

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ДУ «НАУКОВО-МЕТОДИЧНИЙ ЦЕНТР ВИЩОЇ
ТА ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ»
РЕГІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТСЬКИЙ ЦЕНТР БНАУ



Міжнародна науково-практична конференція магістрантів

ЕКОЛОГІЗАЦІЯ ВИРОБНИЦТВА ТА ОХОРОНА ПРИРОДИ
ЯК ОСНОВА ЗБАЛАНСОВАНОГО РОЗВИТКУ

20 листопада 2020 року

Біла Церква
2020

УДК: 502.131.1:332.142.6

ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ

Даниленко А.С., академік НААН, д-р екон. наук, ректор університету, голова оргкомітету.

Варченко О.М., д-р екон. наук, професор, проректор з наукової та інноваційної діяльності, заступник голови оргкомітету.

Новак В.П., д-р біол. наук, професор, перший проректор.

Ищенко Т.Д., канд. пед. наук, директор ДУ "НМЦ вищої та фахової передвищої освіти".

Димань Т.М., д-р с.-г. наук, професор, проректор з освітньої, виховної та міжнародної діяльності.

Зубченко В.В., канд. екон. наук, начальник відділу навчально-методичної та виховної роботи.

Мельниченко О.М., д-р с.-г. наук, декан екологічного факультету.

Слободенюк О.І., канд. біол. наук, координатор НТТМ екологічного факультету.

Качан Л.М., канд. с.-г. наук, доцент, завідувача відділом аспірантури та докторантури.

Ластовська І.О., канд. с.-г. наук, начальник відділу наукової та інноваційної діяльності.

Олешко О.Г., канд. с.-г. наук, начальник редакційно-видавничого відділу, відповідальний секретар.

Відповідальна за випуск – **Олешко О.Г.**, канд. с.-г. наук.

Екологізація виробництва та охорона природи як основа збалансованого розвитку: матеріали науково-практичної конференції магістрантів, 20 листопада 2020 р. Білоцерківський НАУ, 2020. 42 с.

Збірник підготовлено за авторською редакцією доповідей учасників конференції без літературного редагування. Відповідальність за зміст поданих матеріалів та точність наведених даних несуть автори.

УДК: 597-12:576.85.08

ЖАРЧИНСЬКА В.С., магістрантка
Науковий керівник – **ГРИНЕВИЧ Н.Є.**, д-р вет. наук
Білоцерківський національний аграрний університет
ihtiozoolog@ukr.net

ДІАГНОСТИКА ГЕРПЕСВІРУСНОГО ЗАХВОРЮВАННЯ *CYPRINUS CARPIO KOI*

Анотація На теперішній час найбільшого застосування в практиці аквакультури знаходить Polymerase chain reaction. Простота виконання, високі показники чутливості та специфічності принесли методу раніше невідому перевагу серед інших методів виявлення інфекційних хвороб в галузі аквакультури.

Ключові слова: СуHV-3, ДНК, ПЛР, горизонтальний електрофорез, агарозний гель, збільшення, виявлення, ПЛР-РЧ, криві плавлення.

Мета роботи полягала у попередженні хибнопозитивних і помилково негативних результатів PCR з дотриманням розроблених спеціальних вимог до планування, режиму роботи ПЛР-діагностичної лабораторії.

До переваг ПЛР як методу діагностики захворювань об'єктів аквакультури належать: висока специфічність, висока чутливість, пряме визначення наявності збудників, універсальність процедури виявлення різних збудників, висока швидкість отримання результату, можливість діагностики не тільки гострих але й летальних інфекцій [1, 4, 7].

Метод горизонтального електрофорезу (рис. 1.) використовується для розділення фрагментів ДНК використовуючи електричне поле, що створюється в гелевій матриці. Молекули однакового розміру (заряду) рухаються разом, створюючи в гелі дискретні невидимі смуги, які визначають якість детекції [6].

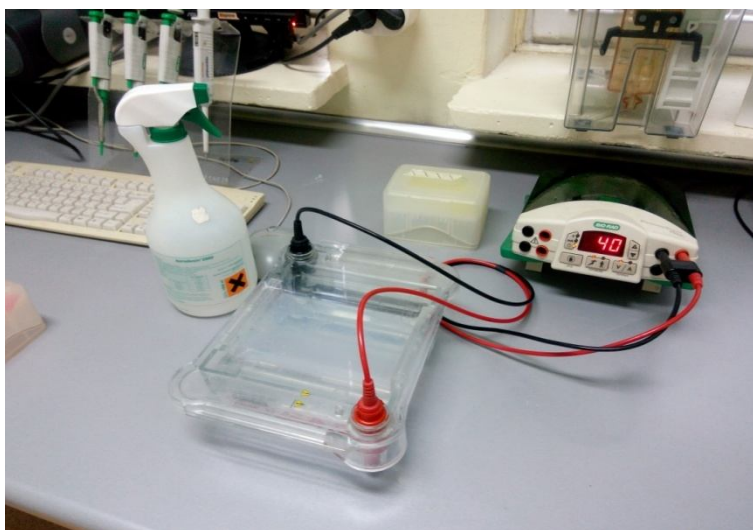


Рис. 1. Камера для горизонтального електрофорезу

Полімеразна ланцюгова реакція у режимі реального часу – сучасний варіант методу. Його основа – кількісне виявлення сигналу флуорисценції, зі збільшенням пропорційної кількості PCR-продукту [2, 8].

ПЛР-РЧ відображає вихід продукту ампліфікації після кожного циклу. За отриманими даними створюється кінетична крива (рис. 2,3.) [3].

Детекція результатів відбувається за допомогою спеціальних барвників, які забезпечують флуоресценцію, прямо пропорційну кількості ПЛР-продукту [5].

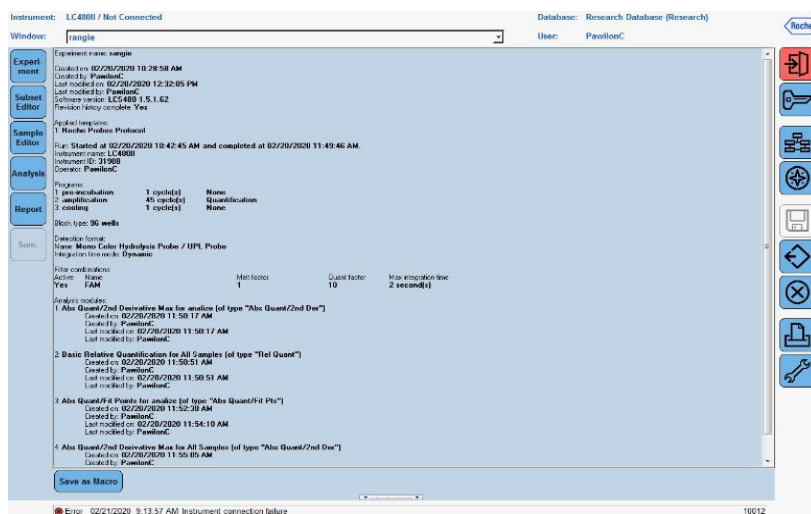


Рис. 2. Програмне забезпечення для ампліфікатора ПЛР-РЧ

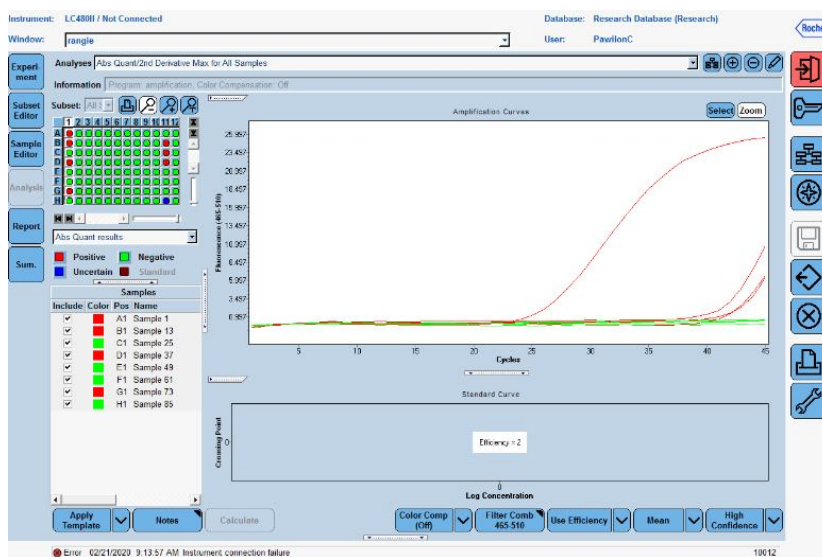


Рис. 3. Результат полімеразної ланцюгової реакції в реальному часі

При правильній постановці ПЛР-РЧ метод є високочутливим, а отримання достовірних результатів мінімізується у часі, тому що немає стадії електрофорезу [8].

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Димань Т.М., Глазко В.І. Полімеразна ланцюгова реакція: методичні рекомендації. Біла Церква, 2004. 62 с.
2. Дубін О.В., Шостак Л.В., Димань Т.М. (2012). ПЛР-ПДРФ-аналіз гена цитохрому б як метод видової ідентифікації осетрових видів риб. Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва. Вип. 7. С. 74–78.
3. Євтушенко А.В., Безкровна Н.В., Герілович А.П., Солодянкін О.С. (2012). Діагностика аеромонозу риб за допомогою полімеразної ланцюгової реакції. Ветеринарна медицина. Вип. 96. С. 104–107.
4. Завьялова Е.А., Кандрина Н.Ю., Ломакіна Н.Ф. (2015). Індикація і ідентифікація деяких особливих вірусів риб методом ПЦР. Рибоводство і рибне господарство. № 3. С. 21–25.
5. Залоїло О.В., Рудь Ю.П., Залоїло І.А., Грициняк І.І. (2016). Сучасні методи молекулярної діагностики захворювань риб (огляд). Рибогосподарська наука України. № 2. С. 48–64.
6. Зорина В.В. Основы полимеразной цепной реакции (ПЦР). Москва, 2012. 80 с.
7. Калачнюк М.С., Калачнюк Л.Г., Мельничук Д.О., Мельничук С.Д., Калачнюк Г.І. (2012). Умови проведення полімеразної ланцюгової реакції у лабораторній практиці (методичні аспекти). Біологія тварин. Т. 14. № 1–2. С. 660–667.
8. Майстренко М.І. (2011). Емерджентна хвороба коропа. Рибогосподарська наука України. Вип. 1. С. 104–106.

ЗМІСТ

Вихренко М.С., Житовоз В.В., Хом'як О.А. Перспективи вирощування пеляді (<i>Coregonus peled</i>) в аквакультури України.....	3
Гибало А.Ю., Колесник К.В., Хом'як О.А. Креветка шрімс-ведмежа (<i>Sclerocrangon salebrosa</i>) як перспективний об'єкт аквакультури України.....	4
Голуб І.П., Олешко О.А. Моніторингові дослідження фітопланктонних угруповань водних екосистем басейну р. Рось.....	6
Денисюк Р.А., Гейко Л.М. Перспективи аквакультури великоротого окуня (<i>Micropterus salmoides</i>) на базі ТОВ «Сквираплемрибгосп».....	7
Жарчинська В.С., Гриневич Н.Є. Діагностика герпесвірусного захворювання <i>Cyprinus carpio koi</i>	9
Жорова А.В., Олешко О.А. Розробка способу отримання зарибку коропа підвищеної ваги з використанням нанотехнологій.....	11
Заєць А.С., Олешко В.П. Добовий ритм харчування тріліток коропа.....	13
Загарія В.С., Грабовська Т.О. Різноманіття комах рядів <i>Coleoptera</i> та <i>Hemiptera</i> на пшениці озимій в умовах Сквирської дослідної органічної станції.....	15
Кириченко О.І., Харчишин В.М. Вплив на довкілля видобувної промисловості Кіровоградської області.....	16
Корженко С.В., Лавренюк М.І., Ткач О.М., Гриневич Н.Є. Впровадження екологічно безпечних технологічних процесів у ТОВ «Білоцерківвода».....	17
Котков О.М., Омелян О.М., Мірошніченко О.В., Гриневич Н.Є. Моніторинг видового складу зоопланктону природних водойм Черкаської області.....	19
Кобзар Н.А., Дубовий В.І. Біолого-екологічні особливості розвитку рідкісних рослин Черкаської області.....	20
Лановська Д.Д., Бондарець А.В., Шулько О.П. Екологічні ризики використання синтетичних миючих засобів та їх заміна на екологічно чисту продукцію.....	22
Леошко І.А., Веред П.І. Екологічні наслідки опріснення лиману «Сасик» Татарбунарського району Одеської області.....	24
Мусієць А.С., Харчишин В.М., Екологічний стан р. Рось на території Київської області.....	26
Максименко А.Н., Федченко Д.С., Куновський Ю.В. Вплив складу кормів на прояви агресії і канібалізму прісноводної креветки.....	28
Поліщук Н.В., Олешко О.А. Сучасний стан зообентосних організмів р. Рось та їх значення у харчуванні різних видів риби.....	29
Смагін В.Ю., Лавров В.В. Антропогенне порушення лісів ОУЛМГ «Київліс».....	30
Смагіна О.А., Дубовий В.І. Структура флори річки Прип'ять та її еколого-господарське значення.....	32
Третяк Д.В., Стахів Т.А., Присяжнюк Н.М. Сучасний стан та деякі аспекти регулювання промислового лову на Кременчуцькому водосховищі.....	34
Устименко О.М., Коваленко Н.В., Радчук С.М., Гриневич Н.Є. Розвиток природної кормової бази на Дністровському водосховищі.....	36
Яблонський Я.О., Олешко В.П. Товарне осетрівництво як перспективний напрям у рибництві.....	38
Гордовий Є.Л., Дженжеруха О.С., Присяжнюк Н.М. Видовий склад молоді риби кременчуцького водосховища.....	39