

# 现代生物技术在食品工程中的应用

董洁 山东省济宁市微山县检验检测中心 山东 济宁 277600

**摘要:**随着社会经济与科技发展,食品工业的发展迅速。食品工业与现代生物技术的整合已得到人们的广泛认可。在传统生物学基础上,现代生物学运用能够有效发挥自身作用,能有效促进食品工程的进步,推动食品工业发展。因此,食品工程应该重视现代生物技术的应用,提升食品的研发效果和质量。基于此,本文主要分析食品工程中现代生物技术的应用,为食品工程的发展提供参考。

**关键词:** 食品工程;应用;现代生物技术;科技

随着新技术进步和经济发展,人们的物质与精神生活水平不断提升,健康意识逐渐提高。人们认识到食品安全作为影响人们身体健康的重要一环,必须特别重视。食品工程不仅要重视眼前利益,还应该制定长远发展规划,促进食品行业健康发展。把现代生物技术运用于食品工程有利于降低多种不利因素的发生,确保人们食用健康食品。

## 1 现代生物技术在食品工程的重要性

生物技术作为一门综合性技术,应用范围广泛。现代生物技术应用于食品工程不仅能保证食品工程的顺利进行,还可以进一步推动社会发展。针对目前食品检测工作来讲,由于传统生物技术受多

种因素影响,不仅难以提高检测的效率,甚至会威胁消费者的身体健康。所以,有关部门应重视现代生物技术在食品工程中应用,落实好各个环节的工作,促进企业健康发展的同时,为食品工程健康发展提供有力支持<sup>[1]</sup>。

## 2 食品工程中现代生物技术的应用

### 2.1 生物酶工程

功能性食品添加剂在食品工程中的使用已得到人们的广泛认可。目前,已经有较多的产品应用到生物酶工程当中,各个环节技术经过不断创新与研究,为生物酶工程的顺利进行提供有力帮助。人们生活中比较常见的食品甜味添加剂就是生物酶工程



的重点研发对象。少量生物酶在应用时有催化作用，可以有效运用到食品保鲜当中，抵御外部有害因素，保护食品优良特性，延长食品的保质期。在已有的研究中，工作人员发现食品中应用溶菌酶可以提高抵抗革兰氏阳性菌的能力，且这种生物酶无特定反应，能最大化发挥自身的优势与作用<sup>[2]</sup>。

## 2.2 基因工程

近二十年，基因工程应用研究已渗透到许多领域，得到较多研究人员重视。这项工程与食品工业有着密切的联系，转基因食品研究就是其中之一。虽然转基因食品研发只是作为基因工程的一个项目，但是在现代生物技术的支撑下，研究成果显著，已实现了植物、动物食品、细菌的转基因研究。食品基因工程研发不会对环境产生严重影响，且实验过程可减少对血液依赖，增强了生物对病毒的防御能力。与传统相比，现代生物技术在食品工业的发展中具有重要作用。生物技术能优化食品工程资源，提高食品质量等，从而保证食品安全。除此之外，在研究中，还应重视创新，开发食品工程菌。比如，在实际生产过程中分析发酵菌的SDO含量，围绕这一环节开展研究，可以知道SDO含量高与氧气接触可以长期存活，为日后的研究提供更多帮助<sup>[3]</sup>。

## 2.3 蛋白质工程

食品中的蛋白质含量与食品的品质有着密切的联系。食品中蛋白质的含量是检测食品的重要指标。当前，市场上酶和凝乳酶相对较少，但其功能与食品发酵有着密切的联系。随着我国有关科研工作人员对蛋白质研究的深入，就可以解决市场短缺的问题，把现代生物技术融入到蛋白质工程中，为后续工作顺利开展提供帮助，发挥现代生物技术的优势。

## 2.4 细胞工程

我国已经加入世界贸易组织。随着世界一体化

趋势的发展，功能性食品的生产必然会全球化。我国应该重视细胞工程的关键技术，确保在竞争激烈的过程中取得优势。食品是人类生存与发展的物质基础，与人们的生命健康密切相关，政府应特别重视生物技术在食品工程应用的重视。政府或相关部门应全面分析细胞技术的发展现状，改善研究基础，将理论与实践研究融入到食品的生产中。需要注意的是，食品工程运用现代生物技术需要在工程开展前做好充足的准备工作，为后续项目顺利进行打下基础，确保食品工程顺利进行，保证人们食用健康的食品。

## 3 结语

总而言之，伴随社会经济的稳定发展，人们的生活水平正在不断提升，在满足精神与物质要求的同时，对食品安全提出了更多的要求，需要得到有关食品工程检测部门的重视。但由于传统食品工程检测技术应用存在一定的不足，制约了企业的健康发展，甚至检测过程中出现隐患。所以，有关部门应该强化对现代生物技术的重视，将其融入到检测的各个环节，做好食品安全把关工作，提高食品检测效率，保证食品符合食品安全标准。■

## 参考文献

- [1] 钱晓兵, 刘守平. 现代生物技术 in 食品工程中的应用 [J]. 食品安全导刊, 2020,(12):179.
- [2] 季文婷. 现代生物技术 in 食品工程中的应用 [J]. 农民致富之友, 2020,(8):210.
- [3] 郭艺春. 现代生物技术 in 食品工程中的应用初探 [J]. 建筑工程技术与设计, 2019,(16):3937.

