

УДК 641.1/3

А. В. Гербер, В. В. Максименко, Е. С. Палицына,
Омский региональный многопрофильный колледж
Научный руководитель: Т. Н. Абилова

Влияние разных степеней заморозки на качество порционных блюд из мяса

В статье кратко описано влияние степени заморозки мяса на качество порционных блюд из мяса, проведены эксперименты по разным вариантам заморозки и приготовления мяса, проанализированы результаты дегустации блюд и сделаны выводы, позволяющие улучшить качество блюд из замороженного мяса.

Ключевые слова: технология приготовления пищи, мясо, оборудование.

На протяжении многих веков люди используют в пищу мясо. Блюда из мяса очень распространены, считаются основным источником полноценных животных белков. Белок — это важнейший строительный материал для организма человека, без которого невозможно его развитие. Организмом человека мясо усваивается на 97 %, так как белки, которые в нем содержатся, в основном полноценные. Наряду с белками в мясе содержатся жиры, необходимые для нормального функционирования организма человека, витамины группы В и группы А. Ценен минеральный состав мясных блюд. К примеру, сочетание мяса с овощами обогащает мясные блюда щелочными соединениями, улучшает соотношение соединений кальция и фосфора, повышает витаминную активность [2].

Предприятия общественного питания постоянно развиваются, совершенствуются и обновляются. Появляется новое современное оборудование, а также новые технологии приготовления пищи, новые виды сырья и специй, что позволяет выпускать более качественную кулинарную продукцию [3]. Каждое предприятие самостоятельно выбирает тактику своей деятельности, внедряет новое оборудование, а также новые технологии обработки продуктов и современные технологии и способы приготовления готовых блюд.

Блюда из мяса благодаря своим свойствам широко используются в общественном питании, считаются наиболее востребованными среди потребителей предприятий общественного питания, поэтому для исследования выбрано влияние на качество готовых блюд из мяса современных технологий.

Цель исследования — изучить влияние степени заморозки мяса на качество порционных блюд из мяса.

Объект исследования — степень заморозки мяса.

Предмет исследования — разные степени заморозки мяса.

Задачи исследования: 1) изучить пищевую ценность мяса; 2) изучить процессы, происходящие при замораживании мяса; 3) изучить современные тенденции и способы тепловой обработки мяса; 4) проанализировать органолептические показатели качества мясных порционных блюд после различной степени заморозки; 5) провести экспериментальную проработку жарки мяса с предварительной заморозкой различной степени.

В ходе исследования были изучены процессы, которые происходят в мясе при замораживании, технология интенсивного охлаждения и шоковой заморозки, а также физические, химические и ферментативные процессы, происходящие при тепловой обработке мяса; выявлены новые тенденции в приготовлении блюд из мяса [1]. Для определения влияния степени замораживания мяса на качество готовых блюд из мяса были проведены опыты, в которых использовалось свежее мясо говядины.

Опытная работа включала несколько технологий:

1. Мясо заморозили в морозильной камере, доводили до готовности жаркой основным способом.

2. Мясо заморозили в камере шоковой заморозки, доводили до готовности жаркой основным способом.

3. Мясо обжарили до 80%-й готовности, завакуумировали, заморозили, после довели до готовности жаркой основным способом — технология КукЧил.

4. Мясо обжаривали несколько минут, помещали в пакет и запекали при t от 55 до 70 °С — низкотемпературное запекание замороженного мяса.

В результате проведенных опытов была проведена дегустация готовых порционных блюд из мяса. Результаты опытов представлены в таблице.

Результаты опытов

Опыты	Степень сочности
1. Мясо заморозили в морозильной камере при $t -18\text{ }^{\circ}\text{C}$	3
2. Мясо заморозили в камере шоковой заморозки при $t -36\text{ }^{\circ}\text{C}$	4
3. Мясо обжарили до 80%-й готовности, завакуумировали, заморозили при $t -36\text{ }^{\circ}\text{C}$	1
4. Низкотемпературное запекание замороженного мяса	2

По результатам опытов сделаны выводы: наиболее сочным получилось мясо, приготовленное

по технологии КукЧил «Готовь и охлаждай»; на втором месте по сочности мясо, приготовленное по технологии низкотемпературного запекания; на третьем месте мясо, охлажденное в морозильной камере при $t -18\text{ }^{\circ}\text{C}$; самым сухим получилось мясо, охлажденное при $t -36\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Таким образом, проведенные исследования позволяют сделать вывод о том, что использование «шоковых» условий замораживания натуральных порционных мясных полуфабрикатов вызывает механические разрушения мышечных волокон. Использование КукЧил и низкотемпературного запекания сохраняют на высоком уровне функционально-технологические характеристики мяса, повышают влагосвязывающую и влагоудерживающую способности мышечной ткани.

1. Долгополова С. В. Новые кулинарные технологии. — М. : Ресторанные ведомости, 2005. — 272 с.
2. Профессиональные стандарты индустрии питания / Федерация Рестораторов и Отельеров. — М. : Ресторанные ведомости, 2013. — Т. 1. — 512 с.
3. Шрамко Е. В. Уроки и техника кондитерского мастерства. — М. : Ресторанные ведомости, 2014. — 160 с.