公 示

项目名称：秦岭岩白菜的质量标准及其最佳采收期研究

提名单位：陕西省教育厅

项目简介：

**项目立项背景：**

本项目“秦岭岩白菜的质量标准及最佳采收期研究”属于医药卫生领域。本项目组于2010～2013年，在陕西省科技厅资助下完成“不同采收时期盘龙七中岩白菜素比较研究”(项目编号: 2010JM3014)；于2010～2013年，完成陕西省食品药品监督管理局 “盘龙七标准起草任务书”(项目编号: 2010-86)。

本项目制定了秦岭岩白菜的质量标准并撰写了起草说明，从来源、性状、显微、理化等方面建立了秦岭岩白菜的真伪鉴别的标准；建立了用HPLC法测定秦岭岩白菜中有效成分岩白菜素含量的方法；以岩白菜素为标准，研究了采收时间与药材质量的关系；确定了秦岭岩白菜的最佳采收期；采用HPLC 法分析对比秦岭岩白菜麸炒前后岩白菜素的含量发现，麸炒后秦岭岩白菜中岩白菜素的含量相对较高，表明麸炒秦岭岩白菜可以提高其治疗效果。现已发表了《盘龙七的质量标准研究》等9篇有关“秦岭岩白菜”的学术论文。撰写了《草木人间》等有关“秦岭岩白菜”的专著2部。起草并撰写的秦岭岩白菜的质量标准及秦岭岩白菜起草说明分别被《陕西省药材标准》(2015年版)、《陕西省药材标准起草说明》(2015年版)收录并出版。

**科学价值：**

秦岭岩白菜（*Bergenia scopulosa* T.P.Wang），别名盘龙七、大盘龙七、岩白菜，属太白七药之一，供民间入药。文献记载其全年可采，尚未有人研究其质量标准和最佳采收期。本项目**科学价值之一**在于**系统研究了秦岭岩白菜的来源、性状、显微、理化等方面，以岩白菜素为标准品，用HPLC确定了其含量测定的方法，最终建立的秦岭岩白菜的质量标准，被《陕西省药材标准》(2015年)所收录。科学价值之二**是本项目以岩白菜素为指标，**监测了秦岭岩白菜中岩白菜素这一有效化学成分的动态积累过程，阐明了秦岭岩白菜不同采收时期与药材质量之间的关系，解决了由于秦岭岩白菜采收时期不确定造成的质量不稳定的问题，确定出其最佳采收期为9月**，为提高秦岭岩白菜的有效成分及药效提供了科学的依据，并为这一渐危的收载于《陕西省地方重点保护植物名录》的药用植物----秦岭岩白菜的引种种植及规范采收提供了理论依据。**科学价值之三是**通过对比秦岭岩白菜麸炒前与麸炒后其有效成分岩白菜素的含量，揭示了麸炒秦岭岩白菜可提高其有效成分岩白菜素的含量，从而为其用麸炒的炮制方法提供了科学依据。

**同行引用及评价情况：**

国内的同行专家认为：本成果被《陕西省药材标准》(2015年)所收录，并用科学数据研究确定了秦岭岩白菜的最佳采收期，对保证秦岭岩白菜的药厂生产、临床应用、科学研究的安全性和有效性提供了可靠的理论依据，**具有重大科学理论意义和应用前景。**

**主要完成人情况表：**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓名 | 冯永辉 | | 技术职称 | 教授 | 排名 | 第一 |
| 工作单位 | 西安医学院 | | 完成单位 | | 西安医学院 | |
| 曾获科技奖励情况 | | 2019年3月获陕西高等学校科学技术奖二等奖（第一完成人）  2017年12月获陕西省林业厅科学技术进步一等奖（第十四完成人） | | | | |
| 本人对本项目主要学术贡献：（限300字） | | | | | | |
| 项目的总体规划及方案设计主要负责人，制定项目总体研究方案和实施计划，主持项目的总体研究工作，对发现点1、2，发明点1、2以及创新点做出了创造性贡献，体现在重要科学发现点1、2中。 | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓名 | 郭耀武 | | 技术职称 | 主任药师（三级） | 排名 | 第二 |
| 工作单位 | 陕西省食品药品监督检验研究院 | | 完成单位 | | 陕西省食品药品监督检验研究院 | |
| 曾获科技奖励情况 | | 2003年获西安市科学技术进步三等奖1项（第三完成人）。  2019年3月获陕西高等学校科学技术奖二等奖（第二完成人）。 | | | | |
| 本人对本项目主要学术贡献：（限300字） | | | | | | |
| 参与项目总体方案研究和实施计划的制定，在本项目的科研及实施过程中，进行组织、协调及关键技术的决策，为本项目的顺利实施做出了重大贡献；对发现点1、2，发明点1、2以及创新点做出了创造性贡献，体现在重要科学发现点2中。 | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓名 | 张博 | | 技术职称 | 副教授 | 排名 | 第三 |
| 工作单位 | 西安医学院 | | 完成单位 | | 西安医学院 | |
| 曾获科技奖励情况 | | 无 | | | | |
| 本人对本项目主要学术贡献：（限300字） | | | | | | |
| 参与项目总体方案研究和实施计划的制定，在本项目的实施过程中，进行组织、协调及关键技术的决策，为本项目的顺利实施做出了重大贡献；在对秦岭岩白菜的含量测定方法的摸索和建立上做出了重大贡献，对发现点1、2，发明点1、2以及创新点做出了创造性贡献，体现在重要科学发现点1中。 | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓名 | 魏彩霞 | | 技术职称 | 高级实验师 | 排名 | 第四 |
| 工作单位 | 西安医学院 | | 完成单位 | | 西安医学院 | |
| 曾获科技奖励情况 | | 无 | | | | |
| 本人对本项目主要学术贡献：（限300字） | | | | | | |
| 参与项目总体方案研究和实施计划的制定，在本项目的实施过程中，进行组织、协调及关键技术的决策，为本项目的顺利实施做出了重大贡献；在对秦岭岩白菜的显微鉴定上做出了重大贡献，对发现点1、2，发明点1、2以及创新点做出了创造性贡献，体现在创新点中。 | | | | | | |
|  | | | | | | |
| 姓名 | 边军昌 | | 技术职称 | 高级实验师 | 排名 | 第五 |
| 工作单位 | 西安医学院 | | 完成单位 | | 西安医学院 | |
| 曾获科技奖励情况 | | 无 | | | | |
| 本人对本项目主要学术贡献：（限300字） | | | | | | |
| 参与项目总体方案研究和实施计划的制定，在本项目的实施过程中，进行组织、协调及关键技术的决策，为本项目的顺利实施做出了重大贡献；在对秦岭岩白菜的理化鉴定上做出了重大贡献，对发现点1，发明点1以及创新点做出了创造性贡献，体现在发现点1和发明点1中。 | | | | | | |

**主要完成单位：**

第一单位：西安医学院

第二单位：陕西省食品药品监督检验研究院

**代表性论文（专著）目录**（限5篇，包括论文（专著）名称/刊名/作者）

[1] 陕西省食品药品监督管理局编. **冯永辉**，**郭耀武**.陕西省药材标准——秦岭岩白菜 [M] 西安：陕西科学技术出版社，2016：109-110

[2]**冯永辉**,**郭耀武,**李蔓鹭.盘龙七的质量标准研究[J].药物分析杂志,2014,34(10):1874-1877.

[3]**冯永辉**,**郭耀武**,李蔓鹭,**魏彩霞**.盘龙七生药学研究[J].西北大学学报(自然科学版),2014,44(04):600-602.

[4]**冯永辉**,**边军昌**,**张博**,黄玉秀,贺利娜.不同采收期盘龙七中岩白菜素的含量比较[J].光谱实验室,2013,30(05):2242-2245.

[5]**冯永辉,**谭汗青.麸炒对盘龙七中岩白菜素含量的影响[J].世界中医药,2014,9(10):1358-1360.