

المركز الدولي للزراعة الملحية

برنامج الزمالة للباحثين

المميزات والفرص

لمحة عامة

يسعى المركز الدولي للزراعة الملحية، الذي يتخذ من دبي مقراً له، إلى المساهمة في تحقيق الأمن الغذائي والتغذية السليمة وزيادة الدخل في البيئات الهامشية من خلال البحث والابتكار والشراكة.

تبلغ مساحة المركز حوالي ١٠٠ هكتار، ويضم مرافق بحثية ومحطات تجريبية متطورة، بما في ذلك بنك للموارد الوراثية النباتية يحتوي على مجموعة فريدة لأكثر من ١٣,٠٠٠ سلالة من أنواع النباتات المتحملة للملوحة من ١٣٤ بلداً.

تأسس المركز في العام ١٩٩٩، وتطور عبر السنين ليصبح مركزاً عالمياً متميزاً للبحوث التطبيقية التنموية، بهدف مساعدة السكان الأكثر فقراً الذين يعيشون في البيئات الهامشية في جميع أنحاء العالم.

يعمل لدى المركز فريق دولي من الباحثين الذين يشرفون على مشاريع البحوث والابتكار لتحسين الإنتاجية الزراعية والاستدامة في البيئات الهامشية.

منهجية برنامج الزمالة

يمكن لزملاء ما بعد الدكتوراه وطلاب الدراسات العليا المسجلين في برامج الماجستير والدكتوراه في جميع أنحاء العالم الاستفادة من برنامج الزمالة للباحثين التابع للمركز الدولي للزراعة الملحية. يوفر هذا البرنامج فرصاً قيمة للزملاء لإجراء البحوث الحقلية والمختبرية، والذي يعتبر شرطاً مسبقاً للنشر في المجلات العلمية المحكمة واستكمال أطروحاتهم.

سيستفيد الزملاء تدريباً عملياً لتعزيز معارفهم ومهاراتهم الفنية بالإضافة إلى الفرصة للحضور والمشاركة في المؤتمرات والشبكات العلمية بهدف اكتساب الخبرات العملية. وسوف يشرف خبراء المركز على الزملاء ويوفرون لهم التوجيه العلمي المطلوب بما في ذلك مساعدتهم في تصميم تجاربهم، ومتابعة أبحاثهم الحقلية والمختبرية، وتحليل البيانات.

يوفر برنامج الزمالة للباحثين عدة خيارات تشمل:

- برنامج جزئي للخريجين (طلاب الماجستير والدكتوراه)
- برنامج كلي للخريجين (طلاب الماجستير والدكتوراه)
- زمالات ما بعد الدكتوراه

يوفر المركز لطلاب الماجستير المنضمين إلى فترات الزمالة قصيرة إلى متوسطة الأجل فرصة العمل على المشاريع البحثية القائمة، بينما يمكن لطلاب الدكتوراه وزملاء ما بعد الدكتوراه العمل على المشاريع القائمة بالإضافة إلى الفرصة لتنفيذ الأبحاث



الخاصة بمشاريعهم في حال توفر التمويل اللازم من جانبهم لتغطية التكاليف التشغيلية الإضافية لهذه البحوث (كما هو موضح في فقرة التكاليف).

يهدف المركز إلى توظيف عدد من الزملاء الباحثين في كل من المجالات البحثية المذكورة لاحقاً.

يهدف برنامج الزمالة للباحثين التابع للمركز الدولي للزراعة الملحية إلى:

- تعزيز قدرة الزملاء الباحثين على تنفيذ البحوث في مجال الزراعة في البيئات المالحة والهامشية؛
- زيادة التوعية لدى المختصين الزراعيين في مجال الزراعة الملحية؛
- المساهمة في تحسين الأمن الغذائي للسكان القاطنين في البيئات الهامشية؛
- تنمية القدرات المحلية في البلدان النامية ذات البيئات الهامشية وذلك بما يحمله هؤلاء الزملاء من خبرات ومهارات مكتسبة من المركز تعود بالفائدة على بلدانهم.

المجالات البحثية

يوفر برنامج الزمالة للباحثين التابع للمركز الدولي للزراعة الملحية فرصاً بحثية في المجالات المتعلقة بالمواضيع الأساسية الخمسة التالية:

١. تقييم الموارد الطبيعية

يستخدم المركز الدولي للزراعة الملحية أدوات نمذجة تحليلية لتقييم موارد الأراضي والمياه في المناطق الهامشية حسب نظم الإنتاج الزراعية المختلفة، والتوصية بأفضل الممارسات الإدارية للمزارعين وصانعي السياسات وغيرهم من العاملين في هذا المجال. وينفذ خبراء المركز تحاليل للتربة والمياه، والنمذجة المائية، ودراسة تسرب مياه البحر وتأثيرها على جودة المياه الجوفية. كما يختبر المركز تقنيات مبتكرة لتوفير المياه، وتحلية المياه المالحة، واستخدام مياه الصرف الصحي المعالجة، وتحسين نظم الري، وتحسين خصائص التربة في البيئات الهامشية. وعليه، يمكن للزملاء الالتحاق ببرامج المركز لتنفيذ أبحاث في المواضيع التالية:

- الإدارة المستدامة لموارد الأراضي والمياه؛
- تقييم المياه والأراضي في البيئات الهامشية؛
- الاستخدام المبتكر للمياه منخفضة الجودة ونظم الري الفعالة؛
- إدارة موارد التربة واستصلاح الأراضي المتدهورة؛
- استخدام محسنات التربة في البيئات الهامشية.

٢. تأثير تغير المناخ وإدارته

يستقصي خبراء المركز تأثير التغير المناخي في البيئات الهامشية والمالحة مع التركيز على الرصد المبكر للجفاف وصياغة توصيات

لتكثيف نظم الإنتاج الزراعي. فمن خلال عمليات المراقبة الفضائية للأرض والنمذجة الديناميكية، يسهم إكبا في فهم أفضل للظروف المناخية في المستقبل، وتحديد مدى توفر الموارد المائية والتغيرات المحتملة في إنتاج المحاصيل وذلك من خلال استخدام بيانات الأقمار الصناعية والنمذجة الديناميكية. وعليه، يمكن للزملاء الالتحاق ببرامج المركز لتنفيذ أبحاث في المواضيع التالية:

- تحليل وتفسير بيانات التغير المناخي المختزلة لتحديد المؤشرات الأكثر ارتباطاً بنمو المحاصيل واستخدام المياه؛
- دراسة طبيعة الجفاف في ظل ظروف تغير المناخ وكيفية اختلافها عن الحالات التي شهدتها السنوات الثلاثين الماضية؛
- تحديد الأحداث المناخية المتطرفة وآثارها على توافر المياه؛
- نمذجة آثار تغير المناخ على موارد المياه الجوفية والسطحية؛
- نمذجة آثار تغير المناخ على نمو وغلة المحاصيل الأساسية والاقتصادية الرئيسية.

٣. إنتاجية المحاصيل وتويعها

يمتاز المركز بالريادة في الأبحاث الحقلية طويلة الأجل على أشجار النخيل، وإنتاج الأعلاف (الأعشاب والنباتات الملحية)، والمحاصيل المتحملة للإجهاد مثل الذرة الرفيعة والدخن اللؤلؤي والكينوا. ويتوفر لدى البنك الوراثي التابع للمركز مجموعة فريدة من الموارد الوراثية لنباتات من مختلف البيئات الهامشية، والتي تساعد الخبراء على تطوير أصناف محاصيل جديدة مرتفعة الغلة ومتأقلمة من خلال تقنيات الهندسة الوراثية. وعليه، يمكن للزملاء الالتحاق ببرامج المركز لتنفيذ أبحاث في المواضيع التالية:

- تقييم محاصيل الغذاء والأعلاف والطاقة في ظل آثار تغير المناخ في البيئات الهامشية؛
- تقييم التنوع الحيوي وحفظه واستخدامه، بما في ذلك الموارد الوراثية الجديدة المهمة في البيئات الهامشية؛
- تقييم تأثير الملوحة على أصناف نخيل التمر وتحديد الأصناف المقاومة للملوحة؛
- تحديد المحاصيل المحسنة وراثياً ذات القيمة الاقتصادية والمتحملة للبيئات الهامشية؛
- تطوير برامج لإنتاج بذور المحاصيل المتحملة للملوحة في البيئات الهامشية؛
- تطوير نظم للاستخدامات البديلة للمياه لإنتاج المحاصيل الحقلية والمحاصيل ذات القيمة المرتفعة في الظروف الهامشية؛
- تحسين الإنتاجية وكفاءة استخدام المياه إضافة إلى تصميم الزراعة المحمية واستخدام الطاقة فيها ضمن البيئات الهامشية.

٤. الزراعة المائية والطاقة الحيوية

يعمل المركز على تطوير أفضل الممارسات الإدارية لنظم الزراعة المائية المتكاملة مع الوقود الحيوي التي تُستخدم فيها المياه شديدة الملوحة الناتجة عن محطات التحلية بالإضافة إلى المياه المحلاة. كما يدرس الخبراء كيفية استخدام مياه البحر

التكاليف التقديرية

استقبل المركز الدولي للزراعة الملحية أوائل زملاء ما بعد الدكتوراه في العام ٢٠١٣، وتمت تغطية تكاليف مشاركتهم من الميزانية الأساسية للمركز. وحرصاً على توفير الفرصة للمزيد من الباحثين للالتحاق ببرامج الزمالة، فإن المركز يسعى لتوفير التمويل اللازم لذلك. ويوضح الجدول التالي التكاليف التقديرية لمختلف برامج الزمالة المتوفرة لدى المركز:

التفاصيل	الدراسات العليا		ما بعد الدكتوراه
المستوى العلمي للزميل	طلاب الماجستير	طلاب الدكتوراه	زملاء ما بعد الدكتوراه
الفترة	١٢-٣ شهر	٣٦-٦ شهر	١٢-٢٤ شهر
التكاليف المباشرة	٤,٧٠٠ دولار أمريكي شهرياً*	٤,٧٠٠ دولار أمريكي شهرياً*	٤,٧٠٠ دولار أمريكي شهرياً*
التعويضات المدفوعة مباشرة للزميل (بما في ذلك بدل السكن والمواصلات)	٤,٢٠٠ دولار أمريكي شهرياً	٤,٢٠٠ دولار أمريكي شهرياً	٤,٢٠٠ دولار أمريكي شهرياً
المصاريف الأخرى (بما في ذلك التأشيرة والتأمين الصحي..)	٥٠٠ دولار أمريكي شهرياً	٥٠٠ دولار أمريكي شهرياً	٥٠٠ دولار أمريكي شهرياً
التكاليف غير المباشرة (تتضمن الإشراف العلمي والتكاليف الإضافية للمركز)	٢,٠٠٠ دولار أمريكي شهرياً	٢,٠٠٠ دولار أمريكي شهرياً	٢,٠٠٠ دولار أمريكي شهرياً
إجمالي التكاليف	٦,٧٠٠ دولار أمريكي شهرياً	٦,٧٠٠ دولار أمريكي شهرياً	٦,٧٠٠ دولار أمريكي شهرياً
تكاليف اختيارية ^١ : تكاليف تشغيلية للبحوث	لا ينطبق	١٥,٠٠٠ دولار أمريكي	حتى ١٥,٠٠٠ دولار أمريكي حتى ٣٠,٠٠٠ دولار أمريكي

* لا يتضمن تكاليف تذاكر السفر

لتقديم التمويل اللازم لبرنامج الزمالة للباحثين التابع للمركز الدولي للزراعة الملحية ضمن الخيارات المذكورة أعلاه، أو للحصول على معلومات إضافية، يرجى مراسلتنا عبر البريد الإلكتروني التالي:

capacity-building@biosaline.org.ae

لزراعة الطحالب الدقيقة والمحاصيل المائية لإنتاج الكتلة الحيوية والطاقة. وعليه، يمكن للزملاء الالتحاق ببرامج المركز لتنفيذ أبحاث في المواضيع التالية:

- تصميم وتنفيذ نظم الزراعة المائية المتكاملة في المناطق الحارة والجافة؛
- تقييم إمكانات الأنواع النباتية متعددة الاستخدامات المرورية بمياه البحر في البيئات الهامشية؛
- تقييم الأنواع الملحية لإنتاج الوقود الحيوي؛
- الجدوى الاقتصادية وإمكانية السوق لأنظمة الإنتاج الزراعي اعتماداً على مياه البحر.

٥. سياسات التكيف

يحلل المركز السياسات وينفذ دراسات اجتماعية واقتصادية متعلقة بالأمن الغذائي والتغذية السليمة، بالإضافة إلى إدارة المياه والأراضي في البيئات الهامشية، وذلك من أجل تقديم التوصيات المتعلقة بهذا الخصوص إلى كافة شركاء المركز على المستويات المحلية والإقليمية والعالمية. ويقدم المركز الدعم إلى بلدان مجلس التعاون الخليجي لصياغة استراتيجيات إدارة ملوحة التربة والمياه، كما يقيم أيضاً سبل تعزيز سلاسل القيمة للمنتجات الزراعية. وعليه، يمكن للزملاء الالتحاق ببرامج المركز لتنفيذ أبحاث في المواضيع التالية:

- الاستراتيجيات الوطنية وإعداد السياسات؛
- تأثير العوامل السياسية والاقتصادية على الاستخدام الجائر للمياه الجوفية في مختلف البلدان؛
- التحليل الاقتصادي لتكاليف المياه الجوفية والمياه السطحية؛
- الاستراتيجيات الممكنة للتكيف مع تغير المناخ في مختلف البلدان؛
- آثار الجفاف على الموارد المائية وإنتاج الأغذية بما في ذلك نقاط القوة والإخفاقات في الخطط الحالية للتخفيف من آثارها.

أهلية الانتساب

يمكن لطلاب الماجستير والدكتوراه وزملاء ما بعد الدكتوراه الالتحاق ببرنامج الزمالة للباحثين في المركز الدولي للزراعة الملحية. ويمكن للزملاء من كافة الجنسيات بغض النظر عن العرق أو الجنس أو الدين، الالتحاق بهذا البرنامج. كما يشجع المركز الباحثات الشابات أيضاً على الانتساب. ويُشترط على المتقدم إتقان اللغة الإنجليزية والتفرد الكامل (٤٠ ساعة في الأسبوع) خلال كامل مدة الزمالة.

سيتم قبول طلبات الالتحاق على أساس سنوي ويتم اختيار المرشحين استناداً إلى معايير الاختيار المتفق عليها مسبقاً مع الجهة المانحة.

^١ سوف يشارك زملاء ما بعد الدكتوراه وطلبة الدكتوراه في المشاريع القائمة لدى المركز الدولي للزراعة الملحية. كما يمكن لأي منهم تنفيذ مشاريعهم الخاصة إذا كان بإمكانهم تغطية التكاليف التشغيلية الإضافية.



كافة الحقوق محفوظة للمركز الدولي للزراعة الملحية ٢٠١٧.
يشجع المركز على الاستخدام المحدود لبعض المعلومات الواردة في
هذه المطبوعة للأغراض غير التجارية بشرط الإشارة إلى المصدر.

المركز الدولي للزراعة الملحية

ص.ب. ١٤٦٦٠، دبي، الإمارات العربية المتحدة

هاتف: ٣٣٦ ١١٠٠ ٤ +٩٧١، فاكس: ٣٣٦ ١١٥٥ ٤ +٩٧١

بريد إلكتروني: icba@biosaline.org.ae

موقع إلكتروني: www.biosaline.org