

MORPHOMETRIC INDICATORS OF QUALITY EGGS BREEDING LAYING HENS WHEN USING BIG QUANTITY OF CAROTENE DRUG

Volchkov A.A.

Key words: *carotene, laying hens, albumen, yolk, shell*

The article experimentally proved the feasibility of application in the feeding of breeding hens a big quantity of carotene of the drug, which allows to improve the morphometric indicators of the quality of the eggs.

УДК 637.3

ВЛИЯНИЕ КАЧЕСТВА РАССОЛА НА ФОРМИРОВАНИЕ ОРГАНОЛЕПТИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СЫРОВ

*Волчкова Л.К., студентка 4 курса биотехнологического факультета
Научный руководитель - Лифанова С.П., доктор сельскохозяйственных наук,
профессор
ФГБОУ ВПО «Ульяновская ГСХА им. П.А. Столыпина»*

Ключевые слова: *сыр, рассол, диффузия соли, активная и титруемая кислотность, влага, удельная поверхность, форма и размер сыра, пороки*

Работа посвящена изучению влияния качества рассола на созревание и формирование органолептических показателей сыров, в статье рассматриваются факторы, влияющие на технологически правильное насыщение сырной головки солью и возможности возникновения пороков.

За последнее десятилетие в сыроделии такие показатели, как сыропригодность молока, оптимизация технологических приемов являются решающими в производстве сырной продукции [1,2,3,4]. Один из наиболее важных технологических действий - это посол сыра. Посолка сыров в рассоле не сопровождается сложными биохимическими превращениями продукта, но, тем не менее, соль, которой насыщается сыр во время посола, играет важную роль в протекании многих процессов. На фоне практически повсеместного внедрения в производство пленочных упаковок возросла значимость микробиологической

чистоты рассола. В соляном бассейне сыр охлаждается более чем на 13-14°C, при этом в нем замедляются микробиологические процессы, что очень важно для подавления и максимального ограничения развития посторонней микрофлоры. Сыропригодность молока, интенсивность посолки, массовая доля влаги и активная кислотность – факторы, определяющие дальнейшее созревание сыра и обуславливающие его видовые особенности [1]. Рабочее состояние рассола, его качество контролируются по титруемой кислотности, при этом не допускается применение рассола кислотностью более 35 °Т. повышение содержания белковых веществ в рассоле, характеризующее его загрязнение, вызывает рост кислотности. Нарастание титруемой кислотности рассола рассматривается как косвенный показатель утраты его чистоты и свежести. Такой рассол следует заменить новым или регенерировать. Основные физико-химические процессы при посолке: диффузия соли в сыр, осмотический перенос влаги из него в рассол, обезвоживание или набухание сырной массы, взаимодействие соли с белковыми веществами, а так же выравнивание кислотности сыра относительно рассола. Эти явления протекают одновременно и взаимосвязано. Кроме размеров головки на скорость диффузии соли влияет также и ее форма: чем сложнее конфигурация поверхности головки, тем меньше эффективных направлений для диффузии соли, тем ниже будет скорость диффузии. По скорости абсорбции соли при одинаковой массе головок сыры в порядке уменьшения располагаются следующим образом: брусок- цилиндр-сфера. Посолка является переходной операцией от выработки сыра к его созреванию. При не соблюдении норм по кислотным показателям раствора возникает излишняя сухость поверхности, склонной к выделению жира и потрескиванию (низкая кислотность рассола), корка сыра излишне влажная и мягкая с неприятным запахом (особенно при созревании в пленке), мажущаяся консистенция при очень низкой активной кислотности, что приводит к вымыванию соединений кальция. Повышенная активная кислотность может привести к медленной сушке сыра, что в свою очередь влечет за собой рост посторонней микрофлоры с высокой липолитической активностью (типа *pseudomonas*), формирование тухлого запаха и горького, прогорклого привкуса.

Таким образом, влияния качества рассола на созревание и формирование органолептических показателей сыров является одной из основных стадий в их технологии.

Библиографический список

1. Остроухова, И.Л. Теоретические основы посолки сыров/ И.Л.Остроухова, Г.Д.Перфильев, Л.С.Матевосян// Сыроделие и маслоделие. -2008.-№5. -С.25-27.

2. Приболотный, А.В. Способ очистки рассола от белка/ А.В.Приболотный// Сыроделие и маслоделие.- 2010. - №3 - С.44.
3. Лифанова, С.П. Сыропригодность молока коров при инъекции их витаминным препаратом /С.П.Лифанова // Сыроделие и маслоделие.-№5.- 2008.-С.25-27.
4. Лифанова, С.П. Продуктивность, состав и сыропригодность молока коров при использовании в их рационах антиоксидантного препарата / С.П. Лифанова, В.Е. Улитко, С.В. Тойгильдин // Фундаментальные и прикладные проблемы повышения продуктивности животных и конкурентоспособности продукции животноводства в современных экономических условиях АПК РФ. Материалы Международной научно-практической конференции. - 2015.- Том 1. - С. 41-43.
5. Препарат «Карток» в рационе коров и его воздействие на ресурсный потенциал их репродуктивности, молочной продуктивности и сыропригодности молока /С.В. Тойгильдин, Ю.Е.Воеводин, С.П. Лифанова, В.Е. Улитко /Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. - 2013. - № 4(24) .-С. - 97-101.

NFLUENCE OF THE QUALITY OF THE BRINE IN THE FORMATION OF ORGANOLEPTIC CHARACTERISTICS OF CHEESES

Volchkova L.K.

Keywords: *cheese, pickle, salt diffusion, active and titratable acidity, moisture, specific surface area, shape and size of cheese, vices*

The paper studies the influence of the quality of the brine on the maturation and formation of organoleptic characteristics of cheese, the article examines the factors affecting the technologically correct saturation head cheese salt and the possibility of defects.