

МДК.04.02. Контроль качества продукции и услуг общественного питания

Вид занятия: лекция (4 часа)

Тема занятия: Контроль качества кулинарных изделий и блюд

Цели занятия:

- дидактическая
 - изучить общие сведения о контроле качества кулинарных изделий и блюд; требования к качеству и особенности контроля качества полуфабрикатов по основным (технологическим) и потребительским свойствам, в том числе по степени готовности;
 - привлекать студентов к самостоятельной, творческой деятельности.
- воспитательная
 - воспитание высокой творческой активности и сознательного отношения к будущей профессиональной деятельности.

Тема 2.2: «Контроль качества кулинарных изделий и блюд»**2. Организация контроля качества сырья и готовой продукции на предприятиях общественного питания****Самостоятельная работа обучающихся**

Составить и выучить конспект занятия.

Составить самостоятельно конспект по вопросу: «Требования к качеству и особенности контроля качества чая, кофе, какао; мучных кулинарных изделий»

Ответить устно на вопросы для закрепления материала.

Выполненную работу прислать на эл. почту:

larisalogvina@bk.ru или https://vk.com.l_logvina

Рекомендуемая литература:

1. Цопкало Л.А. Контроль качества продукции и услуг в общественном питании: учеб. пособие / Л.А. Цопкало, Л.Н. Рождественская.- Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2012. - 230 с.
2. Курочкина, А. Ю. Управление качеством услуг : учебник и практикум для академического бакалавриата / А. Ю. Курочкина. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 172 с.

2. Организация контроля качества сырья и готовой продукции на предприятиях общественного питания

В общественном питании существует развитая система контроля качества продукции, в которой помимо работников, занятых непосредственно производством продукции, участвуют государственные учреждения и общественные организации.

Основанием для оценки продукции является нормативно-техническая документация. На предприятиях общественного питания рекомендуется организовать контроль качества продукции на всех этапах производства, для чего необходимо создать службы входного, операционного и приемочного контроля качества с четким разделением функций и ответственности за качество выпускаемой продукции. Служба входного контроля осуществляет контроль поступающего сырья и проверку соответствия его качества данным, указанным в сопроводительных документах по органолептическим показателям, изложенным в нормативно-технической документации. Операционный контроль на отдельных этапах технологического процесса проводится путем органолептической оценки, проверки соответствия сырьевого набора технологическим картам, соблюдения технологических режимов и выхода продукции по массе. Приемочный контроль организуется в зависимости от типа предприятия. В цехах заготовочных предприятий и специализированных цехах его осуществляют по мере изготовления каждой партии продукции по органолептическим показателям, изложенным в НТД, по выходу изделий по массе, соблюдению требований по маркировке и упаковке. Контроль по физико-химическим показателям проводит технологическая лаборатория. На предприятиях, реализующих блюда массового спроса оценку качества готовой продукции проводит бракеражная комиссия. В состав бракеражной комиссии могут входить заведующий производством или его заместитель, инженер-технолог, повар-бригадир, повара 5 и 6 разрядов. В некоторых ресторанах и кафе, реализующих фирменные и заказные блюда создают посты качества и осуществляют контроль на раздаче. Посты качества, возглавляемые поварами-бригадирами, контролируют проведение отдельных технологических операций и выход готовых блюд. Повседневный контроль за качеством продукции осуществляют технологические и санитарно-технологические пищевые лаборатории.

При проверке работы предприятия работниками санитарно-пищевых лабораторий и других контролирующих организаций проводится органолептическая оценка (бракераж) всех готовых блюд и изделий и определение их средней массы.

Штучные и порционируемые кулинарные и кондитерские изделия отбирают из разных (или одного) противней и лотков и взвешивают по 10 шт. на настольных циферблатных весах со шкалой до 1 кг. Если суммарная масса взвешиваемых изделий окажется ниже нормы, взвешивают еще 10 изделий. Затем изделия взвешивают поштучно на настольных весах со шкалой до 200 г.

Для определения средней массы блюд, отобранных на раздаче, взвешивают раздельно три порции, суммируют их массу и делят на 3.

Чтобы проверить правильность отпуска продуктов, порционируемых с помощью мерников или ложек (сметана, сахар, масло сливочное и др.), отбирают мерником 10...20 порций продукта, взвешивают и определяют среднюю массу.

Средняя масса блюд (изделий) не должна иметь отклонений от нормы выхода блюда (изделия) по рецептуре. Масса одного блюда (изделия) может отклоняться от нормы не более чем на $\pm 3\%$.

Результаты органолептической оценки заносят в бракеражный журнал предприятия, а в случае направления блюда в лабораторию - акт отбора проб, результаты взвешивания отражают в акте отбора проб.

На производстве работники лаборатории проводят простейшие качественные и количественные анализы (реакцию на присутствие наполнителя в натуральных

изделиях из рубленого мяса, определение массы плотной части компотов и др.), позволяющие быстро обнаружить нарушения рецептур или технологии приготовления блюд. Блюда и изделия с оценкой «неудовлетворительно» с реализации снимают.

На лабораторный анализ отбирают, как правило, продукцию, получившую оценку «удовлетворительно», а также при сомнении в свежести ее или в соблюдении рецептуры. Все это отражают в акте отбора проб. Отбор проб работник лаборатории проводит на раздаче из порций, подготовленных для отпуска (на предприятиях самообслуживания), или по выполнению заказа (при обслуживании официантами). Представители других контролирующих организаций отбор проб могут проводить путем контрольной закупки.

Контрольную пробу супа отбирают без мяса и сметаны. Пробу гарнира берут из центра котла и, отступая на 2-3 см от стенки, после тщательного перемешивания его содержимого. Соус перед отбором пробы перемешивают шумовкой. Пробы, отобранные для анализа, аккуратно, без потерь переносят во взвешенную посуду (банки, судки). Посуду с пробами закрывают крышками, банки завертывают в бумагу и обвязывают шпагатом. Посуду с пробами пломбируют.

Контроль качества первых блюд

Температура супа при отпуске должна быть: для супов заправочных и прозрачных - 75 0С, пюре образных, заправленных яично-молочной смесью, - 65 0С, пюре образных, не заправленных яично-молочной смесью, - 75 0С, холодных - не выше 14 0С и не ниже 7 0С.

Для определения температуры термометр погружают в котел с супом на глубину примерно 10 см и выдерживают 2...3 мин.

При органолептической оценке первых блюд отмечают внешний вид, которые свидетельствуют о соблюдении правил технологии приготовления и режима хранения.

Плотную часть заправочного супа разбирают на бортике тарелки на отдельные компоненты и сравнивают ее состав (набор корнеьев, овощей и др.) с рецептурой, при этом обращают внимание на форму нарезки овощей и консистенцию продуктов (круп, макаронных изделий, бобовых).

Если овощи аккуратно очищены и нарезаны, составные части супа не переварены и не помяты, значит, первичная обработка проведена тщательно, а варка - с соблюдением рекомендованного режима. Жидкая часть заправочного супа, в рецептуру которого входит мучная пассировка, должна быть однородной, не расслоившейся, без комков заварившейся муки.

При бракераже прозрачных супов обращают внимание на прозрачность и цвет бульонов. Если бульон отпускается с гарниром, соединив его, смотрят, не придаёт ли гарнир мутноватость бульону, что снижает оценку супа.

Контролируя норму вложения сырья в первые блюда, в заправочных супах и супа-пюре определяют содержание сухих веществ и жира. В молочных, кроме того, вложение молока. В солянках и холодных супах - массу мясных (рыбных) продуктов и содержание жира в жидкой части супа. В бульонах с гарнирами - массу гарнира и содержание сухих веществ в жидкой части супа. В сладких супах с фруктами - массу плотной части их и содержание сахара, а если суп заправляется сметаной - и содержание жира.

Контроль качества вторых блюд

Температура вторых блюд при отпуске должна быть не менее 65 0С.
Определяют ее, погружая термометр в центр основного изделия и гарнира.

После проверки температуры отпуска и массы штучных изделий и блюд, подготовленных к раздаче, приступают к оценке их внешнего вида, цвета и консистенции.

В блюдах из мяса, птицы и рыбы оценивают правильность нарезки кусков, их форму, отмечая наличие кусков, нарезанных вдоль волокон или сильно деформированных, состояние панировки (плотность прилегания, равномерность поджаривания, трещины на поверхности), а для рыбы, кроме того, соответствие вида обработки принятому в калькуляции (филе с кожей и реберными костями, филе с кожей и без костей и др.). В блюдах из мяса обращают внимание на соотношение между мышечной, соединительной, жировой и костной тканями. В блюдах из птицы - на качество зачистки тушек, наличие разрывов кожи, консистенцию, соблюдение правил порционирования.

Степень готовности и консистенцию мясопродуктов, птицы и рыбы определяют проколом поварской иглой: она должна легко входить в толщу продукта. У этой группы кулинарных изделий определяют цвет как на поверхности, так и на разрезе. Первый свидетельствует о правильности обжаривания или хранения готового продукта. Так, отсутствие корочки у жареных изделий, серая увлажненная поверхность свидетельствуют о том, что они доводились до готовности под крышкой: заветренная темная поверхность отварных мясопродуктов - о том, что после варки их хранили без бульона. Цвет на разрезе характеризует не только готовность продукта, но иногда и свежесть полуфабриката. Розово-красный цвет на разрезе изделий из котлетной массы может свидетельствовать как о недостаточной прожаренности, так и о нарушении сроков хранения котлетного мяса.

Консистенция изделий из рубленого мяса должна быть рыхлой, сочной, слегка упругой. Мажущаяся консистенция указывает на использование свежего хлеба или завышенное количество его.

Проверив внешний вид, цвет и консистенцию основного продукта (мяса, рыбы, птицы), оценивают по этим же показателям остальные части блюда (гарнир, соус), а затем дегустируют его. При бракераже овощных гарниров (блюд) обращают внимание на качество очистки овощей и картофеля, тщательность удаления темных пятен и загнивших мест, правильную и аккуратную нарезку их; у жаренных овощей, кроме того, - на наличие или отсутствие сильно подгорелых, а у тушеных - разварившихся и потерявших форму кусочков. Готовность их определяют раздавливанием, разжевыванием или разрезанием. Консистенция овощей должна быть мягкой и сочной.

При бракераже крупяных и мучных блюд (гарниров) проверяют консистенцию каш, макаронных изделий, бобовых. В рассыпчатых кашах, используемых часто как гарнир, хорошо набухшие зерна должны отделяться друг от друга. Распределяя кашу тонким слоем по тарелке, проверяют присутствие в ней не обрушенных зерен, посторонних примесей, комков. Хорошо сваренные макаронные изделия - мягкие, не склеиваются, легко отделяются друг от друга, свисают с ребра вилки или ножа. Для котлет и биточков из круп обязательным является сохранение формы при жарке; для всех крупяных и макаронных изделий - отсутствие затхлости, горечи, кислого привкуса и запаха.

Оценивая качество соуса, обращают внимание на его цвет, консистенцию и

вкус.

Консистенцию соусов определяют, сливая их тонкой струйкой из ложки в тарелку. Если в состав соуса входит наполнитель (пассированный лук, коренья, огурцы и др.), его отделяют и проверяют состав, форму нарезки, консистенцию, после чего пробуют соус, отмечая степень однородности его жидкой части и особенно степень выраженности вкуса и аромата.

При необходимости проверить массу гарнира или каши их отбирают с раздачи при отпуске потребителю и взвешивают.

Блюда, поступившие на исследование, подогревают до температуры 60...65 0С и взвешивают (вместе с гарниром и соусом). После чего взвешивают отдельно основной продукт (мясо, рыбу, котлеты, сырники, блинчики и др.).

Натуральные куски мяса, птицы, рыбы перед взвешиванием тщательно освобождают от гарнира и соуса.

Бракераж холодных блюд проводят так же, как и вторых. Но при оценке особое внимание уделяют их оформлению. Внешний вид холодных блюд должен быть привлекательным, оформление аккуратным и выразительным, без лишнего украшения.

В мясных, рыбных и других блюдах, бутербродах, салатах кусочки мяса, птицы, рыбы не должны быть заветрены, зелень - пожелтевшей.

Свежие овощи должны быть хорошо промыты. При бракераже винегретов и салатов обращают внимание на тщательность очистки овощей, форму нарезки. К реализации не допускаются изделия поломанные, раскрошившиеся и помятые.

Вкус многих холодных блюд обусловлен не только основным продуктом, но и теми заправками и соусами, с которыми они отпускаются. Поэтому в требованиях к их качеству, кроме вкуса основного продукта, указывается и тот привкус, который ему сообщают соусы и приправы. Например, вкус блюда «Рыба под маринадом» должен быть характерным для натуральной жареной рыбы, с кисло-сладки привкусом маринада и слегка острым ароматом лука, специй, кореньев и томата.

Ни одно блюдо не должно иметь постороннего, не свойственного ему вкуса. Запах закивших овощей в салатах, привкус прогорклого масла и др. исключают возможность их реализации.

Контроль качества холодных сладких блюд

Температура холодных сладких блюд должна быть не выше 14 0С и не ниже 7 0С, мягкого мороженого - от - 5 до - 7 0С.

При оценке желированных блюд основное внимание обращают на консистенцию, по которой можно судить о правильности приготовления их и соблюдении рецептуры. Недовложение желатина или продолжительное кипячение желатинового раствора приводит к тому, что желе, муссы оседают, расплавляются; при недостаточном взбивании самбуки, кремы, муссы получаются плотным, а в нижней части форм, в которых охлаждаются блюда, образуется слой желе.

Жидкая консистенция киселя может быть обусловлена как недовложением крахмала, так и длительным нагреванием, вызывающим разжижение; появление воды на поверхности густых киселей - продолжительным хранением его.

Желе из ягод должно быть прозрачным; кремы, самбуки, муссы - мелкопористыми, без комочков не растворившегося желатина; кисели - однородными, без комочков неоклейстеризованного крахмала и пленок на поверхности.

В компотах контролируют тщательность подготовки фруктов и ягод, сохранение ими формы при тепловой обработке, прозрачность сиропа; у запеченных блюд (пудингов, сладких каш) - внешний вид (наличие поджаренной корочки) и вид на разрезе (однородность массы, равномерность распределения изюма или цукатов, отсутствие закала, крупных пустот и др.).

Во всех блюдах должны быть хорошо выражены вкус и аромат продуктов, из которых они приготовлены (ягод, плодов), а также добавленных ароматизаторов (ванилина, орехов, какао, кофе, цедры и др.)

Контроль качества напитков

Пробы напитков отбирают из термосов на раздаче (кофе и какао с молоком), со стола потребителя при выполнении заказа официантом (кофе черный), а также путем контрольных закупок в буфетах и барах (чай, кофе, какао, коктейли молочные, прохладительные напитки и др.).

Пробу заварки чая отбирают в количестве 50 см³ из заварочного чайника, пробу молочных коктейлей - в количестве двух порций из одного миксера.

На предприятии контролируют объем отпускаемых напитков, измеряя его мерной посудой (цилиндр, мензурка) при температуре для горячих напитков (кофе, какао) 75 °С, холодных - 10..12 °С. Полученный объем сравнивают с выходом по рецептуре.

Контроль качества мучных кондитерских и хлебобулочных изделий

Среднюю пробу сдобных булочных изделий составляют, отбирая от каждой 10 лотков или ящиков 0,3% всей партии, но не менее 10 шт.

При контроле изделий из дрожжевого теста характеризуют: внешний вид (форму, окраску, толщину корочки, наличие или отсутствие корочки); состояние мякиша (пропеченность, равномерность пористости, отсутствие закала, непромеса и др.); консистенцию, которая характеризует свежесть и пропеченность; вкус и запах. Все эти показатели свидетельствуют о соблюдении режимов брожения, расстойки теста и выпечки изделий. Невыбродившее тесто дает малопористые изделия с темной корочкой, перебродившее - с бледной; излишне длительная расстойка приводит к образованию неравномерной пористости; дефектами выпечки изделий могут быть закал, отрыв корочки от мякиша и др.

В изделиях, приготовленных с фаршем, обращают внимание на его качество: соответствие компонентов рецептуре, степень готовности, консистенцию, вкус и запах.

При анализе сдобных булочных изделий, кроме общепринятых показателей, характеризуют наличие хруста от минеральной примеси.

Оценка качества изделий из дрожжевого теста должна производиться не ранее чем через 1 час после окончания выпечки или жарки и не позднее гарантийных сроков хранения.

При органолептической оценке тортов и пирожных характеризуют основной выпеченный полуфабрикат из теста (пропеченность, равномерность пор, наличие пустот, непромеса, закала), а также поверхность, форму, вкус и запах готового изделия. Четкость рисунка из крема, качество шоколадной и помадной глазури, подгорелость штучных изделий. Для других мучных кондитерских изделий оценивают правильность формы, наличие деформированных изделий, надломов, надрывов, пузырей, трещин. Изделия разламывают и определяют равномерность пор, дефекты выпечки (пустоты, закал), замеса (непромеса). При оценке вкуса и

запаха обращают внимание на наличие неприятных или несвойственных запахов и привкусов, а также хруста на зубах из-за присутствия минеральных примесей.

При пятибалльной системе оценка изделия снижается на следующее количество баллов: за непромес, закал, сырой, липкий или плотный мякиш, бледную окраску, кислый запах, расплывчатый рисунок крема - 2-3 балла, подгорелость, неправильную форму - 1,5 - 2, надломы, трещины, пустоты - 1 - 2, отсутствие глянца у помады - 1.

Контроль правильности проведения технологического процесса

Методы контроля прожаренности мясных и рыбных кулинарных изделий основаны на обнаружении в них ферментной активности. В хорошо прожаренных изделиях ферменты полностью инактивированны.

Фосфатаза - фермент из класса гидролаз, катализирует расщепление сложных эфиров, образуемых фосфорной кислотой. Фосфатаза расщепляет бариевую соль паранитрофенилфосфата при температуре 38 °C, освобождая паранитрофенол, который окрашивает среду в желтый цвет. Появление желтой окраски в исследуемой пробе свидетельствует о том, что фосфатаза не инактивированна, а, следовательно, изделие не достаточно прожарено.

Данная проба используется для контроля прожаренности только мясных изделий.

Пероксидазы - ферменты из класса оксидоредуктаз, участвуют в процессах окисления за счет кислорода перекиси водорода и других перекисей. При температуре 85 °C пероксидазы инактивируются в течение 1...2 с, при 80 °C - 30 с, при 75 °C - в течение 10 мин. Таким образом, отсутствие пероксидаз свидетельствует о соответствии изделия санитарным требованиям.

Метод использует реакции на присутствие пероксидаз с гваяколом или амидопирином, продукты окисления которых, конденсируясь, образуют окрашенные вещества.

Органолептический анализ, несмотря на его субъективность, позволяет быстро и просто оценить качество сырья, полуфабрикатов и кулинарной продукции, обнаружить нарушения рецептуры, технологии производства и оформления блюд, что в свою очередь дает возможность принять меры к устранению обнаруженных недостатков. Качество продукции оценивают, как правило, по следующим показателям: внешнему виду (в том числе и по цвету), консистенции, запаху и вкусу, окраска корки и состояние мякиша (мучные и кондитерские изделия).

Количество блюд или изделий, подвергающихся проверке одновременно, должно быть небольшим, так как впечатлительность органов чувств быстро снижается под влиянием усталости, а также наблюдается их адаптация (привыкание) к определенному раздражителю.

Большое влияние на впечатлительность органов вкуса оказывает температура воздуха в помещении: при температуре выше 36 °C снижается впечатлительность в отношении кислого и горького вкусов, при температуре ниже 15 °C затрудняется выявление соленого вкуса. Резко снижается чувствительность вкусовых рецепторов при охлаждении поверхности языка до 0 °C или при нагревании до 45 °C. Оптимальной для дегустации считают температуру воздуха 20 °C, температура блюд должна быть такой, при которой их отпускают. В помещение не должны проникать посторонние запахи, которые могут повлиять на оценку качества изделий.

При органолептической оценке, как и в любом анализе, точность получаемых

результатов зависит от профессиональных навыков работников, знания методики и тщательности ее выполнения. Поэтому работники, постоянно осуществляющие контроль качества продуктов питания, должны выработать в себе ярко выраженную чувствительность к вкусу, запаху, цвету и др.

При определении запаха отмечают его характер интенсивность. Учитывая, что при длительном воздействии организм перестает воспринимать запах, следует принимать во внимание лишь первое свежее впечатление (ощущение). Очень важно заметить появление посторонних запахов, несвойственных изделиям, что практически всегда свидетельствует об их дефектности.

Определяя вкус пищи, следует помнить, что органы чувств, возбуждаемые сильными раздражителями, теряют впечатлительность и на воздействие слабых раздражителей не реагируют.

Поэтому вначале пробуют блюда, имеющие слабовыраженные запах и вкус (например, крупяные супы), а затем те, вкус и запах которых выражены отчетливо. Сладкие блюда дегустируют последними.

Каждый показатель качества продукции (внешний вид, цвет, консистенция, запах, вкус) оценивается по пятибалльной системе: 5 - отлично; 4 - хорошо; 3 - удовлетворительно; 2 - плохо; 1 - очень плохо (неудовлетворительно).

Все нарушения технологии приготовления пищи обсуждаются с работниками цехов в ходе проведения бракеража, а лица, допустившие выпуск забракованной продукции, привлекаются к материальной и административной ответственности.

Результаты проверки качества кулинарной продукции записываются в бракеражный журнал до начала ее реализации и оформляются подписями всех членов комиссии.

Бракеражный журнал выдается каждому предприятию общественного питания вышестоящей организацией. Он должен быть пронумерован, прошнурован и скреплен сургучной печатью. Ответственность за ведение бракеражного журнала несет председатель бракеражной комиссии.

По данным бракеражного журнала подсчитывают среднедневную оценку качества продукции, выпускаемой отдельными работниками и предприятием в целом.

Вопросы для закрепления материала

1. Какие методы и методики контроля качества кулинарных изделий и блюд вы знаете?
2. Какова классификация методов контроля качества кулинарных изделий и блюд?
3. Назовите особенности контроля качества кулинарных изделий и блюд по основным технологическим свойствам.
4. Назовите особенности контроля качества кулинарных изделий и блюд по степени готовности.
5. Из каких процедур состоит бракераж кулинарной продукции?
6. Какие показатели используют при оценке качества кулинарной продукции?