

71 ± 1 °С. Контролем служили полукопченые колбасные изделия, изготовленные по традиционной технологии с использованием древесного дыма при копчении.

При органолептической оценке изготовленных колбасных изделий установлено, что введение 2 % КА в мясной фарш обеспечивает необходимые вкусоароматические свойства полукопченым колбасам, мало отличающиеся от изделий, изготовленных с использованием дымовоздушной смеси. Вместе с тем, опытные образцы имели более предпочтительный цвет на разрезе. Внешний вид идентичен контролю, консистенция более плотная. Наряду с этим, инструментальными методами определения цветовых показателей в системе Lab нами получены данные, свидетельствующие об улучшении цветовых характеристик изделий при введении 2 % КА в мясной фарш.

Изучение физико-химических показателей полукопченых колбас показало, что в опытных образцах наблюдается некоторое увеличение массовой доли влаги (1,0 - 1,5 %) по сравнению с контрольными, что, вероятно, связано с сокращением длительности термообработки. Наряду с этим в опытных образцах соответственно уменьшается массовая доля хлорида натрия. Введение 2 % КА приводит к увеличению содержания остаточного нитрита натрия на 6,75 млн<sup>-1</sup> по сравнению с контрольными изделиями. Однако следует отметить, что количество остаточного нитрита натрия в колбасных изделиях не превышает нормативного значения, а наблюдаемое увеличение его содержания в опытных колбасах оказывает положительное влияние на стойкость продуктов при хранении.

УДК 637.54:65

#### **БЕЗОТХОДНАЯ ПЕРЕРАБОТКА НЕСТАНДАРТНЫХ ТУШЕК ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ.**

**З.В. Василенко, И.И. Андреева**

**Могилевский технологический институт**

Традиционные технологии изделий из сельскохозяйственной птицы предполагают использование мяса птицы ручной или механической обвалки. При этом пищевые отходы составляют 20-60%. В основном, отходы представлены костной тканью.

За рубежом костная ткань убойных животных широко используется для выработки белковых компонентов, которые включают в состав продуктов питания общего и специального назначения.

Взрослые и особенно пожилые люди нередко страдают разрежением кости, ее хрупкостью, так как организм постепенно утрачивает способность усваивать кальций. Костные препараты оказывают положительное влияние на поискку больных, усугубляя обмен Са в нервной ткани, обладают антидабестическими свойствами, так как кальций кости положительно влияет на β-клетки поджелудочной железы. Употребление в пищу костных препаратов снижает риск появления камней в мочевом пузыре. Соотношение в кости Са:Р(2:1) наиболее благоприятно для организма животного и человека.

В связи с этим изучена возможность безотходной переработки нестандартных тушек цыплят-бройлеров с полным использованием костной ткани, что позволит не только значительно увеличить выход полезных веществ, но и создать биологически полноценные продукты.

Исследовали влияние термического состояния тушек перед измельчением, а так же вида, количества, температуры и порядка введения жидкости на показатели качества мясокостной куриной пасты.

В полученных образцах пасты определяли содержание сухих веществ и зола, влагоудерживающую способность пасты, реологические и органолептические показатели.

В результате проведенных исследований определены оптимальные технологические параметры производства мясокостной куриной пасты.

УДК 637.661.4

#### **ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ УГЛЕКИСЛОТЫ НА ОРГАНОЛЕПТИЧЕСКИЕ И ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА КРОВИ УБОЙНЫХ ЖИВОТНЫХ**

**Э.В. Василенко, В.В. Редько**

**Могилевский технологический институт**

Известно, что углекислота широко применяется в промышленности как хладагент, для экстракции летучих соединений из растительной ткани, как компонент красителя в колбасном производстве, консервант плазмы крови в виде водного раствора, как компонент модифицированной газовой среды для хранения мяса и мясопродуктов в оболочке, а также продуктов растительного происхождения (овощи, фрукты).

Вследствие этого перед нами стояла задача исследовать возможность использования углекислоты как компонента консервирующей среды для крови убойных животных. Были изучены степень поглощения кровью углекислоты, а также изменение значений pH крови, насыщенной углекислотой, в процессе хранения и ее органолептические свойства (согласно ТУ РБ 00028493.364-93). В качестве объекта исследования была использована дефибринированная свиная кровь. В качестве методов исследования были использованы: спектрофотометрическое определение степени поглощения углекислоты гемоглобином крови, измерение значений pH проводилось на иономере И-130 при 20°C.

В результате проведенных исследований было установлено, что насыщение крови углекислотой заметно снижает значение pH (с 7.3 до 6.6), которое не изменяется в данном интервале значений pH свыше 5 суток. Присутствие нитрата натрия не оказывает существенного влияния на степень насыщения крови углекислотой, но позволяет более длительное время в сравнении с одной углекислотой поддерживать органолептические свойства крови в процессе хранения (при минимальной положительной температуре +2 - +4°C).

Таким образом, использование углекислоты позволяет увеличить срок хранения крови.