

БІОХІМІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ У ТВАРИННИЦТВІ

Кафедра інженерії харчового виробництва

Біолого-технологічний факультет

<i>Освітній ступінь</i>	бакалавр
<i>Кількість кредитів ЄКТС</i>	3,0
<i>Форма контролю</i>	залік

Загальний опис дисципліни

Основною метою і завданням формування у здобувачів вищої освіти знань про хімічний склад, структуру та перетворення речовин і енергії, які відбуваються в живому організмі з метою підвищення продуктивності сільськогосподарських тварин, а також освоєння методик роботи з приладами та обладнанням, що використовуються в практиці біохімічних досліджень. Вивчити особливості хімічного складу біологічних рідин та тканин тваринного організму: молока, крові, сечі, м'язів, печінки та ін.; вивчити особливості хімічного складу продуктів харчування тваринного походження: м'яса, риби, яєць, меду та ін.; розглянути особливості хімічного складу та основні методи аналізу кормів; опанувати методологію проведення експериментальних досліджень, ознайомити з методами біохімічних досліджень та правилам постановки експерименту; навчити працювати на сучасному обладнанні та приладах, що використовуються в біохімічних лабораторіях; розраховувати й готувати хімічні розчини; оволодіти загальноприйнятими методиками з визначення в організмах вмісту різноманітних метаболітів, активності ферментів та інших показників, які характеризують фізіологічний стан тварин.

Компетентності: знання та розуміння предметної області, здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел, здатність застосовувати знання в практичних ситуаціях; здатність використовувати сучасні знання про закономірності біохімії різних видів тварин для ефективного управління процесами технології виробництва і переробки продукції тваринництва.

Програмні результати навчання: володіти відповідною спеціальною термінологією, методами і методиками виявлення кількісного вмісту тих чи інших біохімічних компонентів у крові, біологічних рідинах; співставляти коливання низки біохімічних показників з симптомами хвороби; володіти технікою застосування основних та спеціальних методів дослідження; виконувати лабораторні методи дослідження крові, сечі, молозива, молока, калу, вмісту передшлунків; аналізувати одержані результати досліджень, їх причини, діагностичне і прогностичне значення.

Зміст за темами:

- Тема 1.** Загальне поняття про біохімічні дослідження у тваринництві. Предмет, мета, задачі навчальної дисципліни.
- Тема 2.** Моніторинг якості продуктів тваринного походження.
- Тема 3.** Біохімія живлення, високої резистентності та продуктивності тварин.
- Тема 4.** Хімічний склад м'яса і біохімічні методи його дослідження. Метаболізм у м'язовій тканині.
- Тема 5.** Фізико-хімічні і органолептичні властивості молока і молочних продуктів.
- Тема 6.** Біохімічні дослідження яєць.
- Тема 7.** Хімічні і біологічні властивості меду.
- Тема 8.** Біохімічний склад основних рідин та тканин організму тварин.
- Тема 9.** Ензими. Основні напрямки клінічної ензимології: ензимопатії, ензимодіагностика, ферментотерапія, імуноферментний аналіз. Порушення обміну води, мікро та мікроелементів.