

характерними морфо-функціональними показниками. Це, в кінцевому результаті, відображається в індивідуальних особливостях росту та розвитку. Тому, використання методу варіаційної пульсометрії, який дозволяє зрозуміти та охарактеризувати ці процеси є доцільним та ефективним.

Список літератури

1. Баевский Р. М., Кириллов О. И., Клецкин С. В. Математический анализ изменений сердечного ритма при стрессе. М. : Наука, 1984. 219 с.
2. Кононенко В. С., Тибінка А. М. Становлення типологічних особливостей вегетативної регуляції серцевого ритму свиней. Збірник наукових праць Харківського зооветеринарного інституту. Харків, 2001. Вип. 8(32). Ч. 2. С. 132–135.
3. Закревська М. В., Тибінка А. М. Варіаційно-пульсометричне дослідження кролів. Науково-технічний бюлетень державного науково-дослідного контрольного інституту ветеринарних препаратів та кормових добавок і інституту біології тварин. 2019. Вип. 20. № 2. С. 230–237.
4. Тибінка А. М. Особливості варіацій-но-пульсометричних показників курей. Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені С. З. Гжицького. Серія “Ветеринарні науки”. Львів, 2011. Т.13. № 4(50). – Ч.1. С. 446–449.

УДК 551.462(268.45)

ПРОТЕОЛІТИЧНА АКТИВНІСТЬ В ДОННИХ ОСАДАХ ПІВНІЧНИХ МОРІВ

Тихонов П.С., к.біол.н.

Одеський державний аграрний університет, м.Одеса, Україна

Анотація. Наведено дані щодо протеолітичної активності в донних осадах різної глибини залягання в місцях нафтогазорозвідки та суміжному фоновому районі.

Ключові слова: протеолітична активність, донні осади

Стале функціонування екосистем визначається процесами енерго- та масообміну. Абсолютно необхідною умовою підтримку сталого стану хімічного складу навколишнього середовища є збалансованість процесів синтезу і розкладання органічних речовин. Порушення навіть одного з них може призвести до важкопередбачуваних наслідків. Протеолітична активність природних вод і донних осадів забезпечується екзо- і ендоферментами водних організмів, в першу чергу мікроорганізмів, зокрема бактерій. За даним досліджень Б. Матиашвили (Матиашвили, 1987) середня чисельність бактерій в шарі придонної води (1-3 см від дна) складала близько 500 тис клітин в 1 мл, а в 1 г сирого осаду була на три порядки вище цієї величини. Процентне співвідношення морфологічних груп бактерій показує домінування коковидних форм як у воді, так і в донних осадах. Співвідношення коковидних, бацилярних та кокобацилярних форм для води і донних осадів склали відповідно: 44%, 33%, 22% та 60%, 21%, 15% (решта — інволютні клітини). Середні об'єми клітин склали для бактеріопланктону — 0,21 мкм³, а для бактеріобентосу — 0,15 мкм³. Біомаса бактерій склали 133,4 мг/м³ води та 0,068 мг/г сирого осаду.

Метою даного дослідження було визначення інтенсивності процесів деструкції речовин білкової природи в донних осадах Баренцева моря в місцях проведення нафтогазорозвідки та в суміжному фоновому районі (Дальнєзеленецький розріз) у зв'язку з оцінкою можливого впливу бурових робіт на початкові етапи циклу азоту в морських екосистемах північних морів.

Проби відбирали стандартним стратометром з діаметром труби 40 мм. Протеолітичну активність в пробах визначали стандартним методом (Rosso, Azam, 1987). Як субстрат використовували N-α-бензоіл-1-аргінін-пара-нітроанлід (БАПНА). За 1 одиницю приймали кількість ферменту, що гідролізує 1 мкМ БАПНА за 1 хвилину інкубації.

Значення протеолітичної активності в донних осадах коливалися в залежності від глибини залягання зразку від $1,6 \times 10^{-6}$ до $8,4 \times 10^{-5}$ одиниць/г сирого осаду. У поверхневому горизонті (0-0,5 см) протеолітична активність була на порядок вище, ніж у нижчих шарах (5 та 10 см). Причому, якщо при переході від горизонту 0-0,5 см до 5 см відзначається різке зниження активності, то при переході від горизонту 5 см до 10 см величини активності мають один і той же порядок. В горизонті 10 см визначається незначне зростання активності у порівнянні з 5-см горизонтом. В горизонті 0-0,5 см варіювання цього показника склало $6-8,4 \times 10^{-5}$ одиниць/г, в горизонті 5 см — $1,6-2,1 \times 10^{-6}$ одиниць/г, в горизонті 10 см — $2,7-3,8 \times 10^{-6}$ одиниць/г.

Не виявлено розбіжностей рівней деструкції білкових речовин в донних осадах в районі проведення нафтогазорозвідки та в суміжному фоновому районі (Дальнєзеленецький розріз). В обох районах максимальні значення протеолітичної активності виявлені в поверхневому горизонті. В районі бурових робіт цей показник варіював в межах $6,0-7,6 \times 10^{-5}$ одиниць/г, в суміжному фоновому районі — $6,0-7,5 \times 10^{-5}$ одиниць/г. В шарах осадів, що розташовані нижче відмічалася така сама закономірність.

Висновок. Таким чином, одержані результати свідчать за відсутність розбіжностей в рівні деструкції речовин білкової природи в донних осадах в місцях проведення нафтогазорозвідки та в суміжному фоновому районі.

Список літератури

1. Матиашвили Б.В. Сравнение количественных характеристик бактериопланктона и бактериобентоса Баренцева моря. Экология, биологическая продуктивность и проблемы марикультуры Баренцева моря. Тезисы докладов II Всесоюзной конференции. Мурманск, 1988, с.56-57.
2. Rosso A. L., Azam F. Proteolytic activity in coastal oceanic waters: depth distribution and relationship to bacterial population. Marine Ecology – Progress Series, 1987, v. 41, № 3, pp. 231-240.

УДК 636.2.09:616.153

КОМПЛЕКСНЕ ЛІКУВАННЯ КЕТОЗУ У КОРІВ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ ПОЛКОМПОНЕНТНОГО РОЗЧИНУ КСИЛАТ

Тодоров М.І. к.в.н., доцент
Кадрі Баха Еддіне, магістрант

Одеський державний аграрний університет, м. Одеса, Україна

Застосування комплексного лікування кетозу з додаванням препарату Ксилат сприяє швидкому відновленню біохімічних показників крові корів, зниженню кетонів у крові та сечі піддослідних тварин.

Ключові слова: Кетоз, корови, ксилат, біохімічні дослідження.

The use of complex treatment of ketosis with the addition of the drug Xylate promotes rapid recovery of biochemical parameters of blood of cows, reduction of ketone bodies in the blood and urine of experimental animals.

Key words: Ketosis, cows, xylate, biochemical studies.

Актуальність теми. Серед хвороб обміну речовин центральне місце займає кетоз, який завдає значний економічний збиток господарствам за рахунок зниження продуктивності, порушення відтворювальної функції тварин, скорочення терміну їх господарського використання, вимушеного забою, а інколи загибелі.

Кетоз - при якому проходить накопичення в організмі високотоксичних кетонів тіл - ацетооцтової, β -оксималяної кислот, ацетону і розвиток дистрофічних змін в печінці, нирках, серці та інших органах.

Кетонів тіла починають інтенсивно утворюватись переважно при дисбалансі вуглеводно-ліпідного обміну. Нестача вуглеводів призводить до активації процесів ліполізу для забезпечення енергетичних потреб організму. У той же час при посиленні ліполізу