

НЕОБХІДНІСТЬ КОНТРОЛЮ ВМІСТУ МІКОТОКСИНУ Т2 В ТКАНИНАХ ПРОМИСЛОВИХ ВИДІВ РИБ

Лідія Полотнянко

Національний університет «Чернігівський колегіум»

імені Т. Г. Шевченка,

м. Чернігів, Україна

Риба і рибопродукти є одними з основних джерел білка в раціоні людини. Україна має всі необхідні передумови, щоб стати одним із провідних виробників у сфері аквакультури. Проблема забруднення кормів мікотоксинами є глобальною і потребує особливої уваги, оскільки такі речовини можуть призводити до підвищення захворюваності та масових отруєнь серед сільськогосподарських тварин, птиці та риби [2]. Наслідки впливу мікотоксинів залежать від рівня забруднення кормів, а також від видового складу, віку, статі, фізіологічного стану тварин і їхнього раціону. Мікотоксини, що є продуктами життєдіяльності мікроскопічних грибів, належать до біологічно активних речовин різної хімічної природи, які чинять негативну дію на живі клітини. Раніше поняття «токсин» застосовувалося тільки до білкових сполук з антигенними властивостями, але зараз до них відносять речовини різного хімічного складу, зокрема білки, полісахариди, кислоти та спирти, об'єднані схожою дією на живі клітини [5].

Контроль вмісту токсину також важливий для запобігання економічним втратам у галузі рибного господарства, адже він знижує продуктивність риби, уповільнює її ріст і підвищує вразливість до хвороб. Мікотоксини можуть накопичуватися в організмі риби протягом тривалого часу, і їхній вплив посилюється при тривалому вживанні забруднених кормів. Впровадження систем контролю дозволяє вчасно виявляти і знижувати рівень мікотоксинів у кормі, мінімізуючи ризики для риби та споживачів. Таким чином,

Всеукраїнська дистанційна екологічна науково-практична конференція забезпечення постійного контролю вмісту Т-2 токсину є обов'язковим для безпечного виробництва рибної продукції. Ефективний контроль сприятиме підвищенню якості продукції аквакультури та захисту здоров'я населення, що споживає рибу [3].

Зараження зернових культур фітопатогенними грибами та контамінація зерна і продуктів його переробки мікотоксинами є актуальною проблемою сучасного сільського господарства. Ветеринарний контроль за вмістом мікотоксинів здійснюється на всіх етапах виробничого ланцюга, від виробництва кормів до отримання продуктів тваринництва. Однак, слід зазначити, що значна частина зерна використовується у ставковому рибництві, де комбікорми становлять основу раціону риб. Для визначення мікотоксинів у кормах і рослинній продукції існують стандартизовані методи [1]. У продуктах тваринництва зазвичай визначають афлатоксини. Однак, інші групи мікотоксинів, такі як трихотецени, також становлять значний ризик. Для оцінки придатності існуючих методик для визначення трихотеценів у м'язах риби було проведено дослідження. Результати показали, що обидва використані методи забезпечують прийнятну точність і відтворюваність [4]. Таким чином, можна зробити висновок, що для розробки окремої методики для м'язів риби немає гострої необхідності, за умови зниження межі визначення трихотеценів до рівня нижче гранично допустимої концентрації.

Контроль вмісту мікотоксину Т-2 у тканинах коропа є надзвичайно актуальним через його серйозний вплив на здоров'я риби та її якість як харчового продукту. Т-2 токсин, що є продуктом життєдіяльності грибів роду *Fusarium*, має виражену токсичну дію, викликаючи ураження тканин та знижуючи імунітет риби. Накопичення Т-2 токсину в тканинах коропа становить небезпеку для здоров'я споживачів, оскільки цей мікотоксин може викликати інтоксикацію у людини.

Високий рівень Т-2 токсину в рибі негативно впливає на обмін білків і ліпідів, погіршуючи структуру м'яса, його смакові якості та харчову цінність.

ПЕРЕЛІК ІНФОРМАЦІЙНИХ ДЖЕРЕЛ

1. ДСТУ EN ISO/IEC 17025:2019 «Загальні вимоги до компетентності випробувальних та калібрувальних лабораторій»

2. Желай М., Ячна М., Мехед О., Третяк О. Адаптивні зміни іхтіологічних показників коропових риб за дії мікотоксину Т2. Природні ресурси прикордонних територій в умовах зміни клімату. Чернігів : Десна-Поліграф. 2023. С. 77-78

3. МВ 15-14/73-98 Скринінг-метод одночасного виявлення афлатоксину В1, патуліну, стеригматоцистину, Т-2 токсину, зеараленону та вомітоксину в різних кормах.

4. Ніколаєнко Т.М., Іващенко М.О., Іващенко Н.В, Мехед О.Б. Біохімічні показники крові лабораторних тварин за дії мікотоксину Т2. “Vin Smart Eco”. Вінниця: КЗВО “Вінницька академія безперервної освіти”, 2023. С. 276-277

Полотнянко Л., Мехед О. Накопичення мікотоксинів у м'язах коропа лускатого (*Cyprinus carpio* Linnaeus, 1758) при згодовуванні корму, контамінованого Т2-токсином. Природні ресурси прикордонних територій в умовах зміни клімату. Чернігів : Десна-Поліграф. 2023. С. 105