

**Н.В. Рогова**, канд. с-х. наук, доц. (*ЛНАУ, Луганск*)  
**Ф.М. Снегур**, канд. биол. наук, доц. (*ЛНАУ, Луганск*)

### **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЗЕМЛЯНОГО МИНДАЛЯ В РЕЦЕПТУРАХ РУБЛЕННЫХ ПОЛУФАБРИКАТОВ ИЗ МЯСА ПТИЦЫ В КАЧЕСТВЕ ВЛАГОСВЯЗЫВАЮЩЕГО И ФУНКЦИОНАЛЬНОГО КОМПОНЕНТА**

В последнее десятилетие во многих странах мира отмечается значительный рост объемов выпуска комбинированных мясных продуктов. Данное производство является наиболее динамично развивающимся сектором мясной индустрии. Перспективным направлением увеличения объема производства комбинированных мясных продуктов, расширения их ассортимента, повышения качественных показателей и стабильности свойств является разработка технологии производства новых функциональных видов продукции. Эта технология предусматривает использование в рецептурах различных растительных компонентов.

В технологии мясных продуктов наиболее значимыми параметрами в ходе технологического процесса являются, так называемые, функционально-технологические показатели: влагосвязывающая и влагоудерживающая способности мясного сырья. Повышению уровня этих показателей и способствуют различные влагосвязывающие компоненты белковой или полисахаридной природы, в том числе и измельченный миндаль.

Многолетними исследованиями установлено, что продукты, содержащие в своем составе белок только животного или растительного происхождения, обладают меньшей биологической ценностью, чем их совместное использование в оптимальном соотношении. Использование же растительного сырья при производстве мясных продуктов позволяет не только обогатить их функциональными ингредиентами, повысить усвояемость, но и получить продукты, соответствующие современным физиологическим нормам питания.

Целью нашей работы было исследование возможности и рациональности использования измельченного миндаля в рецептурах полуфабрикатов из мяса птицы в качестве функционального и влагосвязывающего компонента. Для проведения исследований изготавливали модельный фарш согласно рецептуре котлет «Пожарских», в 1 группу исследуемых образцов вносили 5% к массе сырья измельченного миндаля и во 2 группу – 10% соответственно,

для анализа целесообразности внесения данного компонента была предусмотрена контрольная группа.

**Таблица 1 – Физико–химические и функционально-технологические показатели полуфабрикатов**

Показатели	Контроль	5% миндаля	10% миндаля
ВСС, %	78,4 ± 2,30	83,4 ± 1,80	86,0 ± 0,84
pH фарша	6,64	7,18	7,20
Потери массы, %	13,3 ± 1,63	11,5 ± 2,31	9,17 ± 0,72
Выход продукта, %	86,7 ± 1,43	88,5 ± 1,36	90,83 ± 0,77

Так как, свойство мяса удерживать воду обусловлено его влагосвязывающей способностью, а чем выше влагосвязывающая способность мяса, тем сочнее готовая продукция и выше ее выход, то является очевидной необходимостью исследовать и контролировать в производстве данный функционально-технологический показатель.

Анализируя данные таблицы 1, можно сделать заключение, что внесение в фарш измельченного миндаля позволило повысить влагосвязывающую способность используемого мяса птицы, а именно, в сравнении с контрольной группой данная разница составила 5,0 и 7,6% соответственно ( $P < 0,01$ ). Следует также отметить, что использование миндаля в рецептурах мясных полуфабрикатов приводит к незначительному смещению pH среды в щелочную сторону, а именно, у исследуемых образцов данный показатель приближается к значениям pH, которые характерны для парного мяса, обладающего наибольшей влагосвязывающей способностью.

Результаты проведения органолептической оценки показали, что по большинству показателей дегустаторы отдали предпочтение образцам с 5% содержанием миндаля.

Данные анализа пищевой ценности полуфабрикатов свидетельствуют, что внесение миндаля в состав фарша позволяет улучшить аминокислотный состав готового продукта и, соответственно, повысить биологическую ценность белка, а также обогатить мясопродукт полиненасыщенными жирными кислотами, некоторыми микро- и макроэлементами и растительными волокнами.

Таким образом, проанализировав в комплексе результаты исследований физико-химических, функционально-технологических и органолептических показателей позволяют сделать вывод, что оптимальной концентрацией внесения земляного миндаля в фарш рубленых полуфабрикатов из мяса птицы является 5%.