

Нітритні іони NO_2^- дуже нестійкі і під дією інших бактерій вони окислюються в нітратні іони за схемою $2\text{NO}_2^- + \text{O}_2 = 2\text{NO}_3^-$.

Вміст нітритного азоту на час наших досліджень варіював в межах від 0,012 до 0,034 мгN/л, що було в межах категорій якості води 4-5 – "слабко забруднена" – "помірно забруднена".

При інтенсивному розвитку фітопланктону вміст нітритного азоту може знизитись до нуля, але ми не спостерігали такого явища на час досліджень. Будучи проміжним нестійким продуктом в процесі нітрифікації, нітрити при значній їх концентрації вказують на посилений розпад органічних решток і затримку окислення NO_2^- до NO_3^- , що свідчить про забруднення водойми.

Нітратний азот це найбільш засвоювана форма для водних організмів. Зменшення або навіть відсутність нітратів у літній період є характерною особливістю багатих на фітопланктон евтрофних водойм.

Концентрація нітратного азоту на досліджуваній частині р. Південний Буг становила від 0,21 мг N/л до 0,60 мг N/л, що в межах категорій якості води 2-4 «добра» – «слабко забруднена». Слід зазначити, що в скидному каналі найменші показники нітратного азоту свідчать про його інтенсивне споживання рослинними організмами.

Концентрація розчиненого мінерального фосфору у воді це результуюча величина безперервного його обміну між водою, донними відкладами і гідробіонтами. Режим фосфатів фосфору визначити важко через швидкий його кругообіг, проте можна сказати, що зниження його кількостей відбувається через інтенсивне поглинання рослинними організмами. При інтенсивному розвитку фітопланктону можна спостерігати повне зникнення фосфатів. Але це явище короткочасне і компенсується безперервним надходженням фосфору у воду в результаті життєдіяльності гідробіонтів із донних відкладів.

Під час наших досліджень вміст мінерального фосфору коливався від 0,080 до 0,150 мг P/л, що в межах категорій якості води 4-5 "слабко забруднена" – "помірно забруднена".

Висновки. Вміст біогенних елементів в річці Південний Буг, а саме за вмістом амонійного азоту, вмістом нітритного азоту та фосфатів вода в скидному каналі була – "помірно забруднена". Амонійний азот не досягав значних величин в умовах перенасичення води киснем. Нітрити, в процесі нітрифікації, при значній їх концентрації, вказують на посилений розпад органічних решток і затримку окислення NO_2^- до NO_3^- , що свідчить про забруднення водойми. А нітратний азот був спожитий гідробіонтами і навіть в застійній зоні скидного каналу вода, за цим показником, була "достатньо чиста".

Список використаної літератури

1. Методика екологічної оцінки якості поверхневих вод за відповідними категоріями / В.Д. Романенко, В.М. Жукинський, О.П. Оксіюк, А.В. Яцик, та ін. - К.: Символ-Т, 1998. - 28 с.
2. Пелешенко В.І. Хільчевський В.К. Загальна гідрохімія.– Київ.: «ЛИБІДЬ». – 1997. – 381 с.
3. https://menr.gov.ua/files/images/news/27112017/Nitrate%20Directive%20Analytic%20Paper%2026_11_2017.docx

УДК 636.084/.087

НУТРИЦІОЛОГІЯ ЯК ВАЖЛИВИЙ АСПЕКТ В ГОДІВЛІ СОБАК

І.В. Ніколенко, к. с-г.наук, асистент
Д.О. Ланцова, студентка 1 курсу, магістр ТВПШТ
Одеський державний аграрний університет

Одним із головних критеріїв довгого життя собаки є правильне харчування. Оскільки ідеальних кормів, що забезпечують потреби собак у всіх поживних речовинах не існує, тому

одне з завдань нутриціології полягає у вивченні та подальшому вирішенні цього питання. Для повноцінного здоров'я та використання собак, необхідною умовою є введення окремих різних поживних речовин, що включають у раціон в таких кількостях, щоб забезпечити загальну або енергетичну поживність та співвідношення поживних речовин. Для вирішення даного завдання необхідний комплексний науковий підхід та залучення знань з такої науки як нутриціологія. Нутриціологія інтегративна наука, яка вивчає поживні речовини та інші компоненти, що містяться у продовольчій сировині та продуктах харчування, їх дію і взаємодію, роль у підтримці здоров'я або виникненні захворювань, процеси споживання продуктів харчування.

Ключові слова: нутриціологія, годівля, собаки.

Живлення є однією з найважливіших фізіологічних функцій організму собак. Тому повноцінна годівля як організоване, контрольоване і регульоване живлення тварин повинна забезпечувати умови для збереження їхнього здоров'я, прояву високої продуктивності й відтворної здатності, а також удосконалення існуючих і створення нових порід. Живлення – це комплекс тісно пов'язаних між собою процесів: поїдання корму, його зміни у травному каналі, всмоктування, перетворення речовин, що надійшли з ним. Покращення та налагодження даних процесів неможливе без залучення знань з такої науки як нутриціологія [4].

Нутриціологія - інтегративна наука, яка вивчає поживні речовини та інші компоненти, що містяться у продовольчій сировині та продуктах харчування, їх дію і взаємодію, роль у підтримці здоров'я або виникненні захворювань, процеси споживання продуктів харчування.

Нутриціологія вирішує такі основні завдання: інтеграція з іншими науками; з'ясування ролі нутрієнтів та еубіотиків у запобіганні захворюванням; ліквідація дефіциту життєво важливих речовин за допомогою раціональної годівлі та її індивідуалізації. Разом з цим нутриціологія охоплює такі важливі аспекти як: задоволення потреб організму, які змінено хворобами; підвищення неспецифічної резистентності організму; детоксикація (знешкодження та виведення отруйних речовин); удосконалення методів дослідження і стандартизації нутрієнтів, нутрицевтиків та ПФ; токсикологічні, передклінічні та клінічні дослідження, скеровані на поглиблене визначення біохімічних та клітинних ефектів у біологічних системах та фізіологічний вплив дієтичних та інших БАД до їжі на життєвий цикл; виявлення позитивних та негативних аспектів їх застосування; вивчення харчової поведінки та зв'язок з психічним здоров'ям (апетит, почуття насичення, когнітивні функції, настрої і життєстійкість; здатність справлятися зі стресом тощо) [3].

Одним із головних критеріїв довгого життя є правильне харчування собаки. Оскільки ідеальних кормів, що забезпечують потреби собак у всіх поживних речовинах не існує, тому одне з завдань нутриціології полягає у вивченні та подальшому вирішенні цього питання. Для повноцінного здоров'я та використання собак, необхідною умовою є введення окремих різних поживних речовин, що включають у раціон в таких кількостях, щоб забезпечити загальну або енергетичну поживність та співвідношення поживних речовин [1].

Нутриціологія не лікує хвороби, а допомагає комплексно скорегувати харчування, виявити основні помилки, щоб тварини мали змогу збалансовано харчуватися і поліпшити функціонування свого організму [2].

Висновки. Отже, правильне годування упродовж усього життя допомагає уникнути проблем, пов'язаних зі здоров'ям, а також сприяє одужанню у разі виникнення захворювань. Знання нутриціології як науки, підбір нутрієнтів та вірне їх співвідношення у раціоні та впровадження цих знань у годівлю собак підвищує їх шанси на довге життя без явних проблем.

Список використаної літератури

1. FFDIAF Nutritional Guidelines. 2019, https://www.ivh-online.de/fileadmin/user_upload/Branchenleitlinien/FEDIAF_Labeling_Code_October_2018_online_final.pdf.

2. Luca Eill et all. Diagnosis of gluten related disorders: Celiac disease, wheat allergy and non-celiac gluten sensitivity. - 2015. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26109797/>.

3. Нутріціологія. Підручник для студентів вищих медичних навчальних закладів України III-IV рівнів акредитації. В.В. Ванханен, В.Д. Ванханен, В.І. Ципріян, Донецьк: Донецьчина, 2001, 475 с.

4. Кінологія: утримання та годівля собак: Навчальний посібник / В.А. Бурлака, Н.В. Павлюк, В.М. Степаненко та ін. / під редакцією В.А. Бурлаки – Житомир: Видавництво «Волинь», 2004 – 412 с.

УДК 636.52/5824:66

ВПЛИВ ГАЗОВОГО ЗАБРУДНЕННЯ ПОВІТРЯ НА ЕТОЛОГІЮ ТВАРИН

Т.Д. Пушкар, к. с.-г. наук, доцент;

Я.А. Пушкар, аспірантка,

В.О. Чігірьов, к. с.-г. наук, доцент

Одеський державний аграрний університет

Досліджено поведінку корів української червоної молочної породи за умов прив'язного утримання. В ході проведених досліджень встановлено відмінності у прояві поведінкових актів між тваринами першої групи (контроль) і тваринами з другої групи (дослід) після проведення озонування повітря. Дослідження доводить, що дезінфекція повітря у корівнику, при використанні озono-повітряної суміші, руйнує токсичні речовини. Внаслідок чого, покращується добробут тварин.

Ключові слова: етологія, поведінка, корови, озон, мікроклімат, аміак

Постановка проблеми. Існує тісний зв'язок між станом здоров'я і продуктивністю тварин, з одного боку, і бактеріальної та газової забрудненістю повітряного середовища приміщень, з іншого боку. Не підтримуючи санітарно-гігієнічні параметри мікроклімату, наноситься колосальний збиток, що заподіюється хворобами та падіжом тварин.

Підвищений вміст аміаку, двоокису вуглецю, сірководню у повітрі тваринницьких приміщень обумовлює розвиток захворювання що призводить до імунодефіциту та зниженню резистентності організму [1, 2].

Для попередження захворювань тварин слід знизити концентрацію шкідливих газів до ГДК в приміщенні – за рахунок штучного озонування повітря та дотримання правил санітарії. На фоні незадовільного мікроклімату та поганої годівлі це призводить до пошкодження генофонду популяції [3].

При несвоєчасному та не якісному прибиранні гною виділяються токсичні гази, такі як аміак, сірководень та інші. Знаходження газів довгий час у замкнутому приміщенні, негативно позначиться на здоров'ї корів. Гази сприяють розмноженню бактерій і грибів, які потім потрапляють в організм тварин через їжу.

Підвищена концентрація газів у приміщенні призводить до паралічу дихальних шляхів тварин. Внаслідок цього тварини можуть втратити апетит, сон і продуктивність.

Періодичне озонування повітря в виробничих приміщеннях дозволяє знизити вміст шкідливих газів (аміаку, сірководню) на 80-85% [3].

За рахунок поліпшення газової забрудненості приміщень, де знаходяться тварини, покращується комфортність їх перебування та сприяє збільшенню продуктивності тварин.

Виклад основних матеріалів дослідження. Дослідження проводилися в умовах молочнотоварної ферми ТОВ «Агрофірма «Кодима» Кодимського району Одеської області на дійних коровах української червоної молочної породи. Аналіз результатів оцінки параметрів мікроклімату, проведеного в корівнику господарства, свідчить про те, що за прив'язного способу утримання вміст аміаку весною та восени знаходився в межах норми, в зимовий період – був більшим в середньому на 20 %.