2023年中华中医药学会科学技术奖公示材料

1. 申报人：王智民，男，59，研究员
2. 项目名称：大宗中药材野生和种植品的药用品质等同性评价模式及其应用
3. 推荐单位：中国中医科学院
4. 推荐等级：中华中医药学会科学技术奖（科技进步类）
5. 项目简介：

项目来源于中医药行业科研专项、国家自然科学基金、“十二五”国家科技支撑计划、国家中药标准化和国家药典委等20项课题资助，属于中药研究领域。

中药材是中医药事业传承和发展的物质基础，是关系国计民生的战略性资源。中药材品质优劣关系到临床用药的安全有效。中药产业规模的高速增长促进了新兴的中药材种植业的快速发展，一批大宗中药材规模化种植或野生变家种获得成功。但不容忽视的是，由于缺乏驯化或对植物生长发育习性的充分认识不足，一些看似“成功家种”的品种，其质量和安全问题突出。因此，亟需构建多学科、全方位的中药材野生品和种植品药用品质等同性评价模式，以满足中药产业高质量发展的新需求。基于此，本项目提出以野生药材的全息质量特征为评价标杆，构建中药材野生品和种植品的药用品质等同性评价模式，并将其用于15种大宗中药材种植品的系统评价，有效指导其种植、采收、生产环节，促进了种植品的品质提升及相关产业发展。

**1、构建中药材野生和种植品药用品质等同性评价模式**

对于具有代表性、道地产区的野生药材，通过多批次样品的质量分析，制定“标准参比药材”的质量特征，并与传统经验鉴定、生物测定、等级评判等相结合，找到野生品的等级-质量间的关系，用于对野生品的质量甄别和等级划分，做好野生参比药材的标准。

**2、明确金银花等15种大宗中药材的药用品质形成的关键影响因素**

以15个大宗药材为示范品种，在系统梳理国内外研究现状基础上，调研野生品和种植品的资源分布量，明确主流商品药材的野生或种植来源；采用构建的中药材野生品和种植品药用品质等同性评价模式，系统评价各品种的野生和种植品的药用品质等同性或差异性，找出影响各药材质量的关键因素，更好地服务于中药材质量的全面提升和产业的健康可持续发展。

**3、修订和完善了10种中药材种植品的质量标准，引导种植业良性发展**

在系统评价的基础上，全面完善吴茱萸、桑白皮、夏枯草、杜仲叶等10种药材和其饮片标准，其中5个品种已被收入《中国药典》成为国家标准。

**4、攻克系列品种的高品质生产技术，实现规范化种植**

率先完成了穿心莲、溪黄草、苦参、七叶一枝花、南酸枣的野生变家种、优良品种选育，形成系列核心技术，并推广应用于基地建设；选育新品种6个，获发明专利7个，为高品质药材生产提供优质种质资源。

**5、推广应用情况**

项目申请并授权发明专利33项，实用新型专利11项，获软件著作权2个，发表学术论文148篇，起草技术标准20项，其中5个品种标准被《中国药典》收载成为国家标准。项目成果应用于相关药材基地建设和高品质药材生产，近三年新增销售额283891.12万元，新增利润11886.55万元，具有良好的经济和社会效益。

1. 主要完成人：王智民、高慧敏、刘晓谦、李楚源、闫利华、代丽萍、龚慕辛、李安平、林丽美、魏华、李春、陈两绵、傅文明、凌华山、冯伟红
2. 主要完成单位：中国中医科学院中药研究所、河南中医药大学、广州白云山和记黄埔中药有限公司、首都医科大学、山西振东制药股份有限公司、湖南中医药大学、吉首大学、福建承天农林科技发展有限公司、江西齐云山食品有限公司
3. 主要知识产权证明目录（不超过10件）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **知识产权类别** | **知识产权具体名称** | **国家**  **（地区）** | **授权号** | **授权日期** | **证书编号** | **权利人** | **发明人** | **发明专利有效状态** |
| 发明专利 | 齐墩果烷型三萜皂苷及其制备方法与用途 | 中国 | ZL2021111392105.5 | 2022.09.23 | 第5474149号 | 中国中医科学院中药研究所 | 高慧敏，王智民，陈两绵，等 | 有效 |
| 发明专利 | 绞股蓝中皂苷含量的检测方法 | 中国 | ZL201810184582.1 | 2022.03.29 | 第5033105号 | 广州白云山和记黄埔中药有限公司 | 李楚源，朱晶晶，王智民，等 | 有效 |
| 发明专利 | 一种从毛叶香茶菜中制备冬凌草甲素的方法 | 中国 | ZL201610078427.2 | 2017.12.15 | 第2740361号 | 河南中医药大学 | 代丽萍，赵猛，时博，等 | 有效 |
| 发明专利 | 野生溪黄草变种纤花线纹香茶菜的人工驯化及栽培方法 | 中国 | ZL201110370698.2 | 2013.02.13 | 第1135061号 | 广州白云山和记黄埔中药有限公司 | 黄勇，邓乔华，张为亮，李楚源，等 | 有效 |
| 发明专利 | 一种用于穿心莲种植的肥料及其制备方法 | 中国 | ZL201010208826.9 | 2012.08.15 | 第1023278号 | 广州白云山和记黄埔中药有限公司 | 李楚源，赵宇，王德勤，等 | 有效 |
| 发明专利 | 苦参种植及加工技术 | 中国 | ZL200710185439.6 | 2011.06.01 | 第787710号 | 山西振东制药有限公司 | 李安平 | 有效 |
| 发明专利 | 一种治疗虚寒型偏头痛的组合物 | 中国 | ZL201410545415.7 | 2017.03.29 | 第2428894号 | 首都医科大学 | 龚慕辛，许永崧，潘学强 | 有效 |
| 软件著作权 | 中药标准饮片检索系统 | 中国 | 第10424193号 | 2022.11.04 | 2022SR1469994 | 中国中医科学院中药研究所 | 刘晓谦，王智民，李萌，李园白，朱晶晶，李春，高慧敏，陈两绵 | 有效 |
| 软件著作权 | 中药标准饮片国家库管理系统 | 中国 | 第10420641号 | 2022.11.04 | 2022SR1466442 | 中国中医科学院中药研究所 | 刘晓谦，王智民，李萌，李园白，朱晶晶，李春，高慧敏，陈两绵 | 有效 |
| 植物新品种 | 齐云山16号（南酸枣） | 中国 | 20200353 | 2020.12.21 | 第2707号 | 江西齐云山食品有限公司 | 陈后荣，陈周海，凌华山，等 | 有效 |