



# 赵博生鲁山植物记

□ 刘培国

鲁山,是省内仅次于泰山、崂山和蒙山的第四高峰,居淄博群山之冠。不用问,鲁山一定是离我们最近、最大的动植物宝库。

山东大学生命科学院赵博生院长,在1989年7月、1991年8月、1992年5月对鲁山植物进行了三次考察,获取了鲁山植物的生态分布特点和主要的植物种类,包括种子植物、蕨类植物360余种,真菌类70余种,相应考察结果《鲁山植物资源初探》《鲁山植物资源调查再报》《鲁山野生食(药)用菌初步调查》,发表于《淄博师专学报》(自然科学版)1990年第三四期合刊、《淄博师专学报》1992年6月第二期、《淄博师专学报》1993年12月第四期以及《食用菌》杂志。



鲁山雄姿 吴道海 摄

淄博十八中郑懿老师还清晰地记得当年第一次跟随赵院长去鲁山考察的情景。当时条件十分艰苦,借助一位亲戚的帮助,他们一行5人先住进山下一个学校教室,后在上郝峪的一间小旅馆扎下营盘,一住就是四五天,每天背着干粮和水,出门就是一天。

鲁山的植被非常茂密,气象万千,初次进入鲁山一定不能大意。热心的老农给他们当一阵向导,然后提醒他们,一定要沿着山脊走,才不会迷路。险峻的地方到处都是,走的过程中必须相互照顾,不然随时会遭遇危险。一路上,不时会看见有蛇在草丛里出没。从学校走进大自然,大家惊叹于大自然的神秘莫测。一场大雨,裹着惊雷闪电铺天盖地,耳际惊雷的炸响,不是来自天上,而是来自与自己平行的方向甚至是脚下。暴雨如注,他们的雨具全部用来保护考察所用的纸张、标本夹,自己成了落汤鸡。

大雨初歇,云瀑从山顶向山谷倾泻。山坳里,边坡上,金黄的黄花菜在黛青色的林莽中熠熠生辉。松林里的草甸上,眼见着白的黄的蘑菇拱出地面。在郑懿印象中,鲁山的蕨类植物特别丰富,有很多鲁山独有的蕨类,像是鲁山对囊蕨、鳞毛蕨、禾秆蹄盖蕨、鲁山假蹄盖蕨等。

来到一个较为典型的区域,赵院长就会画出一个“样方”,一定面积的正方形,统计“样方”内的植物群落总数、物种,各有哪些生长习性。这让学生们眼界大开。平素大家叫俗名的植物与教科书上的学名对上了号,一些实物一时叫不上名的,就采下标本回学校时一一比照,验明正身。

## 一

赵博生用“样方”来佐证鲁山显著的垂直分布。

垂直分布是指在与地面高度或水深度的关系所确定的生物分布,是生态分布的一个

方面,为水平分布的反义词。高山崇岳,高度升高,气温降低,从山麓到山顶,温度便成为分布的限制因素而出现若干个生物分布界线。

赵博生对鲁山给出的定义是,鲁山植物群落的组成,主要是落叶阔叶林、针叶林、山地草甸的垂直分布。

阔叶林分布在海拔600~800米之间,在100平方米的“速测样方”里有刺槐13株,最高的12米,最矮的7米,胸径最粗者为39厘米,最细的16厘米;榉栎2株,最高的8米,最矮的5米,胸径最粗与最细分别为21厘米、14厘米。乔木层下有明显的灌木层,主要是卫矛属、胡枝子属和绣线菊属植物。刺槐是优势树种。

随着海拔高度的递增,植被类型也逐渐发生了变化。在高海拔的地方,植物群落则是针叶林占优势。在鳌子岭海拔800~900米处的100平方米“样方”内有华北落叶松21株,最高的10米,最矮的7米,胸径最粗的为35厘米,最细的14厘米,其中伴生有榉栎5株、刺槐2株、油松3株,高度都在5~7米。灌木层主要分布有华北绣线菊、三裂叶线菊、花木蓝等。

在海拔900~1000米,植物群落油松林占优势,在100平方米的“样方”内有15株,最高的9.5米,最矮的2.2米,胸径最粗的为24厘米,最细的4.2厘米。灌木层有绣线菊属和毛叶山楂等。

在海拔1000米以上,植物群落主要是山地草甸,乔木数量较少,且长得比较小。例如在海找1090米的鳌子岭100平方米“样方”中,有白蜡8株,最高的只有2米,胸径7厘米,最矮的1米,胸径0.9厘米,而草本植物则密度大、种类多,主要有败酱科、菊科、蔷薇科、豆科、堇菜科、景天科、萝藦科、百合科、禾本科、莎草科等植物。

## 二

鲁山丰富的植物资源令赵博生欣喜。

鲁山地处温带,季风显著。属半湿润、半干旱的大陆性气候,利于各种植物的生长,植物资源丰富,有供建筑用的优良木材和速生树种,例如杉木、赤松、香椿、山杨、楸树等。

大量的药用植物和名贵中药材使得鲁山成为山东重点药材产区,盛产马兜铃、半夏、桔梗、柴胡、远志、桑寄生、蝙蝠葛、玉竹等。名贵药材有穿龙薯蓣、何首乌、紫草等;油料植物有榛子、漆树、毛栎、文冠果、软枣猕猴桃;芳香油植物有松科、柏科、薄荷、藿香、泽兰、百里香、山胡椒、射干、铃兰等;纤维植物有芫花、胡枝子、青檀、糠椴、杠柳等;淀粉植物有地榆、葛、糙苏、蕤白、白茅等;还分布有大量的绿化、观赏植物如杜鹃花科、桦科、蔷薇科、堇菜科、百合科、鸢尾科等。

把鲁山建成保存珍稀濒危植物基地,是赵博生的重要期待。

## 三

为了进一步查清鲁山植物的种类和蕴藏量,赵博生带领学生于1991年8月和1992年5月又对鲁山的植物进行了两次调查,调查结果如下:

蓼科植物4种,分别是拳蓼、何首乌、戟叶蓼和虎杖,均系药用植物。拳蓼根状茎肥厚,扭曲,黑褐色,茎生叶有长柄,穗状花序顶生,根状茎入药,清热解暑、凉血、止血;何首乌具肥厚块根,茎缠绕,叶片卵状心形、圆锥花序,根药用,滋补;戟叶蓼茎直立或斜生,有棱,沿棱有倒生钩刺,叶戟形,花序聚伞形,全草药用,解毒、利尿;虎杖灌木状草本,具块茎,茎直立,散生紫红色斑点,叶阔卵形,根状茎活血。

毛茛科4种,分别是圆锥乌

头、毛茛子铁线莲、华北繸斗菜、石龙芮。其中,圆锥乌头叶中央全裂片菱形,先端急尖,总状花序,时为山东省分布新记录,块根为药乌头;石龙芮全草、果实入药,有毒;华北繸斗菜基生叶簇生,叶背有白色柔毛,花紫色,下垂,花瓣距末端呈钩状,观赏植物。

石竹科植物2种,分别是坚硬女娄菜、蚤缀。蚤缀,小草本,全株有白色短柔毛,叶小,卵圆形,无柄,聚伞花序,全草药用,清热解毒、明目。

胡桃科有野核桃,叶小,边缘细锯齿,两面有星状毛,果序常有6~10个果实,外果皮密被腺毛,顶端尖,木材、树皮、果外皮可提取栲胶。

樟科有三桠乌药,叶三裂,基部三出脉,叶背密生棕红色绢毛,果熟时由红变紫黑色,果皮及叶可提取香油。

桦木科有鹅耳枥,叶卵形,果序长3~5厘米,果苞排列疏松,木材可制农具。

榆科3种,有黑榆、大叶朴、小叶朴。其中黑榆、大叶朴可做建筑木料、农具、家具,小叶朴茎、枝、根、皮可入药,亦做绿化树种。

罂粟科2种,有黄堇、全叶延胡索。全叶延胡索具地下球茎,叶为二回三出复叶,苞片卵圆或披针形,全缘,地下茎有镇痉、活血、通经、散结效用。

蔷薇科4种,有三裂绣线菊、土庄绣线菊、西北栒子、山樱花。除土庄绣线菊具清热解毒、收敛作用外,其他都是观赏植物。

豆科5种,有苕子香豌豆、糙叶黄芪、达呼里黄芪、膜荚黄芪、草木樨状黄芪。苕子香豌豆、糙叶黄芪、达呼里黄芪可做牧草,草木樨状黄芪供观赏,膜荚黄芪根入药,强壮滋补。

大戟科2种,有雀儿舌头、通奶草。通奶草,一年生直立草本,茎自基部分枝,叶对生,倒卵形,边缘有不明显的细锯齿,杯状花序,数个簇生叶或侧

枝顶端,全草有清热解毒、祛风止痒、杀虫之功效,时为山东新记录种。

亚麻科有野亚麻,茎直立,上部多分枝,无毛,叶互生,条状披针形,顶端锐尖,全缘,无柄,花单生于枝条顶端,形成聚伞花序,淡紫色,可做人造棉、麻布及造纸原料。

锦葵科有野西瓜苗。堇菜科有鸡腿堇菜、裂叶堇菜。鸡腿堇菜茎直立,丛生,托叶大,叶片深裂,叶片心状卵形,花较小,侧瓣里面有须毛,全草入药,主治肺热咳嗽、跌打损伤。

胡颓子科有牛奶子,幼枝密被银灰色鳞片并杂有褐色鳞片,叶椭圆形,花白色,2~7朵生新枝基部,果球形或卵形。果实、叶、根具有治泻痢、消渴、喘咳、祛风、利湿、月经过多和风湿关节等药用价值,还可作为提取香精、工业用油、人造纤维板、植物源农药等的原材料。

报春花科有狭叶珍珠菜。木犀科有大叶白蜡树、紫丁香。

唇形科3种,有糙苏、风轮菜、多花筋骨草。糙苏根入药,有消肿解毒之效;风轮菜全草入药,清热解毒、止血;多花筋骨草是常绿观叶、观花地被植物,在朝鲜用全草入药,作利尿药,名为花夏枯草。

玄参科3种,有弹刀子菜、返顾马先蒿、阴性草。弹刀子菜全株被白色长柔毛,叶卵形至匙形,总状花序,花裂片针形长于筒部,蒴果有毛,全草入药,主治毒蛇咬伤;返顾马先蒿,多年生草本,叶片卵形,边缘有钝圆的重锯齿,花淡紫红色,自基部向右扭转,根入药;阴性草,一年生草本,全体密被锈色短毛,叶2回羽状全裂,花对生于茎上部,花冠上唇微带紫色,下唇黄色,全草入药称“刘奇奴”,治月经不调,产后积血腹痛等。

紫葳科有梓树,木材可做家具,果入药,利尿消肿。

透骨草科有透骨草,茎直立,不分枝,具细柔毛。节常膨大,叶卵形,总状花序顶生或腋生,花冠淡紫色或白色,全草入药,外治疮毒。

忍冬科有陕西荚蒾。

败酱科有窄叶败酱,多年生草本,基生时不裂,有长柄;茎生叶菱状椭圆形,基部渐窄,稍下延,聚伞圆锥花序在茎顶,常数枝排成伞房状,花小,黄色,全草有散寒功效,时为山东新记录种。

菊科7种,有茵陈蒿、白莲蒿、兔儿伞、狗舌草、大丁草、飞廉、泥胡菜。茵陈蒿早春全草入药,可治肝炎;兔儿伞根入药,能活血;狗舌草全草入药,治肺脓疡、尿路感染等;飞廉全草入药,清热解毒;泥胡菜全草入药,主治痈肿疔疮、外伤出血等。

兰科有十字兰,供观赏,时为山东新记录种。