

2. Улитко, В.Е. Морфобиохимические показатели крови и функциональное состояние печени кур при потреблении липосомальной формы бета-каротина/ В.Е. Улитко, О.Е. Ерисанова, Л.Ю. Гуляева//Зоотехния. -2011. - № 8. - С.12-14.
3. Резниченко, Л. Чем можно заменить травяную муку?/ Л.Резниченко, А. Мерзленко//Птицеводство. – 2000. - №5. -С. 28-29.
4. Улитко, В. Каротинсодержащая добавка для кур-несушек/ В. Улитко, О. Ерисанова, Л. Гуляева//Комбикорма. – 2011. - №1. -С. 67-68.
5. Фисинин, В. Каротиноиды в пищевых яйцах: проблемы и решения/ В. Фисинин, А. Штеле//Птица и птицепродукты. – 2008. - №5. -С. 58-60.

## **THE INFLUENCE OF VITAMINS ON THE QUALITY OF TABLE EGGS**

*Dement'eva L.V.*

**Keywords:** *carotene, laying hens, albumen, yolk, shell*

*The article experimentally proved the feasibility of application in the feeding of chickens-несушек – big quantity of carotene drug, which improves the morphometric indicators of the quality of the eggs.*

**УДК 642.5**

## **ИЗГОТОВЛЕНИЕ КОТЛЕТ «ОСОБЫЕ» С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КОМПЛЕКСНЫХ ПИЩЕВЫХ ДОБАВОК**

*Салманова М.А., студентка 3 курса, биотехнологического факультета  
Научный руководитель - Губанова Н.В., кандидат сельскохозяйственных наук,  
доцент  
ФГБОУ ВПО «Ульяновская ГСХА им. П.А. Столыпина»*

**Ключевые слова:** *котлета, пищевая промышленность, общественное питание, рубленые полуфабрикаты, пищевые добавки*

*Приводятся данные экспериментальных исследований, доказывающие, что применение пищевых добавок в изготовлении котлет и положительно влияет на их качество и ведет к снижению себестоимости*

**Введение.** В настоящее время российский рынок рубленых полуфабрикатов – один из самых молодых и динамично развивающихся сегментов пищевой отрасли. Сегодня потребности рынка в основном удовлетворяются специализированными предприятиями от мелких, с объемом производства в несколько сот килограмм в сутки, до крупных, осуществляющих полный цикл мясопереработки, с объемом производства в 40 - 150 тонн готовой продукции в сутки. В современных условиях особую актуальность приобретает разработка технологий применения разнообразных видов пищевых добавок с целью рационального использования ресурсов и повышения [1,2, 3, ].

**Цель работы:** изучить применение комплексной пищевой добавки серии «Росмикс ПФ» в технологии производства рубленых полуфабрикатов (котлеты «Особые») в условиях ООО МК «Строгановф» г. Ульяновска.

Использование «Росмикс ПФ» при производстве полуфабрикатов позволяет: уплотнить структуру фарша и, как следствие, улучшить консистенцию готового продукта; стабилизировать и усилить вкус и аромат готового продукта; придать продукту сочность и улучшить кусаемость; обеспечить термостабильность и сохранение структуры и формы полуфабрикатов при нагревании (варке, жарке) и стабильность при замораживании, размораживании [4].

Добавки серии «Росмикс ПФ» - вносили в сухом виде на начальной стадии фаршесоставления, как правило, на нежирное мясное сырьё. Воду, (из расчёта на 1кг «Росмикс ПФ» 10 кг воды), а также технологическую влагу, предусмотренную рецептурой вносили одновременно с многофункциональной смесью «Росмикс ПФ».

Результаты проведения органолептической оценки показали следующее.

По внешнему виду - сформованная котлетная масса округло – овальной формы, поверхность без разорванных и ломаных краев, в панировке; консистенция в горячем виде – нежная, сочная, соответствующая консистенции жареных котлет; по запаху и вкусу - свойственные жареному продукту, без посторонних запаха и привкуса, что соответствуют основным требованиям нормативно – технической документации.

Наряду с органолептическими показателями определяли физико-химические показатели.

Установлено, что массовая доля жира составила 15,8%, массовая доля белка 10,5%, массовая доля поваренной соли 1,3%, что соответствует основным требованиям нормативно – технической документации.

Расчет эффективности производства рубленых полуфабрикатов по стандартной рецептуре и с использованием комплексной пищевой добавки серии «Росмикс ПФ котлеты» показал снижение себестоимости опытного образца по сравнению с контрольным на 10 руб./кг, увеличить чистый доход на 3870 руб.

Такую разницу в получении прибыли от продажи котлет можно объяснить тем, что использование комплексной пищевой добавки серии «Росмикс ПФ котлеты» в опытной рецептуре позволяет снизить себестоимость полуфабрикатов за счет высокой водосвязывающей способности «Росмикс ПФ» (1 часть пищевой добавки «Росмикс ПФ» связывает до 8–10 частей воды). В результате уровень рентабельности увеличился на 6,1%, относительно стандартной рецептуры производства.

Таким образом, полученные результаты позволяют рекомендовать комплексную пищевую добавку серии «Росмикс ПФ» в рецептурах, мясных рубленых полуфабрикатов, так как они ориентированы на среднего покупателя и экономически рентабельны.

### **Библиографический список**

1. Анистратенко, О. Ю. Особенности современной техники копчения мясо-продуктов. / О.Ю. Анистратенко, Н.В. Губанова // Сборник III Всероссийской студенческой конференции (с международным участием) «В мире научных открытий». – Ульяновск: УГСХА, 2014. - С. 3-8.
2. Буйлина, К.С. Совершенствование технологии производства ветчины / К.С. Буйлина. Н.В. Губанова // Сборник всероссийской научно-практической конференции «В мире научных открытий». – Ульяновск: УГСХА, 2012. - С. 95-99.
3. Белоусов, М.Ю. Влияние вида колбасных оболочек на качество и сроки хранения полукопченых колбас / М.Ю. Белоусов, Н.В. Губанова // Сборник всероссийской научно-практической конференции «В мире научных открытий». – Ульяновск: УГСХА, 2015.
4. Сарафанова, Л.А. Применение пищевых добавок / Л.А. Сарафанова. - СПб: Гиорд. - 2005.

## **MANUFACTURER OF MEATBALLS “SPECIAL” WITH THE USE OF COMPLEX SUPPLEMENTS**

*Salmanov M. A.*

**Key words:** *chicken, food industry, public catering, chopped semi-finished products, food additives*

*Experimental data of studies demonstrating that the use of food additives in the manufacture of cutlets and positively influences the quality and reduce the cost.*