

行业聚焦

围绕碳达峰、碳中和目标,坚持循环利用与可持续发展理念,推动中药农业、中药工业废弃物及副产物的资源化利用和减排增效——

面向“双碳”目标的中药资源循环利用研究实践

段金廛 南京中医药大学

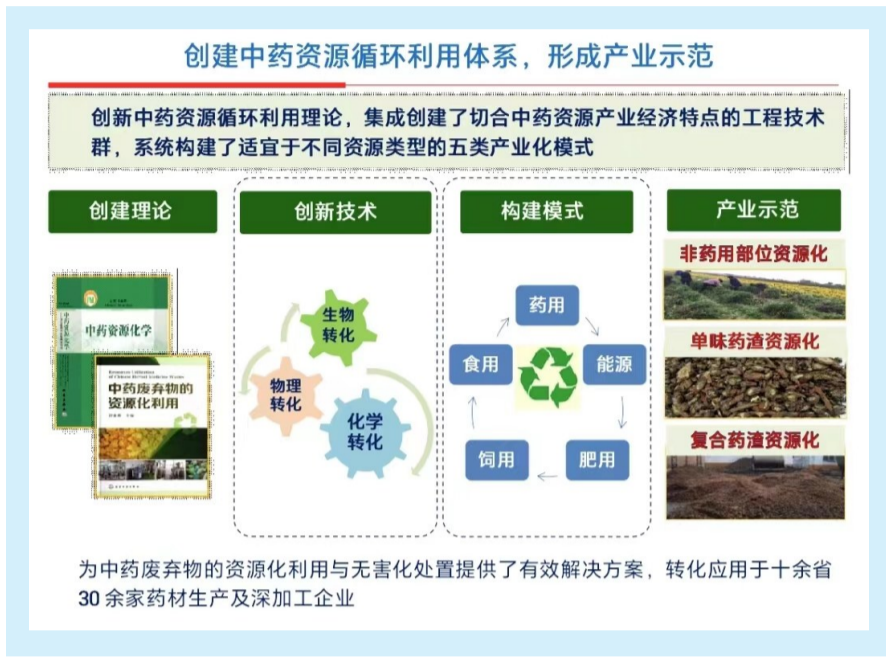
实现碳达峰、碳中和“双碳”目标既是推动全球环境和气候治理的大国担当,也是我国实现高质量发展的内在要求。...

作为国家战略资源的中药资源是中医药产业和健康服务业发展的物质基础。近年来,随着中医药事业的快速发展和资源产业链的拓展延伸,中药资源利用效率低下的问题更加突出,中药材生产及深加工产业化过程形成的大量废弃物造成资源浪费严重和环境污染加剧,已成为行业发展面临的重大问题。...

中药资源化学新兴交叉学科的创立

资源是人类赖以生存与发展的物质基础,人类过度消耗资源会引起全球性资源短缺和环境恶化。协调好人口、资源与环境的关系已成为人类社会实现可持续发展的首要任务。...

资源循环利用的核心目的是“变废物为财富”。实现中药资源产业化过程全产业链的资源高效利用与降耗减排,是中药资源化学学科的重要研究方向。...



率,从源头减少废弃物的排放,实现物尽其用,是中药资源化学学科的重要研究内容。中药资源化学学科的创立及研究体系的逐步完善,为推动中药资源利用由粗放低效向精细高值化转变,推动中药资源产业由线性经济模式向循环经济模式转变,服务于“双碳”目标的实现提供了重要理论支撑。...

中药农业废弃物循环利用策略与研究实践

中药农业生产过程及其废弃物循环利用在碳中和中的潜力分析

据统计,目前我国350余种中药材主要依靠人工生产供给,每年直接产生非药用部位逾亿吨,加之药材及中药饮片加工根、尾梢、栓皮、果核、果肉等下脚料及破碎组织、碎屑粉渣等,其废弃物总量巨大。...

目前,我国中药及天然药用生物资源的生产面积已逾亿亩,在药材栽培种植过程中农田生态系统碳排放是全球碳排放的重要来源之一。农田生态系统的碳排放约占总排放量的30%,贡献了全球范围内约14%的人为温室气体排放量和58%的非人为CO2排放。...

提下,将成为中药资源行业服务于“双碳”目标的重要抓手。

大宗中药材生产过程废弃物的循环利用策略与研究实践

本团队先后围绕菊花、丹参、黄芪、甘草、栝楼、黄蜀葵等20余种药材大品种生产过程中产生的非药用部位等副产物及废弃物开展资源化利用研究,系统揭示了它们的潜在资源价值,形成了医药原料化、食用化、饲用化、肥料化、能源化五种资源化模式。...

以药用菊花药材种植为例,据统计我国菊花主产区年均总种植面积达80余万亩,年均干菊花药材产量7.5万余吨。随着菊花的大面积集约化栽培,其在采摘药用部位菊花序后,8~10倍于花序生物量的茎、叶、根等非药用部位资源未被充分利用而废弃,造成了资源浪费和环境污染。...

中药工业废弃物循环利用策略与研究实践

中药工业生产过程的废弃物循环利用在“双碳”目标中的潜力分析

目前,以消耗中药和天然药物资源性原料进行中药制药、多类型健康产品、配方颗粒、标准提取物等深加工产业化过程

每年产生以药渣为代表的固体废弃物及副产物高达6500余万吨,液态废弃物达数亿吨,尚未得到有效回收利用。中药深加工产业化过程中气体废弃物及副产物除了来源于锅炉废气、工艺废气和污水处理站产生的无组织排放废气外,具有芳香气味的药材或升华中药成分也会造成大气污染。...

药材深加工产业化过程废弃物的循环利用策略与研究实践

本团队针对中药制造过程固体废弃物及副产物中资源性物质组成多样的特点,引入生物转化、化学转化、物理转化技术体系,构建形成了多类型资源化模式,作为主要技术支撑编制形成中药渣处理规程地方标准,牵头在中国中药协会立项中药资源循环利用系列团体标准,对行业起到良好的引领作用,推动我国中药资源全产业链的循环利用和创新发展。...

高含水复合药渣资源化循环利用模式创建及研究实践。团队与国内大型制药企业合作攻关,通过组合多级脱水及余热回收技术,突破了高含水复合药渣热解气化难题,建成年处理10万吨药渣的热解气化复合热蒸汽生产线,产生的热量供应工厂能源需求,实现企业内部自循环,节约燃料成本,同时也节约了药渣清运和处理费用。...

中药复合药渣肥料化利用研究实践与技术创新。针对中药复合药渣肥料化利用过程中腐熟速度慢、转化效率低等技术难题,通过构建专用发酵菌种复合预处理技术,实现中药复合药渣的快速腐熟,同时通过测土配方打造形成高品质金银花中药材生产专用肥,一方面提升了中药渣有机肥的生产效益,另一方面有效减少了中药材种植过程中的化肥施用量,实现了经济和生态效益共赢局面。...

党的二十大报告明确指出,要“推进生态优先、节约集约、绿色低碳发展”。随着中药大健康产业的快速发展,中药产业的绿色低碳转型升级已成为必然趋势。建立中药全产业链健全的绿色低碳循环经济模式对于中药资源产业提质增效绿色发展具有重要的战略意义和现实意义。在“双碳”目标的背景下,我国中药资源产业正处于绿色低碳转型的新阶段,进一步完善优化中药产业绿色低碳技术体系,是实现中药资源全产业链“双碳”目标的重要任务,也是科技创新的驱动力。...

四川省资阳市安岳县加快推进紧密型县域医共体建设,由三家县级医院牵头,成立3个医疗健康集团,覆盖46个乡镇(街道)分院。

安岳县中医医院医疗健康集团充分发挥县域中医药龙头单位特色优势,根据“临床必需、安全有效、使用方便”的原则,由安岳县中医医院报备调剂使用计划,将34种疗效确切、质量可靠、已取得批文、尚在有效期内,且临床安全使用2年以上的院内制剂,在医共体内“无障碍”流通,惠及36万百姓。

以前需要在安岳县中医医院才能用上的“特色药”,现在各基层分院凭执业医师的处方可开取,提升了医生扎根基层“医得好”的底气。第一批在医共体内流通的院内制剂在基层分院大受欢迎,因为适宜的价格、良好的口碑,不少已经成为“网红产品”。

截至2023年5月,安岳县中医医院医疗健康集团院内制剂试点从3家分院再扩大到医共体内16家分院,已调剂使用21个品种。目前,安岳县中医医院有经四川省食品药品监督管理局批准备案的16个剂型、55个品种的院内制剂。其中,养血壮骨胶囊等5个制剂入选《四川省医疗机构中药制剂调剂品种目录(第一批)》,可在全省范围内调剂使用。2022年生产制剂189批次45.9万盒(瓶),完成产值925.2万元,制剂代加工费354.2万元。

院内制剂是根据临床需要经批准而配制、自用的固定处方制剂。作为一种补充方式,与药品企业生产上市的药品相比,院内制剂具有处方灵活、研制周期短、批量较小、可满足不同需要等优点。中医医院的院内制剂主要源自老中医专家的经验总结以及临床医生多年来的临床实践,具有很好的治疗效果。院内制剂作为中药创新的源头之一,随着国家层面利好政策的密集出台,逐步迈入创新加速期。各地政府多措并举,助力院内制剂研发与转化,为中医药传承创新发展打下坚实基础,院内制剂的路也将越走越宽。

据了解,安岳县将从人才、产业、资金、发展等方面出台措施,抓住中医药事业发展的有利时机,结合中医药特色,积极开展院内中药制剂的研发生产,严把制剂质量关,为临床提供质量优、疗效好的特色制剂,为老百姓方便看中医、放心用中药固本培元,为中医药高质量发展加力,为广大患者的身体健康保驾护航。(徐铭伟)

四川安岳:院内制剂在县域医共体内“无障碍”流通



2023年6月刊 目录 《中医健康养生》 国家中医药管理局 主管 中国最美期刊 期刊数字影响力100强 中国中医药报社有限公司 主办 中国优秀科普期刊 海外数字阅读影响力期刊 TOP100