Online ISSN: 3009-7479
Print ISSN: 3009-7355

EJHPS

Egyptian Journal of History and Philosophy of Science

المجلة المصرية لتاريخ وفلسفة العلوم

لطفي بولس: مسيرة علمية ملهمة وإرث خالد في علم تصنيف النبات في مصر
كيف غيّر لطفي بولس وجه علم النبات في مصر؟

طارق قابيل

https://ejhps.journals.ekb.eg
Editor-in-Chief
Prof. Mohamed Labib Salem, PhD

PUBLISHED BY
EACR EGYPTIAN ASSOCIATION FOR CANCER RESEARCH
Since 2014

EKB Egyptian Knowledge Bank بنك المعرفة المصري

المجلة المصرية لتاريخ وفلسفة العلوم (EJHPS)

شخصية العدد

لطفي بولس: مسيرة علمية ملهمة وإرث خالد في علم تصنيف النبات في مصر

طارق قابيل

قسم الكيمياء الحيوية، كلية العلوم، جامعة القاهرة، مصر

مقالة مرجعية

الملخص: التمهيد: في سياق سعي مجلة "المجلة المصرية لتاريخ وفلسفة العلوم" الدؤوب لإلقاء الضوء على الرواد والمؤثرين في مسيرة العلوم بمصر، يطيب لنا في هذا العدد أن نحتفي بشخصية علمية فذة تركت بصمات واضحة وأثرًا عميقًا في مجال حيوي من مجالات العلوم الطبيعية، ألا وهو علم تصنيف النبات. **الهدف من البحث:** إبراز إسهامات هؤلاء الأعلام الأكاديميين يمثل ضرورة ملحة لتوثيق تاريخنا العلمي الحديث وإلهام الأجيال القادمة من الباحثين والعلماء. وفي هذا الإطار، يسعدنا أن يكون "شخصية العدد" العالم الجليل الدكتور لطفي بولس تواضروس (1932-2015)، قامة شامخة في علم النبات المصري، والذي وهب حياته لاستكشاف كنوز الحياة النباتية في مصر وخارجها، تاركًا إرثًا علميًا ثريًا لا يزال يشكل مرجعًا أساسيًا للباحثين والمهتمين بالتنوع البيولوجي في منطقتنا.

الكلمات المفتاحية: الشيخوخة، دورة الحياة، العمر، الكتابات الكلاسيكية، العصور القديمة.

بيانات البحث
تاريخ الاستلام: 22 يونيو 2024
تاريخ المراجعة: 24 أغسطس 2024
تاريخ القبول: 28 نوفمبر 2024

المراسلات إلى
طارق قابيل
قسم الكيمياء الحيوية، كلية العلوم، جامعة القاهرة
البريد الإلكتروني: tkapiel@sci.cu.edu.eg

حقوق النشر
©2025 محمد أحمد محمد . هذه مقالة مفتوحة الوصول يتم توزيعها بموجب رخصة المشاع الإبداعي، تسمح بالاستخدام غير المقيد بأي تنسيق بشرط أن يتم الاستشهاد بالعمل الأصلي بشكل صحيح.

رئيس التحرير: ا.د محمد لبيب سالم، معرف الكائن الرقمي: ejhps.2024.298545.1002/10.21608

مقدمة

لطفي بولس تواضروس (1932-2015) عالم نبات مصري قدم مساهمات كبيرة في مجال علم النبات، ويمكن التعرف عليه بسهولة من خلال عمله الضخم المكون من أربع مجلدات، "فلورا مصر". تم نشر هذا العمل الشامل بين عامي 1995 و2007، واليوم تعد أبحاثه بمثابة حجر الزاوية لفهم النسيج النباتي الغني في مصر. شمل عمله رحلات نباتية متعددة، واكتشاف أنواع جديدة، ووصف تفصيلي للنباتات، ومساهمات في إنشاء المعشبات، ونشر واسع النطاق، وساعد عمله على تعزيز المعرفة العلمية بالنباتات المصرية وحماية التنوع البيولوجي النباتي الفريد في المنطقة. توجت أعماله بحصوله على العديد من الجوائز والتكريمات، ولا يزال إرث بولس مستمرًا في إلهام وتوجيه البحوث النباتية في مصر والمناطق المحيطة بها (Boulos,2012).

لقد ازدهر ولع بولس بالنباتات في وقت مبكر من حياته. ولد في 14 مايو 1932 في قنا بمصر. وتابع دراساته في جامعة الإسكندرية حيث أصبح في النهاية أستاذًا في قسم النبات. طوال حياته المهنية، أثبت بولس نفسه كقائد في مجال التنوع النباتي وعلم النبات الاقتصادي في المناطق القاحلة في الشرق الأوسط وشمال أفريقيا (Boulos, 2012). وبالنسبة لنباتات مصر، أجرى بولس عمل ميداني واسع النطاق في مناطق متنوعة في الصحاري والواحات والمناطق الساحلية. وقد كشفت هذه الرحلات عن جمع وتحديد العديد من العينات النباتية، والتي لم يكن الكثير منها معروفًا أو غير موصوف من قبل. وقدم بولس وصفًا تفصيليًا ورسومًا توضيحية وصورًا فوتوغرافية للتوثيق الدقيق لهذه العينات. وبناء على ذلك، فقد وفر هذا موردا قيما للعلماء والباحثين ودعاة الحفاظ على البيئة (Kapiel and Hamdy, 2024).

بعيدًا عن عمله الرائع "نباتات مصر" وقائمته المحدثة للنباتات الوعائية المحلية في مصر، شملت اهتماماته البحثية مجموعة واسعة من المواضيع، مثل النباتات الطبية ونباتات الأعشاب واستكشاف مناطق محددة مثل منطقة غزة. شارك بولس بنشاط في مشاريع مختلفة طوال حياته المهنية المتميزة، مثل: إدخال المحاصيل إلى مصر، والحفاظ على الموائل الصحراوية في الكويت، ودوره كمنسق لجنوب غرب آسيا في مراكز النباتات التابعة للاتحاد الدولي لحفظ الطبيعة (IUCN) ، ومشروع التنوع (1990 – 1993). وكان أيضًا منتسبًا إلى العديد من المجموعات المهنية، وعمل كمستشار لبرامج تنمية محميات خليج العقبة وسانت كاترين، وكذلك لجودة البيئة الدولية (القاهرة) IUCN Red List (of Threatened Species, 2004).

كان لطفي بولس أستاذ فخري بقسم النبات بجامعة الإسكندرية، مصر. وهو أحد الخبراء في مجال التنوع النباتي وعلم النبات الاقتصادي في المناطق القاحلة في الشرق الأوسط وشمال أفريقيا. ومن الجدير بالذكر أن بولس لعب دورًا محوريًا في وضع تصور للحديقة الصحراوية والحدائق النباتية في واحة سيوة في الصحراء الغربية بمصر (Boulos, 2012).

التعليم وحياته الاكاديمية والوظيفية

ولد بولس في قنا بمصر، وحصل على درجة البكالوريوس في الكيمياء وعلم النبات من جامعة القاهرة عام 1954. ثم حصل على درجة الماجستير في علم النبات من القاهرة عام 1961، ثم حصل على منحة دراسية من اليونسكو مما سمح له بمواصلة تدريبه وعمله البحثي للحصول على الدكتوراه من جامعة مونبلييه عام 1963(Boulos, 2012).

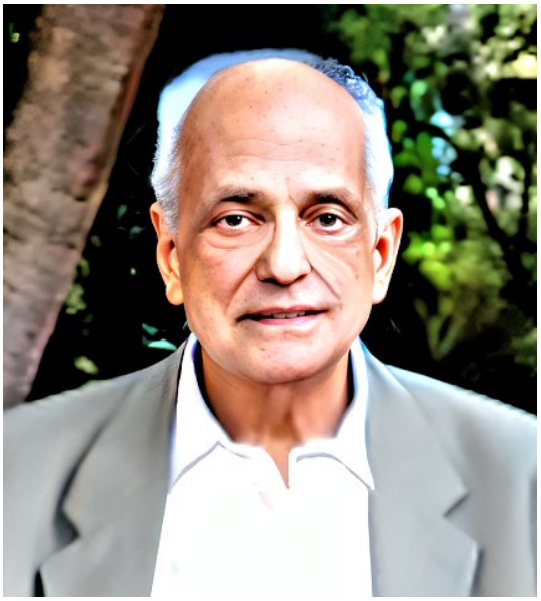
عمل بولس في المركز القومي للبحوث ومعهد الصحراء (مركز بحوث الصحراء حاليًا) في القاهرة في الفترة من 1960 إلى 1966، حيث كان رئيسًا لقسم تصنيف النباتات في الفترة من 1963 إلى 1966. ثم تم تعيينه أستاذاً مساعداً في جامعة ليبيا بطرابلس، وعمل أستاذاً مشاركاً في علم النبات هناك من عام 1968 إلى عام 1971، حيث أنشأ خلال هذه الفترة المعشبة الوطنية الليبية (Boulos, 2012).

شغل مناصب مختلفة في جامعات ومعاهد البحث في مصر وليبيا والأردن، وكينيا، وإثيوبيا، والكويت. فبعد عودته إلى مصر، قضى بولس عامين في منصب أستاذ مساعد في علم النبات في جامعة القاهرة قبل أن ينتقل إلى الجامعة الأردنية في عمان كأستاذ في علم تصنيف النباتات وخبير في اليونسكو في عام 1973. وقام بتأسيس المعشبة الوطنية الأردنية في هذه الفترة. بعد هذا التعيين، عمل في المركز الدولي للثروة الحيوانية في أفريقيا في أديس أبابا، إثيوبيا، كعالم نبات في قسم العلوم البيئية والإنتاج النباتي (1976-1978)، حيث أنشأ معشبة أخرى(Boulos, 2012). وفي الفترة من 1978 إلى 1984، عاد بولس إلى القاهرة مرة أخرى كأستاذ لتصنيف النباتات والنباتات في مصر بالمركز القومي للبحوث بالدقي. ثم استقر لمدة 12 عامًا (من عام 1984 إلى عام 1996) في جامعة الكويت كأستاذ في علم تصنيف النباتات، ثم عمل بعد ذلك في مجال الاستشارات. كان زميلًا باحثًا فخريًا في الحدائق النباتية الملكية في كيو، المملكة المتحدة، وتم تعيينه أستاذاً فخرياً بالإسكندرية عام 2005، حيث عمل لطفي بولس أستاذا متفرغا في جامعة الإسكندرية، مصر، وأصبح مرجعًا مشهورًا في مجال التنوع النباتي وعلم النبات الاقتصادي في المناطق القاحلة في الشرق الأوسط وشمال أفريقيا (Kapiel and Hamdy, 2024).

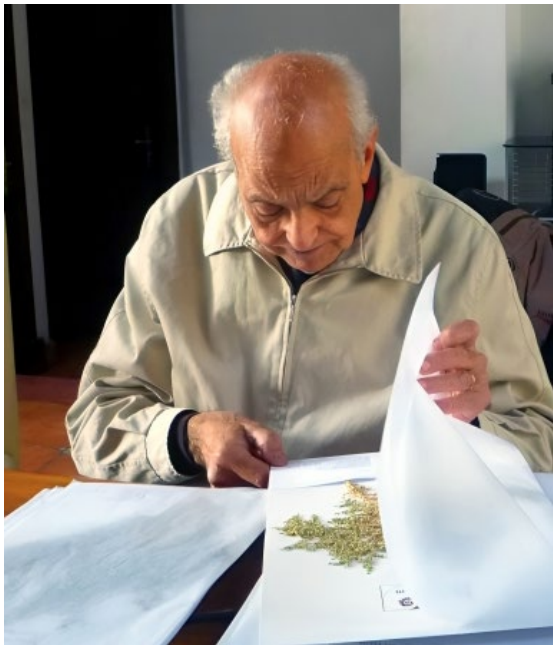
أعماله

على مدار حياته المهنية، عمل بولس في مشاريع متنوعة مثل إدخال المحاصيل إلى مصر، والحفاظ على الموائل الصحراوية في الكويت وكمنسق لجنوب غرب آسيا في مشروع مراكز التنوع النباتي التابع للاتحاد الدولي لحفظ الطبيعة (من 1990 -1993) وكان عضوا في العديد من المجموعات المهنية وعمل كمستشار لبرامج تنمية محميات خليج العقبة وسانت كاترين، وللمنظمة الدولية لجودة البيئة بالقاهرة، حيث ساعد من خلالها في تصور الحديقة الصحراوية والحدائق النباتية في واحة سيوة في صحراء مصر الغربية (Boulos, 2012).

وفيما يتعلق بالعمل الميداني، قاد بولس وشارك في العديد من الرحلات الاستكشافية في مصر والجزيرة العربية وأفريقيا وأوروبا منذ عام 1952. بالإضافة إلى الرحلات الاستكشافية السابقة في



لطفي بولس تواضروس (1932-2015) عالم نبات مصري قدم مساهمات كبيرة في مجال علم النبات



أصبح لطفي بولس مرجعًا مشهورًا في مجال التنوع النباتي وعلم النبات الاقتصادي في الشرق الأوسط وشمال أفريقيا

وطنه، قام بولس بين عامي 1994 و2005 باستكشاف النباتات في مصر بحثًا عن نباتات مصر. ووصف بولس العديد من الأنواع والأجناس الجديدة التي تم تسميتها على شرفه، ويُنسب إليه أيضًا العثور على عينات حية من نخلة ميديميا أرغون عام 1963 في الصحراء النوبية، وهي نخلة مستوطنة في الصحراء النوبية، في عام 1963. ولم تكن هذه النخلة معروفة آنذاك في مصر إلا عن طريق ثمارها والنوى الموجودة في المقابر القديمة من العصر الفرعوني (Kapiel and Hamdy, 2024).

ساهم بولس أيضًا في تحديد ووصف الأجناس الجديدة في نباتات مصر. اكتشف وأسمّى ثلاثة أجناس جديدة مثل تيكهوليا بولس، وبابكوكيا بولس، وإمبرجيريا بولس، مما أدى إلى توسيع التصنيف النباتي وإضافة فهم للتنوع النباتي في المنطقة كجزء من مشروع فلورا مصر، أجرى بولس مراجعات تصنيفية لمجموعات نباتية مختلفة. قام بمراجعة وتحسين تصنيف وتسميات وتحديد أنواع النباتات، مما يضمن توافقها (Kapiel and Hamdy, 2024).

قام بولس بوصف وتوثيق العديد من أنواع النباتات التي لم تكن معروفة من قبل أو لم تكن مفهومة جيدًا في الحياة النباتية في مصر. وسمحت خبرته التصنيفية وملاحظاته الدقيقة بتحديد ووصف هذه الأنواع بدقة، مما عزز المعرفة العلمية بالنباتات في مصر. وقدم لطفي بولس العديد من المساهمات البارزة في مشروع فلورا مصر. وأجرى بولس استكشافًا نباتيًا واسع النطاق في مصر كجزء من مشروع فلورا مصر. وفي الفترة بين عامي 1994 و2005، قام بعمل ميداني، حيث قام بجمع عينات من النباتات وتوثيق النباتات في مناطق مختلفة في مصر. وقد ساهم عمله الميداني بشكل كبير في الفهم الشامل للتنوع النباتي وتوزيعه في البلاد. وهناك العديد من المساهمات في النباتات المحلية (منطقة غزة، جبل المغارة، واحة كركور، منطقة النيل، إلخ) أو الوطنية فيما يتعلق بالنباتات المحلية بقدر ما يتعلق بالنباتات المتعايشة في المحاصيل. وأدت هذه الاكتشافات، وكذلك حملات التنقيب والحملات الميدانية التي أدت إليها، إلى ظهور العديد من المنشورات رفيعة المستوى بشكل عام (Kapiel and Hamdy, 2024).

تميزت مسيرة بولس الأكاديمية بعمله الميداني المكثف ومشاركته في مشاريع بحثية مختلفة بسبب رحلاته العديدة عبر مصر والجزيرة العربية وأفريقيا وأوروبا منذ عام 1952. وخلال عامي 1994 و2005، أجرى بولس العديد من الاستكشافات النباتية في مصر كجزء من من مشروع فلورا مصر. وتم اكتشاف العديد من النباتات باعتبارها جديدة على العلوم من مصر، وليبيا، والأردن، والعراق، والكويت، والمملكة العربية السعودية، وعمان، واليمن، وجزر الكناري، وإثيوبيا، والصومال، وشرق أفريقيا، ومدغشقر، وزيمبابوي، وجنوب أفريقيا، وأستراليا، ونيوزيلندا؛ بينما تمت إضافة العديد من السجلات الجديدة إلى نباتات الشرق الأوسط. وكانت مساهماته في علم التصنيف كبيرة، بما في ذلك وصف العديد من الأجناس والأنواع الجديدة. علاوة على ذلك، حقق بولس اكتشافًا رائعًا لعينات حية من شجرة النخيل "ميديميا أرغون" عام 1963 في الصحراء النوبية، والتي لم تكن معروفة في السابق إلا من خلال الفواكه الموجودة في المقابر القديمة في مصر (Kapiel and Hamdy, 2024).

أهم مساهمات الدكتورلطفي بولس في علم النبات المصري "فلورا مصر"

من أهم مساهمات بولس في مشروع فلورا مصر عمله في تصنيف النباتات المصرية. وباعتباره خبير تصنيف مشهور، كانت خبرته مفيدة في توضيح المشكلات التصنيفية، ووصف الأنواع الجديدة، وتوفير فهم شامل للتنوع النباتي في البلاد. ولذلك تعتبر منشوراته مراجع أساسية للعلماء والباحثين ودعاة الحفاظ على البيئة (Le Floc'h, 2015).

ويعتبر "فلورا مصر" magnum opus للدكتور بولس، وهو عمل ضخم يتكون من أربع مجلدات يصف ويوثق جميع أنواع النباتات البرية والبرية في مصر. ويعتبر "فلورا مصر" مرجعًا أساسيًا لا غنى عنه للعلماء والطلاب والهواة المهتمين بالنباتات المصرية (Kapiel and Hamdy, 2024). وقد نُشر هذا العمل على مدار 20 عامًا، من عام 1975 إلى عام 1995، ويضم أكثر من 4000 صفحة و2000 رسم توضيحي. وتم تكريم الدكتور بولس بجائزة الميدالية الذهبية لمنظمة دراسات نباتات حوض البحر المتوسط عن هذا العمل الرائد (Boulos, 1995, Boulos, 2002, Boulos, 2008, Shaltout, 2004).

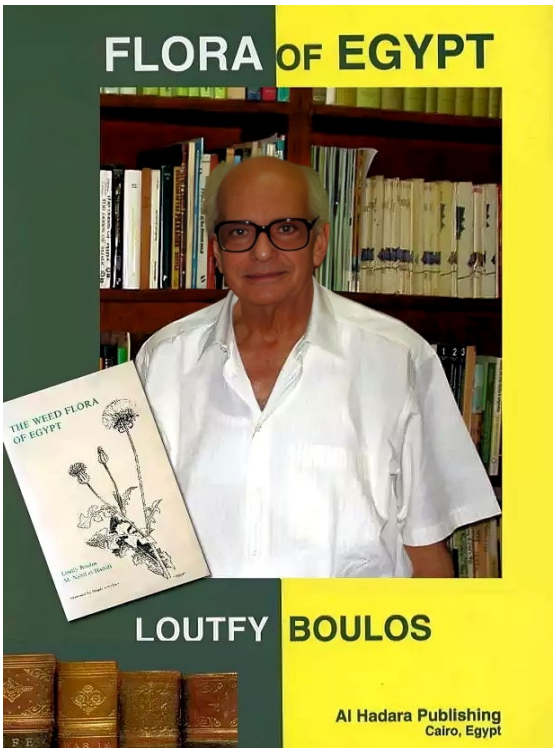
كان لعمله تأثير كبير على جهود الحفاظ على البيئة في مصر. وقد وفرت أوصافه التفصيلية لأنواع النباتات مع الرسوم التوضيحية والصور الفوتوغرافية وموائلها معلومات قيمة لدعاة الحفاظ على البيئة، لحماية التنوع النباتي الفريد في مصر. بالإضافة إلى ذلك، أدت منشورات بولس إلى زيادة الوعي حول أهمية الحفاظ على البيئة والحاجة إلى التعاون الدولي في هذا المجال (Boulos, 1995, Boulos, 2002, Boulos, 2008, Shaltout, 2004).

جهود الحفظ

كان الدكتور بولس من أوائل علماء النبات الذين أدركوا أهمية الحفاظ على التنوع البيولوجي النباتي في مصر. وعمل على توثيق الأنواع المهددة بالانقراض وعمل على حمايتها من خلال إنشاء محميات طبيعية وإصدار تشريعات لحماية النباتات. وقد بذل الدكتور لطفي بولس جهود كبيرة في الحفاظ على التنوع البيولوجي في مصر والوطن العربي وساهم بولس في تأسيس الحديقة النباتية

الوطنية في القاهرة، والتي تضم العديد من النباتات النادرة والمهددة بالانقراض من جميع أنحاء مصر.

تميزت الأدوار الأكاديمية لبولس بمشاركته في العديد من الرحلات النباتية منذ عام 1952، كمشارك ومنظم. تم تنفيذ هذه الحملات في مناطق مختلفة مثل مصر، والشرق الأوسط، وشمال أفريقيا، وخارجها. وفي داخل مصر، تم تنفيذ العديد من الرحلات الاستكشافية إلى جبل علبة (1956، 1979، 1998)؛ النوبة (1963-1964)؛ وإلى الجلف الكبير ومنخفض القطارة بمنطقة جبل العوينات (1968، 1978، 1996-1997). وقام بهذه الرحلات الميدانية لتوفير المواد والمعلومات والصور لمشروع فلورا مصر 1994-2005. وفي الخارج، زار وجمع النباتات من جزر الكناري (1961، 1962)؛ ماديرا (1962)؛ قبرص (1973) ؛ إثيوبيا (1976-1978)؛ كينيا (1977-1978)؛ مالي (1977)؛ السودان (1982) ; ليبيا (1966-1971)؛ تونس (1968)؛ المغرب (1961) ؛ منطقة غزة (1955-1956، 1963)؛ الأردن (1973-1976) ؛ قطر (1977) ؛ المملكة العربية السعودية (1980) ؛ البحرين (1985) ؛ الإمارات العربية المتحدة (1985، 1986، 1997)؛ اليمن (1987، 1988)؛ الكويت (1973، 1984-1996)؛ زيمبابوي (1996) ؛ سوريا 1997) ، 2001[Boulos,2012]. هذه الجهود تظهر مدى إنجازات الدكتور لطفي بولس في الحفاظ على التنوع البيولوجي في مصر والوطن العربي Boulos, 2012, Le Floc'h, 2015, Kapiel and Hamdy, (2024, IUCN, 2004).



"فلورا مصر" عمل ضخم يتكون من أربع مجلدات يصف ويوثق جميع أنواع النباتات البرية والبرية في مصر

كانت مسوحاته النباتية في هذه البلدان مهمة، ولعب دورًا رئيسيًا في إنشاء العديد من المعشبات، مثل تلك الموجودة في جامعة ليبيا، والجامعة الأردنية، والمركز الدولي للثروة الحيوانية لأفريقيا، والمركز القومي للبحوث في القاهرة. وكانت المعشبة في جامعة الكويت (1984) على وجه الخصوص إنجازًا ملحوظًا في شبه الجزيرة العربية حيث استقبلت مجموعات عديدة من الكويت والبحرين وقطر والمملكة العربية السعودية والإمارات العربية المتحدة وعمان وكذلك شمال وجنوب اليمن. وعلى الرغم من فقدان كتبه وأوراقه وعينات المعشبات أثناء غزو الكويت عام 1990، فقد واصل بولس عمله بمرونة وتفاني ملحوظين. لقد أكسبته كفاءته ودقته العلمية واتزانه ووده التقدير والدعوات للعمل في مختلف اللجان الدولية وإلقاء محاضرات في المؤتمرات العلمية. إن مساهمات بولس في مجال علم النبات هي شهادة على التزامه مدى الحياة بتعزيز فهمنا للتنوع النباتي في المناطق القاحلة في الشرق الأوسط وشمال أفريقيا Le Floc'h, 2015, Kapiel (and Hamdy, 2024, IUCN, 2004).

سجل نشر واسع النطاق

طوال حياته المهنية اللامعة، نشر الدكتور بولس أكثر من 100 بحث ومقال، وشارك في تأليف وتحرير 15 كتابًا عن علم النبات، بما في ذلك الكتب المدرسية وأدلة التعريف بالنباتات. تتضمن أعماله المنشورة موضوعات مختلفة، مثل "الأعشاب الضارة في مصر" (1967)؛ النباتات الطبية في شمال أفريقيا (1983)؛ نباتات الأعشاب في مصر (1985، والطبعة المنقحة 1994)؛ ونباتات الأعشاب في الكويت (1988). ومن بين هذه المنشورات الجديرة بالملاحظة "فلورا مصر"، في 4 مجلدات (المجلدات 1-4، 1999-2005)، وقائمة مرجعية محدثة للنباتات الوعائية المحلية في مصر (2009) ألف 15 كتابًا Boulos, 2012, Le Floc'h, 2015, (Kapiel and Hamdy, 2024, IUCN, 2004).

المشاركة في المنظمات المهنية

تعكس مشاركة بولس في المنظمات المهنية التزامه بتطوير العلوم النباتية. عمل كمستشار للعديد من الهيئات والمنظمات العلمية، ولعب دورًا رئيسيًا في إنشاء العديد من الجمعيات العلمية، مثل جمعية النبات المصرية منذ عام 1954؛ جمعية علم الأحياء الاستوائية منذ عام 1961؛ ومنظمة أوبتيما (OPTIMA)، وهي منظمة دراسات تصنيف النباتات في منطقة البحر الأبيض المتوسط، جنيف، برلين، مدريد، منذ عام 1974؛ وأصبح عضواً في الجمعية الدولية لتصنيف النباتات عام 1961؛ جمعية الدراسات التصنيفية لفلور أفريقيا الاستوائية (AETFAT) في عام 1962؛ وتقديرًا لمساهماته، تم تعيينه زميلًا في جمعية "لينيان" في لندن منذ عام 1974، ومنذ عام 2005 أصبح زميلًا أجنبيًا في

نفس الجمعية. وكان أيضا عضوا فخريا في جمعية البيرونية بالرباط بالمغرب (Boulos, 2012). وتم ترسيخ مكانته كشخصية مؤثرة في مجال علم النبات بسبب منشوراته الواسعة ومشاركته النشطة في المنظمات المهنية وعمله الميداني الهام. وتركت خبرته في مجال التنوع النباتي وعلم النبات الاقتصادي في المناطق القاحلة تأثيرًا دائمًا على فهم الحياة النباتية والحفاظ عليها في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا (Boulos, 2012, Le Floc'h, 2015, Kapiel and Hamdy, 2024, IUCN, 2004).

مساهمات أخرى

شارك في العديد من المؤتمرات والفعاليات العلمية الدولية، وقدم مساهمات قيمة في مجال علم النبات العالمي. وأشرف على أطروحات العديد من طلاب الدراسات العليا، وساهم في تدريب جيل جديد من علماء النبات المصريين والعرب. قام بالإشراف على رسالتين ماجستير، وأطروحات في الجامعة الأردنية (1974-1976) منهم وليد الجلاد. والإشراف المشترك على الماجستير أطروحة في جامعة القاهرة (1982-1984)؛ علاء عامر. والإشراف المشترك على الدكتوراه. أطروحة في جامعة القاهرة (1981-1984)؛ عزة الحديدي. وماجستير واحد، أطروحة في جامعة الكويت -1989) (1992والإشراف المشترك على الدكتوراه. أطروحة جامعة حلوان (2006)؛ شريف الشافعي، وأطروحة جامعة الإسكندرية (2006)؛ فرج محمد المقصبي من ليبيا Boulos, 2012, Kapiel and Hamdy, 2024, IUCN, 2004).

ساهم لطفي بولس في تدريب جيل جديد من علماء النبات المصريين والعرب

الأوسمة والجوائز والتكريمات

حظي الدكتور بولس بتقدير وتكريم واسع النطاق من قبل المجتمع العلمي المصري والعالمي، وحصل على العديد من الجوائز والأوسمة، وتم تسمية العديد من الأنواع النباتية الجديدة تكريماً له. وإن كفاءة لطفي ودقته العلمية وسلوكه الهادئ وطبيعته الودية أكسبته التقدير والإشادة داخل المجتمع العلمي ولهذا تم اختياره عضوا فخريا في جمعية البيرونية، الرباط، المغرب، منذ عام 1985. علاوة على ذلك، أدت خبرته وشهرته العلمية إلى تلقيه العديد من الدعوات لإلقاء محاضرات في العديد من المؤتمرات العلمية، حيث شارك برؤاه ونتائجه القيمة Kapiel and Hamdy, 2024).

معشبة الدكتور لطفي بولس: كنزٌ نباتي في حديقة مظهر

تُعدّ معشبة الدكتور لطفي بولس، الموجودة في حديقة مظهر النباتية، كنزًا نباتيًا لا يُقدر بثمن. وتضمّ معشبة الدكتور لطفي بولس مجموعة ضخمة من العينات النباتية التي تمّ جمعها من مختلف أنحاء مصر. وتم الحفاظ على مجموعته الخاصة (6600 عينة) وإضافتها إلى معشبة مصر بحديقة مظهر النباتية. وتُعدّ هذه العينات مصدرًا هامًا للباحثين في مجال علم النبات، حيث تُتيح لهم دراسة تنوع النباتات في مصر وفهم علاقاتها البيئية. وتتميز معشبة الدكتور لطفي بولس بدقتها العالية وتنظيمها المُحكم. كما أنّها مُوثّقة بشكلٍ جيد، ممّا يسهّل على الباحثين العثور على المعلومات التي يحتاجونها. وتُلعب معشبة الدكتور لطفي بولس دورًا هامًا في الأنشطة التعليمية والبحثية في حديقة مظهر. تُستخدم المعشبة في تعليم الطلاب عن تنوع النباتات في مصر، كما تُستخدم في إجراء البحوث حول علم النبات وحماية البيئة (Kapiel and Hamdy, 2024).

وحديقة مظهر النباتية، ليست مجرد حديقة عادية، بل هي تحفة فنية علمية تُجسّد شغف عائلة مظهر العريق بالطبيعة. تأسست هذه الحديقة على يد الفنان الراحل أحمد مظهر، وأستمر المهندس شهاب مظهر، ابن الفنان الراحل في تطويرها، لتكون بمثابة إرث ثقافي وعلمي يُثري مصر ويُلهم الأجيال القادمة. تم إنشاء حديقة مظهر على أسس علمية دقيقة، وتضم مجموعة استثنائية تضم آلاف النباتات النادرة من مختلف أنحاء مصر. تُكمل الحديقة متحف نباتي غني، أسسته المهندسة تيريزا لبيب، خبيرة واستشارية في مجال تحديد الأشجار في مصر. ويضم المتحف معشبة غنية تضم عينات نباتية نادرة من مختلف أنحاء العالم، تُتيح للباحثين والدارسين فرصة فريدة لدراسة تنوع المملكة النباتية. كما تُعدّ حديقة مظهر النباتية محمية طبيعية تُؤوي العديد من الطيور البرية المصرية والمهاجرة. ولهذا تُعدّ حديقة مظهر أحدث إضافة إلى حدائق مصر النباتية العلمية،

ومصدر فخرٍ لمصر، كما تُعدّ نموذجًا فريدًا يُجسّد التناغم بين الفنّ والعلم، ومساهمة فعّالة في حماية البيئة وإثراء المعرفة العلمية. وتعد معشبة الدكتور لطفي بولس الموجودة حاليا بالحديقة إرثٌ علميٌّ غنيٌّ يُساهم في إثراء المعرفة حول النباتات في مصر.

احتفاء صحفي ومؤسسي

في مقال نشر بجريدة الأهرام المصرية عام 2014، كتب الكاتب وجدي رياض: "هو من جيل العمالقة في علم النبات، وقد أصدر أول وأكبر موسوعة عن نباتات مصر ضمت 2123 نباتا وصنفا ونوعا وعائلة في مجلد من أربعة أجزاء، وأكثر من 1760 صفحة، واستحق أن ينضم إلى نادى النخبة الذي يضم عشرين عالما فقط، ممن سجلوا موسوعة نباتات بلادهم.. أما نادى نباتات العالم الملحق بالحدائق الملكية البريطانية فقد سعى إليه لينضم إلى الصفوة، وعددهم 50 عالما. إنه الدكتور لطفي بولس، وهذا الاسم نفسه حملته ثلاث نباتات جديدة على العلم اكتشفها هو فاستحق أن تحمل اسمه.. وقد صدر له. في إحدى مغامراته العلمية- كتاب أطلق عليه اسم "رحلتي الأولى إلى جبل العوينات"، وهو الجبل الذي يقع في أقصى الجنوب الشرقي للأراضي المصرية، ويطل على الحدود مع السودان وليبيا. هذا المكان يحتوي على كنز من العائلات النباتية على ارتفاع 1260 مترا فوق سطح البحر، وفيه رصد بولس يومياته مع 60 عالما وعاملا عبر 60 يوما في الدروب والهضاب والعواصف الترابية.. رصدوا النبات والحيوان والطيور والزواحف، وضمت القافلة ثلاث قوافل ليبية ومصرية وبلجيكية (رياض، 2014).

عقدت أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا حفل تأبيني تخليدًا الأستاذ الدكتور لطفي بولس صاحب بحضور كوكبة من الشخصيات العلمية المرموقة، ونخبة من زملاء الفقيد وأصدقائه وتلاميذه، وذويه الكرام، لتذكر مسيرته العلمية الحافلة بالإنجازات، ونُشيد بإسهاماته الجليلة في مجال علم النبات. وأكد رئيس أكاديمية البحث العلمي، على أهمية تكريم العلماء المتميزين، وتقدير إنجازاتهم في مختلف مجالات العلوم. وشدد على ضرورة رصد وتسجيل مسيرة هؤلاء العلماء، ونشر معلومات حول إنجازاتهم عالميًا، ليكونوا قدوة للأجيال القادمة. وأشار إلى أن إصدار الأكاديمية لكتاب عن سيرة العالم لطفي بولس، يمثل خطوة مهمة في هذا الاتجاه، حيث يسلط الضوء على مسيرته العلمية الممتدة لأكثر من ثلاثة وثمانين عامًا. ووصف رئيس أكاديمية البحث العلمي العالم لطفي بولس بأنه "أحد أبرز العلماء الذين أفنوا حياتهم لرفع اسم مصر عالياً في المحافل والمكتبات العلمية العالمية". وأضاف أن الفقيد كان "عالماً موسوعيًا، وعالم نباتات مثابرًا، لم يصنع أحد مثله في مصر أو الوطن العربي."

وأوضح أن إنجاز الفقيد الأكبر يتمثل في موسوعته "فلورا مصر"، والتي تعد أول موسوعة شاملة للنباتات الطبيعية في مصر، والتي تُعد إنجازًا علميًا فريدًا، حيث قام الفقيد بجمعها وتصنيفها بنفسه، مستخدمًا قلمه وريشته وكاميرته، في رحلة شاقة شملت مختلف أنحاء مصر، من دلتاها ووديها إلى جبالها وصحرائها. وتعد هذه الموسوعة مرجعًا علميًا هامًا للباحثين والدارسين في مجال علم النبات، ليس فقط في مصر، بل في جميع أنحاء العالم (محمد كامل ووفاء يحيى، 2016).

يُعدّ المقال المنشور في مجلة "العلم" في عدد يونية 2015، بمثابة رثاء للدكتور لطفي بولس، عالم النبات المصري الكبير، من قبل الكاتب هشام الحناوي، أمين مجموعة العنكبيات المصرية ومحرر نشرة سركت العلمية. عرف الكاتب الدكتور لطفي بولس منذ أكثر من ثلاثين عامًا، التقيا في العديد من الندوات وورش العمل والمؤتمرات المتعلقة بالبيئة والتنوع البيولوجي، وجمعهما هدف مشترك وهو إقامة متحف قومي للتاريخ الطبيعي في مصر. استمرت اللقاءات والمناقشات بينهما حتى رحيل الدكتور لطفي بولس. ورأى الكاتب أن تكريمه من قبل بلده واجب، نظرًا لما قدمه من عطاءات. وكان حلم الدكتور لطفي بولس هو إقامة متحف قومي للتاريخ الطبيعي في مصر، ويرى الكاتب أن إقامة هذا المتحف سيكون أعظم تكريم للدكتور لطفي بولس (الحناوي، 2015).

أهم التكريمات والجوائز في مسيرته العلمية

- تم تسمية العديد من الأنواع النباتية على شرفه، مثل نبات Atractylis boulosii Tackholm، و Crocus boulosii Greuter، وZygophyllum boulosii Hosny و Zygophyllumpropinquum Decne.subsp.propinquum.
- جائزة الدولة التشجيعية في العلوم عام 1980
- "رجال الإنجازات"، كامبريدج، المملكة المتحدة (1989)
- أستاذ زائر فخري بالمركز القومي للبحوث، الدقي، القاهرة، مصر1996) ،(1999
- جائزة التنوع البيولوجي من مجلس وزراء البيئة العرب (1996)
- نبذة عن: لطفي بولس، عالم نبات متجول من الشرق الأوسط. حديث النبات 26: 7 (أكتوبر 2001)
- عضو أجنبي في جمعية لينيان بلندن(FMLS) ، يقتصر العدد على 50 شخصًا (يونيو 2005)
- زميل بحث فخري، الحدائق النباتية الملكية، كيو، المملكة المتحدة (2005)
- من هو في كتاب كامبريدج الأزرق (2006-2005)
- جائزة الميدالية الذهبية لأوبتيما 2013

إرث بولس العلمي

إن تفاني لطفي بولس في دراسة النباتات المصرية لم يسهم في تعزيز المعرفة العلمية فحسب، بل عزز أيضًا تقدير الحياة النباتية الفريدة في المنطقة، وساعد عمله في تعزيز المعرفة العلمية بالنباتات المصرية وحماية التنوع البيولوجي النباتي الفريد في المنطقة. توفر وثائقه الدقيقة فلورا مصر وقائمته المرجعية بيانات لا تقدر بثمن للأجيال القادمة من علماء النبات لدراسة التنوع البيولوجي النباتي الرائع في مصر والحفاظ عليه والاستفادة منه بشكل مستدام. وحظي العالم لطفي بولس بتقدير عالمي واسع لإسهاماته في مجال علم النبات. ولا يزال إرث بولس مستمرًا في إلهام وتوجيه البحوث النباتية في مصر والمناطق المحيطة بها. بعد وفاته في 27 أبريل 2015، تم التبرع بكتبه الخاصة جزئيًا إلى جامعة قطر ومعشبة مظهر، ومعشبة جامعة القاهرة، ولا يزال إرث بولس حياً ومستمرًا في إلهام وتوجيه البحوث النباتية في مصر والمناطق المحيطة بها (Kapiel and Hamdy, 2024).

وفاته

توفي لطفي بولس تواضروس، في 27 أبريل 2015، إثر إصابته بقرحة في المعدة. وكان أرمل وأب لولدين. وعندما رحل بولس، تفاعل المجتمع العلمي بحزن عميق. لقد كان الشعور عميقًا، وأثني العديد من زملائه وأصدقائه وطلابه على أعماله الرائدة ومسيرته الرائعة وتواضعه وصموده في مواجهة التحديات مثل فقدان معشبته أثناء غزو الكويت عام 1990. وكانت وفاة بولس بمثابة نهاية حقبة في علم النبات، وتركت أثرًا دائمًا. على المجتمع العلمي ومجال تصنيف النباتات. وقام العديد من العلماء برثائه بعد وفاته في العديد من المنشورات على منصات التواصل الاجتماعي، مما سلط الضوء على مساهماته الهائلة في علم النبات وتصنيف النباتات. وقد تم تقدير بولس لعمله الميداني المكثف، ومنشوراته المهمة، وتأسيسه للمعشبات، مما أثر بشكل كبير على فهم التنوع النباتي في الشرق الأوسط وشمال أفريقيا. لقد رحل العالم الجليل لطفي بولس تاركًا وراءه إرثًا علميًا غنيًا، ساهم بشكل كبير في تقدم علم النبات في مصر والعالم العربي. ونُعرب عن خالص تعازينا لأسرة الفقيد وزملائه وتلاميذه، ونُؤكد على أن إنجازاته ستظل خالدة في ذاكرة التاريخ العلمي.

المراجع

- Boulos, L. (2012). Curriculum vitae. Retrieved from: www.portal.alexu.edu.eg/CV_Alexu/AU_FSCI_C.V_%20Loutfy.%20Boulos.pdf, accessed 3 September 2012.
  2001, "Profile: Loutfy Boulos, peripatetic botanist of the Middle East", Plant Talk, 26: 7.
- Kapiel, T.Y.S. and Hamdy, R. S. (2024). Loutfy Boulos: A pillar of Egyptian botany and his botanical legacy. Taeckholmia. 44(1): 1-20.
- IUCN Red List of Threatened Species™ A Global Species Assessment (2004). A Global Species Assessment. International Union for Conservation of Nature (IUCN). https://www.iucnredlist.org/.
- Le Floc'h E (2015). Notice à la mémoire de Loutfy Boulos 1932 (Qena, Egypt) – 2015 (Cairo, Egypt) Fl. Medit. 25: 173-180.
- Boulos, L. (1995). Flora of Egypt. Checklist. Al-Hadara Publishing, Cairo. El-Hadidi, M. & Fayed, A. (1995) Materials for excursion flora of Egypt. Taeckholmia no. 15: 1994/95.
- Boulos, L. (2002). Flora of Egypt, Volume 3 (Vebenaceae-Compositae). Al Hadara Publishing, Cairo, Egypt. xvi + 373 pp., 384-line diagrams, 128 colour plates, 3 indexes.
- Boulos, L. (1999-2005). Flora of Egypt. Cairo, Al Hadara, 4 vols.
- Boulos, L., (2008). Flora and Vegetation of the Deserts of Egypt. Fl. Medit.18: 341-359.
- Täckholm, V. (1956) Student's flora of Egypt. Anglo-Egyptian Bookshop, Cairo. Täckholm, V. (1974) Student's flora of Egypt, 2nd edn. Cairo University Press, Cairo. Tomlinson, P.B. (1986) The botany of mangroves. Cambridge University Press, Cambridge.
- Shaltout, Kamal H., (2004). An updated flora of Egypt. Diversity and Distributions. 10:1, 77-78. https://doi.org/10.1111/j.1472-4642.2004.00065.x.
- وجدي رياض (2014). من المكتبة العلمية. رحلتي الأولى إلى العوينات. الأهرام اليومي. 11 مايو 2014 السنة 138 العدد 46542.
  https://gate.ahram.org.eg/daily/News/285433.aspx
- محمد كامل ووفاء يحيى (2016). أكاديمية البحث العلمي تنظم حفل تأبين للعالِم لطفي بولس. 10-01-2016.
  https://www.almasryalyoum.com/news/details/871551
- هشام الحناوي (2015). ورحل عالم النبات الكبير. مجلة "العلم" في عدد يونية 2015.

Lotfi Boulos: An inspiring scientific career and a legacy in Egypt's botanical taxonomy
How did Lutfi Boulos change the face of botany in Egypt?

Tarek Kapiel
Biotechnology Department, Faculty of Science, Cairo University, Egypt

Abstract
In the continuous endeavor of "The Egyptian Journal of History and Philosophy of Science" to shed light on the pioneers and influential figures in the trajectory of science in Egypt, we are pleased to celebrate a distinguished scientific personality who has left clear imprints and a profound impact on a vital field of natural sciences, namely plant taxonomy. Highlighting the contributions of these academic luminaries represents a pressing necessity to document our modern scientific history and inspire future generations of researchers and scientists. In this context, we are honored to feature in this issue the esteemed scholar Dr. Lotfi Bolous Tawadros (1932-2015), a towering figure in Egyptian botany, who dedicated his life to exploring the treasures of plant life in Egypt and beyond, leaving behind a rich scientific legacy that remains a fundamental reference for researchers and those interested in biodiversity in our region. This issue serves as a tribute to his remarkable achievements and enduring impact on the field.

Keywords: Checklist, Conservation, Egyptian flora, new species, Taxonomy