

益生菌在食品中的应用与功效浅析

何嘉敏 鲍豫鸿

(新疆昌吉职业技术学院, 新疆 昌吉 831100)

摘要: 益生菌不但有着良好的生理功效, 而且在食品中也有着非常广泛的应用, 能够为人体的健康与营养提供充分保障。文章围绕益生菌展开论述, 就其自身的功效以及在食品中的应用做了分析, 以期能够为相关人员提供良好借鉴。

关键词: 益生菌; 功效; 食品应用

从生物学角度来看, 益生菌属于一种通过改善人体倡导生物菌群的平衡来达到人体微生态调节的微生物, 其在降低胆固醇、提高免疫力、消减致癌因子以及抑制病原菌等方面有着突出功效。如今, 益生菌已经被广泛应用到食品行业中来, 并赋予了很多食品促进肠胃蠕动、改善消化不良等标签。因此, 探究益生菌的功效及其在食品中的运用, 对于人类的健康有着巨大的现实意义。

一、益生菌的功效分析

(一) 调节肠道功能

相关研究现实, 益生菌能够定植于宿主的消化道之中, 构成一道菌膜屏障减少肠壁与有害菌体的接触。与此同时, 益生菌还能产生抗生物物质或者有机酸, 有效抑制病菌在肠道中的增殖与定植。例如, 乳酸菌和双歧杆菌能够以体内发酵的方式分泌乳酸或醋酸, 营造酸性的肠内微环境, 这对于素体肠道抑制病菌定植、粘附或者侵入而言有着巨大促进功效。而且, 部分益生菌还可以分泌出诸如天然抗生素或者氧化氢等物质, 或者抑制肠道内毒性物质的产生, 进而使得沙门菌等有害菌体无法良好生存。除此之外, 在肠道系统内, 益生菌还能有效抑制由营养物质转化而成的杂菌。并且, 诸如需氧型益生菌等, 能够通过繁殖来降低肠道氧分子含量和浓度, 促使氧化还原电势得到充分下降, 这在一定程度上也能够抑制需氧型病菌的生存或增值, 从而为动物宿主的肠胃提供良好保障。

(二) 促进营养代谢

通常而言, 益生菌在宿主消化道内的增殖或生长, 能够分泌出像促生长因子、短链脂肪酸、氨基酸以及维生素等营养物质, 促进宿主的新陈代谢或营养吸收。同时, 部分益生菌还能在增殖过程中分泌诸如钴氨、叶酸、泛酸以及核黄素等 B 族维生素, 促进宿主体内蛋白质、脂肪等物质的热量转换, 为其体内代谢提供有效助力。此外, 益生菌还能够产生葡萄糖苷酶、淀粉酶、铁元素、磷元素以及钙元素等物质, 不但能够使下消化道等营养物质得以充分吸收, 促进宿主能够良好生长, 还能提高宿主对维生素 D 的利用率和吸收率。

(三) 提升免疫能力

客观地说, 人体的免疫能力与年龄之间有着莫大关联。年龄越大人体的免疫功能将会越低, 而受此影响会给人体带来炎症或过敏反应等诸多健康问题。而益生菌则能够让 IgA 等免疫球蛋白水平得到有力提升, 让 NK 细胞的活性得到极大程度的增强, 促使巨噬细胞得到充分激活, 从而在潜移默化中提高人体免疫能力。同时, 益生菌还有这改善肠黏膜的特殊功效, 回复或提高肠内区域的免疫功能。例如, 双歧杆菌不但具备良好的抗菌性功能, 同

时对于人体免疫功能的保障和提升也大有裨益; 乳酸杆菌不但能保障肠道不受多种病菌的侵染, 同时也能使人们的机体免疫力得到有序化提升。

(四) 抗击癌症作用

有关资料表面, 人们的膳食组分和癌症发病率之间有着深度的联系, 同时将益生菌假如膳食之中, 对癌症发病率的降低具有奇效。例如, 由保加利亚乳杆菌、德氏乳杆菌以及嗜酸乳杆菌等菌体制作而成的食品, 能够增让巨噬细胞的活性得到有力增强, 从而抗击肿瘤细胞的增生。与此同时, 益生菌还能通过自身或者代谢副产物来有效防止人体器官基因型突变或者非基因型突变问题, 从而有效消减癌细胞增殖问题, 达到抑制癌症或者肿瘤的目的。

二、益生菌在食品中的应用

第一, 益生菌的食品应用。在功能性食品中, 益生菌有着广泛的应用, 主要包括两大类别乳酸菌群, 即双歧杆菌和乳杆菌。对于双歧杆菌而言, 其作为世界工人的益生菌, 对于人体健康有着诸多益处, 常见的双歧杆菌有青春双歧杆菌、短双歧杆菌以及长双歧杆菌等。对于乳杆菌而言, 其涵盖了诸如干酪乳杆菌、植物乳杆菌以及嗜酸乳杆菌等。

第二, 益生菌的应用方式。益生菌主要被用于发酵乳制食品生产当中, 并开发出了诸如冷冻酸奶、冰激凌以及果汁等功能性食品。在我国及东亚地区, 应用益生菌最为广泛的食品当属奶制品了。这其中包括乳酸菌饮品以及大家熟知的酸奶等。如今, 在科技飞速发展的形势下, 益生菌加工中逐步开始运用微胶囊技术, 这也不但为益生菌的储藏和运用提高良好路径, 同时也有力地扩展了其作用范围。

第三, 安全性方面。诸多实验证明, 乳酸杆菌是具备较高安全性的, 而且其在世界范围内的食品行业也得到广泛的运用。然而, 乳酸杆菌与双歧杆菌的新陈代谢活动也会产生很多细菌, 可能冲击人们肠道的微生物平衡。故此, 我们对益生菌加以科学和谨慎地使用。

三、结语和展望

总之, 益生菌对于人体健康有着许许多多的益处。为了提高益生菌的应用与开发效果, 我们应当重视对其功效的研究, 探索提高其在食品中安全性与稳定性的办法, 扩展其在食品中的应用范围, 从而在推动食品产业得以良好发展的同时, 为国人健康打下坚实基础。

参考文献:

- [1] 李海燕, 韩萍, 侯长希, 王佳江. 益生菌的功效及其在食品中的应用 [J]. 农业与技术, 2007, 27(5): 80-81.
- [2] 杨维军, 王华, 杨坚. 益生菌的功效及其在食品工业中的应用 [J]. 四川食品与发酵, 2005, 27(1): 28.
- [3] 李明华, 张大伟, 楚杰, 等. 益生菌的作用及其在食品中的应用 [J]. 食品与药品, 2006, 8(8): 72-74.
- [4] 韩璐瑶. 益生菌的功能及其在功能食品中的应用 [J]. 现代食品, 2019(12).