这样制作的糖，不会让你得龋齿

作者：writer 来源：爱科学

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/17821.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！

这样制作的糖，不会让你得龋齿。

在糖果等碳水化合物中，由于其中的葡萄糖会带来过多的热量贡献，并会造成龋齿和糖尿病等不良影响，人们希望从这些糖混合物中去除葡萄糖。近日，西班牙催化与石油化学研究所的一个科研团队提出了消除几种糖浆中的d-葡萄糖和d-果糖的方法，相关成果3月28日在线发表于《食品科学与技术》上。

在低聚果糖（FOS）、低聚半乳糖（GOS）或低聚异麦芽糖（IMOS）等益生元碳水化合物的合成过程中，往往会产生副产物——d-葡萄糖，科研人员一直在寻找从这些糖混合物中去除葡萄糖的方法。

在这项工作中，科研人员研究了把巴斯德毕赤酵母用于消除几种糖浆中的d-葡萄糖和d-果糖的方法。研究中，巴斯德毕赤酵母被固定在海藻酸钙珠中，以促进酵母细胞从反应介质中分离；研究中还需重复使用生物催化剂。

研究结果显示，在不影响低聚糖浓度的情况下，巴斯德毕赤酵母反复利用至少20个周期，可以有效去除低聚果糖糖浆中的大部分d-葡萄糖和d-果糖。该方法在消除低聚异麦芽糖糖浆中的d-葡萄糖方面也发现了极好的选择性。

科研人员表示，该方法通用且易于放大，能有效去除各类糖浆中的d-葡萄糖和d-果糖，并可用于低聚半乳糖等的纯化处理。（来源：中国科学报郑金武）

相关论文信息：https://doi.org/10.1021/acsfoodscitech.2c00008

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：Francisco J. Plou 来源：《食品科学与技术》

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