

тести, які вимірюють загальні запаси заліза в організмі. Його дефіцит є специфічним для мікроцитарної гіпохромної анемії. Рівень феритину в сироватці є найбільш надійним, неінвазивним і економічно ефективним індикатором, який зазвичай доступний в більшості клінічних лабораторій, як і залізо плазми та загальна залізов'язуюча здібність, що є показниками доступності заліза. Знижена концентрація феритину в сироватці (<12 нг/мл) є найкращим маркером дефіциту заліза, за умови відсутності реакції гострої фази. Оцінка стану хворих на тяжку форму анемії потребує проведення аспірації кісткового мозку для оцінки запасів заліза.

**Висновки.** Необхідною умовою для досягнення максимального результату є проведення інструментальних та рентгенологічних методів дослідження з метою встановлення хронічної кровотрати, порушення всмоктування заліза через патології шлунково-кишкового тракту, неповноцінного режимі харчування, порушення утилізації заліза та підвищена потреба в залізі під час вагітності, лактації, швидкого росту організму.

## **МІКРОБІОЛОГІЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ЗАКВАСОК. МЕТОДИ МІКРОБІОЛОГІЧНОГО КОНТРОЛЮ ЯКОСТІ ЗАКВАСОК**

Яковлева А. Є.

Науковий керівник: Шакун О. А.

Національний фармацевтичний університет, Харків, Україна

kvlv.ann20@gmail.com

**Вступ.** Закваски - це чисті культури або суміш культур мікроорганізмів, які використовують при виробництві кисломолочних продуктів, кисломолочного масла та сиру.

**Мета дослідження.** За даними літератури ознайомитися з методами мікробіологічного дослідження заквасок та з методами мікробіологічного контролю якості заквасок на виробництві.

**Матеріали та методи.** Аналіз наукової літератури та результатів перспективних досліджень в галузі мікробіології заквасок.

**Результати дослідження.** Якість та біологічна цінність кисломолочних продуктів залежить від виду та складу мікрофлори препаратів, що використовують для сквашування молочної сировини. Ці заквашувальні препарати поділяються на закваски, бактеріальні концентрати, закваски прямого внесення.

Закваски бувають сухі, рідкі, одно- або багатокомпонентні. Рідкі та сухі закваски контролюються по мікроскопічному препарату.

Бактеріальні (бактерійні) концентрати містять велику кількість життєздатних клітин. Бактеріальні препарати прямого внесення призначені для безпосереднього внесення у молоко.

Розрізняють закваски одноштамові складаються з одного штаму певного виду мікроорганізмів, багатоштамові одновидові (з кількох штамів мікроорганізмів одного виду) та багатоштамові різновидові, до складу яких входять багато штамів різних видів бактерій.

За складом мікрофлори закваски поділяються на: бактеріальні, грибові та змішані.

За фізичним станом поділяються на: рідкі, сухі (ліофільновисушені) та заморожені.

Закваски, отримані у спеціальних лабораторіях, називаються маточними, або лабораторними.

Виробництво заквасок є одним із найбільш важливих, а також трудомістких процесів у молочній промисловості, оскільки будь-який недолік в технологічному процесі виробництва заквасок може призвести до великих фінансових втрат, які пов'язані з недоотриманням або отриманням продукції низької якості. Тому ефективність виготовлення заквасок залежить від таких основних складових: використання високоякісного молока для виробництва заквасок, підбору штамів і дотримання санітарно гігієнічних вимог у технологічному процесі виробництва заквасок.

Закваски готують на свіжому цільному або знежиреному молоці хорошої якості, отримане від здорових корів із одної ферми, розташованої поблизу лабораторії.

Використовують молоко, що має чистий смак, відноситься до I групи чистоти, має не більше 100тис. КУО за пробою на редуктазу, кислотність не перевищує 16-18°Т, за густиною не нижче 1,028.

Не можна використовувати молоко від корів хворих туберкульозом, бруцельозом, маститом, молозиво, стародійне, а також з вмістом антибіотиків.

Отриманням різних комбінацій заквасок для виробництва кисломолочних продуктів займаються спеціальні лабораторії або заводи з виробництва бактеріальних препаратів, звідки закваски надходять безпосередньо на молокопереробні підприємства.

**Висновки.** Закваски готують на свіжому цільному або знежиреному молоці хорошої якості, отримане від здорових корів із одної ферми, розташованої поблизу лабораторії. На молокопереробні підприємства повинні надходити високоякісні закваски або їх концентрати, перевірені установою, що їх розробляє та готує. Завдання молокопереробного підприємства полягає в тому, щоб зберегти їхню повну ефективність.

## PANDEMIC COVID-19 AND ANTIBIOTIC RESISTANCE

Athmani Boushra

Scientific supervisor: Dubinina N. V.

The National University of Pharmacy, Kharkiv, Ukraine

dubininanata13@gmail.com

**Introduction.** To date, according to research conducted by the WHO Commission, the European Region risks facing an accelerated spread of antimicrobial resistance. A long-standing problem associated with the misuse of antibiotics, both at home and in health care settings, is currently exacerbated by the COVID-19 pandemic.

**Aim.** To study the problem of microorganism resistance against the backdrop of the COVID-19 pandemic.

**Materials and methods.** Analysis of scientific literature, WHO materials, regulations and statistics on the research topic.

**Results and discussion.** The causative agent of COVID-19 infection is a virus. But despite the fact that antibiotics won't cure or prevent viral infections, according to a study in several countries