

Для продовження життя необхідно виключити будь-яку сиру їжу і вводити в ужиток молочнокислі мікроби, що заважають загниванню у кишках.

(І.І. Мечников)



Мікробіологія сировини і харчових продуктів



НАВЧАЛЬНА ДИСЦИПЛІНА

Мікробіологія сировини і харчових продуктів

Освітньо-кваліфікаційний рівень – бакалавр

Загальна кількість годин – 120 годин (4,0 кредити) з них:

лекції – 16 годин,

лабораторні роботи – 24 години

самостійна робота – 80 годин

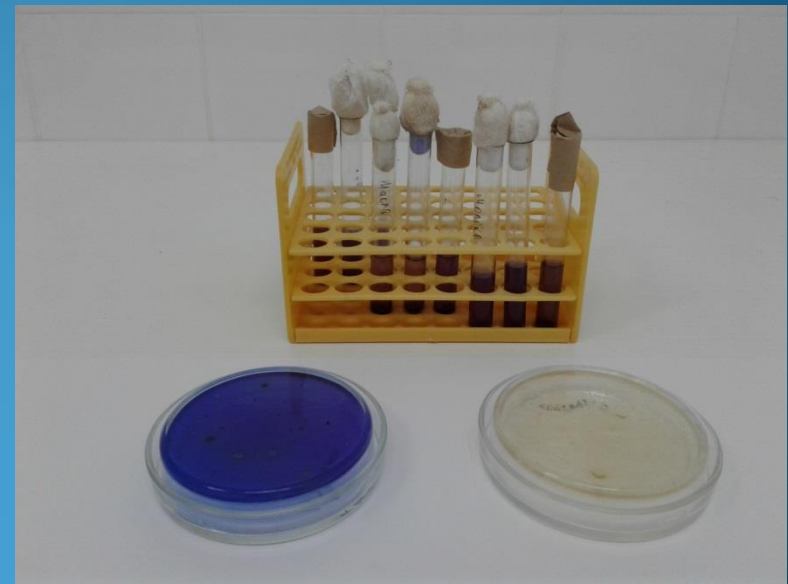
Вид контролю – залік

МЕТА

НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Мікробіологія сировини і харчових продуктів

формування у майбутніх фахівців глибоких теоретичних знань і практичних навичок з питань систематики, морфології, фізіології, індикації та ідентифікації мікроорганізмів сировини та харчових продуктів, вивчення впливу мікробіологічних процесів і продуктів життєдіяльності мікроорганізмів на якість та безпечність харчових продуктів.



ОСНОВНІ ЗАВДАННЯ

НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Мікробіологія сировини і харчових продуктів

привити здобувачам вищої освіти фундаментальні знання з мікробіології сировини та харчових продуктів, а також практичні навички з мікробіологічного контролю, який проводиться у відповідних лабораторіях підприємства. Засвоєння дисципліни дозволить фахівцям в умовах виробництва кваліфіковано використовувати отримані знання щодо джерел можливої контамінації сировини та харчових продуктів із них мікроорганізмами, складу залишкової мікрофлори в сировині та продуктах і шляхи її знешкодження, здійснювати мікробіологічний контроль сировини, технологічного процесу та кінцевого продукту.

КОМПЕТЕНТНОСТІ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Мікробіологія сировини і харчових продуктів

ЗАГАЛЬНІ	ФАХОВІ
здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями;	здатність організовувати та проводити контроль якості і безпечності сировини, напівфабрикатів та харчових продуктів із застосуванням сучасних методів;
навички використання інформаційних та комунікаційних технологій;	здатність проводити дослідження в умовах спеціалізованих лабораторій для вирішення прикладних задач.
здатність працювати в команді;	
здатність працювати автономно;	
навички здійснення безпечної діяльності.	

ПРОГРАМНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Мікробіологія сировини і харчових продуктів

- ✓ Знати і розуміти основні концепції, теоретичні та практичні проблеми в галузі харчових технологій;
- ✓ Уміти застосовувати інформаційні та комунікаційні технології для інформаційного забезпечення професійної діяльності та проведення досліджень прикладного характеру;
- ✓ Визначати відповідність показників якості сировини, напівфабрикатів і готової продукції нормативним вимогам за допомогою сучасних методів аналізу (або контролю);
- ✓ Мати базові навички проведення теоретичних та/або експериментальних наукових досліджень, що виконуються індивідуально та/або у складі наукової групи;
- ✓ Підвищувати ефективність роботи шляхом поєднання самотійної та командної роботи.

СТРУКТУРА (ТЕМИ)

НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Мікробіологія сировини і харчових продуктів

Тема 1. Загальна мікробіологія та значення мікроорганізмів в харчовій промисловості

Тема 2. Мікробіологія молока, кисломолочних продуктів, масла та сиру. Основи санітарії та мікробіологічний контроль на молочних підприємствах

Тема 3. Мікрофлора м'яса та її зміни під час консервування. Мікробіологія ковбасних виробів та м'ясних консервів. Санітарно-мікробіологічний контроль виробництва м'яса та м'ясопродуктів

Тема 4. Мікробіологія риби, рибопродуктів і промислових безхребетних

Тема 5. Мікрофлора яєць, шкіряно-хутрової та кишкової сировини

Мікробіологія сировини і харчових продуктів

Тема 1. Загальна мікробіологія та значення мікроорганізмів в харчовій промисловості

Морфологічні особливості мікроорганізмів. Основні терміни і поняття у фізіології мікроорганізмів. Класифікація та номенклатура мікроорганізмів. Морфологія пліснявих грибів та актиноміцетів. Сапрофітна мікрофлора. Патогенні та умовно-патогенні мікроорганізми. Роль мікроорганізмів у перетворенні речовин у природі. Вплив факторів зовнішнього середовища на мікроорганізми. Загальні відомості про інфекцію та імунітет.

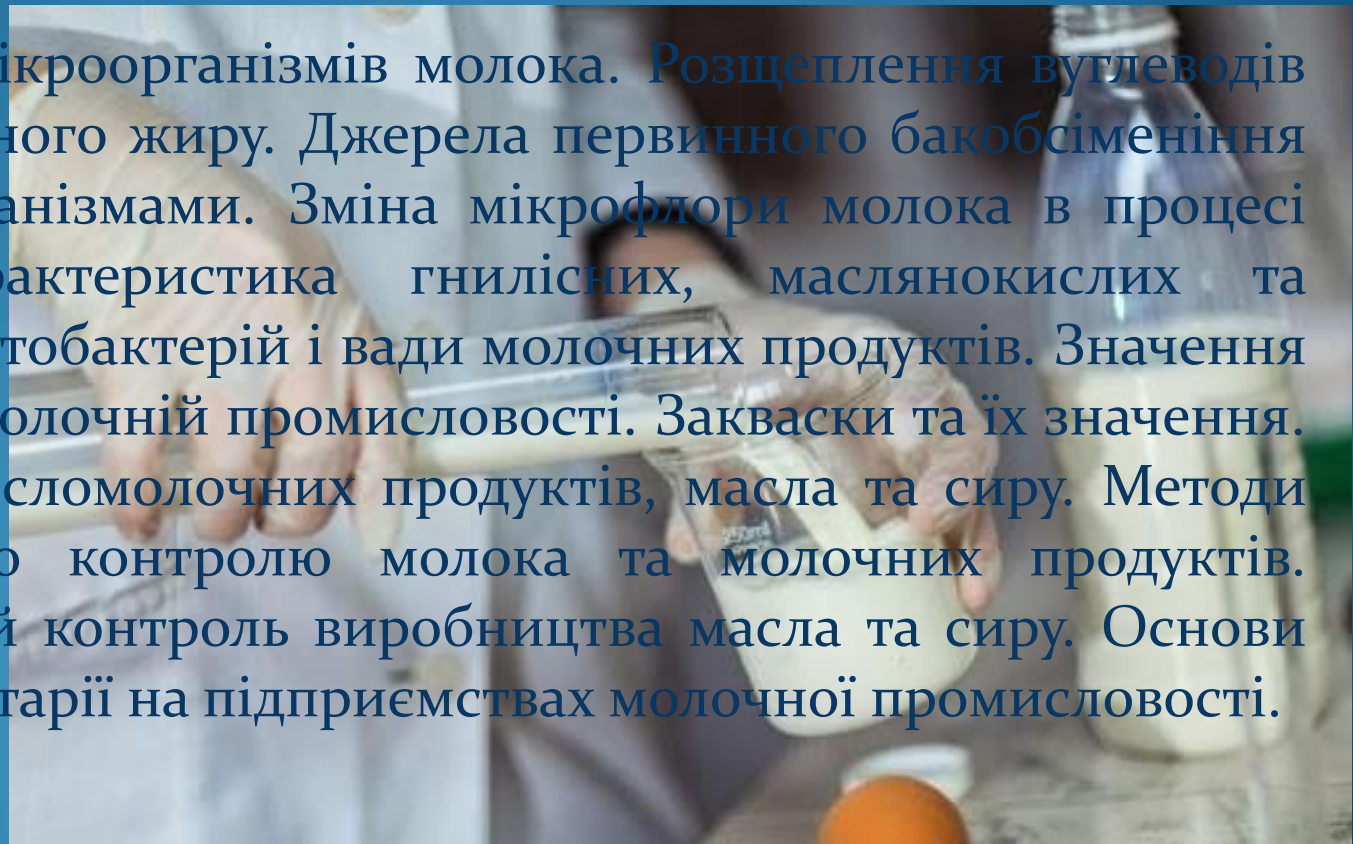
Морфологічні методи дослідження мікроорганізмів. Вивчення складу живильних середовищ, їх приготування та технологія й умови культивування мікроорганізмів. Методи виділення чистої культури мікроорганізмів.



Мікробіологія сировини і харчових продуктів

Тема 2. Мікробіологія молока, кисломолочних продуктів, масла та сиру. Основи санітарії та мікробіологічний контроль на молочних підприємствах

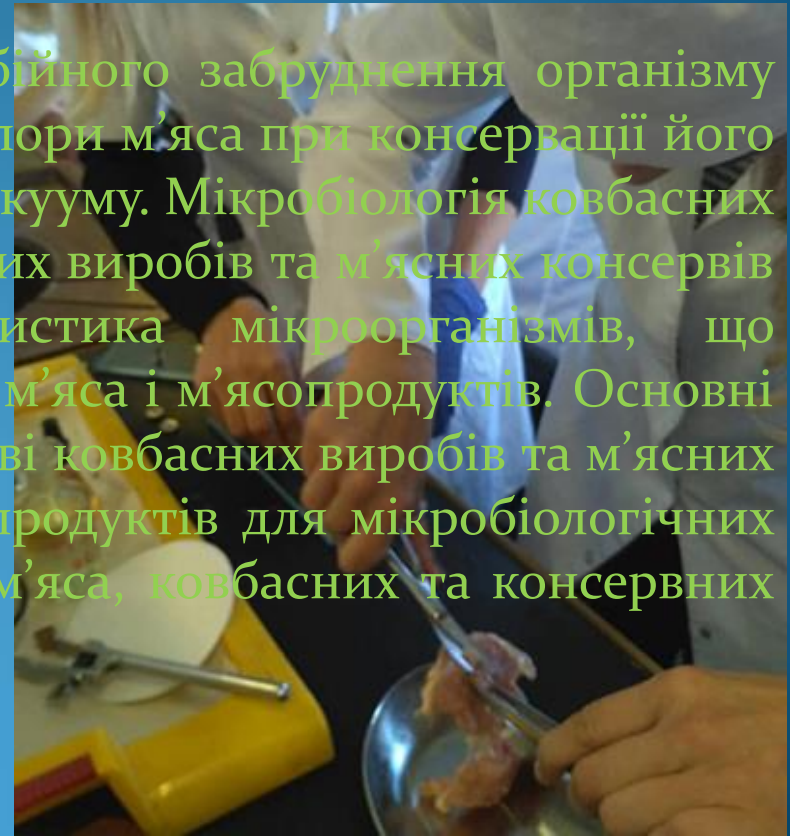
Основні групи мікроорганізмів молока. Розщеплення вуглеводів казеїну та молочного жиру. Джерела первинного бактеріосіменіння молока мікроорганізмами. Зміна мікрофлори молока в процесі зберігання. Характеристика гнилісних, маслянокислих та термостійких лактобактерій і вади молочних продуктів. Значення бактеріофагів у молочній промисловості. Закваски та їх значення. Мікробіологія кисломолочних продуктів, масла та сиру. Методи мікробіологічного контролю молока та молочних продуктів. Мікробіологічний контроль виробництва масла та сиру. Основи промислової санітарії на підприємствах молочної промисловості.



Мікробіологія сировини і харчових продуктів

Тема 3. Мікрофлора м'яса та її зміни під час консервування. Мікробіологія ковбасних виробів та м'ясних консервів. Санітарно-мікробіологічний контроль виробництва м'яса та м'ясопродуктів

Характеристика прижиттєвого та післязабійного забруднення організму тварин і птиці мікрофлорою. Зміни мікрофлори м'яса при консервації його холодом, солінні та висушуванні в умовах вакууму. Мікробіологія ковбасних виробів та м'ясних консервів. Вади ковбасних виробів та м'ясних консервів викликані мікроорганізмами. Характеристика мікроорганізмів, що впливають на якість та показники безпеки м'яса і м'ясопродуктів. Основні санітарно-гігієнічні вимоги при виробництві ковбасних виробів та м'ясних консервів. Правила відбору м'яса та м'ясопродуктів для мікробіологічних досліджень. Мікробіологічні дослідження м'яса, ковбасних та консервних виробів.



Мікробіологія сировини і харчових продуктів

Тема 4. Мікробіологія риби, рибопродуктів і промислових безхребетних

Мікробіологія свіжої, мороженої, солоної, маринованої, сушеної та копченої риби. Мікробіологія продуктів із риби. Мікробіологія ікри та м'яса промислових безхребетних. Мікробіологічні дослідження риби живої та консервованої, ікри та м'яса промислових безхребетних. Основні санітарно-гігієнічні вимоги при виробництві риби та рибопродуктів.



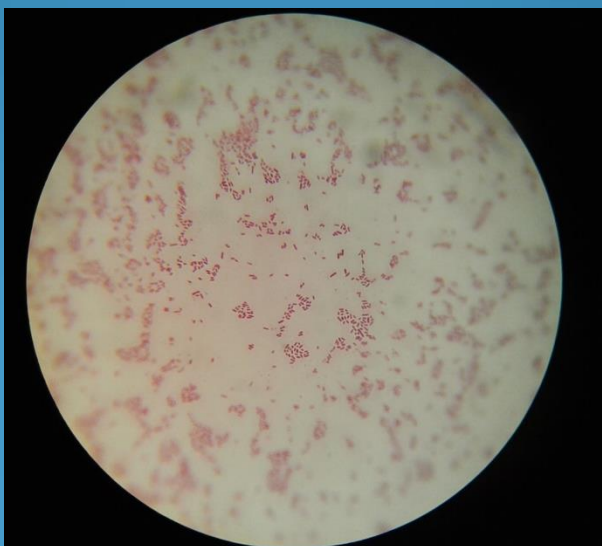
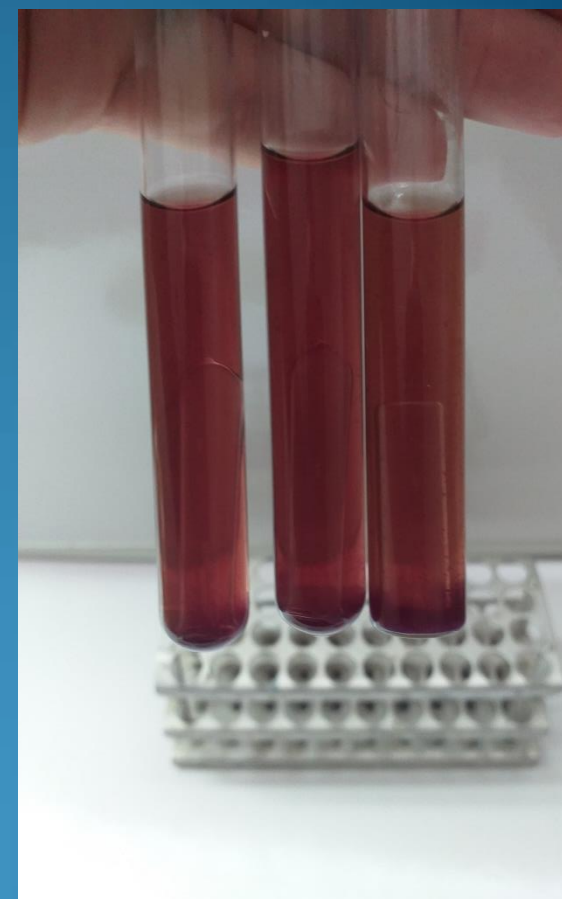
Мікробіологія сировини і харчових продуктів

Тема 5. Мікрофлора яєць, шкіряно-хутрової та кишкової сировини

Мікрофлора яєць та продуктів із них. Мікрофлора шкур та кишкової сировини забійних тварин. Мікробіологічні дослідження яєць та яйце продуктів.



Мікробіологія сировини і харчових продуктів



Мікробіологія сировини і харчових продуктів

