

Красніков С., Тарасенко Л., Коваленко О. Оцінка безпеки українських адсорбентів: ПроАктиво, Бентотокс. Міжнародна науково-практична конференція. Scientific development in a changing world. 2026. №3. С. 30-34. URL: <https://surl.li/tnuhxk> (Здобувач провів експериментальні дослідження, проаналізував отримані результати і оформив статтю).

SCI-CONF.COM.UA

SCIENTIFIC DEVELOPMENT IN A CHANGING WORLD



**PROCEEDINGS OF III INTERNATIONAL
SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE
MARCH 16-18, 2026**

**LVIV
2026**

TABLE OF CONTENTS

AGRICULTURAL SCIENCES

1. *Данканич А. А., Антал Т. В.* 19
ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ПЛОЩІ ЛИСТКОВОЇ ПОВЕРХНІ ПОСІВАМИ ГІБРИДІВ КУКУРУДЗИ
2. *Поливаний А. Д.* 25
ПІДВИЩЕННЯ РЕАЛІЗАЦІЇ ГЕНЕТИЧНОГО ПОТЕНЦІАЛУ СОРТІВ КАРТОПЛІ ЗА РАХУНОК СТРЕСОСТІЙКОСТІ В УМОВАХ ПІВНІЧНО-СХІДНОГО ЛІСОСТЕПУ

VETERINARY SCIENCES

3. *Красніков С. В., Тарасенко Л. О., Коваленко О. А.* 30
ОЦІНКА БЕЗПЕЧНОСТІ УКРАЇНСЬКИХ АДСОРБЕНТИВ: ПРОАКТИВО, БЕНТОТОКС
4. *Москалюк І. В., Мезінова П. М.* 35
ДИРОФІЛЯРІОЗ СОБАК: КЛІНІКО-ДІАГНОСТИЧНІ АСПЕКТИ ТА ПРОФІЛАКТИКА
5. *Москалюк І. В., Петрунько К. С.* 39
ВПЛИВ МІКРОКЛІМАТУ ТВАРИННИЦЬКИХ ПРИМІЩЕНЬ НА ПРОДУКТИВНІСТЬ ТВАРИН
6. *Москалюк І. В., Шумілова А. Р., Певченко Д. Д.* 44
АФРИКАНСЬКА ЧУМА СВИНЕЙ

BIOLOGICAL SCIENCES

7. *Bozhkova Yu., Kiroshka V., Legach E., Bozhok G., Bondarenko T., Rula I.* 49
IMPACT OF NEONATAL OVARIAN TISSUE TRANSPLANTATION ON THE ENDOCRINE STATUS AND METABOLISM OF CASTRATED ANIMALS
8. *Васенко О. Г., Старко М. В., Ісвлева О. Ю.* 53
ВИКОРИСТАННЯ ПОКАЗНИКІВ РОСТУ МОЛЮСКА *CORBICULA FLUMINEA* У МОНІТОРИНГУ ЕКОЛОГІЧНОГО СТАНУ РІЧКИ ДУНАЙ
9. *Гайдаш І. С.* 58
ПРИСУТНІСТЬ ЙОРЖІВ ЗВИЧАЙНИХ (*GYMNOCEPHALUS CERNUUS*) В РІЧЦІ УСТЯ МІСТА РІВНЕ РІВНЕНСЬКОЇ ОБЛАСТІ УКРАЇНИ
10. *Гложик І. З.* 63
ВИКОРИСТАННЯ АНТИОКСИДАНТНИХ ПРЕПАРАТІВ З МЕТОЮ КОРЕКЦІЇ СИСТЕМИ АНТИОКСИДАНТНОГО ЗАХИСТУ У СПОРТСМЕНІВ РІЗНИХ ВИДІВ СПОРТУ
11. *Кабар А. М., Сущенко І. Г., Кофан І. М., Лихолат Ю. В.* 68
РОЛЬ КОЛЮРИСТИКИ ПРИ ФОРМУВАНІ ОБ'ЄКТІВ ЛАНДШАФТНОГО ДИЗАЙНУ

VETERINARY SCIENCES

УДК 636.085.57

ОЦІНКА БЕЗПЕЧНОСТІ УКРАЇНСЬКИХ АДСОРБЕНТИВ: ПРОАКТИВО, БЕНТОТОКС

Красніков Сергій Володимирович,
аспірант кафедри інфекційної патології,
біобезпеки та ветеринарно-санітарного інспектування
ім. Професора В. Я. Атамася
Одеський державний аграрний університет
м. Одеса, Україна

Тарасенко Людмила Олексіївна,
професор кафедри інфекційної патології,
біобезпеки та ветеринарно-санітарного інспектування
ім. Професора В. Я. Атамася
Одеський державний аграрний університет
м. Одеса, Україна

Коваленко Олександр Анатолійович,
головний технолог СТФ ПП "Думітраш"
с. Троїцьке, Україна

Вступ. Поширення мікотоксинів у кормах для тварин вимагає використання сорбентів, які зв'язують та виводять ці шкідливі речовини з організму. Важливо враховувати не лише антимікотоксичну дію та вплив на продуктивність тварин, але й наявність шкідливих показників, що можуть вплинути на їх здоров'я.

Зазвичай ветеринарні лікарські засоби поділяють на: сорбенти і інактиватори, кожна група має як свої плюси, так і мінуси після застосування [2]. В годівлі поросят сорбенти використовуються не тільки як препарат, що зв'язує та виводить токсичні речовини з організму, а й для стабілізації кишкової мікрофлори, посилення імунітету, покращення апетиту і одержання якісної

продукції [3].

До засобів детоксикації відносять: пребіотики, пробіотики, постбіотики, фітобіотики і синбіотики, що пом'якшують дію токсинів через адсорбцію та підтримку кишечника [5, 6]. Наприклад за даними дослідження Іщенко А. М. використання субаліну в раціоні молодняку свиней підвищує середньодобові прирости на 3-10% в залежності від концентрації пробіотику [1].

Досить часто виникає ситуація коли мікотоксини знаходяться в організмі тварин не поодинокі, а групами, що тільки посилює їх негативний ефект. Тому для вирішення даної проблеми проводять комплекс мір, що заключаються в лабораторних дослідженнях та прискіпливому виборі сорбенту. Насамперед використовують полікомпонентні продукти з мінеральною основою та стінками дріжджів [4].

Мета роботи. Дослідження різних показників безпечності адсорбентів мікотоксинів, а також аналіз і висновки про можливість їх використання для годівлі свиней.

Матеріали та методи.

Для проведення дослідів було взято 2 сорбенти мікотоксинів по 1 кг кожен, «Бентотокс» і «ПроАктиво», що надалі були відправлені в лабораторію «Еталон» для проведення наступних досліджень: мікробіологічні показники (КМАФАМ); фізико-хімічні показники (масова частка вологи та сторонніх домішок); показники безпеки (токсичні елементи (свинець, кадмій)); питома активність радіонуклідів (Цезій-137, Стронцій-90).

Нормативні показники взяті з Наказу Міністерства аграрної політики та продовольства України 16 серпня 2024 року N 2691. Перелік речовин, наявність яких у кормах є обмеженою або забороненою (загальна кількість бактерій, свинець, кадмій). Кормовий сорбент «ПроАктиво», ферментно-пробіотична добавка, 1 кг містить: корисні бактерії (*Bacillus subtilis*, штам AX20, *Bacillus licheniformis*, штам EA22), ферменти (амілаза, протеаза, целюлаза, бета-глюконаза і ксиланаза).

Кормовий сорбент «Бентотокс». Порошок. 1 кг містить: бентоніт 500 г,

каолін 50 г, сухі дріжджі (*Saccharomyces cerevisiae*) 325 г, бура водорість 50 г, кальцію пропіонат 50 г, кислота лимонна 25 г.

Лабораторне дослідження сорбентів проводилось згідно з: ДСТУ ISO 4833:2006, ДСТУ 8004:2015, ДСТУ 5020:2008, ГОСТ 30178-96, МВВ 620-014-19, ДСТУ 7868:2015, МІ 12-08-99, ДСТУ 7867:2015, МІ 12-08-99.

Результати та обговорення.

Таблиця 1

Результати лабораторного дослідження сорбенту «ПроАктиво», n=7

№ п/п	Назва показників, одиниці вимірювань	Результати випробувань	Похибка або невизначеність	Нормативні показники
1	кМАФАМ, КУО/г	$3,6 \times 10^2$	н.в.	До 5×10^5
2	Масова частка води, %	4,0	0,02**	До 10%
3	Масова частка сторонніх домішок, %	<0,05*	н.в.	До 1%
4	Масова концентрація свинцю, мг/кг	12,26	0,04**	До 30,0
5	Масова частка концентрацію кадмію, мг/кг	0,172	0,0015**	До 2,0
6	Питома активність радіонукліда Цезій-137, Бк/кг	<3,7*	40%	До 20
7	Питома активність радіонукліда Стронцій-90, Бк/кг	67,9	13,4**	До 100

Примітка: * – нижня межа визначення методу; ** – невизначеність розрахована згідно ПСУ 7,6-01; н.в – не визначалась.

Згідно з отриманими результатами усі досліджувані показники сорбенту «ПроАктиво» знаходились в межах норми. При цьому необхідно звернути увагу на показники свинцю (12,26 мг/кг) і радіонукліда Стронцій-90 (67,9 Бк/кг).

Таблиця 2

Результати лабораторного дослідження сорбенту «Бентотокс», n=7

№ п/п	Назва показників, одиниці вимірювань	Результати випробувань	Похибка або невизначеність	Нормативні показники
1	кМАФАМ, КУО/г	$3,9 \times 10^4$	н.в.	До 5×10^5
2	Масова частка води, %	8,0	0,02**	До 10%
3	Масова частка сторонніх домішок, %	<0,05*	н.в.	До 1%
4	Масова концентрація свинцю, мг/кг	23,43	0,095**	До 30,0
5	Масова частка концентрацію кадмію, мг/кг	0,088	0,001**	До 2,0
6	Питома активність радіонукліда Цезій-137, Бк/кг	<3,3*	40%	До 20
7	Питома активність радіонукліда Стронцій-90, Бк/кг	46,3	10,6**	До 100

Примітка: * – нижня межа визначення методу; ** – невизначеність

розрахована згідно ПСУ 7,6-01; н.в – не визначалась.

Згідно з отриманими результатами усі досліджувані показники сорбенту «Бентотокс» знаходились в межах норми. При цьому необхідно звернути увагу на показники свинцю (23,43 мг/кг) і радіонукліда Стронцій-90 (46,3 Бк/кг). Досить високий відсоток вологи пояснюється тим, що даний сорбент випускається лише в упаковках по 25 кг, тому для відправлення в лабораторію проби відбирали окремо, а не як ПроАктиво сорбент, що випускається в заводській упаковці по 1 кг.

Висновки.

1. Порівнюючи з отриманими результатами дослідження двох сорбентів можна дійти висновку, що масова концентрація свинцю в «Бентотокс» вища за «ПроАктиво» на 91,05%, при цьому питома активність радіонукліда Стронцій-90 у сорбенту «Бентотокс» нижче за «ПроАктиво» на 46,65%.

2. На підставі нормативних показників можна стверджувати, що згодовування цих сорбентів не несе значної загрози здоров'ю свиней за умов дотримання рекомендованих доз. Сорбенти можуть безпечно використовуватись у комбікормі. При цьому необхідно звернути увагу на потенційні ризики пов'язані з дією свинцю та Стронцію-90 навіть при їх низькій концентрації.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Іщенко А. М., Кучерявий В. П. Ефективність використання пробіотика в раціонах молодняку свиней. *Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва*. 2013. № 10(105). С. 38-41. URL: <https://surl.it/bfxunj>

2. Рудик Г. В., Кавалер Н. Є. Порівняльна оцінка впливу дезінтоксикантів на організм поросят за умов т-2 токсикозу. *Науково-технічний бюлетень Інституту біології тварин і Державного науково-дослідного контрольного інституту ветпрепаратів та кормових добавок*. 2014. № 15 (4) С. 54-57. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Ntibbt_2014_15_4_12

3. Семенов С. О., Троценко З. Г., Коваленко, А. В. Профілактичне застосування кормового сорбенту альфасорб для поросят і свиноматок.

Свинарство. 2011. № 59. С. 70-75. URL: <https://surl.li/uifckl>

4. Титарьова О. М., Крюкова Л. Сорбенти мікотоксинів: Правильний вибір. *Тваринництво, ветеринарія*. 2020. № 1. С. 52-54. URL: <https://surl.li/fxgloh>

5. Holanda D. M., Kim S. W. Mycotoxin occurrence, toxicity, and detoxifying agents in pig production with an emphasis on deoxynivalenol. *Toxins*. 2021. № 13(2). С. 171. DOI: 10.3390/toxins13020171

6. Holanda D.M., Kim S.W. Efficacy of Mycotoxin Detoxifiers on Health and Growth of Newly-Weaned Pigs under Chronic Dietary Challenge of Deoxynivalenol. *Toxins*. 2020. № 12. С. 311. DOI: 10.3390/toxins12050311