见的傲白蛱蝶，这是一种快速飞行的蝴蝶，除了偶尔到地面吸水外，其他时间都停在高高的树梢上，即使在昆虫活跃的夏日，它们也像隐士一般难觅。



以3龄幼虫越冬的银白蛱蝶

我们走进峡谷，这里到处是冰天雪地，没过脚踝的积雪，使得本来就高低不平的小路更加泥泞难行。峡谷里的景色和夏日宛如是两个世界，大部分的树木光着树枝，在阴冷的气候下瑟瑟发抖。枯黄的芒草仿佛如泣地讲述

过去的茂盛，不掉叶的樟树和苦楮正苦苦承受着积雪的压力。小溪边生长着一棵紫藤，叶子也残破不堪。林相的改变，已经很难将这个峡谷同繁茂时对应了，我们只能凭着记忆去寻找傲白蛱蝶曾经产卵的朴树。



以幼虫越冬的敖白蛱蝶



以幼虫在果实里越冬的绿灰蝶

数次的争议和试探之后，我们终于确定了方位。这几棵朴树已经没有了树叶，光滑的树皮稍带绿色。我们在树干上和地表的树叶里仔细寻找，但一无所获，直到无意间看见树梢还有几片枯黄的树叶很奇特地悬挂着，叶柄明显已经与树枝断开，却没有掉下来，而是仿佛被什么牵连着随风摇摆。我们把树枝摘下来，结果发现树叶和树枝被丝缠绕在一起，而在树叶的褶皱处看见了和树叶颜色相同的一条幼虫，它长得扁平，大概已经3龄，头部特化出长长的两个突起物。这是蝴蝶的幼虫，但是不是我们要找的傲白蛱蝶的幼虫？据文献记录，银白蛱蝶的形态也是如此。如果是在春天，两种蝴蝶的幼虫在形态上还能有所差别，但现在严冬已经把它们逼成几乎一样。从形态上无法区分，只有从行为上观察了。经过细致的寻找和比较，我们发现银白蛱蝶的幼虫没有吐丝缠绕的行为，而是安静地待在树梢的小枝分叉处。于是，之前发现的幼虫无疑就是我们要寻找

的傲白蛱蝶的越冬幼虫。在有傲白蛱蝶分布的地域，冬天只要发现朴树上还残留着枯叶，一般都会有幼虫。

在观察到傲白蛱蝶的越冬行为后，兴奋和满足使我们信心倍增，新的发现也跟着源源而来。

芸香科岩椒上悬挂的枯叶巢，轻轻地拨开，原来是飒弄蝶的越冬幼虫。飒弄蝶幼虫不仅吐丝将自己和树叶悬挂在枝条上，还用两片枯叶给自己做了个相当结实、密封的巢，当外面北风呼啸的时候，它在里面蒙头大睡。

梔子花的果实在深秋时就已变红，成熟的果实也会掉到地



以幼虫越冬的小环蛱蝶



以幼虫越冬的啡环蛱蝶



以卵越冬的金灰蝶

面，准备来年生根发芽，成为一棵新的植物。等到了冬日，如果发现梔子枝头还挂着黄色的果实，果柄也被丝缠着，并且果上有个洞，那么就是绿灰蝶的老熟幼虫在这果子里安家越冬了。

小溪边残破的紫藤叶上发现了小环蛱蝶的3龄虫，从幼虫的位置和叶子残缺的部位来看，这幼虫前不久还在取食，可以想象，当冬日中午的太阳短暂照入峡谷时，小环蛱蝶的幼虫就会苏醒过来，缓慢地取食、生长，直到春天到来，就可以化蛹了。

壳斗科的青冈栎在秋天是不会落叶的，所以到了冬天，生活在青冈栎上的黄铜翠蛱蝶幼

虫就无需费力去吐丝结巢，它们只要安静地待在树叶上，偶尔取食几口还算鲜嫩的叶子。如果此时黄铜翠蛱蝶幼虫抬头向上看的话，它就很有可能会看到金灰蝶的卵，金灰蝶是以卵的形态来度过这漫长的冬天的，芽头的苞叶和边上浓密的树叶会帮它挡住严寒。当芽头萌发的时候，金灰蝶的卵也开始孵化，它们实在太小了，只能取食很嫩的叶子，如果等到青冈栎的叶子长成后，就会变得又厚又硬，让它们无法取食。青冈栎一年中只发一次新叶，所以金灰蝶也只能是一年生长一代。

离开景德镇，向南600多公里就到了井冈山，这里的冬天很

短暂，加上山高林密，还残留着常绿阔叶原始林。不知从什么时候开始，有些从华南迁徙来的植物在这里找到了避难所，顽强地生存了下来。随着寄主来到的还有蝶类，它们来了很长时间，虽然形态上和原来的种群没有什么区别，但它们的习性已经不同了。蛇目褐蛱蝶就是随着寄主酸果藤一起来到井冈山的，它原来的种群生活在华南温暖的环境里，可以用成虫或蛹度过冬天，但在这里，如果还用成虫越冬的话，种群就会消亡。那么它如何找到最适合自己的越冬方式呢？

好在寄主植物酸果藤在井冈山不是很难找，在原始林边的路



井冈山的蛇目褐蛱蝶以幼虫越冬(左),但它在位于华南的故乡,是以成虫形态度过冬季的(右)

沿就经常能见到,我们就在这里等着蛇目褐蛱蝶出现。在冬日的阳光下,大红蛱蝶在飞舞,琉璃蛱蝶也舒服地展开翅膀晒着太阳,黄钩蛱蝶是最不安分的,老是飞来飞去,时不时骚扰一下琉璃蛱蝶……冬天以成虫越冬的蝴蝶依次在我们面前展现,就是没有见到蛇目褐蛱蝶,看来还是要去寄主上寻找。因为有了经验,所以不用很长时间,我们就找到了蛇目褐蛱蝶。和想象中不同的是,它们此时还是幼虫,在整个冬天还会慢慢长大,直到春天到来。环境和气候的改变,终于将一个物种的生物习性也改变了,随着这样的改变,谁能说得清楚经过了若干年后,它还叫蛇目褐蛱蝶吗?

如果我们有时间的话,再向南行驶1500公里,那就到广东沿海的岛屿了。那里气候虽然温和,但还是能领略到强冷空气的余威,很多植物也会在此时停止生长,好好休息。近几年的发现告



以蛹越冬的褐斑凤蝶



以成虫越冬的黄钩蛱蝶

诉我们，这些岛屿是许多斑蝶成虫的越冬栖息地，它们趁着南下的冷空气，漂洋过海来到岛上，聚集在岛屿的山谷里。有风雨的时候，它们就紧紧地依偎在一起，整个山谷里的树上全都是斑蝶。不同的山谷住着不同种类的斑蝶，也许这个谷里住着幻紫斑蝶，那个谷里就会住着青斑蝶。有意思的是，金斑蝶和虎斑蝶常与别的斑蝶混居，或许是它们来得晚，好的地方都已经被占领了，它们只好一小群一小群地夹杂在别的种群里，而先来的斑蝶也并不在意它们的加入，天气好的时候，还一起飞舞、嬉戏。如此壮观的越冬场景，使每个有幸能观赏到的人都叹为观止。

漫漫的大雪中，我们在寻找着只有春天才有的精灵，坚信它们始终与我们同在。通过艰辛的努力，我们终于见到了它们，它们正以不同的方式和形态蛰伏在寒冬，为的就是在不远的春天里展现那惊人的美丽! ■

作者简介

贾凤海，江西蝴蝶学会会长，南昌大学教授，主要从事蝶类遗传学和生态学的研究。

(责编 李瑄)



以成虫越冬的枯叶蛱蝶



以成虫越冬的高青斑蝶