

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛТАВСЬКА ДЕРЖАВНА АГРАРНА АКАДЕМІЯ
ФАКУЛЬТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ
ПОЛТАВСЬКИЙ ОСЕРЕДОК УКРАЇНСЬКОЇ АСОЦІАЦІЇ БІОБЕЗПЕКИ



МАТЕРІАЛИ

**III Всеукраїнської науково-практичної
Інтернет – конференції**

«Сучасні проблеми біобезпеки в Україні»

***21 – 22 травня 2020 р.
Україна м. Полтава***

УДК 57 - 049.5(477)

С 84

Збірник містить матеріали III Всеукраїнської науково-практичної Інтернет - конференції «Сучасні проблеми біобезпеки в Україні»

Редакційна колегія:

Аранчій В., канд. екон. наук, проф.; Кулинич С. д-р. вет. наук, проф.; Передера С., канд. вет. наук, доцент; Щербакова Н. канд. вет. наук, доцент; Замазій А., д-р вет. наук, проф.; Передера Ж. канд. вет. наук, доцент; Петренко М., канд. с.-г. наук, доцент; Конє М., канд. вет. наук, доцент; Лавріненко І., канд. вет. наук, доцент; Передера О., канд. вет. наук, доцент; Тітаренко О., канд. вет. наук, доцент.

Затверджено до друку Вченою радою Полтавської державної аграрної академії (протокол № 16 від 28 травня 2020 р.)

Відповідальний за випуск:

к.в.н., доцент Щербакова Наталія

Відповідальність за зміст і достовірність публікацій несуть автори наукових доповідей та повідомлень.

Сучасні проблеми біобезпеки в Україні: матеріали III Всеукраїнської науково-практичної Інтернет - конференції, 21-22травня 2020 року. - Полтава: 2020, - 84 с.

© Полтавська державна аграрна академія, 2020 р.

ЗМІСТ

**УМОВИ УТРИМАННЯ СПОРТИВНИХ КОНЕЙ У СТАЙНІ
ОДЕСЬКОГО ПОДРОМУ***Бабуадзе В.*

6

**ОРГАНОЛЕПТИЧНА ОЦІНКА ВАРЕНО-КОПЧЕНИХ КОВБАС
ВИЩОГО СОРТУ «МОСКОВСЬКА» І «СЕРВЕЛАТ» РІЗНИХ
ВІТЧИЗНЯНИХ ВИРОБНИКІВ***Безкоровайна А., Міцкевич Т., Хіміч М., Коренєва Ж.*

9

**РЕЗУЛЬТАТИ МОНІТОРИНГУ ОКРЕМИХ ВЕТЕРИНАРНИХ
ФАКТОРІВ СУБ М'ЯСА І М'ЯСОПРОДУКТІВ
СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ТВАРИН У ОВДІОПОЛЬСЬКОМУ
РАЙОНІ ОДЕСЬКОЇ ОБЛАСТІ***Березянська К., Зеленько В., Каташинський О.*

12

**ЕКСТЕНСИВНІСТЬ УРАЖЕННЯ ПЕЧІНКИ НАЗЕМНИХ
МОЛЮСКІВ З ГРУПИ *STYLOMMATORHORA* ЛИЧИНКАМИ
ТРЕМАТОД***Білий О., Чорний В.*

15

**ВПЛИВ МИЙНО-ДЕЗІНФІКУЮЧИХ ЗАСОБІВ НА ЯКІСНІ
ПОКАЗНИКИ М'ЯСА ЗАБІЙНИХ ТВАРИН***Богатко Н., Богатко Л.*

17

SAFETY AND QUALITY OF ASPARGANISE PRODUCTS*Bukalova N., Prylipko T., Lyasota V., Bogatko L.*

21

**РЕЗУЛЬТАТИ МОНІТОРИНГУ ОКРЕМИХ ВЕТЕРИНАРНИХ
ФАКТОРІВ СУБПРОДУКТІВ ЗАБОЮ ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ У
ВЕЛИКООЛЕКСАНДРИВСЬКОМУ РАЙОНІ ХЕРСОНСЬКОЇ
ОБЛАСТІ***Галич О., Горобей О.*

23

**ВДОСКОНАЛЕННЯ МЕТОДІВ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ
САНІТАРНОЇ ЯКОСТІ МОЛОКА***Киричко О., Шерстюк Л., Кнот Я.В.*

26

**ЛІСОВІ ПОЖЕЖІ, ЯК ФОРМУЮЧИЙ БІОРІЗНОМАНІТТЯ
ЕКОЛОГІЧНИЙ ФАКТОР***Коваленко Н., Поспєлова Г., Шерстюк О.*

28

використанні його в профілактичних цілях, запобігав захворюванню, на відміну від контрольної групи, без застосування засобу, де спостерігалось виникнення захворювання. Водночас, до останнього часу не було визначено вплив РПБ на показники якості молока. Виявлено, що застосування РПБ не впливає на органолептичні та біохімічні показники якості молока.

Висновки. Таким чином, екологічно чистий засіб РПБ має лікувальні властивості при субклінічному маститі корів та його профілактику, зменшує кількість мікроорганізмів на шкірі вим'я та молоці, при цьому не впливає на органолептичні та біохімічні показники якості молока. Тому може застосовуватись для профілактики маститів корів та лікуванні субклінічного маститу, забезпечуючи санітарну якість молока.

Література

1. Про затвердження Вимог до безпечності та якості молока і молочних продуктів: наказ Міністерства аграрної політики та продовольства України від 12 березня 2019 року № 118. 19 с.
2. Василь М. Эколого-гигиенические аспекты мастита молочных коров и возможность снижения заболеваемости. Пробл. экол. безопасности агропром. комплекса. 1996. Вып. 2. С.155 – 157.
4. [Лікування корів, хворих на субклінічний мастит, у період запуску та сухостою /Стравський Я. С., Перкій Ю. Б., Чайковська О. І. та ін. URL: nbuv.gov.ua › j-pdf › Ntbibt \(дата звернення 28.09.2019\).](#)
5. Киричко О.Б. Мікрофлора молока та показники резистентності здорових і хворих на субклінічний мастит корів при застосуванні полтавського бішофіту. : автореф. дис... канд. вет. наук. Полтава, 2006. 20 с.
6. Методичні рекомендації щодо застосування полтавського бішофіту у ветеринарній медицині та тваринництві /Бердник В.П., Аранчій С.В., Киричко Б.П. та ін. Полтава, 2012. 21с.

ЛІСОВІ ПОЖЕЖІ, ЯК ФОРМУЮЧИЙ БІОРІЗНОМАНІТТА ЕКОЛОГІЧНИЙ ФАКТОР

Коваленко Н., Поспєлова Г.

канд.с.-г. наук, доценти

Шерстюк О.

асистент

Полтавська державна аграрна академія, м. Полтава

e-mail:ninel.kovalenko2016@gmail.com

Актуальність проблеми. Одним із масштабних процесів, що виявляють глобальний вплив на біосферу, є значні за площею лісові пожежі. Саме вони є основною причиною загибелі лісів та одним з екологічних факторів, що формують біорізноманіття.

Лісові пожежі – це неконтрольоване горіння рослинності на лісовій території. Їх небезпека – в швидкому і стихійному поширенні, з яким важко боротися, а наслідки – в тривалому відновленні флори і фауни на території, де вони сталися, завданні збитків екологічному, економічному, матеріальному стану території регіону, фізичному та психологічному здоров'ю людей.

Пожежі являють собою безпосередню небезпеку як для навколишнього середовища, так і для організму людини. Внаслідок пожеж гине все живе, часто рідкісні види. Процес відновлення біоценозу лісу може тривати не одну сотню років. Крім прямих збитків, у результаті впливу диму та полум'я, люди страждають від опосередкованого впливу.

Особливо актуальна ця проблема поблизу зон компактного проживання людей у містах, оскільки в локальному просторі концентрація забруднювачів швидше перевищує норму.

Матеріали і методи досліджень. Загальнонаукові методи (аналітико-синтетичний, логічний) сприяли виокремленню факторів глобального впливу на біосферу, уточненню масштабів проблем, спричинених лісовими пожежами, та їх наслідків, дозволили сформулювати загальні закономірності на основі окремих історичних фактів. При проведенні досліджень нами були проаналізовані матеріали періодичних видань.

Результати досліджень. Лісові пожежі виявляють величезний вплив на лісові екосистеми в масштабі всієї планети. Майже третина лісових територій щорічно охоплюється вогнем. Про це нам нагадують приклади таких пожеж в Америці (2017 р.), Австралії (2009, 2020 р.), Греції (2007, 2018 р.), Індонезії (1997 р.), Ізраїлі (2010 р.), Росії (2010, 2019 р.), Португалії (2017 р.), Туреччині (2019 р.), Бразилії (2018 р.) та ін. З кожним роком число лісових пожеж зростає, а збитки завдані ними оцінити дуже важко. Якщо вартість втраченого деревостану, згорілої заготовленої деревини можна розрахувати, то оцінити втрати екологічних функцій пошкоджених екосистем практично неможливо.

Гинуть дерева і тварини, вигорає трава, чагарники, мохи і лишайники, пошкоджується ґрунт, гинуть мікроорганізми, що живуть у ньому.

Дим від пожеж може поширюватися на сотні кілометрів. Значне задимлення затримує розвиток рослин, тому вони менше виділяють кисню. Задимлення нижніх шарів атмосфери негативно впливає на здоров'я людей, особливо дітей, вагітних жінок, людей похилого віку, тих, хто має проблеми серцево-судинної системи.

Під час інтенсивного горіння лісу концентрація чадного газу порівняно з фоновим вмістом у повітрі підвищується майже у 30 разів, метану – вдвічі, вуглекислого газу – на 8 %, а також багатьох інших сполук [2; 3]. Викиди від пожеж посилюють парниковий ефект.

Приблизно третина пожеж призводить до зміни типу рослинності. Так, на згарищах замість загиблого хвойного лісу може з'являтися осика, менш цінна у господарському відношенні деревна порода. Також вони здатні

викликати зміну зоологічного та мікробного світу. Середовище, змінене пожежею, стає непридатним для тварин, які його населяли раніше. Деякі види гинуть, інші переміщуються в більш придатні умови, а на їх місце переселяються види, для яких середовище, що сформувалося на згарищі, більшою мірою відповідає їх екологічним вимогам. Яскравим прикладом є кедровий ліс, населений білками. Після пожежі кедрівник гине, тварини втрачають кормову базу і переселяються в інші ділянки лісу.

На територіях лісових масивів, знищених пожежами, змінюються властивості підстилки і ґрунту. Підстилка знищується пожежею або ущільнюється за рахунок згоряння верхнього шару. Знижуються її вологоємність та коефіцієнт поглинання ґрунту. В подальшому потоки не поглинутої води часто руйнують верхній шар ґрунту, залишаючи на поверхні промитий пісок, вимивають гумус та золу на 20–30 см. За рахунок вугілля і золи зменшується альbedo поверхні, температура ґрунтового шару на горілих ділянках стає значно вищою, посилюються і її перепади [1].

Пожежі можуть впливати на заболочування лісових територій і підвищувати ризик паводків. Вони здатні викликати ерозію ґрунту, сприяти утворенню зсувів та соліфлюкцій (сповзання відталого на схилі ґрунту по мерзлому нижньому шарі разом з рослинним покривом). Особливо цей процес характерний для північних територій та зон вічної мерзлоти.

Наслідками лісових пожеж часто є спалахи чисельності комах-шкідників та хвороб лісових насаджень, що в першу чергу уражують ослаблені дерева.

Під час горіння утворюються дим, сажа, інші шкідливі сполуки, які взаємодіючи з вологою повітря, формують кислотні опади, що негативно впливають на ґрунти, рослини, водойми. Так, у воді з порушенням кислотнo-лужним балансом не можуть жити молюски та інші організми, що мають раковини з кальцію.

Швидкість відновлення лісу після пожежі залежить від багатьох факторів і триває різний час. Північні ліси відновлюються довше, ніж південні. Оновлення живого покриву, до складу якого входять трави та мохи, відбувається досить швидко і може початися вже наступного року. Для лишайників цей процес більш тривалий, в середньому 60 років. Для мохового покриву необхідно близько 30–40 років, залежно від природних умов.

Небезпека будь-якого виду лісової пожежі полягає у вигоранні кисню, задимленні значних територій, високій температурі. Головний збиток – знищення рослинності і фауни, порушення екологічного балансу, безпосередня небезпека для жителів селищ та підприємств, що знаходяться поблизу від лісових масивів, порушення руху автомобільного, річкового, залізничного транспорту, іншої інфраструктури регіонів, погіршення здоров'я людини. Наслідки пожеж зростають коли гинуть люди. Гасіння лісових пожеж необхідно проводити негайно і ефективно, щоб мінімізувати збитки.

Ситуація на пожежі особливо впливає на здоров'я пожежників, провокуючи виникнення професійних захворювань. При регулярному вдиханні диму виникають шлунково-кишкові захворювання, інфаркти, хвороби крові, різні алергії, хронічний бронхіт, зростає ризик онкозахворювань, підвищується стомлюваність. Робота в умовах зниженого вмісту кисню у повітрі до 16 % призводить до кисневого голодування, змінює функції тіла і мозку.

Гостра серцева недостатність, що є основною причиною загибелі пожежників, теж може бути викликана отруєнням токсичними продуктами горіння. Ароматичні вуглеводні, що є канцерогенами, обумовлюють підвищену захворюваність пожежників на рак шлунку, головного мозку, меланому. Постійний контакт зі шкідливими речовинами, що здатні акумулюватися в організмі людини, спричиняє хронічні наслідки.

Щорічно в світі при виконанні службових обов'язків гине не менше 250-300 пожежників і десятки тисяч травмуються.

Про наслідки лісових пожеж свідчить і ситуація в нашій країні. У природних екосистемах України, згідно даних Укрінформ, з початку 2020 року відбулося близько 23 тис. пожеж, що в 1,5 рази більше, ніж у минулому році, а площа пройдена вогнем, зросла втричі і складає майже 60 тис. га[4].

За даними Голови ДСНС України Чечоткіна М.О. основною причиною пожеж є людський фактор. Люди свідомо випалюють поля, або порушують правила поведінки з вогнем, в результаті чого значно потерпає лісовий фонд держави, де вже виникло понад 1300 пожеж.

Пожежі в Україні зафіксовано з початку квітня. Так, масштабна пожежа виникла на Тернопільщині – на території Чистилівського орнітологічного заказника. Остання значна пожежа сталася в Житомирській області, де горіло близько 3 тис. га лісу. Епіцентром пожеж, що погіршили екологічну ситуацію, стало Овруцьке спеціалізоване лісове господарство. Горіла також Чорнобильська зона.

За даними сервісу моніторингу погоди і атмосфери Windy, в зоні підвищеної концентрації чадного газу CO₂ перебувала величезна ділянка, що охоплювала п'ять областей України (Житомирську, Київську, Чернігівську, Черкаську та Полтавську). Найбільше постраждало місто Київ, в якому через щільну забудову слабка циркуляція повітря. Якість атмосфери досягла найбільш небезпечних показників – 300-344 бали, тому Київ три дні поспіль очолював світовий рейтинг мегаполісів із найбільш забрудненим повітрям. Згідно заяв директора Укргідрометцентру МНС України Кульбіди М.І., найбільше забруднення викликали жорсткі домішки, концентрація яких була перевищена у 2-3 рази.

Висновки. Ґрунтуючись на отриманій з літературних джерел інформації, можна зробити висновок, що попередження лісових пожеж є пріоритетним напрямком лісоохорони, оскільки знижується ризик виникнення і мінімізуються витрати на гасіння лісових пожеж. При цьому беззаперечне значення має моніторинг лісових територій, що включає в себе

визначення класу пожежонебезпеки (КПН) лісів, проведення профілактичних робіт наземними службами, зниження КПН лісів штучно викликаними опадами та іншими заходами.

Література

1. Мордкович В.Г., Любечанский И.И., Березина О.Г. Проблема лесных пожаров и пирогенных сукцессий почвенных членистоногих в Сибири. Сибирский экологический журнал, т.2. 2007. С. 169-181.
2. Andreae M.O., Merlet P. Emission of trace gases and aerosols from biomass burning. Global Biogeochem. Cycles. 2001. № 15. P. 955–966.
3. Wiedinmyer C., Akagi S.K., Yokelson R.J., Emmons L.K., Al-Saadi J.A., Orlando J.J., Soja A.J. The Fire INventory from NCAR (FINN): a high resolution global model to estimate the emissions from open burning. Geosci. Model Dev. 2011. № 4. P. 625-641.
4. <https://www.ukrinform.ru/rubric-regions/3017639-v-ekosistemah-ukrainy-s-nacala-goda-proizoslo-okolo-23-tysac-pozarov.html>

БІОЛОГІЧНА ЗБРОЯ – ЗАГРОЗА СЬОГОДЕННЯ

Кравченко С., Канівець Н.,

кандидати ветеринарних наук, доценти, доценти кафедри терапії імені професора П. І. Локеса

Бурда Т.,

асистент кафедри терапії імені професора П. І. Локеса

Полтавська державна аграрна академія, м. Полтава, e-mail: terapia@pdaa.edu.ua

Актуальність проблеми. Проміж великої кількості надзвичайних ситуацій і катаклізмів, що вимагають, чи можуть вимагати реакції спеціальних державних структур та Міністерства охорони здоров'я України, певне місце може займати зумисне застосування біологічної зброї із вивільненням біологічних або хімічних агентів [1]. Незважаючи на усі міжнародні домовленості, ця проблема у всьому світі для охорони здоров'я є однією з пріоритетних [2]. Історія людства зберігає свідчення про отруєння колодязів з питною водою під час численних війн, зараження непідступних фортець чумою, застосування отруйних газів на полі бою [1,4].

Ще у п'ятому столітті до нашої ери індійський закон Ману забороняв військове застосування отрут, проте у 19-му сторіччі колонізатори Американського континенту дарували індіанцям контаміновані ковдри, щоб спричинити епідемії у племенах. У двадцятому сторіччі єдиним доведеним фактом зумисного застосування біологічної зброї стало зараження японцями китайських територій бактеріями чуми у 30-40-х роках [1,2].

Окремі експерти вважають прикладом екосистемної біологічної зброї застосування гербіцидів та дефоліантів військовими силами США під час