



万物皆可益生菌？

文 / 韩肖

伴随着健康消费热度的提升，消费者对于益生菌产品的关注度也在与日俱增。什么是好的益生菌，该如何选择益生菌，成为很多消费者关心的话题。

益生菌要选适合自己的

饼干、面包、坚果……从片剂粉剂，到消费者常见的益生菌饮品，近年来有关益生菌的产品不仅数量逐渐增多，更开始向各类普通食品延伸。

对于这种变化，在第十六届益生菌与健康国际研讨会期间，中国工程院院士、江南大学校长陈卫介绍称，并非任何食品都适合益生菌的添加和使用，以占益生菌大部分的乳杆菌、双歧杆菌为例，对温度、酸

度都十分敏感，自然也对应用的食物种类有一定限制。而在烘焙类食品中使用的益生菌，则以受热耐性更好的芽孢杆菌为主。

“益生菌被消费者关注是个好事，说明益生菌对肠道健康的积极作用获得了消费者的认可。”在陈卫看来，益生菌的使用从乳制品向其他食品延伸，也恰恰说明了一些企业开始行动起来。但在这一过程中，更需要有科学研究作为发展支撑，不能夸大益生菌的效果，在保障产品质量的前提下，促进产业健康发展。

对于消费者而言，什么是好的益生菌？在内蒙古农业大学教授、“乳品生物技术与工程”教育部重点实验室主任张和平看来，适合消费者自身需求的益生菌，就是好的益生菌。



张和平表示，优秀的益生菌应该有严苛的科学背景来背书，需要大量的科学实验过程和培育成本，消费者应谨慎消费过于廉价的益生菌产品。

同时，张和平还建议，消费者在选购益生菌时不应该迷信所谓专利，个别益生菌仅做了体外培养实验，也能声称拥有专利，但在消费者的实际应用中难堪大用。另外，寻求以益生菌改善身体状况的消费者，也该保持理性，益生菌作用人体时间需要有一定时间，不可操之过急。

行业共商益生菌发展新生态

5月25-27日，由中国食品科学技术学会主办、中国食品科学技术学会益生菌分会承办的第十六届益生菌与健康国际研讨会在苏州召开。此次大会主题为“构建基于科学的益生菌健康发展新生态”。

中国食品科学技术学会副理事长兼秘书长邵薇教授在大会上表示，坚定地走价值提升道路，已成为食品工业未来发展的重要趋势，通过产品创新融入益生菌以提升产品价值，成为越来越多食品企业的现实需求。科技成果的价值在于运用，益生菌行业基于科学，聚焦人群特异性，正在积极推进益生菌产业化进程。随着多元化产品不断创新，在满足儿童、老年等不同消费人群健康需求中发挥了重要的作用，也使益生菌行业迸发出更强的发展动力。但在益生菌行业快速发展的过程中也面临着诸多机遇和挑战，科技界与产业界也正在通过不断的深入对接、提升菌种知识产权保护、完善益生菌在食品中应用的标准法规体系，以疏通行业发展中的“堵点”，积极构建基于科学的益生菌健康发展新生态。

论坛期间，针对我国益生菌行业发展情况，中国食品科学技术学会益生菌分会联合多位专家，以及前期分析和调研结果，分别发布“2019-2021年益生菌行业创新六大趋势”和“2021年我国益生菌产业发展十大焦点”。

在大会行业领袖论坛环节上，中国工程院院士陈卫教授和中国食品工业（集团）有限公司总经理蔡永峰与10位益生菌行业企业家同聚一堂，共同就如何“构建基于科学的益生菌健康发展新生态”深入对话，从多层次、多维度，探讨益生菌行业中未来的健康发展之道。

延伸阅读：益生菌到底有没有作用？

益生菌（Probiotics）是一类对宿主有益的活性微生物，是定植于人体肠道、生殖系统内，能产生确切健康功效从而改善宿主微生态平衡、发挥对肠道有益作用的活性有益微生物的总称。人体、动物体内有益的细菌或真菌主要有：酪酸梭菌、乳酸菌、双歧杆菌、嗜酸乳杆菌、放线菌、酵母菌等。目前世界上研究的功能最强大的产品主要是以上各类微生物组成的复合活性益生菌，其广泛应用于生物工程、工农业、食品安全以及生命健康领域。

优质益生菌能在无副作用情况下，为婴幼儿解决腹泻、便秘、湿疹等常见疾病。与普通益生菌相比，采用具国际知识产权菌株的益生菌，在国内一线城市销售额持续上升，未来几年内将成为中国益生菌行业主导品牌之一。

益生菌在欧美发达国家，早已是家喻户晓的健康卫士。相较药物而言，优质益生菌能在无任何副作用前提下，防治婴幼儿腹泻、便秘、湿疹等常见疾病。所以，近年来益生菌受到越来越多国内妈妈青睐，而国内益生菌市场亦处于迅猛发展状态。

但是，益生菌的副作用也不容忽视。2008年1月25日，荷兰乌得勒支大学医学中心发布消息说，他们在2004年—2007年间对296名胰腺炎患者进行临床试验，想看看益生菌是否对胰腺炎有疗效。出乎意料的是通过肠饲服用益生菌的患者中有24人死亡，而对照组只有9人死亡。

2018年9月，世界顶尖科学期刊《Cell》发表



文章称，新的两项研究表明，服用益生菌不仅没有好处，还可能对人体有害。

《Cell》的这项研究，由以色列魏茨曼科技学院的免疫学家 Eran Elinav 带领团队完成，主要探讨服用的益生菌是否有效。此次研究的独到之处之一：用肠镜对肠道菌群直接取样，代替在粪便取样这种普遍方式。研究结果表明，肠道内的菌群和粪便里的菌群并不对等，有些人可以将服用的益生菌保留在肠道内，但有些只能穿肠而过，最后进入粪便，排出体外，“这就表明，每个人都能从摄入益生菌中普遍受益是经验上的错误。”

以色列学者的第二项研究里，研究者考察了肠道菌群遭到破坏后，服用益生菌能否加速肠道的恢复。研究人员让志愿者服用了抗生素，用来破坏原有肠道菌群环境。结果发现这组志愿者补充益生菌后，六个月肠道菌群没修复反而更差。

浙江省中医院消化内科主任医师吕宾表示，以上研究并没有完全否定服用益生菌的作用，以色列学者第一项研究只是强调了益生菌在不同人群肠道里的定植效果不同，说明补充益生菌因人而异。而且，益生菌不定植在肠道黏膜，不代表它就不会发生作用，“粪菌群和膜菌群的效果不同，但它依然会影响营养素的分解、代谢。”

而对于以色列学者的第二项研究，恰巧吕宾教授的团队也做了类似的研究。他们将因使用抗生素而引起腹泻的患者分为两组，一组单纯治疗，另一组补充益生菌。

实验结果与以色列学者的截然相反，没有补充益生菌的患者出现腹胀、胃口不好等症状，补充益生菌的患者，肠道菌群紊乱的情况得到缓解。

吕宾教授强调，活菌的效果会更好一些，建议购买乳酸菌饮料时要注意一下标签，选择未杀菌（活菌）型而不是杀菌（非活菌）型。

对吃进去的益生菌是否会被胃酸腐蚀的疑问，吕

宾解释道：“最后进入肠道的数量不多，但能促进原本有益菌的生长，所以适当补充还是可取的。”而临床上的益生菌制剂，在胃里并不释放，到了肠道才发挥作用，更加直接有效，“我们一般给腹泻、便秘、炎症性肠病的患者使用，但只是作为一种辅助。”

他提醒说，有些肠道屏障严重受损的病人，细菌容易突破肠道屏障进入血液，引发感染，这时候就不适合再补充益生菌了。

延伸阅读

2019-2021 年益生菌行业创新六大趋势

- 1、科学严谨循证评价菌种功效
- 2、开发差异化菌种丰富行业市场
- 3、特异性产品满足个性化需求
- 4、复配组合提升产品健康作用
- 5、技术创新带动多元化产品开发
- 6、“肠-脑轴”理论驱动新品探索

2021 年我国益生菌产业发展十大焦点

- 1 益生菌优良菌种资源挖掘
- 2 益生菌安全性评价
- 3 益生菌菌种培养关键技术
- 4 益生菌菌体保护技术
- 5 益生菌高活性制备及加工生产装备
- 6 益生菌原料质量控制
- 7 益生菌精准鉴定与活菌计数
- 8 益生菌知识产权保护
- 9 益生菌标准、法规
- 10 益生菌科普教育 ■