N E W S
OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN
SERIES CHEMISTRY AND TECHNOLOGY
ISSN 2224-5286
Volume 6, Number 420 (2016), 103 – 108

UDC 637.3; 637.33

F. T. Serikbai, R. S. Alibekov, A.A. Abubakirova, D.E.Kudasova, G.S. Rysbaeva
M.Auezov SKSU, Shymkent, Kazakhstan

IMPROVEMENT OF TECHNOLOGY OF PRODUCTION OF FRESH CHEESE WITH A SOFT MOLD CRUST WITH PROBIOTIC PROPERTIES

Abstract. Cheese is a concentrated, easily digestible protein product with good organoleptic properties. Nutritional value of cheese is due to the high concentration of proteins, fats, essential amino acids, calcium and phosphorous salts, essential for the normal development of the human body. Expanding the range of cheese products, in particular fresh cheese with probiotic properties, is becoming an urgent problem in the production of dairy products.

Large amounts of lactic acid, which in subsequent delays the development of lactic acid bacteria, is accumulated in cheese mass in making cheese ripening in the first 2-3 days. Therefore, further accumulation of bacterial enzymes of lactic acid microflora in the cheese mass, involving in ripening cheeses, is possible only if the acidity of the cheese mass is significantly reduced under the influence of cultural molds and microflora of cheese mucus, developing on the surface of the cheese.

Microflora breaks down protein with forming alkaline products that penetrate the cheese and reduce the acidity of the cheese mass, developing on the surface of the cheese. The conditions favorable for the development of lactic acid sticks and effect of proteolytic enzymes are created in the cheese with decreasing acidity. Mold *Oidium lactis*, *P. caseicolum, P. camemberti* and others are participated in the maturation of these cheeses.

Keywords: curd, probiotic properties, mold, milk products, Oidium lactis, microflora

УДК 637.3; 637.33

Ф.Т. Серикбай, Р.С. Алибеков, А.А. Абубакирова, Д.Е. Кудасова, Г.С.Рысбаева
ЮКГУ им. М.Ауэзова, Шымкент, Казахстан

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВО СВЕЖЕГО СЫРА С МЯГКОЙ КОРОЧКОЙ ПЛЕСЕНИ И С ПРОБИОТИЧЕСКИМИ СВОЙСТВАМИ

Аннотация. Сыр является концентрированным, легкоусвояемым белковым продуктом, обладающим хорошими органолептическими свойствами. Пищевая ценность сыра обусловлена высокой концентрацией в нем белков, жиров, незаменимых аминокислот, солей кальция и фосфора, необходимых для нормального развития организма человека. Расширение ассортимента сырной продукции, в частности, свежего сыра с пробиотическими свойствами становится актуальной задачей в производстве кисломолочной продукции.

При выработке созревающих сыров в первые 2-3 суток в сырной массе накапливается большое количество молочной кислоты, которая в последующем задерживает развитие молочнокислых бактерий. Поэтому дальнейшее накопление в сырной массе бактериальных ферментов молочнокислой микрофлоры, участвующей в созревании сыров, возможно только при значительном снижении кислотности сырной массы под воздействием развивающихся на поверхности сыров культурных плесеней и микрофлоры сырной слизи.

Развиваясь на поверхности сыра, микрофлора разлагает белок с образованием щелочных продуктов, которые проникают внутрь сыра и снижают кислотность сырной массы. С понижением кислотности в сыре создаются условия, благоприятные для развития молочнокислых палочек и действия протеолитических ферментов. В созревании этих сыров участвуют плесени *Oidium lactis*, *P. caseicolum*, *P. camemberti* и др.