

地上,创造出“为国家提供上千亿元产值的沙区产业,为人类开拓新的食品来源。”就沙区适宜发展的主要产业来看,似应包括如下几个方面。

(1) 沙区植物方面的开发利用 经济植物方面的开发利用,如葡萄、沙棘、沙芥(亦名山野菜)、沙参、黑加仑等系列产品的开发与产业化;药用植物方面的开发利用,如肉苁蓉、麻黄草、甘草、苦豆子、仙人掌等人工栽培种植技术及中药产品产业化开发技术;木质方面的开发利用,如沙柳、柠条等灌木是防风固沙的先锋树种,又是优质牧草和饲料。这类灌木的特点是生长周期较短,一般3~5年,若不及时割除,会自然死亡,严重影响到防风治沙的效果。沙生灌木也是木质纤维的储藏库,利用其生产纤维原料,是使沙生灌木增值的重要途径。故在沙区产业中,可以开发沙生灌木的高效节能制浆、中密度纤维板的成型制板、中密度纤维板的表面装饰等技术并促成其产业化。此外,牧草和饲用灌木的加工,也将会成为有前途的产业。

(2) 新材料的创新与开发利用 如,保水剂(TC、SPA)、释水剂(DRIWATER)等技术的引进与本土化工艺;沥青乳液、液态薄膜等固沙新材料及其产业化;天然环保型生根材料(ABT、菌根菌、BIOALGEAN)的开发与产业化等。

(3) 设施产业的开发与可持续经营 设施农业,包括特色蔬菜、食用菌、观光农业等;设施林业,包括苗木、观光花卉等;设施牧业,包括一定规模的饲养牛羊、养鱼等。要加强对沙生植物的抗旱性基因研究,加快发展沙培、水培等现代农业的速度,并应把这看成是解决沙区人民生活与生产问题的重要途径。如内蒙古草原兴发集团以肉鸡、肉羊集中

饲养为主导,共建立养鸡基地86处,发展养鸡农户6800多户、养羊牧户2000多户,融入国有企业33家,总资产发展到10亿多元。1998年养鸡农户多数通过养鸡而脱贫致富;仅养羊收入每只就达30元。

(4) 旅游业及相关产业的开发利用 我国西部荒漠化地区有着极其丰富的旅游资源和多姿多彩的自然景观,如沙漠、戈壁、风蚀地貌(风成城堡、白龙堆、蘑菇石等)、冰川、山地森林、草地、沙漠河流、盐湖、盐漠、海市蜃楼等。这些景观对游人来说极富吸引力。西部又多是蒙、藏、维、回、哈等少数民族聚居地区,丰富多采的民族风情更是发展旅游业的不竭资源。其中的许多宗教寺庙,如清真寺、喇嘛寺等,古老而神秘;被流沙掩埋的古国遗址,如楼兰、尼雅、高昌、古格、象雄等地以及大量的历史古迹和古老传说,闻名遐迩的敦煌莫高窟,拉萨布达拉宫、大昭寺,青海的塔尔寺等等,都是吸引国内外游客旅游、考察、揽胜的绝好去处。尤其对欧洲及东南亚国家和地区的人们有着极强的吸引力,旅游价值极高。发展西部旅游业,不仅可以加快我国西部地区的开发和开放,而且还可以为我国西部荒漠化地区的综合治理寻求新的途径,如合资开发沙区探险、旅游、休养、观光等系列产业;合资进行沙区旅游业相关专业设施的研究与开发;合资对沙区产业的发展潜力和对策进行研究等。

以上一切尤需要有远见卓识的企业家或企业集团(包括外国的企业家或企业集团)来投资、来开发、来建设。这样,不仅会改善沙区的生态环境,还会促进沙区的产业发展,带动整个地区社会经济的全面发展。

(略去中外参考文献10篇)

(责任编辑 蔡德诚)

彩图说明

中国的兜兰

郎楷永

(中国科学院植物研究所,研究员 北京 100093)

兜兰属(*Paphiopedilum*)兰科,全属约66种,分布于亚洲热带地区至太平洋岛屿。我国有18种,产于西南至华南省区。其花大、艳丽、颇具观赏价值,倍受人们喜爱,其中硬叶兜兰和杏黄兜兰都曾在世界兰花博览会上荣获过金奖。在《濒危野生动植物种国际贸易公约》(CITES)中此属全部种类均列入其附录,禁止贸易,属于一级保护的植物;在我国重点兰科植物保护工程建设规划中也被列为最主要的属之一。大部分国产种类如彩图所示。(1)亨利兜兰(*P. henryanum*),产云南东南部及中越边界。(封面)(2)紫纹兜兰(*P. purpuratum*),产香港、广东东部、广西西部和云南东南部,越南也有。(封底)(3)虎斑兜兰(*P. markianum*),中国特产种,产云南西部。(封底)(4)硬叶兜兰(*P. micranthum*),产云南东南部、广西西南部和贵州南部,越南也有。(封底)(5)杏黄兜兰(*P. armeniacum*),产云南西部,缅甸可能有。(封底)(6)彩云兜兰(*P. wardii*),产云南西南部,缅甸也有。(封二)(7)长瓣兜

兰(*P. dianthum*),中国特产种,产云南东南部、广西西部和贵州西南部。(封二)(8)麻栗坡兜兰(*P. malipoense*),产云南东南部、广西西部和贵州西南部,越南也有。(封二)(9)波瓣兜兰(*P. insigne*),产云南西北部,印度也有。(封二)(10)卷萼兜兰(*P. appletonianum*),产海南和广西南部,越南、老挝、柬埔寨和泰国也有。(封二)(11)小叶兜兰(*P. barbigerum*),中国特产种,产广西和贵州南部。(封三)(12)带叶兜兰(*P. hirsutissimum*),产广西西部至北部、贵州西南部和云南东南部,印度东北部、越南、老挝和泰国也有。(封三)(13)紫毛兜兰(*P. villosum*)产云南东南部至西南部,缅甸、越南、老挝和泰国也有。(封三)(14)巨瓣兜兰(*P. bellatulum*),产广西西部和云南东南部至西南部,缅甸和泰国也有。(封三)(15)同色兜兰(*P. concolor*),产贵州、广西西部和云南东南部至西南部,缅甸、越南、老挝、柬埔寨和泰国也有(封三)。

中国的珍稀花卉——兜兰(一级)

(见彩图说明)



中国的珍稀花卉

兜兰(二级)

(见彩图说明)



图1

图2

图4

图3

图5

图1 带叶兜兰

图2 小叶兜兰 (李华摄)

图3 紫毛兜兰

图4 同色兜兰

图5 巨瓣兜兰

中国的珍稀花卉

兜兰(二级)

(见彩图说明)



虎斑兜兰



杏黄兜兰



紫纹兜兰



硬叶兜兰