

- focusing gels with clear background at nanogram sensitivity using Coomassie Brilliant Blue G250 and R-250[J]. Electrophoresis, 1988, 9: 255 ~ 262
- [10] Lowry O H, Rosebrough N J, Farr A L, et al. Protein Measurement with the folin phenol reagent[J]. Journal of Biological Chemistry, 1951, 193:265 ~ 275
- [11] Kinoshita M, Toyohara H, Shimizu Y. Diverse distribution of four distinct types of modori (gel degradation) inducing proteinases among fish species [J]. Bulletin of the Japanese Society of Scientific Fisheries, 1990, 56(9): 1485 ~ 1492
- [12] 孔保华, 南庆贤. 鲢鱼组织蛋白酶活性的研究[J]. 东北农业大学学报, 2001, 32(2): 105 ~ 110
- [13] An H, Seymour A T, Wu J, et al. Assay systems and characterization of Pacific Whiting (*Merluccius productus*) Protease [J]. Journal of Food Science, 1994, 59(2): 277 ~ 281
- [14] Rico E, Toldrà F, Flores J. Aminopeptidase interference in the assay of muscle cathepsin H [J]. Journal of the Science of Food and Agriculture, 1991, 54: 651 ~ 653
- [15] Yamashita M, Konagaya S. Hydrolytic action of salmon cathepsins B and L to muscle structural proteins in respect of muscle softening[J]. Bulletin of the Japanese Society of Scientific Fisheries, 1991, 57(10): 1917 ~ 1922
- [16] Osatomi K, Sasai H, Cao M J, et al. Purification and characterization of myofibril-bound serine proteinase from carp *Cyprinus carpio* ordinary muscle [J]. Comp Biochem Physiol, 1997, 116B(2): 183 ~ 190
- [17] Cao M J, Osatomi K, Hara K, et al. Identification of a myofibril-bound serine proteinase (MBSP) in the skeletal muscle of lizard fish *Saurida wanieso* which specifically cleaves the arginine site [J]. Comp Biochem Physiol, 2000, 125B: 255 ~ 264

· 成果介绍 ·

我校“Mozzarella 干酪加工关键技术与设备研究及产业化开发”达到国内领先水平

2004年8月,由食品科学与营养工程学院任发政教授等主持、多家单位共同完成的“Mozzarella(莫扎瑞拉)干酪加工关键技术与设备研究及产业化开发”通过了鉴定。

Mozzarella 干酪是目前国外产量大、应用广的软质干酪,常用于鲜食、配料和再制干酪的原料。课题组参考国外工作,结合我国奶业现状,系统研究了影响 Mozzarella 干酪品质的因素,包括原料乳、发酵菌种及酶制剂的筛选、关键加工工艺技术参数等;同时开展了 Mozzarella 干酪关键生产设备的研究与开发,通过中试及工业化生产,制定了加工生产标准与产品标准,并建立了我国第一条年产 300 吨 Mozzarella 干酪的生产线,实现了我国干酪的工业化生产。

国家“十五”攻关课题“肉制品加工关键技术研究与新产品开发”的 2 个子项目 2004 年 7 月通过鉴定

食品科学与营养工程学院南庆贤教授主持的子项目“冷却肉加工关键技术研究与新产品开发”针对我国冷却肉加工中存在的产品货架期短、颜色稳定性差、汁液流失严重及包装落后等问题,对冷却肉生产工艺流程和质量管理体系的建立、冷却肉综合保鲜、护色和包装技术、冷却肉汁液流失控制技术等进行深入系统的研究。专家组认为该项目研究整体上达到了国际先进水平。

马长伟教授主持的子项目“发酵肉制品加工关键技术研究与新产品开发”针对我国发酵肉制品产业化程度低、产品品种单一、质量稳定性差、加工周期长、劳动强度大、不适应规模化、标准化生产的现状,重点开展了肉用优良微生物菌种的筛选、发酵剂的研制与产业化开发及发酵肉制品加工工艺与新产品开发等研究,实现了产业化目标。专家组认为,该项目研究整体处于国内领先地位,新型肉用发酵剂的开发及新型发酵肉制品的研制,达到了国际先进水平。

(科学技术处供稿)