

факультативно анаэробных микроорганизмов (КОЕ/г (см<sup>3</sup>), не более) – 100 (для яиц куриных, перепелиных диетических);  $5 \cdot 10^3$  (для яиц куриных столовых и яиц других видов птицы); содержание бактерий группы кишечной палочки (колиформы) (не допускаются в массе продукта, г) – 0,1 (яйцо куриное, перепелиное диетическое); 0,01 (яйцо столовое).

### Библиографический список

1. Криштафович В.И. Формирование и оценка потребительских свойств продуктов на основе мяса индейки: монография / В.И. Криштафович, А.М. Карабут, Д.В. Криштафович [и др.]; под ред. В.И. Криштафович. – Ярославль; М.: Канцлер, 2015. – 160 с.
2. Криштафович В.И. Физико-химические методы исследования: учебник / В.И. Криштафович, Д.В. Криштафович, Н.В.Еремеева. – М.: Дашков и Ко, 2015. – 208 с.

УДК 664.9.022

## НАТУРАЛЬНЫЕ АНТИОКСИДАНТЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ХРАНЕНИИ МЯСА ПТИЦЫ

*Ал Али Гина, аспирант кафедры технологии хранения и переработки продукции животноводства, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева*

*Аннотация:* Окисление липидов является одним из основных факторов, определяющих качество и срок хранения мяса птицы. Хорошей альтернативой синтетическим антиоксидантам являются натуральные антиоксиданты, которые безопасны, экономичны и способны предотвращать окислительное разрушение пищевых продуктов.

*Ключевые слова:* натуральных антиоксиданты, окисление липидов, мясо птицы.

Мясо птицы предпочитают потребители из-за низкой себестоимости продукции, с низким содержанием жира и высокая пищевая ценность. Учитывая факт что мясо птицы относится к скоропортящимся продуктам, главная забота отраслей - срок годности расширение мяса птицы. Последние тенденции для достижения этой цели включают использование антиоксидантов. Были использованы различные синтетические консерванты, такие как (ВНТ) , (ВНА) и (ТНВQ) и другие Но последние сообщения о претензиях на здоровье эти синтетические химические вещества потребовали проведения исследований в области эффективных альтернатив, особенно из натуральных источников[7].

Продукты из мяса птицы обычно вырождаются из-за одной из двух основных причин: химического разложения или микробного роста. Наиболее распространенной формой химического разложения является окислительная прогорклость. Окислительная прогорклость в мясе птицы может варьироваться



антиоксидантная активность коррелирует с высоким уровнем фенольных соединений, в том числе антоцианы [5].

В заключение следует отметить, что использование растительных экстрактов для увеличения срока хранения мяса птицы является перспективным новым направлением в предотвращении окисления липидов при хранении мяса.

#### **Библиографический список**

1. Erdmann, M.E.; Lautenschlaeger, R.; Zeeb, B.; Gibis, M.; Weiss, J. Effect of differently sized O/W emulsions loaded with rosemary extract on lipid oxidation in cooked emulsion-type sausages rich in n-3 fatty acids. *LWT- Food Science and Technology*. 2017; 79, 496-502.

2. Jiao, J.; Wei, Y.; Chen, J.; Chen, X.; Zhang, Y. Anti-aging and redox state regulation effects of A-type proanthocyanidins-rich cranberry concentrate and its comparison with grape seed extract in mice. *Journal of Functional Foods*. 2017; 30, 63–73.

3. Krishnan, R.K.; Babuskin, S.; Babu, P.A.S.; Sasikala, M.; Sabina, K.; Archana, G.; Sivarajan, M.; Sukumar, M. Antimicrobial and antioxidant effects of spice extracts on the shelf life extension of raw chicken meat. *International Journal of Food Microbiology*. 2014; 171, 32–40.

4. Mohamed, H.M.H.; Mansour, H.A. Incorporating essential oils of marjoram and rosemary in the formulation of beef patties manufactured with mechanically deboned poultry meat to improve the lipid stability and sensory attributes. *LWT- Food Science and Technology*. 2012; 45, 79-87.

5. Muppalla, S.R.; Kanatt, S.R.; Chawla, S.P.; Sharma, A. Carboxymethyl cellulose–polyvinyl alcohol films with clove oil for active packaging of ground chicken meat. *Food Packaging and Shelf Life*. 2014; 2, 51-58.

6. Rashidinejad, A.; Birch, E.J.; Everett, D.W. Antioxidant activity and recovery of green tea catechins in full-fat cheese following gastrointestinal simulated digestion. *Journal of Food Composition and Analysis*. 2016; 48, 13–24.

7. Zhang, H.; Wu, J.; Guo, X. Effects of antimicrobial and antioxidant activities of spice extracts on raw chicken meat quality. *Food Science and Human Wellness*. 2016; 5, 39–48.

УДК 637.04/07: 664

### **ТЕХНОЛОГИЯ ПОЛУЧЕНИЯ ВЕТЧИНЫ С ПРИМЕНЕНИЕМ ФЕРМЕНТИРОВАНИЯ МЯСНОГО СЫРЬЯ**

*Грикшас С.А., доктор с.-х. наук, профессор кафедры Технологии хранения и переработки продуктов животноводства, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева*

*Корневская П.А., кандидат биол. наук, доцент кафедры Технологии хранения и переработки продуктов животноводства, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева*