



كلية الطب البيطري
جامعة أسيوط
مُعتمدة من الهيئة القومية
لضمان جودة التعليم والإمتداد



جامعة أسيوط

دليل وحدة طب الأحياء المائية



إعداد

وحدة ضمان الجودة بالتعاون مع وحدة طب الأحياء المائية



دليل

وحدة طب الأحياء المائية

إعداد

وحدة ضمان الجودة بالتعاون مع وحدة طب الأحياء المائية

كلمة أ.د. / عميد الكلية



إن الاهتمام بالأحياء المائية عموماً وتربيتها بصفة خاصة والحفاظ على سلامتها وخلوها من الأمراض، تعد من أهم الاستراتيجيات المتواكبة مع أهداف التنمية المستدامة ٢٠٢٠/٢٠٣٠، وبما يحقق الهدف الـ ١٤ من أهدافها، إضافة إلى التصدي للتحديات المتعلقة بتحسين التغذية والأمن الغذائي وتقليل فرص الفقر، حيث يمكن للأسماك والمنتجات السمكية أن تسهم في تلبية الاحتياجات الغذائية اللازمة لسكان العالم بما يساهم في اتباع نظام غذائي صحي والتخفيف من حدة الفقر. فهي بمثابة فرصة طبيعية لزيادة الدخل وتوافر البروتين الحيواني، والحفاظ على المحيطات والبحار والموارد البحرية واستخدامها بالشكل الأمثل الذي يحقق أهداف التنمية المستدامة.

ومن هذا المنطلق كان لكلية الطب البيطري السبق في إنشاء وحدة طب الأحياء المائية ليمثل جزءاً أساسياً من خطة الدولة والجامعة بإنشاء مزرعة سمكية بداخل الوحدة للنهوض بالإستزراع السمكي وببنية تحية عالية المستوى تحتوى على خمسة معامل متخصصة للبكتريولوجي والفيروسات وزراعة الأنسجة والخلايا احية والفطريات والبيولوجيا الجزيئية، كما أن الوحدة تهدف فى المقام الأول تقديم خدمات تشخيص وعلاج أمراض الأسماك والأحياء المائية لأصحاب مزارع الأسماك والعاملين بمجال أسماك الزينة والحيوانات المائية، وإجراء البحوث العلمية العلمية الهادفة الى حل المشاكل الواقعية والحقلية التي تؤثر بشكل مباشر على الثروة السمكية. ولا يقف دورها عند هذا الحد فهي تعد مركزاً للخبرة والاستشارات سواء للمربين أو أصحاب المزارع، إضافة الى الخدمات التعليمية والتفقيية والدورات التدريبية للمهتمين.

ومن حسن الطالع أن تحصل هذه الوحدة على اعتماد المجلس الوطني للاعتماد (إيجاك) وتقييمه طبقاً للمواصفة الدولية ISO/IEC 17025:2017 فى ٨ أبريل ٢٠٢٢ وتعطيها الحق فى إصدار تقارير/ شهادات تحت مظلة المجلس الوطني للاعتماد ومنظمة التعاون الدولي لاعتماد المعامل (ILAC).

ا.د/ مديحة حسني درويش - عميد الكلية

كلمة أ.د./ مدير الوحدة

الحمد لله الذي بنعمته تتم الصالحات، تم افتتاح وحدة طب الأحياء المائية بكلية الطب البيطري – جامعة أسيوط بتكلفة تقارب ١٠ مليون جنية، حيث تم توفير هذا التمويل الضخم لإنشاء هذه الوحدة بفضل مجهودات السيد أ.د./ رئيس الجامعة، والسيدة أ.د./ عميد الكلية من خلال ميزانية الجامعة وميزانية الكلية، وكذلك من خلال وحدة إدارة المشروعات بوزارة التعليم العالي وصندوق العلوم والتنمية التكنولوجية بوزارة البحث العلمي (STDF)، لتكون صرحاً بحثياً عالمياً في مجال أمراض الأسماك والأحياء المائية في صعيد مصر، وذلك لتواكب رؤية مصر ٢٠٣٠ والتوجه العام للحكومة المصرية نحو تعظيم الاستفادة من الموارد الطبيعية لمصر ومنها الثروة السمكية. حيث تضم الوحدة خمسة معامل تخصصية متكاملة:

- معمل البكتريولوجي وملحق به معمل تحضير الوسائط والتعقيم.
- معمل الفطريات.
- معمل الفيروسات.
- معمل زراعة الأنسجة والخلايا الحية.
- ثلاث معامل للبيولوجيا الجزيئية.

كما كُتِل مجهود كل من ساهم في إنشاء وحدة طب الأحياء المائية بكلية الطب البيطري – جامعة أسيوط وذلك من خلال حصول الوحدة علي الاعتماد الدولي ISO-17025 لتشخيص بعض أمراض الأسماك ، حيث يشمل جانبيين هما: الأول: النظام الإداري بالمعمل، الثاني: نتائج الاختبارات والتجارب التي نقوم بها في المعامل (حالياً بعض التجارب وليس جميعها)، وبذلك تكون الاختبارات التي تجري في المعامل عندنا حققت أعلى مواصفات الجودة دولياً وتكون النتائج معترف بها دولياً. وبهذا تعتبر الوحدة أول معمل لتشخيص الأسماك معتمد دولياً في مصر.

ا.د/ أحمد عبد الهادي الكامل

رؤية الكلية

الريادة في مجال العلوم الطبية البيطرية محليا وإقليميا وعالميا من خلال تقديم تعليم متميز وبحوث علمية متقدمة في كافة المجالات البيطرية مما يسهم في حل المشاكل الحقلية والعمل علي تنمية الثروة الحيوانية وخدمة المجتمع.

رسالة الكلية

إمداد سوق العمل بأطباء بيطريين متميزين قادرين علي الابتكار والمنافسة محليا وإقليميا من خلال تقديم تعليم مواكب لمتطلبات الحاضر والمستقبل، وذلك من خلال تحقيق التكامل بين القدرات التعليمية والبحثية والتطبيقية بالإضافة إلى إتاحة العديد من برامج البحث العلمي المتميزة في شتى المجالات البيطرية مما يسهم بكفاءة وفاعلية في تنمية الثروة الحيوانية وخدمة المجتمع.

الغايات الاستراتيجية للكلية

- 1) تخريج طبيب بيطري متميزاً ومؤهل علمياً وإكلينيكياً قادر على المنافسة في سوق العمل محلياً وإقليمياً.
- 2) تطوير الدراسات والبحوث العلمية والتطبيقية والبنية التحتية البحثية لتحقيق التميز والابتكار في مجال البحث العلمي للعلوم الطبية البيطرية.
- 3) الارتقاء بقدرات الكلية المادية والتعليمية والبحثية للمساهمة في خدمة المجتمع وتنمية البيئة.
- 4) التطوير المستمر للجهاز الإداري لرفع كفاءة الخدمات التي يقدمها بالكلية.

رؤية الوحدة

تسعي وحدة طب الأحياء المائية بجامعة أسيوط لأن تكون وحدة معتمدة حاصلّة علي الأيزو وأن تقدم خدماتها بمعايير دولية للعاملين في مجال الأسماك والأحياء المائية في مصر والعالم العربي.

رسالة الوحدة

التشخيصية والعلاجية والبحثية والتعليمية للعاملين في مجال الأسماك والأحياء المائية من مستثمرين وباحثين في جميع أنحاء مصر.

أهداف الوحدة

- ١) تقديم خدمات تشخيص وعلاج أمراض الأسماك والأحياء المائية لأصحاب مزارع الأسماك والعاملين بمجال أسماك الزينة والحيوانات المائية.
- ٢) تقديم خدمات تعريف وتصنيف مسببات الأمراض للأسماك والأحياء المائية باستخدام أحدث الوسائل العلمية وتقنيات البيولوجيا الجزيئية.
- ٣) تقديم الاستشارات الفنية للهيئات العامة والمستثمرين في مجال الاستزراع السمكي والأحياء المائية بمصر.
- ٤) نشر ثقافة والنهوض بالاستزراع السمكي والأحياء المائية بمصر.
- ٥) معاونة الجامعة في القيام برسالتها في مجال البحوث خاصة ما يتعلق بالأسماك والأحياء المائية.
- ٦) إجراء البحوث العلمية الهادفة إلى حل المشاكل الواقعية والحقلية التي تؤثر بشكل مباشر على الثروة السمكية والأحياء المائية.
- ٧) توثيق الروابط العلمية والبحثية مع الجامعات والهيئات المدنية الأخرى على الصعيد القومي والعربي والعالمى عن طريق التعاون مع هيئات المجتمع المدني والجامعات المصرية والدولية.

تشكيل مجلس ادارة

وحدة طب الأحياء المائية بكلية الطب البيطري - جامعة أسيوط

أ.د. / مديحة حسني أحمد

عميد الكلية ورئيس مجلس الإدارة

أ.د. / أحمد عبد الهادي الكامل

مديرا للوحدة

أ.د. / محمود مصطفى محمود

عضوا

أ.د. / حاتم محمد توغان

عضوا

أ.د. / أبتسام سيد حسن

عضوا

د. / الأميرة مرزوق فؤاد

عضوا

أ. / محمد عبد المعطي أحمد

أمين الكلية عضوا

المستفيدون من الخدمات التي تقدمها الوحدة:

- أصحاب مزارع الأسماك والأحياء المائية.
- الهيئات المصرية والإقليمية المهتمة بأمراض الأسماك والأحياء المائية.
- الباحثون في مجال الأسماك والأحياء المائية بجميع أنحاء مصر.
- العاملون بمجال أسماك الزينة والأحياء المائية.
- المستثمرون في مجال الاستزراع السمكي والأحياء المائية بمصر.
- الهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية.
- الجامعات المصرية.
- الجامعات الإقليمية.

البنية التحتية للوحدة:

- (١) معمل البكتريولوجي وملحق به معمل تحضير الوسائط والتعقيم.
- (٢) معمل الفيروسات.
- (٣) معمل زراعة الأنسجة والخلايا الحية.
- (٤) معمل الفطريات.
- (٥) معامل البيولوجيا الجزيئية وتضم ٣ معامل متكاملة.

أنواع العينات التي تستقبلها الوحدة:

- (١) الأسماك بجميع أنواعها.
- (٢) الأحياء المائية بجميع أنواعها.
- (٣) بعض الحيوانات البرية مثل السلاحف.
- (٤) العترات الميكروبية والطفيلية.
- (٥) الأحماض النووية.
- (٦) الأنسجة.
- (٧) عينات مياه مزارع الأسماك والأحياء المائية.

الفحوصات والاختبارات والتحليل والقياسات التي تقوم بها الوحدة:

- ١) الفحص التشريحي الإكلينيكي للأسماك والأحياء المائية.
- ٢) الفحص البكتريولوجي للأسماك والأحياء المائية وعزل العترات وتعريفها بالخواص البيوكيميائية واستخدام طرق البيولوجيا الجزيئية.
- ٣) الفحص الفيروسي للأسماك أو الأحياء المائية وعزل العترات وتعريفها باستخدام زراعة الأنسجة والبيولوجية الجزيئية.
- ٤) الفحص الفطري للأسماك والأحياء المائية وعزل العترات وتعريفها باستخدام طرق البيولوجيا الجزيئية.
- ٥) الفحص الطفيلي للأسماك والأحياء المائية وتعريف الطفيليات بالفحص الميكروسكوبي والخصائص المورفولوجية والبيولوجيا الجزيئية.
- ٦) دراسة أنماط التعبير الجيني لكلاً من الأسماك والأحياء المائية ومسببات الأمراض.
- ٧) تحليل المياه والعوامل الرئيسية التي تضمن جودتها.
- ٨) دراسة مسببات الأمراض في الأسماك والأحياء المائية وعوامل الضراوة وطرق إحداث المرض.
- ٩) البحث عن طرق جديدة للسيطرة على الأمراض والأوبئة التي تصيب الأسماك والأحياء المائية الأخرى.

الخدمات التعليمية والتثقيفية التي تقدمها الوحدة:

- ١) الدورات التدريبية في مجال استزراع الأسماك والأحياء المائية: يتم تحديد قيمة اشتراك الفرد حسب البرنامج
- ٢) الدورات التدريبية في مجال البيولوجيا الجزيئية: يتم تحديد قيمة اشتراك الفرد حسب البرنامج
- ٣) الندوات التثقيفية

الجوائز التي حصلت عليها الوحدة:

جائزة المركز الأول كأحسن معمل بحثي في جامعة أسيوط لعام ٢٠٢٠/٢٠٢١.

الأبحاث العلمية الدولية التي تم إجراؤها بالوحدة حتى ٢٠٢١:

1. Fouad A, Soliman H, Abdallah E, Ibrahim S, El-Matbouli M, and Elkamel A. *In-vitro* inhibition of spring viremia of carp virus replication by RNA interference targeting the RNA-dependent RNA polymerase gene. Journal of Virological Methods (2019) 263 14-19
2. Walaa Emeish, Hams Elhasany, and Ahmad Elkamel. Aeromonas Infections in African Sharptooth Catfish. Journal of Aquaculture Research and Development (2018), 09 (09)
3. Abdallah ESH, Mahmoud MM, Abdel-Rahim IR. *Trichosporon jirovecii* infection of red swamp crayfish (*Procambarus clarkii*). J Fish Dis. 2018 Nov; 41(11):1719-1732

الرسائل العلمية التي ساهمت فيها الوحدة حتى ٢٠٢١:

1. Expression profiles of immune-related genes of common carp during SVCV infection. Omaima Abd Elrasoul Sayed, Dept. of Aquatic Animal Medicine and Management, Faculty of Veterinary Medicine, Assiut University 2021, Master thesis.
2. Expression profiles of immunity genes in Nile tilapia infected with *Aeromonas hydrophila*. Hams Yousre Abd Elaliam Hassan, Dept. of Aquatic Animal Medicine and Management, Faculty of Veterinary Medicine, Assiut University 2021, Master thesis.
3. A study of canine parvovirus disease: genetic characterization and a novel approach of treatment. Rehab Kamel Sayed, Dept. of Animal Medicine, Faculty of Veterinary Medicine, Assiut University 2021, PhD Dissertation.
4. Repair of Experimentally induced Critical-sized Bone Defect Using Bone Substitutes in Rabbits. Ahmed Abdelrahiem Ibrahiem Sadek,

- Dept. of Animal Surgery, Faculty of Veterinary Medicine, Assiut University, 2021. PhD dissertation.
5. Control of Spring Viremia of Carp in Common Carp Using RNA Interference, Alamira Marzouk Fouad Mohamed. Dept. of Aquatic Animal Medicine and Management, Faculty of Veterinary Medicine, Assiut University 2020, PhD dissertation.
 6. Bifidobacterium strains isolated from Breast-fed versus Formula- fed infants at Assuit University Children Hospital. Nawal Mohamed Said Abo-Bakr, Dept. of Microbiology and Immunology, Faculty of Medicine, Assiut University 2020, Master thesis.
 7. Systemic Effects of Magnesium oxide nanoparticles in Nile tilapia. Mr. Hashem Gamal Saad Noaman, Dept. of Aquatic Animal Medicine and Management, Faculty of Veterinary Medicine, Assiut University 2019, Master thesis.
 8. Antibacterial Effects of Magnesium Oxide Nanoparticles in Nile Tilapia. Salah Badran Sallam Mahmoud, Dept. of Aquatic Animal Medicine and Management, Faculty of Veterinary Medicine, Assiut University 2019, Master thesis.
 9. Effects of Basil and Bio-Gen Compound on Immunity and Resistance of Nile Tilapia, *Oreochromis niloticus*. Hanan Saad Eldeen Mohamed Ahmed, Dept. of Aquatic Animal Medicine and Management, Faculty of Veterinary Medicine, Assiut University 2019, Master thesis.
 10. Comparative Diagnosis of Trypanosomiasis in Camel with Special Reference to Molecular Techniques, Sherif Mahmoud Abd El-Fattah El-Gendy, Dept. of Animal Medicine, Faculty of Veterinary Medicine, Assiut University 2018, PhD Dissertation.



Accreditation Certificate No. (022063A)

Arab Republic of Egypt
Egyptian Accreditation Council (EGAC)

Certifies that

Aquatic Animal Medicine Unit Laboratories

Faculty of Veterinary Medicine - Assuit University

Veterinary Teaching Clinic - Assuit West

Assuit Governorate - Egypt

Has been accredited by EGAC in compliance with the requirements of
ISO/IEC 17025:2017

In Detection of *Vibrio Parahaemolyticus* in
Fish, Shellfish and Fishery Product

The scope of accreditation is described in the attached schedule No. (022063 B)
Scope Issue No. (01)

Issue No. (01): April 08, 2022

Valid to: April 07, 2026

Subject to continued compliance to the above standard and EGAC requirements

The Laboratories are accredited to issue reports/certificates under EGAC

Accreditation According to the attached scope of accreditation

EGAC is an ILAC MRA Signatory in the Field of Calibration, Testing, Medical Labs,
Proficiency Testing Providers and Inspection Bodies Accreditation

Eng. Hanie El Desouki

Hanie El Desouki

EGAC Executive Director



Nevein Gamea
Nevein Gamea

Chairman of EGAC

Minister of Trade and Industry

شهادة اعتماد رقم (٠٢٢٠٦٣) (٠٢٢٠٦٣)



جمهورية مصر العربية

المجلس الوطني للاعتماد (إيجاك)

يشهد بأن

معامل وحدة طب الأحياء المائية
كلية الطب البيطري - جامعة أسيوط

المستشفى البيطري التعليمي - أسيوط غرب

محافظة أسيوط - مصر

قد حصل على اعتماد المجلس حيث تم تقييمه طبقاً للمواصفة الدولية

ISO/IEC 17025:2017

في الكشف عن الفيبرايو باراهيموليتيكوس في الاسماك والمحار ومنتجات الاسماك

الموضحة بالبيان المرفق رقم (٠٢٢٠٦٣) ب)

رقم إصدار المجال (٠١)

صالحة حتى: ٠٧ أبريل ٢٠٢٦

إصدار رقم (٠١) : ٠٨ أبريل ٢٠٢٢

شروط الحفاظ على التوافق مع المواصفات أعلاه والمتطلبات الخاصة بالمجلس
المعامل لها الحق في إصدار تقارير/شهادات تحت مظلة المجلس الوطني للاعتماد طبقاً لمجال الاعتماد المرفق
والجلس الوطني للاعتماد موقع على اتفاقية الاعتراف المتبادل مع منظمة التعاون الدولي لاعتماد المعامل (ILAC)
في مجال اعتماد معامل المعايرة والاختبار والتحليل الطبية ومقدمى خدمة اختبارات الكفاءة الفنية وجهات التفيش

نيقين جامع
نيقين جامع
رئيس المجلس
وزير التجارة والصناعة



مهندس / هانى الدسوقي
صالح الدين
المدير التنفيذي للمجلس



دليل وحدة طب الأحياء المائية - كلية الطب البيطري - جامعة أسيوط





