

以政协担当助力“中华民族瑰宝”焕新彩

——省政协助力中药材种质资源收集保护与开发利用工作综述

本报记者 张柳 师向东 邱瑾玉 齐兢 王钊



悠悠文明长河中,中医药是拥有数千年历史的文化瑰宝。甘肃,作为中华民族和华夏文明重要发祥地之一,中医药资源禀赋丰厚,中医药文化历史悠久,素有“千年药乡”“天然药库”之美誉。

陇原大地,本草芳香,穿越时光,未曾断绝。如何让“千年药乡”焕发新生机,如何做好中药材种质资源保护和开发利用工作,如何让一株本草守护“生命之树”永长青?

8月19日至20日,由甘肃省政协办公厅主办的西北中药材种质资源收集保护与开发利用研讨会在金城兰州举行。农业农村部、商务部、国家中医药管理局以及陕、甘、宁、青、新、藏六省区的专家学者、企业负责人共聚一堂,从“一粒种子”出发,探索改变一个世界的奥秘。



庄国泰主席在定西调研中医药产业发展

汇聚力:共同守护“生命之树”永长青

中医药是打开中华文明宝库的钥匙。党的十八大以来,以习近平同志为核心的党中央高度重视中医药工作,把发展中医药摆在重要位置,推动我国中医药事业发展取得显著成就。习近平总书记强调,要深入发掘中医药宝库中的精华,推进产学研一体化,推进中医药产业化、现代化,让中医药走向世界。

省第十四次党代会明确提出,要做强中医药加工产业,建设全国中医药传承创新发展示范区。省委农村工作会议也指出,要深入挖掘传承中华传统医药文化精髓,开展中药材产业提升行动,真正把中药材产业做大做强。

党委有号召,政协有行动;党委有部署,政协有落实。“甘肃作为中药材产业大省,要高度重视种质资源保护,特别是野生濒危种抢救和保存工作,为中医药产业高质量发展提供优良品种种质资源。”省政协主席庄国泰在多次开展对中药材产业发展调研时反复强调。按照省政协党组部署要求,2023年省政协农业农村委组织省内高校、科研院所和有关部门的专家学者,赴我省14个市州20多个中药材主产区开展甘肃省中药材种质资源收集保护与开发利用调研;今年上半年,又组织调研组赴陕西、青海、宁夏、新疆、西藏五省(区)开展了中药材种质资源普查、收集与保存情况专题学习考察,就如何进一步加大西北地区和青藏高原中药材种质资源收集保护和开发利用提出了对策建议。

近日举办的西北中药材种质资源收集保护与开发利用研讨会,正是为了深入学习贯彻党的二十大精神,进一步形成共识、汇聚力,促进西北地区和青藏高原道地及珍稀濒危中药材种质资源保护与可持续利用,为保护好、发掘好、发展好、传承好中医药事业和助力中医药产业高质量发展广泛汇聚智慧和力量。

“随着人们对健康需求不断提高,中药材需求量不断增加。与之相对的,却是自然生态下的中药材种质资源种类与数量显著减少。”国家中医药综合改革示范区专家咨询委员会主任委员、国家中医药管理局政策法规与监督司原司长、一级巡视员余海洋在研讨会上建议,应加快西北中药材种质资源的收集保存、鉴定评价,建立健全中药材种质资源保护体系,开展中药材种质资源登记,构建中药材种质资源大数据平台,推进数字化动态监测、信息化监督管理。

“大力发展道地药材特色产业,增加优质药材供给,符合人民群众对健康生活的愿望。”农业农村部部长助理、管理司二级巡视员龙焱表示,应完整、准确、全面贯彻新发展理念,以全产业链建设为抓手,加快推进品种培优、品质提升、品牌打造和标准化生产,着力建设一批设施标准、管理规范、特色鲜明的道地药材生产基地,走产出

高效、产品安全、资源节约、环境友好的中药材农业现代产业发展之路。

种质资源保存保护意识薄弱,国家级种质资源保护平台建设缓慢,缺乏国家级种质资源圃认定政策与通道,缺乏完善的种质资源鉴定与评价体系……国药有限公司科技研发部副经理、国药控股中药研究院资源研发中心副主任曾燕,直言不讳指出了中药行业存在的共性问题。他建议,应持续建设国家级中药材种质资源库及种质圃,丰富种质资源保存技术和形式,建立国家级种质资源信息管理与共享平台,创新种质资源利用技术,为中药产业高质量发展提供优良种源。

甘肃中医药大学副校长、教授晋玲在分析了西北五省区和西藏中药材种质资源情况后说,必须解决中医药产业发展“卡脖子”问题,结合中药大品种,筛选濒危中药材,制定人工繁育技术创新发展规划,引导科研院所、高校联合企业成立濒危中药材工程技术研发中心,推动濒危中药材优质种源繁育技术及科学化、规范化的种养殖技术尽快实现突破。

“中药材大品种怎么做?首先要体现三个价值,即健康价值、市场价值、科学价值。同时,中药材的科学基础要夯实,中药材产地加工发展的关键技术要有所突破,要创新品种,也要培育龙头企业。中成药大品种怎么体现?关键在于临床价值大、市场价值高、科学价值强。真正的中成药大品种就是质量有保障、疗效有突破,机理说得清、理论有创新。”兰州大学药学院教授、医学部教育教学处副处长胡芳弟说。

甘肃农业大学教授、甘肃省中药材产业体系首席专家陈垣,聚焦“种苗生产技术创新”提出建议,应进行机械化生产、工厂化育苗,并建设完善销售体系,更好将优质种子推向市场,提高农户的种植效益。来自宁夏农林科学院枸杞工程技术研究所的研究员秦垦也立足研究领域,围绕种质资源收集、道地性问题、新优种质利用与创制阐述了相同的观点。岷县县委书记徐景义则就野生中药材特色资源保护与开发利用、野生当归种质资源保护及种子种质资源繁育体系建设等提出了建议。



西北中药材种质资源收集保护与开发利用研讨会 分论坛一

种质保护:“一粒种子可以改变一个世界”

“芥子纳须弥”。如果把种子看作是农业的“芯片”,那么种质资源就是芯片中的“芯片”。中药材种质资源作为我国种质资源的重要组成部分,是具有生命力的遗传资源,对于中药材的繁殖和进化至关重要,也是培育优质、高产中药材的物质基础。

然而,近些年来,由于受全球气候变暖和西部生态环境变化、过度采挖、保护不力等多种因素影响,自然生态下的中药材种质资源种质和数量明显减少,野生珍稀濒危中药材资源蕴藏量急剧减少。以甘肃为例,第四次全国中药资源普查资料显示共调查到中药资源3626种,其中珍稀濒危药用植物就达126种。

“开展珍稀濒危中药种质资源保护工作,一定要注意保护的两重性,既进行物种保护,也进行药性保护。”在本次研讨会的野生珍稀濒危中药资源保护与药用植物园建设分论坛上,中国生态学学会中药资源生态专业委员会主任委员、福建农林大学教授张义表示,在建设保护区的同时,应做好中药全生命周期管理和知识产权保护,研究中药材发挥药效的具体是哪部分,保护好中药材药性。

面对野生珍稀濒危中药材资源蕴藏量减少的现实问题,河西学院原党委书记、副院长张勇从替代资源研究方面提出建议。他说:“首先要开展人工种植,不走这

条路,很多珍稀濒危中药材都会濒危乃至消亡。其次,是寻求替代资源,很多中药材的药性比较一致,就拿清热解表来说,许多中药材都有此药性,这种中药材面临濒危,就寻找另一种中药材。第三,就是开展人工合成研究,像人工麝香、人工牛黄都是科学技术结出的瑰宝。”

新疆中药民族药研究所研究员李晓瑾回顾自身工作经历,说到:“保护区的建设不能一围了之,我就曾遇到过甘草保护区里没有甘草的问题。后来调查清楚了,原来是因为地下水位上升,加之其他植物大量繁殖,导致甘草无法生长。所以在开展保护时,要先把植物的生物学特性研究清楚,再开展针对性保护。”



西北中药材种质资源收集保护与开发利用研讨会 分论坛二

甘肃省中医药大学教授王引权与李晓瑾的观点不谋而合,他说:“目前,法规性、政策性的保护做得多,比如建了很多保护区,但技术性、实用性保护不多,导致保护区里的中药材出现药性减弱等问题。这次研讨会恰逢其时,希望省政协能就完善地方性法律法规、向国家争取相关政策支持、加强研究调查等方面建言献策。”

青海省中医院主任医师贾宇宁、西藏农林大学教授兰小中也从各自工作经历出发作了发言。兰小中说:“青藏高原神秘而壮丽,这片土地上生长着珍稀的植物药材,它们不仅是自然赋予的宝贵财富,也是中医药学中的瑰宝。针对高原濒危植物药材资源短缺的严峻形势,要制定科学的储备计划和管理制度,确保在药材资源短缺时能够及时调配和使用储备资源,从而维护中医药的临床应用和疗效。同时,战略储备还能够促进中药材市场的稳定和健康,为中医药产业的可持续发展提供有力保障。”

对于珍稀濒危中药材种质资源收集保护工作,甘肃步云农牧科技有限责任公司董事长韩智杰从企业角度,阐述了自己的观点。“在保护传承中,要咬定单品、发展壮大,做到匹配资源,选择好的品种,实现土地资源、品种、专业生产技术人员无缝衔接;做到匹配收益,所做品种要有经济效益和社会效益;做到认准目标不放松,不拿结果誓不休。”

生态种植:开辟中药材可持续发展“新天地”

“松下问童子,言师采药去。”自古以来,植物类中药材一直以野生为主,20世纪90年代以后,随着临床和养生保健市场需求的不断增加,大量中药材逐步从野生走向栽培。

“中药材的大规模人工种植,保护了野生资源,满足了中药产业发展和用药需求,但也带来了许多严重问题。”国家中药材产业技术体系中试试验站站长、宁夏农林科学院林业与草地生态研究所研究员李明认为,中药材生态种植是我国中医药事业和天然药物产业健康发展的必由之路。他结合宁夏中药材生态种植模式的构建与应用示范的实践,建议因地制宜、适地适药建设生产基地,实行仿野生栽培、半野生栽培、近自然栽培和基于农机农艺耦合的高效绿色栽培等中药生态农业模式。

“种子是农业的‘芯片’。科技兴农,种子先行。”国家中药材产业技术体系种子种苗扩繁与生产技术岗位科学家、甘肃中医药大学教授杜骏在演讲中梳理中国种业发展史,分析产业现状和面临的主要问题,给出了中药材产业发展的思路:国家政策扶持、地方政府监管;制定标准规范、建立检测机构;坚持以企业为主体的市场导向、以科研为支撑的产业方向;加强新品种、新技术的

研发及推广应用。

秦地无闲草,自古多名医。“陕西横跨温带、暖温带和北亚热带三个气候带,是我国中医药重要的发祥地,被誉为‘植物基因库’。”应邀参会的陕西中医药博物馆馆长、陕西中医药大学中药资源普查项目领导小组办公室常务副主任白吉庆介绍了陕西省中医药资源普查情况和中医药资源、相关研究工作和道地药材分布情况。

当归是我省十大道地中药材之一,特别是有着1500多年的种植历史和1700多年的药用历史的“岷归”尤享盛誉,素有“中华当归甲天下、岷县当归甲中华”之美誉。然而,近年来,受多种因素影响,当归早期抽薹现象日益严重。国家中药材产业技术体系根及根茎类岗位科学家、甘肃农业大学农学院教授孟飞结合自身研究、实验及指导药农种植的实践,揭示当归抽薹的成因,分享了控制策略和调控机制。

“当归主要分布于甘肃及云南两省,其中甘肃量大质优,占全国产量的80%以上。”定西市农业科学研究院研究员王富胜也分享了多年来开展的当归新品种选育方法和成功经验。上世纪90年代以来,定西市农科院通过品种资源调查、引种和选择育种、杂交育种、重离子辐照育种等方式,先后成功培育出岷归1号、岷归2号等多个当归新品种。他建议,未来要将选育抗麻口病、早薹率较低、抗逆性强、内在质量好的新品种作为当归育种工作的重点。

麻口病、根腐病、水烂病、褐斑病、白粉病、炭疽病……病虫害是影响当归种植的又一问题所在。省农业科学院植物保护研究所研究员、省级GAP推进实施示范建设专家组副组长李继平结合多年研究经历,介绍了当归病虫害绿色防控技术的研究进展,从农业防控措施、施肥技术、沟(穴)施处理、苗期灌根处理、苗期喷雾等环节分享了相关防控关键技术措施以及取得的显著成效。

“中药材传统育苗方式对生态环境破坏严重,气象影响、自然灾害难以控制,人工成本越来越高。在此背景下,探索设施育苗新模式,对引领中药材产业绿色规范可持续发展、推动产业从传统向现代化提升、助农增收致富推动乡村振兴具有重要意义。”榆中县农业技术推广中心正高级农艺师孙新荣介绍了该县马坡乡湾村高寒山地现代生态农业示范园当归设施育苗试验基地的建设和运行情况,以及下一步开展育苗基质研究、大田实验和扩大面积的发展思路。



西北中药材种质资源收集保护与开发利用研讨会 分论坛三

创新驱动:新质生产力引领中医药“未来产业”

新质生产力特点是创新,关键在质优,本质是先进生产力。新质生产力以科技创新为要义,以高质量发展为目标,融合了人工智能、大数据等新技术、新要素,要走出一条生产要素投入少、资源配置效率高、资源环境成本低、经济社会效益好的新增长路径。

就中医药而言,在本次研讨会中药产业发展及法规政策解读分论坛上,多位专家都强调了科技创新对于培育中医药新质生产力的重要性。商务部国际贸易经济合作研究院外国投资所副主任张菲说,建议把国家中医药战略与甘肃省产业实际结合,加大创新力度;出台政策,鼓励天然药物有效物质分析的新技术开发工作,推进提取的新工艺、新设备的制造工作;广泛联合,希望各地积极参与中药种质资源建设。此外,应以行业领军企业为牵引,持续加大中医药产业研发投入,提高产品质量和品牌知名度,美誉度,积极打造国家中医药先进制造业集群。(转四版)