

长白山地区狗枣猕猴桃多酚抗氧化及组成成分分析

2019年6月14日

目 录

摘 要	4
Abstract.....	5
第 1 章 前言	7
1.1 研究的目的意义	7
1.2 国内外发展现状	7
1.2.1 狗枣猕猴桃组成成分的研究	7
1.2.2 狗枣猕猴桃药用价值的研究	8
1.2.3 狗枣猕猴桃叶多糖分离纯化及抗氧化活性研究	8
1.2.4 狗枣猕猴桃保健功能的研究	8
1.2.5 狗枣猕猴桃食用价值的研究	8
1.3 本文的研究内容	9
第 2 章 材料与amp;方法	10
2.1 材料与仪器	10
2.1.1 研究对象	10
2.1.2 实验试剂	10
2.1.3 实验仪器	11
2.2 方法	12
2.2.1 狗枣猕猴桃多酚的提取	12
2.2.2 多酚含量的测定	12

2.2.3 狗枣猕猴桃多酚的纯化	12
2.2.4 冻干后狗枣猕猴桃多酚含量测定	13
2.2.5 狗枣猕猴桃多酚组成成分分析	13
2.2.6 狗枣猕猴桃多酚抗氧化能力测定	14
第 3 章 结果与分析	16
3.1 狗枣猕猴桃多酚含量	16
3.1.1 标准曲线	16
3.1.2 狗枣猕猴桃中多酚含量的测定	16
3.2 狗枣猕猴桃多酚组成成分分析	17
3.2.1 傅里叶红外光谱法分析狗枣猕猴桃多酚中化学基团组成	17
3.2.2 高效液相色谱-质谱联用分析	17
3.3 狗枣猕猴桃多酚的抗氧化能力	18
3.3.1 狗枣猕猴桃多酚总还原能力的测定	18
3.3.2 狗枣猕猴桃多酚对 DPPH 自由基清除能力的测定	19
3.3.3 狗枣猕猴桃多酚对 ABTS 自由基清除能力的测定	19
3.3.4 狗枣猕猴桃多酚对羟基自由基的清除能力测定	20
3.3.5 狗枣猕猴桃多酚对 H ₂ O ₂ 的清除能力测定	21
第 4 章 讨论	22
第 5 章 结论	23
参考文献	24
致 谢	错误!未定义书签。

长白山地区狗枣猕猴桃多酚抗氧化及组成成分分析

摘 要

目的：确定狗枣猕猴桃多酚的组成及结构，研究狗枣猕猴桃的抗氧化能力，为狗枣猕猴桃产品的进一步开发、研究提供科学依据。**方法：**本项目以长白山地区狗枣猕猴桃为研究对象，采用 60%乙醇辅助超声波法提取其多酚成分，通过改进的 Folin-Ciocalteu 方法测定狗枣猕猴桃多酚含量，并通过大孔树脂对其进行分离纯化，通过傅里叶红外光谱、高效液相色谱-质谱联用分析其中的多酚组成，确定狗枣猕猴桃多酚的组成及结构，以及多酚抗氧化能力的研究。**结果：**Folin-Ciocalteu 法测定狗枣猕猴桃多酚提取浓缩液的多酚含量为 449.138mg/100g，纯化液的多酚含量为 437.069mg/100g。冻干粉中多酚含量为 2.293mg/g。傅里叶红外光谱测定狗枣猕猴桃多酚中有羟基、苯环、甲氧基和含氧杂环等特征基团。高效液相色谱-质谱联用技术鉴定出狗枣猕猴桃中含有 6 种多酚化合物，分别为表儿茶素、绿原酸、原花青素 B₂、金丝桃苷、咖啡酸、芦丁。狗枣猕猴桃多酚表现出一定的还原能力，同时对羟基、超氧自由基、DPPH 和 ABTS 自由基表现出很好的清除能力。**结论：**实验证明狗枣猕猴桃多酚中含有表儿茶素、绿原酸、原花青素 B₂、金丝桃苷、咖啡酸、芦丁等 6 种多酚化合物，具有很好的抗氧化能力。

【关键词】 狗枣猕猴桃；多酚；组成成分；高效液相色谱-质谱联用

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。

如要下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/627050103042010005>