

Застосування Кламіну і „Натуральний хвойний комплекс” призводило до заживлення місця тканин, де були папіломи, відновлення епітелію ротової порожнини без зникнення папілом, не видалених оперативно.

Грунтовні детальні висновки можна буде зробити після більшої кількості досліджень.

Список використаних джерел

1. Papillomaviruses in dogs and cats .John S. Munday et al. Vet J. 2017 Jul.
2. Detection of canine oral papillomavirus-DNA in canine oral squamous cell carcinomas and p53 overexpressing skin papillomas of the dog using the polymerase chain reaction and non-radioactive in situ hybridization. J .P .Teifke et al. Vet Microbiol. 1998.
3. Multimodal treatment of a dog with disseminated cutaneous viral papillomatosis.Britt J Levy et al. Vet Dermatol. 2018 Feb.
5. Successful Treatment of Cutaneous Curvularia geniculata, Nocardia niigatensis, and Viral Papillomatosis in a Dog During the Therapeutic Management of Immune-Mediated Hemolytic Anemia.Emily Strzok et al. Front Vet Sci. 2019.

УДК: 556.551:543.3 (477.74-2)"2021/2022"

АНАЛІЗ ФІЗИКО-ХІМІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ ВОДИ ХАДЖИБЕЙСЬКОГО ЛИМАНУ ЗА ПЕРІОД ВЕСНА 2021 – ОСІНЬ 2022 РОКУ

Голубенко О.О., аспірант
Тарасенко Л.О., д. вет.н., професор
Рудь В.О. к.вет.н., доцент

Одеський державний аграрний університет

В Україні багато природних та штучних водойм, які багаті на рибні ресурси. За останні роки споживання риби та рибопродуктів в Україні та світі збільшується, це пов'язано з тим, що риба є основним джерелом тваринного білка та жирів у харчуванні [1, 3].

Риба є цінним продуктом харчування людей та тварин, але , за певних умов, може бути небезпечною для здоров'я та негативно впливати на організм споживача. На якість та безпечність риби важливий вплив має середовище, в якому вона вирощується – вода. На рівень забруднення води впливають географічне розміщення лиману, сезонність, швидкість руху води, глибинність водойми, а також кількість мікроорганізмів, вміст важких металів та пестицидів [2, 5].

Проведення досліджень спрямованих на виявлення вмісту пестицидів, важких металів та мікробіологічних показників води, в яких вирощується риба, є головними чинниками у забезпеченні якості і безпечності продукції рибництва [4].

Метою дослідження було визначення фізико-хімічних показників якості та безпечності води Хаджибейського лиману за період з весни 2021 по осінь 2022 року.

Матеріали і методи дослідження. Дослідження проводились на базі Хаджибейського лиману, лабораторії гігієни та екології води, що підпорядковується Українському НДІ медицини транспорту та кафедри ветеринарної гігієни, санітарії і експертизи Одеського державного аграрного університету.

Відбір 63 проб води у період з весни 2021 по осінь 2022 року виконувався з інтенсивністю один раз у три місяці. Матеріалом дослідження були зразки води, відібраної у декількох точках Хаджибейського лиману - біля села Нерубайське (ділянка №1), у його малому крилі недалеко від села Болгарка (ділянка №2) та у селі Блонське (ділянка №3). Підготовка проб і вимірювання вмісту важких металів у воді проводилися відповідно до ГОСТ 30823-2002.

Підготовка проб і вимірювання вмісту металів проводилися відповідно до ГОСТ 30823-2002.

Вміст пестицидів у воді визначали завдяки методу газорідинної хроматографії на приладі Кристал 2000. Усі проби досліджуваної води представляли собою безбарвну рідину без вираженого запаху.

Дослідження елементного складу представлених на аналіз зразків води проводили відповідно до “Керівництва по аналізу морських вод. РД 52.10.243-92”.

Результати та обговорення. Оцінка фізико-хімічних показників води, вміст важких металів та пестицидів за період весна 2021 - осінь 2022 року представлена в таблиці 1.

Статистична обробка результатів вимірювань проводилася для $n = 3$ и $P = 0,95$.

Одержані результати свідчать, що вміст цинку у зразках води перевищує ГДК на 5,2%. Вміст важких металів – свинцю, кадмію, міді та меркурію у воді Хаджибейського лиману не перевищує ГДК. Вміст у воді свинцю, кадмію, цинку, міді та меркурію не є постійним та змінюється в залежності від пори року.

Вміст ДДТ та Бета-ГХЦГ перевищує гранично допустиму концентрацію у 54 разів та 78 разів.

Висновки:

За лабораторними дослідженнями було встановлено, що вміст важких металів – свинцю, кадмію, міді та меркурію у воді Хаджибейського лиману не перевищує ГДК. Вміст у воді свинцю, кадмію, цинку, міді та меркурію не є постійним та змінюється в залежності від пори року.

Таблиця 1. Вміст важких металів та пестицидів за період весна 2021 - осінь 2022 року ($M \pm m$; $n = 9$)

№ п/п	Показники	Період							Відн. станд. похибка вимірювання, S_r	Норма для морських рибогосподарських водойм
		Весна 2021	Літо 2021	Осінь 2021	Зима 2021 -2022	Весна 2022	Літо 2022	Осінь 2022		
1	pH	8,2	8,1	8,0	7,7	8,1	8,4	8,0	$\pm 0,0418$	6,5-8,5
2	Свинець, мг/л	$\pm 0,0053$	$\pm 0,049$	$\pm 0,0052$	$\pm 0,0050$	$\pm 0,054$	$\pm 0,053$	$\pm 0,0049$	$\pm 0,0316$	0,1
3	Кадмій, мг/л	$\pm 0,00250$	$\pm 0,00332$	$\pm 0,00301$	$\pm 0,00244$	$\pm 0,00251$	$\pm 0,00297$	$\pm 0,00215$	$\pm 0,0383$	0,005
4	Цинк, мг/л	$\pm 0,194$	$\pm 0,204$	$\pm 0,209$	$\pm 0,189$	$\pm 0,197$	$\pm 0,209$	$\pm 0,184$	$\pm 0,0250$	0,01
5	Мідь, мг/л	$\pm 0,00022$	$\pm 0,00023$	$\pm 0,00022$	$\pm 0,00018$	$\pm 0,00020$	$\pm 0,00021$	$\pm 0,00023$	$\pm 0,0379$	0,001
6	Меркурій, мг/л	$\pm 0,000055$	$\pm 0,000060$	$\pm 0,000054$	$\pm 0,000049$	$\pm 0,000054$	$\pm 0,000059$	$\pm 0,0057$	$\pm 0,0430$	0,0001
7	Бета-ГХЦГ, мг/л	$\pm 36,1$	$\pm 38,32$	± 37	$\pm 35,4$	$\pm 35,9$	$\pm 37,4$	$\pm 36,6$	-	0,002
8	ДДТ, мг/л	$\pm 5,43$	$\pm 5,69$	$\pm 5,42$	$\pm 5,0$	$\pm 5,33$	$\pm 5,71$	$\pm 5,42$	-	0,1

Список використаних джерел

1. Борейко В.І. Роль рибництва в забезпеченні продовольчої безпеки країни / В.І. Борейко, Н.П.Павлюк// Вісник Національного університету водного господарства та природокористування. – 2012. – № 2 (58), С. 13-19.
2. Давидов О. Н., Абрамов А. В., Темніханов Ю. Д. Ветеринарно-санітарний контроль харчових гідробіонтів. Черкаси: АНТ. - 2007. - 540 с.
3. Загороднюк О.В. Перспективи розвитку вітчизняного ринку риби / О.В. Загороднюк// Вісник Полтавської державної академії. – 2011. - №1. – С. 135 – 139.
4. Ковбасенко В. М. Ветеринарно-санітарна експертиза з основами технології і стандартизації продуктів тваринництва: Навчальний посібник : В двох томах./ В. М. Ковбасенко – Київ: фірма « Інкос», 2006. – т. 2 . – 536 с.
5. Яценко І.В. Гігієна і експертиза харчових тваринних гідробіонтів та продуктів їх переробки. Частина 1. / І.В. Яценко, Н.М. Богатко, Н.В. Букалова. Харків : Діса плюс, 2017. - 679 с.

УДК:636.5.085 : 637.434

ВПЛИВ АСТАКСАНТИНУ ТА ЛІКОПІНУ НА ВМІСТ КАРОТИНОЇДІВ В КУРЯЧИХ ЯЙЦЯХ ЗА РІЗНИХ УМОВ ЗБЕРІГАННЯ.

Гончар В.В., асистент vitaliyhonchar@nubip.edu.ua
Довбня Ю.Ю., асистент dovbnyayuliya17@ukr.net

Національний університет біоресурсів і природокористування

Вступ. Колір яєчного жовтка є важливим фактором, який визначає його привабливість для споживача [1]. Відомо, що жовтки забарвлюються каротиноїдами, які не здатні синтезуватися в організмі курей і повинні надходити з кормом [3]. В останні роки більшість виробників харчових яєць відмовилися від синтетичних барвників і віддали перевагу натуральним, у тому числі рослинного походження: продуктам переробки томатів як джерела лікопіну та різноманітних мікроскопічних водоростей як джерела астаксантину [2,3] а також додавали вітаміни до дієтичних добавок).

Тому визначення ефективності використання лікопіну та астаксантину забезпечувати забарвлення жовтків курячих яєць та впливу їх на метаболічний стан організму курей дасть можливість встановити оптимальні дози та терміни використання цих каротиноїдів у раціонах курей, а також рекомендувати режими зберігання харчових яєць з найменшими втратами цих біологічно активних речовин.