



美丽多样的甘肃珍稀植物

□ 潘建斌 杜维波 冯虎元

【苔藓植物】

松叶白发藓

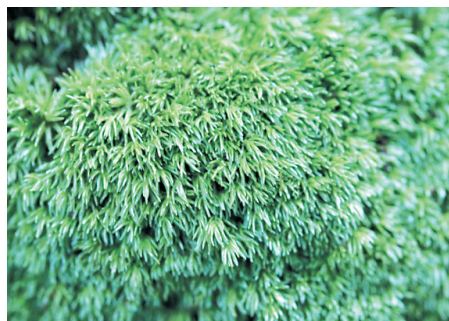
保护级别:二级

主要特征:植物体呈浅绿色,密集丛生,高达3厘米。叶卵披针形,群集,干时紧贴,湿时常偏向一边,长5-7毫米,宽1-2毫米,基部稍短于上部,卵形,上部狭披针形,有时内卷呈筒状,边全缘;中肋基部透明细胞2层;叶片基部细胞多行,其中接近中肋处有5-6行长方形细胞,边缘为2行线性细胞。

生境描述:生于海拔1300-3600米的阔叶林下树干或石壁上。

地理分布:文县

保护原因:具有重要的生态价值,



任昭杰供图

在森林生态系统是涵养水源的重要物种。

【石松类和蕨类】

锡金石杉

保护级别:二级

主要特征:多年生草本,土生。茎直立或斜生,高4-19厘米,中部直径1.5-2.5毫米,枝连叶宽1.0-1.5厘米,2-4回二叉分枝,枝上部有芽孢。叶螺旋状排列,叶部斜向上抱茎,镰状弯曲,基部不明显变狭,宽不及1毫米,边缘平直,先端有啮蚀状小齿或全缘,两面光滑,有光泽,中脉不明显,薄革质。孢子叶与不育叶同形;孢子囊生于孢子叶的叶腋,两端露出,肾形,黄色。

生境描述:生于海拔1600-4000米的林下阴湿地或苔藓丛中。

地理分布:文县

保护原因:具有重要的药用价值,且属内物种容易混淆。全草入药。



朱鑫鑫供图

小杉兰

保护级别:二级

主要特征:多年生草本,土生。茎直立或斜生,高3-25厘米,中部直径1-3毫米,枝连叶宽5-16毫米,1-4回二叉分枝,枝上部常有芽孢。叶螺旋状排列,密生,斜向上或平伸,披针形,基部与中部近等宽,通直,长2-10毫米,中部宽0.8-1.8毫米,基部截形,下延,无柄,先端急尖,边缘平直不皱曲,全缘,两面光滑,具光泽,中脉背面不显,腹面可见,革质至草质。孢子叶与不育叶同形;孢子囊生于孢子叶腋,不外露或两端露出,肾形,黄色。

生境描述:生于海拔2000-5000米的草甸、石缝中、林下等。



周露供图

地理分布:舟曲县

保护原因:具有重要的药用价值,且属内物种容易混淆。全草入药。

【裸子植物】

岷江柏木

保护级别:二级

主要特征:常绿乔木,高达30米。多年生枝皮鳞状剥落,枝叶浓密,生鳞叶的小枝斜展,不下垂,不排成平面,末端鳞叶枝粗,径1-1.5毫米,圆柱形。鳞叶斜方形,长约1毫米,交叉对生,排成整齐的四列,背部拱圆,无蜡粉,无明显的纵脊和条槽,或背部微有条槽,腺点位于中部。成熟的球果近球形或略长,径1.2-2厘米;种鳞4-5对,顶部平,不规则扁四边或五边形,红褐色或褐色,无白粉;种子多数,扁圆形或倒卵状圆形,长3-4毫米,宽4-5毫米,两侧种翅较宽。

生境描述:生于海拔1200-2900米的峡谷两侧或干旱河谷。

地理分布:文县、武都区、舟曲县。

保护原因:我国特有物种,为长江上游水土保持的重要树种和高山峡谷地区中山干旱河谷地带的先锋树种。分布范围狭窄。



张磊供图

南方红豆杉

保护级别:一级

主要特征:常绿乔木,树皮灰褐色、红褐色或暗褐色,裂成条片脱落。多年生枝黄褐色。叶线形,基部扭转排成两列,多呈弯镰状,上部微渐窄,先端常微急尖,上面深绿色,有光泽,下面淡黄绿色,有两条气孔带,中脉带上无圆形角质乳头状突起,或零星分布的块状角质乳突,常与气孔带异色。雄球花淡黄色,雄蕊8-14枚。种

子生于杯状红色肉质的假种皮中,常呈倒卵圆形,上部渐窄,微扁或圆,种脐近圆形或宽椭圆形。

生境描述:生于针叶林、针阔混交林、竹林及溪边灌丛中。

地理分布:文县、武都区、两当县、舟曲县、秦州区、麦积区。

保护原因:我国特有的第三纪孑遗树种,对于研究古气候地理和植物区系均有重要价值。树皮中含有制备抗癌药物的化合物。



徐永福供图

当今,生物多样性保护受到全球的广泛关注。生物多样性作为生物多样性的重要组成部分,是生物多样性的基石,为动物、微生物和人类的生存发展提供了根本保障,也是通过光合固碳实现碳达峰、碳中和的重要途径。

近年来,甘肃省的生物多样性保护取得了长足成效,同时也在不断提升公众的生物多样性保护意识。甘肃省位于我国西北地区,总面积约42.59万平方千米,是中国陆地的地理中心。地跨亚热带、暖温带、温带、高原高寒四个气候带,区域内有长江、黄河、内陆河三大水系,也有青藏高原、黄土高原、秦岭山脉、西南山地和蒙新荒漠区等多个自然地理单元,是我国东西区域的交汇地带。依据2015年生态环境部发布的相关公告,甘肃省有7个区域列入《中国生物多样性保护优先区域范围》,从南到北依次为秦岭、岷山—横断山北段、羌塘—三江源、六盘山—子午岭、祁连山、西鄂尔多斯—贺兰山—阴山、库姆塔格。

由此看出,甘肃是我国生态系统类型最为复杂的省份之一,植物多样性位居西北五省区之首,分布大量的珍稀濒危和孑遗植物,生物资源的研究利用价值前景很大。

2021年9月7日,经国务院批准,国家林业和草原局、农业农村部公告发布新版《国家重点保护野生植物名录》(以下简称2021版名录),同时废止1999年旧版《国家重点保护野生植物名录(第一批)》。最新发布的2021版名录包括苔藓植物、石松类和蕨类植物、裸子植物、被子植物、藻类、真菌,总计6大类1100余种野生植物。

据野外调查和资料整理,甘肃国家重点野生保护植物总计6大类51科82属135种(含种下单元),其中苔藓植物1科1属1种,石松类1科1属2种,裸子植物4科8属10种,被子植物42科68属118种,藻类1科1属1种,真菌2科3属3种。一级保护植物6种,其中裸子植物3种,被子植物2种,藻类1种。二级保护植物129种,其中苔藓植物1种,石松类2种,裸子植物7种,被子植物116种,真菌3种。物种数量最多的科属分别为兰科(28种)和杓兰属(16种)。中国特有属7个,中国特有种61种,甘肃特有属1个,甘肃特有种2种。地理分布表明,甘肃省国家重点保护野生植物绝大多数分布在陇南市、甘南州和天水市的森林植被带中。

本期我们将以图文的形式向大家介绍甘肃国家重点野生保护植物——苔藓植物、石松类(蕨类)和裸子植物共10余种。[第二次青藏高原综合科学考察研究(2019QZKK0301)部分结果]

红豆杉

保护级别:一级

主要特征:常绿乔木,树皮灰褐色、红褐



吴隼飞供图

色或暗褐色,裂成条片脱落。多年生枝黄褐色。叶线形,基部扭转排成两列,微弯或较直,先端常微急尖,上面深绿色,有光泽,下面淡黄绿色,有两条气孔带,中脉带上有密生均匀而微小的圆形角质乳头状突起,常与气孔带同色。雄球花淡黄色,雄蕊8-14枚。种子生于杯状红色肉质的假种皮中,常呈卵圆形,上部渐窄,微扁或圆,种脐近圆形或宽椭圆形。

生境描述:生于海拔1400-2000米的针叶林、针阔混交林、竹林及溪边灌丛中。

地理分布:文县、武都区、康县、西和县、成县、徽县、两当县、舟曲县、迭部县、武山县、秦州区、麦积区。

保护原因:具有重要的科研和经济价值。树皮中含有制备抗癌药物的化合物。

穗花杉

保护级别:二级

主要特征:灌木或小乔木,树皮灰褐色或



杜巍供图

淡红褐色,裂成片状脱落。小枝向上斜展,圆或近方形。叶基部扭转排成两列,条状披针形,直或微弯镰状,长3-11厘米,宽6-11毫米,先端尖或钝,基部渐窄,楔形或宽楔形;叶柄极短,叶背的白色气孔带与绿色边带等宽或较窄。雄球花1-3穗,长5-6.5厘米,雄蕊有2-5个花药。种子椭圆形,成熟时假种皮鲜红色,长2-2.5厘米,径约1.3厘米,顶端有小尖头露出,基部宿存苞片的背部有纵脊,梗长约1.3厘米,扁四棱形。花期4个月,种子10月成熟。

生境描述:生于海拔300-1100米的阴湿溪谷两旁或林内。

地理分布:文县。

保护原因:我国特有树种,具有重要的科研价值。

巴山榧树

保护级别:二级

主要特征:常绿乔木,树皮深灰色,不规则纵裂。叶常条形,通常直,长1.3-3厘米,



朱鑫鑫供图

宽2-3毫米,先端具刺状短尖头,无明显隆起的中脉,上面亮绿色,下面淡绿色,气孔带较中脉带为窄,绿色边带较宽,约为气孔带的一倍。雄球花卵圆形,基部苞片背部具纵脊,雄蕊常具4个花药。种子卵圆形、圆球形或宽椭圆形,肉质假种皮微被白粉,径约1.5厘米,顶端具小凸尖,基部有宿存的苞片;骨质种皮的内壁平滑;胚乳周围显著向内深皱。花期4-5个月,种子9-10月成熟。

生境描述:生于海拔1000-1800米的山地针叶林、针阔混交林中。

地理分布:文县、武都区、徽县、两当县、成县。

保护原因:我国特有物种,优质木材树种,具有重要的经济价值。

秦岭冷杉

保护级别:二级

主要特征:常绿乔木,高达50米。多年生枝淡黄灰色或灰色。叶在枝上排成两列



杜巍供图

或近两列状,条形,上面深绿色,下面有2条白色气孔带。球果圆柱形或卵状圆柱形,长7-11厘米,直径3-4厘米,近无梗,成熟前绿色,熟时褐色;中部种鳞肾形,鳞背露出部分密生短毛;苞鳞长约种鳞的3/4,不外露,上部近圆形,边缘有细缺齿,中央有短急尖头,中下部近等宽,基部渐窄;种子较种翅为长,倒三角状椭圆形,种翅宽大,倒三角形。

生境描述:生于海拔2000-3000米的山地阴坡的针叶林、针阔混交林中。

地理分布:文县、武都区、康县、宕昌县、徽县、两当县、迭部县、舟曲县、卓尼县、临潭县、岷县、渭源县、麦积区、武山县。

保护原因:我国特有物种,木材树种,具有重要的经济和生态价值。

斑叶麻黄

保护级别:二级

主要特征:矮小灌木,近垫状,高5-15厘米。枝节膨大坚硬,粗厚结状,小枝极细短,在节上密集、假轮生呈辐射状排列。叶膜质鞘状,极细小,长约1毫米。雄球花在节上对生,长2-3毫米,无梗,苞片通常2-13对,雄花的假花被倒卵圆形,雄蕊5-8枚,花丝全部合生,约1/2伸出假花被之外;雌球花单生,苞片常2对,部分合生,雌花通常2朵,胚珠外围的假花被粗糙。种子通常2粒,椭圆状卵圆形、卵圆形或圆状卵圆形,较苞片为长,黄棕色,背部中央及两侧边缘有整齐明显的突起纵肋,表皮有横列碎片状细密突起。

生境描述:生于半干旱或干旱的山坡、滩地。

地理分布:靖远县、民勤县。

保护原因:具有重要的经济和生态价值。



林泰文供图