

科学家揭示影响面条消化特性的因素

作者：writer 来源：爱科学

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/12036.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！

科学家揭示影响面条消化特性的因素。碳水化合物是主食中的供能物质，其消化与许多慢性疾病密切相关，餐后血糖应答取决于食物的种类、数量和消化特性。面条作为中国传统主食，其烹调和食用方式多样，但是中式面条的消化特性缺乏系统研究。

中国农业科学院农产品加工研究所谷物加工与品质调控创新团队聚焦于传统中式白盐面条，分别从面条中淀粉与蛋白质的相互作用机制、面条烹调以及日常储存方式等方面全面研究了影响中式面条消化特性的内外因素。相关成果发表于《食品化学》和《食品》。

研究发现，小麦粉中淀粉与蛋白质的相对比例对面条的消化性质有显著影响。当面条中的面筋蛋白含量增至14%时，面条的消化速率与消化率显著下降。随着面筋蛋白含量增加，面条的结构更加致密，面筋蛋白对淀粉的消化会起到一定的阻碍作用。

除了面条自身组分的相互作用，团队还研究了5种常见的烹调方式（煮、蒸、微波加热、炒和炸）以及储存条件（温度和时间）对中式面条中抗性淀粉含量和淀粉消化特性的影响。相比于常规的烹调（蒸煮），微波加热和炒后的面条中含有更多的抗性淀粉以及较慢的消化速率。将熟制面条适当储存后再食用，更有利于控制血糖（储存24h后估测血糖值降低11.34%~30.11%）。对比3种常见的储存温度（-18，4，25℃），发现室温（25℃）储存相对低温（-18，4℃）储存，面条中形成更多的重结晶以及抗性淀粉，使得消化速率降低。（来源：中国科学报王方）

相关论文信息：<https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2020.128702>

<https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2020.126230>

<https://doi.org/10.3390/foods9030328>

版权声明：凡本网注明来源：中国科学报、科学网、科学新闻杂志的所有作品，网站转载，请在正文上方注明来源和作者，且不得对内容作实质性改动；微信公众号、头条号等新媒体平台，转载请联系授权。邮箱：shouquan@stimes.cn。

作者：Ming Li等 来源：《食品化学》

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](https://www.iikx.com)转发