抗衰老！铁皮石斛低聚糖研究取得新进展

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/21167.html

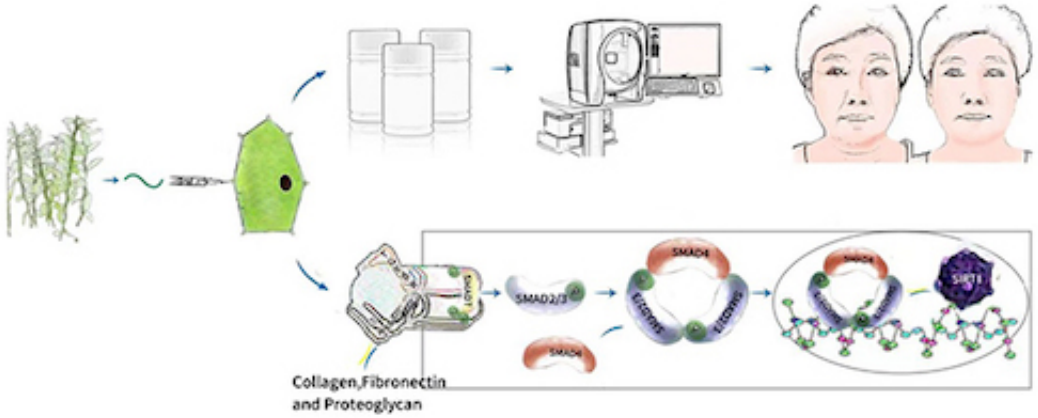
本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

抗衰老!铁皮石斛低聚糖研究取得新进展。近日，中国科学院昆明植物研究所副研究员胡江苗专题组从铁皮石斛中首次获得了一种高含量的α-甘露糖型低聚糖(DOMOS)，该低聚糖可以作为外源性的补充在体外和体内产生抗衰老作用。以上研究成果在线发表于《碳水化合物聚合物》(Carbohydrate Polymers)。

兰科是被子植物中最古老、最大的科之一，全科约800属两万余种，分布域广泛，具有极高的药用、观赏和科研价值。中国是世界上兰科植物最为丰富的国家之一，以云南为代表的西南地区是全球兰科植物分布中心之一。按照生态习性，兰科植物主要分为地生、附生或腐生三类，对应的药用兰科植物有白及、石斛、天麻等。

由于特殊的生理生境，兰科药用植物在块茎、茎或假鳞茎等部位富含多糖，是兰科药用植物能量存储的主要方式，也是药用部位的主要物质构成之一。

据胡江苗介绍，天然多糖结构的多样性、复杂性及研究手段的局限性给化学工作带来极大的挑战，这也阻碍了进一步认识兰科药用植物多糖类成分的药学活性。近年来，课题组主要从天然多糖的结构表征和代谢性疾病等药学研究两方面，开展兰科多糖的研究工作。



研究成果示意图(昆明植物所供图)

此次专题组对铁皮石斛低聚糖展开研究，运用有效的降解方法，并通过基因、细胞、离体皮肤、人体临床等多维度的研究，表明DOMOS的抗衰老作用机制是通过TGF-β/Smad-

SIRT1信号通路触发ECM过程，从而发挥抗衰老的作用。(来源：中国科学报 高雅丽)

相关论文信息：https://doi.org/10.1016/j.carbpol.2022.120380

作者：胡江苗等 来源：《碳水化合物聚合物》

更多 科学进展 请访问 https://www.iikx.com/news/progress/

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，爱科学iikx.com转发