

DOI 10.36074/24.04.2020.v3.08

НЕОБХІДНІСТЬ СТВОРЕННЯ ТА ВИКОРИСТАННЯ КОЛЕКЦІЙ ВОЛОССЯ ТВАРИН В ЕКСПЕРТНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ

Мосіюк Катерина Василівна

Завідувач сектору біологічних досліджень та обліку
Черкаський науково-дослідний експертно-криміналістичний центр МВС України

Карасьова Ольга Анатоліївна

Судовий експерт сектору біологічних досліджень та обліку
Черкаський науково-дослідний експертно-криміналістичний центр МВС України

Шкурдода Сергій Вікторович

Завідувач відділу досліджень, матеріалів, речовин і виробів
Черкаський науково-дослідний експертно-криміналістичний центр МВС України

УКРАЇНА

В криміналістичній практиці значну роль відіграє експертиза волосся, адже волоссяний покрив притаманний всім представникам класу Ссавці і такий мікрооб'єкт як волосся нерідко присутній на місцях злочину. Тому волосся людини і тварин виступає в якості речових доказів при розслідуванні нещасних випадків та злочинів різної тяжкості, таких як вбивства, з'валтування, пограбування, крадіжки тварин, браконьєрство, жорстоке поводження з тваринами, викрадення хутра та хутряних виробів тощо. Також має місце імітація дешевих видів хутра під дорогі в умовах сучасного розвитку ринку хімічних матеріалів та технологій оброблення хутряного напівфабрикату. Одним із джерел високого доходу транснаціональної організованої злочинності є злочини проти рідкісних та зникаючих видів тварин, а саме торгівля видами фауни, що охороняються. Часто ці тварини занесені до Червоної книги і знаходяться під загрозою зникнення [1].

Мікроскопічне дослідження волосся людини може надати більше інформації про обставини злочину та індивідуальні особливості злочинця чи підозрюваного ніж молекулярно-генетична експертиза, наприклад: тип зачіски, давність стрижки, особливі умови в яких могла перебувати підозрювана чи потерпіла особа, індивідуальні особливості волосся (захворювання) чи особливості волосся, які притаманні жителям певної території. Крім того можна встановити способи відділення волосся, зробити припущення якими предметами нанесені травми тощо. Під час проведення експертизи волосся тварин основним запитаннями є визначення виду.

При проведенні даних досліджень виникає ряд труднощів щодо вирішення поставлених питань. Основними причинами цього є відсутність необхідних методичних посібників, атласів та велика різноманітність волоссяного покриву тварин, що поки недостатньо вивчений. Крім того кожна окрема особина має кілька типів волосся, яке відрізняється своєю довжиною, товщиною, кольором та безліччю мікроскопічних ознак, таких як малюнок кутикули, будова серцевини, кількість пігменту, його розміри та розташування, форма стрижня

тощо [2]. З кожним роком в регіонах збільшується кількість нових порід собак, котів, свійських тварин, що мають свої особливості волосяного покриття.

В своїй діяльності експертам дозволяється користуватися еталонними зразками, якщо вони мають відповідну якість, видове різноманіття та поміщені до спеціальних інформаційно-довідкових колекцій, що значно прискорює ідентифікацію об'єктів дослідження.

Ведення різного роду інформаційно-довідкових колекцій відноситься до основних завдань працівників експертної служби МВС України [3] і закріплено нормативним документом, в якому зазначено, що «інформаційно-довідкові колекції призначені для використання об'єктів, уміщених до них, під час проведення експертних досліджень, створення науково-дослідних та дослідно-конструкторських розробок, оновлення методичної та нормативної бази судової експертизи, підготовки орієнтовної інформації, узагальнення відомостей про причини й умови вчинення злочинів та інших правопорушень з метою запобігання їм [4].

Колекції формуються з об'єктів, що становлять інтерес для оперативно-службової, науково-дослідної та методичної діяльності, є речовими доказами в кримінальних справах, за якими закрито провадження і щодо яких є рішення суду про їх уміщення до колекцій, а також об'єктів, отриманих від установ, організацій, підприємств незалежно від форми власності [4].

Особливо важливим завданням є правильне формування колекції: відбір матеріалу, зберігання зразків, їх запис в журналі реєстрації об'єктів, що поміщені до інформаційно-довідкової колекції тощо.

Таким чином, експерт може швидко зробити попередній висновок про належність наданого волосся певному виду (роду чи родині) тварин, а в подальшому, порівнюючи об'єкт із колекційними екземплярами, зробити правильний висновок.

В залежності від кількісного і якісного наповнення колекції визначається її ефективність.

Використання інформаційно-довідкової колекції, в даному випадку колекції волосся, є простим, але значущим допоміжним елементом для правильного і науково обґрунтованого вирішення поставлених питань, що не потребує додаткових фінансових затрат.

В Черкаському науково-дослідному експертно-криміналістичному центрі МВС України розпочато створення колекції волосся, що на сьогоднішній день налічує більше ста зразків. В колекції наявні рідкісні види, що занесені до Червоної книги України. До її формування долучилися такі установи як Черкаський зоопарк, музеї Черкаської області, Черкаська дослідна станція біоресурсів національної академії аграрних наук України, кінологічний клуб «Олімп», поні-клуб «Кентаврик» та інші.

Список використаних джерел:

- [1] Чернова, О.Ф., Перфилова, Т.В. & Киладзе, А.Б. (2019). Атлас микроструктуры волос редких видов млекопитающих, занесенных в Красную книгу Российской Федерации. Москва: ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России.
- [2] Туманов, А.К. (1961). Судебно-медицинское исследование вещественный доказательств. Москва. Государственное издательство юридической литературы

- [3] Про затвердження Положення про Експертну службу Міністерства внутрішніх справ України (Наказ МВС України). №1343. (2015). Вилучено з <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1390-15>
- [4] Про затвердження Інструкції з організації функціонування криміналістичних обліків експертної служби МВС (Наказ МВС України). №390. (2009). Вилучено з <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0963-09>

DOI 10.36074/24.04.2020.v3.09

ПОВЕРХНЕВЕ КУЛЬТИВУВАННЯ *PLEUROTUS OSTREATUS* ЗА ДІЇ LED ЛАЗЕРІВ

Сімонян Роман Врежович

здобувач вищої освіти факультету хімії, біології і біотехнологій
Донецький національний університет імені Василя Стуса

Онщенко Ірина Валеріївна

здобувач вищої освіти факультету хімії, біології і біотехнологій
Донецький національний університет імені Василя Стуса

Бондар Нікіта Олександрович

здобувач вищої освіти факультету хімії, біології і біотехнологій
Донецький національний університет імені Василя Стуса

НАУКОВИЙ КЕРІВНИК:

Решетник К.С.

старший викладач кафедри ботаніки та екології
Донецький національний університет імені Василя Стуса

УКРАЇНА

У сучасному світі гриби і продукти їх життєдіяльності знаходять все більше застосувань в різних сферах людської діяльності. Інтенсифікація виробництва грибної біомаси як для харчової промисловості, так і в дослідницьких цілях є надзвичайно важливою. *Pleurotus ostreatus* належить до числа базидієвих грибів з великими їстівними плодовими тілами, гриб багатий вітамінами, амінокислотами і мінеральними речовинами, що захищають організм людини від впливу токсичних речовин [1]. Мета роботи – дослідити вплив лазерного опромінення на кількість біомаси різних штамів гриба *Pleurotus ostreatus*.

Предметом дослідження були обрані штамми: Р–01, Р–03, Р–208 риба гливи звичайної *Pleurotus ostreatus*. Для дослідів були використані енергозберігаючі світлодіодні лазерні системи, що представлені когерентними монохроматичними променями червоного (довжина хвилі 635 нм), зеленого (532 нм) та синього (405 нм) світла. Обробка проводилася одноразово протягом 10 сек. У дослідженнях використані наступні варіанти опромінення:

- 1) контроль – без опромінення;
 - 2) одноразове опромінення червоним лазером протягом 10 сек;
 - 3) одноразове опромінення синім лазером протягом 10 сек;
-