

Снижение потерь при жарке рубленых полуфабрикатов

Как известно, почти 80% пищевых продуктов мы употребляем после тепловой обработки, что способствует размягчению продуктов и повышению степени их усвояемости. Кроме того, в процессе термической обработки уничтожается патогенная микрофлора и разрушаются некоторые токсины. Все это обеспечивает максимальную безопасность продуктов. В первую очередь это относится к продуктам животного происхождения.

Тепловая обработка имеет и недостатки: при приготовлении продуктов происходит уменьшение их веса, которое принято называть уваркой или уваркой. Больше всего массы при этом теряют мясные продукты.

В процессе нагревания белки денатурируют. Они теряют способность удерживать воду, набухать. Влага при этом легко отделяется и уходит — уменьшается масса мяса. Потери массы могут составлять до 30–45%. Общие же потери белка при тепловой обработке составляют от 2 до 7%.

Жир при нагревании из продуктов вытапливается. При варке до 40% жира переходит в бульон.

Средний уровень термопотерь разных видов сырья указан в таблице 1.

Но даже для одного и того же продукта потери могут быть разными. Процент потерь зависит от многих факторов: свежесть, размер нарезки, способ приготовления, качество и вид сырья, возраст животного, способ выращивания и даже сезон. Кроме того, чем больше жарится изделие, тем больше воды и жиров оно теряет. Жарить тоже можно по-разному: под крышкой или

без нее, на сковороде или в казане, мультиварке. Потери веса в каждом случае будут разными. Обязательно нужно учитывать и степень прожарки: если мясо жарится «с кровью», то потеря в весе будет составлять около 12–20%, если средняя степень обжарки — около 30%, ну а если мясо будет хорошенько прожарено, до золотистой корочки — то все 40–45%.

Как же можно повлиять на уменьшение потерь при термообработке полуфабрикатов?

Наименьшие потери массы свойственны панированным изделиям, так как влага и жиры удерживаются слоем панировки, который препятствует их отсечению. А приготовление в гриле уменьшает потери веса, так как быстро образующаяся

Таблица 1. Средний уровень термопотерь разных видов сырья

Вид продукта	Уменьшение веса, %
Говядина	37–45
Свинина постная	35–40
Мясо птицы	30
Сердце говяжье	40–45
Лук	до 60

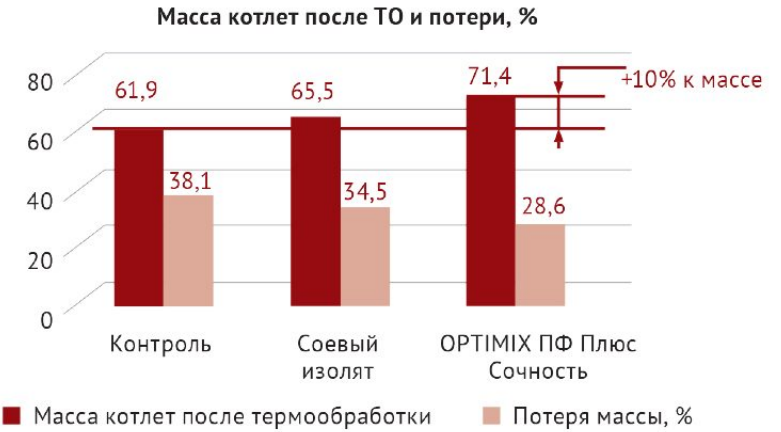


Диаграмма 1. Масса котлет после ТО и потери, %

корочка препятствует испарению жидкости, и мясо получается сочнее. Предварительно замаринованное мясо готовится быстрее и вследствие этого также меньше теряет в весе при жарке или запекании. Жареные котлеты из рубленого мяса становятся легче на 20%, а приготовленные на пару — на 25%.

Специалистами нашей компании разработан специальный способ уменьшения термопотерь для рубленых полуфабрикатов — функциональная смесь **ОPTIMIX ПФ Плюс Сочность 478** на основе рисовой муки, пищевых волокон и метилцеллюлозы. Она очень технологична — применение в сухом виде без предварительной подготовки,

без необходимости корректировки текущей рецептуры и технологии приготовления полуфабриката. Отсутствие соевого белка в составе многими производителями отмечается как большое преимущество. Смесь имеет нейтральный вкус и никак не влияет на вкус готового продукта.

Применение **ОPTIMIX ПФ Плюс Сочность 478** сверхрецептуры в дозировке 0,5–1% минимально влияет на цену полуфабриката.

Проверка уровня термопотерь на модельной системе с применением **ОPTIMIX ПФ Плюс Сочность 478** в сравнении с соевым изолятом показала отличные результаты (таблица 2, диаграмма 1).

Таблица 2. Модельная система для сравнения уровня термопотерь

Сырье	Контроль	Опыт № 1	Опыт № 2
Свинина 70/30	70	70	70
ММО	15	15	15
Лук свежий	10	10	10
Вода	5	5	5
Итого	100	100	100
Соль пищевая	0,9	0,9	0,9
Соевый изолят	-	0,8	-
ОPTIMIX ПФ Плюс Сочность	-	-	0,8



Конечно же уровень снижения термопотерь будет разным на разных рецептурах, поэтому определение этого уровня в каждом конкретном случае требует тестирования.

Специалисты «Группы Компаний ПТИ» всегда открыты для сотрудничества и готовы провести промышленные выработки с разработанными новинками в условиях вашего производства, поделиться опытом, предложить оптимальные варианты решений.

Ведущий специалист направления «Мясопереработка» ООО «ГК ПТИ» Анна ХАРЛО

ПТИ
by IFF

«Группа Компаний ПТИ»
141011, Мытищи,
ул. Коммунистическая,
вл. 21 А, стр. 1
Тел./Факс: +7 (495) 786-85-65
E-mail: a. harlo@protein.ru