

ЛАБОРАТОРНА РОБОТА 5

ТЕМА: ТЕХНОЛОГІЯ ПРИГОТУВАННЯ СТРАВ ІЗ КРУПІВ ТА БОБОВИХ

Мета роботи: вивчити технології приготування страв із крупів та бобових.

У результаті проведення роботи студенти повинні:

Знати: технологію приготування страв і гарнірів із із крупів та бобових.

Вміти: скласти технологічну документацію.

Літературні джерела та дидактичне забезпечення:

1. Доценко В., Губеня В., Кирпиченкова О., Кочерга В. Технологія продукції ресторанного господарства: навч. посібник. К.: Кондор, 2019. 292 с.
 2. Збірник рецептур національних страв та кулінарних виробів: для підприємств громадського харчування всіх форм власності / Шалимінов О.В., Дятченко Т.П., Кравченко Л.О. та ін. К.: А.С.К. 2000. 848 с.
- Технологічні карти.
 - Періодичні видання.
 - Комп'ютер.

ПЛАН РОБОТИ:

1. Ознайомитись із теоретичним матеріалом лекції
2. Ознайомитись із теоретичним матеріалом лабораторної роботи
3. Виконати експериментальну частину роботи
4. Підготуватись до обговорення, опитування (тестування) питань теоретичного матеріалу лабораторної роботи

Технологічне устаткування: ваги електричні, плити електричні, пароконвектомат, блендер.

Посуд та інвентар: оброблювальні дошки, ножі, товкачка, миски, кастрюлі, сотейник, сковорідка, форми для запікання, венчик, ложки, виделки, посуд.

ТЕОРЕТИЧНІ ВІДОМОСТІ

Страви з круп та бобових займають важливе місце в харчуванні людини завдяки високій харчовій цінності та численним корисним властивостям. Ці продукти є основним джерелом складних вуглеводів, білків, мінералів та вітамінів, що робить їх незамінними в раціоні людей різних вікових категорій.

Основною перевагою круп є їх багатий вміст вуглеводів, які забезпечують організм енергією на тривалий час. Серед них виділяються гречка, овес, пшениця, рис та ячмінь. Крупи також містять клітковину, яка сприяє нормалізації роботи шлунково-кишкового тракту, покращує травлення та забезпечує відчуття ситості. Зокрема, гречка є відомою своєю високою

харчовою цінністю, адже багата на залізо, магній та вітаміни групи В, що робить її корисною для серцево-судинної системи та нервової системи.

Бобові, зокрема горох, сочевиця, квасоля та нут, є важливим джерелом рослинного білка. Вони містять велику кількість амінокислот, які необхідні для росту та відновлення клітин організму. Крім того, бобові містять корисні жири, клітковину, а також залізо, калій і фолієву кислоту. Вони сприяють зниженню рівню холестерину в крові, стабілізують рівень цукру та забезпечують тривале відчуття ситості, що є важливим для контролю ваги та попередження діабету.

Спільною властивістю страв із круп та бобових є їх здатність підтримувати енергетичний баланс організму та забезпечувати його необхідними нутрієнтами. Вони легко поєднуються з іншими продуктами, утворюючи збалансовані страви. Наприклад, комбінація рису та квасолі забезпечує організм повноцінним білковим комплексом, а поєднання круп з овочами – чудовий варіант для підтримки імунітету та профілактики багатьох захворювань.

Таким чином, страви з круп та бобових є ключовими компонентами здорового харчування, які забезпечують не лише енергією, а й численними корисними речовинами.

Однією з найбільш популярних страв із бобових є хумус.

Хумус – це давня страва, яка зберегла свою популярність до сьогодні завдяки унікальній комбінації смаку, користі та простоти приготування. Походження цієї страви досі залишається дискусійним. Деякі джерела стверджують, що хумус виник у Стародавній Греції або Римі, інші приписують його походження країнам Близького Сходу, зокрема Лівану, Ізраїлю чи Сирії. Незважаючи на суперечки щодо історичних коренів, одне відомо точно: хумус протягом століть залишався однією з основних страв у раціоні людей Середземномор'я та Близького Сходу.

Хумус, у своїй традиційній формі, складається з простих, але поживних інгредієнтів: нуту (або гарбанзо бобів), оливкової олії, часнику, лимонного соку та тахіні (пасти з кунжуту). Саме ця комбінація створює чудовий баланс смаків та забезпечує страву харчовою цінністю. Нут є основою хумусу та містить велику кількість рослинного білка, клітковини, вітамінів та мінералів, включаючи магній, залізо та цинк. Багатий на незамінні амінокислоти, нут стає важливою складовою вегетаріанського та веганського харчування, допомагаючи поповнити білковий дефіцит.

Однією з ключових переваг хумусу є високий вміст клітковини, що сприяє нормалізації травлення, покращує роботу шлунково-кишкового тракту та допомагає контролювати рівень холестерину. Лимонний сік, багатий на вітамін С, додає свіжості смаку й одночасно забезпечує антиоксидантний захист організму, що важливо для зміцнення імунної системи.

Крім того, оливкова олія, яка використовується в приготуванні хумусу, є джерелом корисних ненасичених жирів, які позитивно впливають на роботу серцево-судинної системи та допомагають знижувати ризик розвитку серцевих захворювань. Тахіні додає страві не лише кремової текстури, але й

значну кількість кальцію та фосфору, що є важливими для здоров'я кісток та зубів.

Історично, хумус був основною стравою для людей, що працювали фізично, оскільки забезпечував тривале відчуття ситості та підвищував рівень енергії. Сьогодні його популярність поширилась далеко за межі Середземномор'я, і хумус став частиною здорового харчування по всьому світу.

Отже, хумус – це не просто страва з багатою історією, але й надзвичайно корисний продукт, що поєднує в собі високу харчову цінність, насиченість корисними жирами та вітамінами. Його універсальність дозволяє використовувати хумус як смачний перекус, пасту для хліба або соус до овочів, роблячи його незамінною частиною раціону для тих, хто прагне поєднувати смак з користю для здоров'я.

Хумус часно подають із фалафелем.

Фалафель – це золотисті кульки з нуту і спецій, обсмажені в олії. Найчастіше вони мають невеликий діаметр – в середньому 2...4 см. Саме такими їх готують на батьківщині. В Ізраїлі фалафель є однією з національних страв, її продають на кожному кроці.

Ця закуска левантійської кухні підкорила гурманів в усьому світі, і з недавнього часу вона з'явилася і в Україні. Її подають в кафе, ресторанах, готують на фестивалях вуличної їжі.

Фалафель – веганська страва, оскільки він відмінно поєднується з овочами, зеленню, рослинними соусами і намазками. Особливо смачно, якщо подавати фалафель з іншими закусками левантійської кухні – з тахіні та з пітою.

Вегетаріанський фалафель полюбився шанувальникам здорового харчування і тим, хто відмовився від продуктів тваринного походження. Він швидко засвоюється організмом, насичує його енергією і дозволяє підтримувати активний спосіб життя.

Краще готувати фалафель невеликими партіями і смакувати його в гарячому вигляді, так він і смачніший, і ароматніший.

Для веганів та вегетаріанців він став гідною заміною м'яса. І не тільки тому, що дуже смачний, а ще й тому, що за своїм набором поживних речовин дійсно може замінити їжу тваринного походження.

У нуті, який є основним компонентом фалафеля, міститься рекордна кількість рослинного білка і вуглеводів, а також кислоти Омега-3 й Омега-6. За вмістом білка нут знаходиться нарівні з курячими яйцями, а за вмістом заліза не поступається яловичій печінці.

ПОСЛІДОВНІСТЬ ВИКОНАННЯ РОБОТИ:

1. Вивчити рецептуру й технологію приготування страв і гарнірів із крупів та бобових.
2. Організувати робоче місце.

3. Підготувати необхідну кількість сировини. Помити та зважити.
4. Приготувати страви за запропонованими рецептурами.
5. Підібрати посуд для подачі страв.
6. Оформити та подати готові страви.
7. Провести оцінювання готових страв.
8. Прибрати робоче місце, вимити посуд, інвентар.
9. Скласти технологічну карту, картку оцінки якості готової продукції та дегустаційний лист. Формули для розрахунку енергетичної цінності наведено в лабораторній роботі №1.

АСОРТИМЕНТ СТРАВ ДЛЯ ПРИГОТУВАННЯ

ХУМУС (НФ)

Рецептура, кг на 1 кг

Нут варений 0,750
Сіль 0,007
Кислота лимонна 0.001
Кмин (кумин) 0,001
Вода для приготування 0,035
Паста кунжутна 0,200

Технологія приготування страви

- Нут (250 г) промити кілька разів під проточною водою і замочити мінімум на 3...4 години, або на ніч для повноцінного поглинання води. Співвідношення нуту та води повинно бути не менше як 1:3.
- Воду злити, нут промити. Воду зливати обов'язково. Вона містить фітинову кислоту, якої необхідно позбутися.
- Варити нут у підсоленій воді до готовності. Перевірити готовність можна натисканням на горох, він повинен легко розплющитися.
- Злити воду з нуту в окрему ємність.
- Відвар знадобиться для регулювання консистенції хумусу.
- Помістити відварений горох в чашу блендера та подрібнити до обднорідного пюре
- Додати до маси всі необхідні інгредієнти, змішати до отримання однорідної консистенції. Відваром відрегулювати консистенцію. Вона повина бути як густа сметана.
- **Маса порції 100 г. Вміст білків – 11 г, жирів –15 г, вуглеводів – 14 г.**
- **Розрахувати енергетичну цінність маси порції 100 г, 120 г та 150 г.**

ХУМУС З ПЕРЦЕМ КОНФІ

Інгредієнти

- Хумус (НФ)
- запечений болгарський перець конфі,
- сальса з помідору,

- йогурт,
- петрушка,
- кінза,
- м'ята,
- фундук,
- піта.



Технологія приготування

1. Болгарський перець конфі

- з перців видалити плодоніжки, розрізати уздовж навпіл, видалити насіння та білі м'які перегородки.
- Полити лист рослинною олією.
- Викласти на нього перці і запікати в розігрітій до 160°C духовці (найкраще в режимі конвекція + гриль) приблизно 40 хв.
- Дістати готові перці з духовки, зняти шкірку і нарізати соломкою м'якоть.
- Часник розчавити та порубайте або розтерти в ступці із сіллю та перцем.
- Викласти перці в плоский посуд, приправте часником із сіллю та перцем

2. Сальса з помідору

- Помідори помити та посушити
- Пробланшувати в горячій воді (100°C) 1...2 хвилини та охолодити в льодяній воді. Зняти шкірочку.
- Розрізати помідор навпіл та видалити насіння
- Виконати нарізку брюнуа.

3. Подрібнити всю зелень

- 4. Зібрати страву як показано на презентації.**

Хумус з фалафелем та нутом



Інгредієнти

- Хумус (НФ)
- піта.
- нут варений
- фалафель

Технологія приготування

1. Фалафель

- Інгредієнти: нут варений, картопля, часник, перець гіркий, цибуля, пертушка, кіндза, сода харчова, сіль.
- Склянку нуту потрібно промивати та замочити у воді мінімум на 8 годин. Потім злити воду, налити свіжу і варити ще 2 години до готовності. Після цього його потрібно прокрутити через м'ясорубку або подрібнити блендером до однорідності.
- Очистити 2 картоплини середнього розміру і теж пропустити через м'ясорубку, бажано два рази або подрібнюємо на блендері.
- Почисти 1 цибулину, 2 зубчики часнику, з перцю видалити насіння, петрушку і кінзу помити – все разом пропустити через м'ясорубку (блендер).
- З'єднати нут та інші інгредієнти, додати щіпку соди та сіль за смаком, ретельно вимішати. Змоченими у воді руками сформувати невеликі кульки.
- У глибоку сковорідку налити рослинну олію, довести до кипіння, і в киплячу олію занурити кульки. Обсмажити декілька хвилин до утворення рум'яної скоринки. Також можна приготувати фалафель у фритюрі.

2. Зібрати страву як показано на презентації

ХУМУС ЗІ ШВАРМОЮ



Інгредієнти

- Хумус,
- курка,
- томати
- цибуля,
- соуси тхіна та харіса

1. Технологія приготування

2. Шварма

- Цибулю, томати помити, почистити
- Виконати нарізку емансе для овочів.
- Для філе курки виконати нарізку жардіньер.
- Обсмажити до готовності овочі
- Обсмажити до готовності курку.

3. Зібрати страву як показано на презентації

Форма подачі результатів роботи:

Файл (робоча книга) з розширенням .doc. назва файлу «прізвище студента», розміром до 5 Мб потрібно завантажити на сервер до наступної лабораторної роботи.

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ПРАКТИЧНОЇ РОБОТИ 20 балів.

- Участь у проведенні лабораторних досліджень та повнота представлення результатів - 8
- Змістовність та правильність складання технологічної карти – 5
- Змістовність та правильність складання картку оцінки якості готової продукції – 3
- Змістовність та правильність складання дегустаційного листа - 3
- За творчість та авторську позицію, естетичне оформлення роботи – 1

Роботи, у тексті яких виявлено наявність академічного плагіату перевірі не підлягають.

ЗАТВЕРДЖЕНО

Керівник _____
найменування суб'єкта господарювання

/прізвище, ім'я та по батькові керівника /підпис/

“ ____ ” _____ 200__р М. П.

ТЕХНОЛОГІЧНА КАРТА № __ СТРАВИ АБО КУЛІНАРНОГО ВИРОБУ

/найменування страви або кулінарного виробу

№ з/п	Найменування сировини	_____ порцій						Технологічні вимоги до якості сировини
		Маса, г		_____ порцій		Маса, г		
		брутто	нетто			брутто	нетто	
								Якість сировини відповідає діючим стандартам
6.	Вихід напівфабрикату							
	Вихід готової страви							

Технологічні параметри рецептури

№	Вид втрат	Нормативне значення, %	Фактичне значення, %	Інтервал припустимих значень, %
1	Виробничі втрати			
2	Теплові втрати			

ТЕХНОЛОГІЯ ПРИГОТУВАННЯ:

Термін придатності та умови зберігання:.....

Спосіб реалізації (подання) споживачу

ХАРАКТЕРИСТИКИ ГОТОВОЇ СТРАВИ АБО ВИРОБУ

Зовнішній вигляд:

Колір:

Консистенція:

Запах:

Смак:

Харчова (поживна) і енергетична цінність страви (виробу):

Маса порції, г	Білки, г	Жири, г	Вуглеводи, г	Енергетична цінність, ккал

Карту склав: ТЕХНОЛОГ
/посада/

/підпис/

/прізвище, ім'я та по батько

Картка оцінки якості готової продукції

Назва страви	Показник	Вимоги до якості	Невідповідність нормам	Зняті бали	Кількість балів
	Зовнішній вигляд				
	Колір				
	Консистенція				
	Запах				
	Смак				
	Зовнішній вигляд				
	Колір				
	Консистенція				
	Запах				
	Смак				
	Зовнішній вигляд				
	Колір				
	Консистенція				
	Запах				
	Смак				
	Зовнішній вигляд				
	Колір				
	Консистенція				
	Запах				
	Смак				

Невідповідність нормам та зниження відповідне зниження органолептичної оцінки (балів)

Порушення форми нарізування компонентів страви – 0,2 б.

Співвідношення компонентів не витримано – 2,0 б.

Погано обчищені овочі, фрукти, не перебрана крупа – 0,5 б.

Недостатня (надмірна) теплова обробка або злегка переварені продукти – 0,5 б.

Втрати кольору страви – 0,5 б.

Погано оформлена страва – 0,5 б.

Наявність стороннього присмаку або страва злегка пересолена, перекислена, різко гірка – 0,5 б.

Дегустаційний лист

Дата _____

(Прізвище, ім'я, по-батькові)

Посада _____

Організація _____

№ п/п	Назва страви	Кількість балів за критеріями					Середній бал
		Зовнішн . вигляд	Колір	Консис- тенція	Запах	Смак	
1							
2							
3							
4							

**Середні норми відходів
при обробці продуктів, виходів напівфабрикатів та готових
порцій у їдальнях (на 100 г продукту)**

Продукт	Вид та спосіб теплової обробки	Відходи при первинній обробці, г	Вихід напівфабрикатів після первинної обробки, г	Втрати при тепловій обробці		Вихід готових порцій, г
				%	г	
ВИРОБИ З ОВОЧІВ						
Картопля	Відварена: серпень (нового урожаю)	20	80	-	-	80
	вересень - жовтень	25	75	-	-	75
	листопад - грудень	30	70	-	-	70
	січень - лютий	35	65	-	-	65
	з 1 березня	40	60	-	-	60
	Пюре:					
	вересень - жовтень	25	75 + 23 ¹	-	-	98
	листопад - грудень	30	70 + 21 ¹	-	-	91
	січень - лютий	35	65 + 20 ¹	-	-	85
	з 1 березня	40	60 + 18 ¹	-	-	78
	Смажена:					
	вересень - жовтень	25	75	31	23	52
	листопад - грудень	30	70	31	22	48
	січень - лютий	35	65	31	20	45
	з 1 березня	40	60	31	19	42
Морква	Молода з бадиллям, обчищена, варена	50	50	-	-	50
	Обчищена варена:					
	до 1 січня	20	80	-	-	80
	з 1 січня	25	75	-	-	75
	Варена або припущена шматочками або дрібними кубиками для гарніру:					
	до 1 січня	20	80	8	6	74
	з 1 січня	25	75	8	5	70
	Пасерована соломкою, скибочками, кубиками:					
	до 1 січня	20	80	32	26	54
	з 1 січня	25	75	32	24	51

Буряк	Обчищений, зварений свіжим:					
	до 1 січня	20	80	5	4	76
	з 1 січня	25	75	5	4	71
	Варений або припущений, нарізаний:					
	до 1 січня	20	80	8	6	74
	з 1 січня	25	75	8	5	70
	Пасерований соломкою, скибочками, кубиками:					
	до 1 січня	20	80	38	30	50
з 1 січня	25	75	38	29	46	
Капуста	Білоголова, свіжа, сира, обчищена	20	80	-	-	80
	Шаткована, перетерта з сіллю (для салатів)	20 + 37 ²	43	-	-	43
	Тушкована	20	80	21	17	63
	Смажена для фаршу	20	80	25	20	60
Капуста квашена	Тушкована	30	70	15	11	59
	Смажена для фаршу	30	70	25	18	52
Цибуля	Ріпчаста, сира, обчищена	16	84	-	-	84
	Ріпчаста, пасерована	16	84	38	32	52
Цибуля	Зелена, обчищена	20	80	-	-	80
	Зелена, пасерована	20	80	35	28	52
Часник	Обчищений	22	78	-	-	78
Помідори	Свіжі, смажені половинками	15	85	37	31	54
	Консервовані, цілі	50 ³	50	-	-	50
	Мариновані, солоні, червоні, рожеві	45 ³	55	-	-	55
Перець	Сирий, підготовлений для фарширування	25	75	-	-	75
Огірки	Свіжі, необчищені	5	95	-	-	95
	Свіжі, обчищені	20	80	-	-	80
	Солоні, необчищені	10	90	-	-	90
	Солоні, обчищені	20	80	-	-	80
Редиска	Червона з бадиллям	37	63	-	-	63
	Червона обрізана (без шкірочки)	25	75	-	-	75
Петрушка	Пасерування	25	75	37	28	47
Редька		30	70	-	-	70