Міністерство освіти і науки України
Полтавський національний педагогічний університет
імені В. Г. Короленка
Київський національний університет
імені Тараса Шевченка
Київський національний медичний університет
імені О. О. Богомольця
Українська медична стоматологічна академія
Аріельський Університет, Аріель, Ізраїль
Краківський педагогічний університет імені Комісії національної
освіти, Польща
Середня школа «Сент-Ендрю», Канада
Національний коледж шкільних керівників, Великобританія
Лабораторія "Макаренко-реферат" Марбурзького університету, ФРН

МАТЕРІАЛИ

Міжнародної науково-практичної конференції

БІОЛОГІЧНІ, МЕДИЧНІ ТА НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНІ АСПЕКТИ ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ

(22-23 жовтня 2020 року)

Полтава-2020

УДК 611/614:37.01(06)

Біологічні, медичні та науково-педагогічні аспекти здоров'я людини. Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції / За загальною редакцією проф. Пилипенка С.В. — Полтава: Астрая, 2020. — 194 с.

У збірнику представлені результати досліджень, присвячені біологічним та медичним аспектам здоров'я людини, впливу стану навколишнього середовища, природних факторів живої та неживої природи на здоров'я людини, біорізноманіттю України, сучасним проблемам методики викладання біології, медицини та еколого-валеологічного виховання в освітніх закладах.

Редакційна колегія:

Степаненко Микола Іванович — голова редколегії, доктор філологічних наук, професор, ректор Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка (головний редактор); **Шевчук Сергій Миколайович** — проректор з наукової роботи, кандидат географічних наук, доцент Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка; **Пилипенко Сергій Володимирович** — доктор біологічних наук, професор, завідувач кафедри біології та основ здоров'я людини Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка (зам. головного редактора); **Гриньова Марина Вікторівна** — доктор педагогічних наук, професор, декан природничого факультету Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка; **Остапченко Людмила Іванівна** — доктор біологічних наук, професор, директор ННЦ "Інститут біології та медицини" Київського національного університету імені Тараса Шевченка; **Берегова Тетяна Володимирівна** — доктор біологічних наук, професор ННЦ "Інститут біології та медицини" Київського національного університету імені Тараса Шевченка; **Коваль Андрій Анатолійович** — старший викладач кафедри біології та основ здоров'я людини Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка; **Закалюжний Віктор Маркович** — кандидат геолого-мінералогічних наук, доцент кафедри біології та основ здоров'я людини Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка; **Попельнюх Віктор Васильович** — кандидат біологічних наук, доцент кафедри біології та основ здоров'я людини Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка; **Бажан Анатолій Григорович** — старший викладач кафедри біології та основ здоров'я людини Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка; **Новописьменний Сергій Анатолійович** — кандидат педагогічних наук, асистент кафедри біології та основ здоров'я людини Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка; **Паляниця Віра Іванівна** — зав. лабораторії кафедри біології та здоров'я людини Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка.

Комп'ютерне забезпечення: Коваль А.А.

Друкується за ухвалою Вченої ради Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка (протокол №4 від 29 жовтня 2020 року.)

Відповідальність за грамотність, автентичність цитат, правильність фактів та посилань несуть автори статей.

УДОСКОНАЛЕННЯ ШЛЯХІВ УТИЛІЗАЦІЇ ЛІГНІНОВМІСНИХ ПОБУТОВИХ ВІДХОДІВ
Лисицька Є.А., Сакун О.А. 162
КОРЕЛЯЦІЯ ВМІСТУ ЗАЛІЗА У ВОЛОССІ ТА РІВНЯ ГЕМОГЛОБІНУ В ПЕРИФЕРИЧНІЙ КРОВІ
Соколенко С.В., Соколенко Ю.В. 163
МІКРОБНЕ ОБСІЮВАННЯ МУЗИЧНИХ ІНСТРУМЕНТІВ РІЗНОГО ТИПУ
Суворова Е. О., Кучер В. В., Соколенко В. Л. 163
ВПЛИВ ҐРУНТУ НА ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ
Телюк П.М. 165
ВПЛИВ ЖИТЛОВИХ УМОВ НА СТАН ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ
Шушпанов Д. Г. 166

РОЗДІЛ 4. БІОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ВІДТВОРЕННЯ ТА ОХОРОНИ БІОРІЗНОМАНІТТЯ ТВАРИННОГО ТА РОСЛИННОГО СВІТУ

АДВЕНТИВНІ ВИДИ ФЛОРИ В РОСЛИННИХ УГРУПОВУВАННЯХ ЛІСОВОГО УРОЧИЩА БОРОК
Ащеулова І.П. 169
ХАРАКТЕРИТИКА ЗИМОВИХ КОЛЕКТИВНИХ НОЧІВЕЛЬ СОРОКИ ЗВИЧАЙНОЇ (PICA PICA) НА ТЕРИТОРІЇ М. ЧЕРНІГІВ
Гірина В.В. 172
ЗНАХІДКА *HOTTONIA PALUSTRIS* L. (PRIMULACEAE) В ОКОЛИЦЯХ М. ПОЛТАВИ
Клепець О.В. 173
МОРФОМЕТРИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ СІРОЇ ТА БІЛОЇ РЕЧОВИНИ МОЗОЧКА ЩУРІВ В НОРМІ
Кононов Б.С., Білаш В.П. 175
БІОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ЛІКАРСЬКИХ РОСЛИН ОКОЛИЦЬ М. ПОЛТАВИ
Оніпко В.В.[1], Білаш В.П.[2] 176
МОРФО-ФІЗІОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ СПЕРМІЇВ КНУРІВ-ПЛІДНИКІВ РІЗНИХ ПОРІД ЗА ДІЇ ТЕПЛОВОГО СТРЕСУ
Павлова І.В. 179
ОСОБЛИВОСТІ ПРООКСИДАНТНО-АНТИОКСИДАНТНОГО ГОМЕОСТАЗУ У СПЕРМІ КНУРІВ-ПЛІДНИКІВ
Сарнавська І.В. 181
ТЕОРІЯ ЦИКЛІЧНОЇ ЛАБІЛЬНОСТІ ПРООКСИДАНТНО-АНТИОКСИДАНТНОГО ГОМЕОСТАЗУ У СВИНОК
Усенко С.О.[1], Коваленко В.Ф., Стояновський В.Г.[2], Шостя А.М.[1], Цебржинський О.І. 183
ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ГНІЗДОВИХ КОЛОНІЙ ГРАКА (CORVUS FRUGILEGUS) В МІСТІ ЧЕРНІГІВ
Шкурай Ю.О. 184
ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНИЙ ФОНД УКРАЇНИ ТА НАЦІОНАЛЬНА ЕКОЛОГІЧНА МЕРЕЖА, ЯК ОСНОВА ЗБЕРЕЖЕННЯ БІОЛОГІЧНОГО РІЗНОМАНІТТЯ
Штепа А.О. 185

herds. Acta Veterinaria Scandinavica, 2007. 49(1), 1-9. doi: 10.1186/1751-0147-49-1.

ТЕОРІЯ ЦИКЛІЧНОЇ ЛАБІЛЬНОСТІ ПРООКСИДАНТНО-АНТИОКСИДАНТНОГО ГОМЕОСТАЗУ У СВИНОК

Усенко С.О.[1], Коваленко В.Ф., Стояновський В.Г.[2], Шостя А.М.[1], Цебржинський О.І.
[1]Полтавська державна аграрна академія
[2]Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнології імені С.З. Гжицького

Відтворювальні якості свинок обумовлюються фізіологічними факторами, які визначають біологічну і фактичну багатоплідність, повноцінність сформованих гамет та вчасність осіменіння. Дані фактори у значній мірі регулюються нейрогуморальним гомеостазом, середовищем існування ембріонів та генотипом тварин. Доведено, що насиченість низькомолекулярними антиоксидантами (аскорбінова кислота) і активність ензимів в організмі тварин визначається фізіологічним станом та генотипом тварин. Розкриття закономірностей індивідуального розвитку свиней відкриє можливість до зниження смертності зародків та стане важливим резервом підвищення багатоплідності свиноматок.

Метою досліджень було встановити особливості формування прооксидантно-антиоксидантного гомеостазу у циклюючих і поросних свинок.

У дослідах за принципом аналогів використано 5 клінічно здорових свинок української м'ясної породи віком 8 місяців та масою тіла 125–130 кг. У свинок проводили забір крові натще у різні періоди відтворювального циклу: лютеальна фаза, еструс, на 15, 30, 60, 90, 104, 113 доби вагітності та через 12 годин після опоросу. В сироватці крові визначали вміст тироксину, трийодтироніну, естрадіолу-17β, прогестерону і тестостерону. Інтенсивність перебігу процесів пероксидації ліпідів у крові досліджували за активністю ксантиноксидази, концентрацією дієнових кон'югатів, вмістом ТБК-активних сполук. Оцінювали рівень антиоксидантного захисту за активністю супероксиддисмутази, активністю каталази, вмістом відновленого глутатіону, аскорбінової і дегідроаскорбінової кислот, вмістом вітаміну А та концентрацією вітаміну Е.

У результаті проведених досліджень встановлено, що у крові свинок кількість стероїдних гормонів є лабільною та обумовлюється фізіологічним станом, а саме при настанні еструса, відносно лютеальної фази, підвищується рівень вмісту тироксину, трийодтироніну, естрадіолу-17β, прогестерону та тестостерону. Впродовж першого місяця поросності концентрація тироксину збільшується з наступним спадом до пологів, а трийодтироніну – поступово зростає протягом експерименту. Кількість статевих гормонів (прогестерону, тестостерону і естрадіолу-17β) істотно збільшується протягом поросності. Такі метаболічні зрушення викликають зміни стану прооксидантно-антиоксидантного гомеостазу. Найбільш лабільними серед ензимів є ксантиноксидаза і супероксиддисмутаза, де максимальні значення виявлено перед пологами, а також низькомолекулярні антиоксиданти, вітамін А та вітамін Е – у післяпологовий період, порівняно із лютеальною фазою.

В організмі свиноматок після опоросу концентрація трийодтироніну

в сироватці крові зростає, а прогестерону, тестостерону, естрадіолу-17β зменшується. В цей період відбувається сповільнення процесів пероксидації ліпідів: зниження кількості дієнових кон'югантів і ТБК-активних комплексів, а також функціональної активності каталази і супероксиддисмутази. Такі зміни відбувались на тлі зменшення концентрації вітамінів антиоксидантної дії: вітаміну А та вітаміну Е. Отже, на особливості формування прооксидантно-антиоксидантної гомеостазу в крові свинок визначаються певними періодичними гормональними коливаннями, що зумовлені зміною їх фізіологічного стану, які спрямовані на підтримання фізіологічної норми перебігу процесів пероксидації.

ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ГНІЗДОВИХ КОЛОНІЙ ГРАКА (CORVUS FRUGILEGUS) В МІСТІ ЧЕРНІГІВ

Шкурай Ю.О.
Національний університет «Чернігівський колегіум», Чернігів

Птахи являють собою невід'ємну ланку тваринного світу міст. Серед великої кількості найпристосованіших птахів-синантропів найбільше уваги викликають воронові птахи. Саме їх екологічна пластичність та високі когнітивні здатності деяких представників родини вже зробили їх типовими мешканцями міст, зокрема Чернігова.

Дослідження сезонної та багаторічної динаміки розподілення воронових птахів в міських ландшафтах має велике практичне значення, так як вони безпосередньо впливають на господарську діяльність людей. Важливість цих досліджень полягає в необхідності створення вигідних умов для їх співіснування з людиною в містах.

В Чернігові історично склалися популяції окремих видів воронових, таких як грак (Corvus frugilegus L), сіра ворона (Corvus cornix L), сорока (Pica pica L) та інших.

Факторами, що приваблюють цих птахів є:особливості міської забудови, наявність великої кількості зелених насаджень, багата харчова база, м'який клімат тощо.

Велика кількість птахів призводить до низки проблем у місці, таких як: засмічення міських вулиць, забруднення пам'ятників пташиним послідом, створення місцевих вогнищ паразитичних та алергенних членистоногих у місцях їх гніздування, участь у перенесенні хвороботворних мікроорганізмів тощо. Проблеми воронових птахів в місті Чернігові досліджені не були.

Метою роботи було встановити особливості розташування, формування колоній граків та їх чисельність в м. Чернігові.

Для досягнення цієї мети було встановлено такі завдання:

1. Визначити розташування колоній граків в м. Чернігові.
2. Провести обліки чисельності граків в гніздовий період.
3. Проаналізувати характер розміщення гнізд в колоніях.

Об'єктом дослідження був типовий представник Воронових грак (Corvus frugilegus).

Предметом дослідження є зміни в розташуванні колоній граків і їх чисельності в м. Чернігові.