

# أخبار الزراعة الملحية

النشرة الإخبارية للمركز الدولي للزراعة الملحية  
المجلد ١٠ - العدد ٢ (عدد خاص) مايو ٢٠٠٩



## الاحتفال بعشر سنوات من الإنجازات



معالي الدكتور راشد أحمد بن فهد (اليمين) ومعالي الدكتور أحمد محمد علي (الوسط) وسعادة فوزي السلطان خلال القاء كلمات حفل الافتتاح

نظم المركز الدولي للزراعة الملحية بتاريخ ٢٥-٢٦ مارس احتفالية خاصة بمرور عشر سنوات على تأسيسه تضمنت ندوة علمية من جليستين ويوماً حقلياً لزيارة محطة الأبحاث الزراعية للمركز.

أقيم حفل الافتتاح برعاية وحضور معالي الدكتور راشد أحمد بن فهد وزير البيئة والمياه بدولة الإمارات العربية المتحدة ومعالي الدكتور أحمد محمد علي رئيس مجموعة البنك الإسلامي للتنمية وممثلي الجهات المانحة ومراكز البحوث الزراعية الإقليمية والدولية بالإضافة إلى بعض المسؤولين وأعضاء السلك الدبلوماسي والقطاع الخاص في دولة الإمارات العربية المتحدة وموظفي المركز. وقد أشار معالي الدكتور راشد أحمد بن فهد في كلمته خلال حفل الافتتاح إلى اعتزاز الدولة باستضافة المركز الدولي للزراعة الملحية مشيداً بالإنجازات التي حققتها خلال الفترة الماضية وخصوصاً أبحاثه التي تهدف إلى تحقيق الأمن المائي والغذائي في دولة الإمارات ودول المنطقة. كما أعرب معالي الوزير عن سعادته باستمرار التعاون الإستراتيجي مع مجموعة البنك الإسلامي للتنمية في دعم أبحاث المركز واستعرض معالي الدكتور أحمد محمد علي - الذي كان لنظرته الثاقبة الفضل في إنشاء المركز - في كلمته للتحظات التاريخية التي صاحبت توقيع اتفاقية إنشاء المركز في العام ١٩٩٦ بين البنك ودولة الإمارات والتحديات الكبيرة التي كان على المركز الجديد أن يواجهها. كما أعرب معالي رئيس البنك أيضاً عن سعادته باستمرار التعاون الإستراتيجي مع دولة الإمارات لدعم برامج وأبحاث المركز.

يتبع في الصفحة ٢



المشاركون بالحفل أثناء تحية النشيد الوطني لدولة الإمارات العربية المتحدة

## من المحرر

يتضمن هذا العدد الخاص من نشرة أخبار الزراعة الملحية تغطية شاملة للاحتفالية العاشرة للمركز الدولي للزراعة الملحية.

فقد نظم المركز بتاريخ ٢٥-٢٦ مارس احتفالية خاصة للتعريف بإنجازاته خلال السنوات العشر الماضية شارك بها نخبة من المسؤولين والخبراء والمزارعين وممثلي الجهات المانحة والقطاع الخاص من دول المنطقة.

تغطي المقالة الأولى حفل الافتتاح والجلسات العلمية واليوم الحقلية. وتستعرض النشرة في الصفحات التالية لمحة تاريخية عن إنشاء المركز وخطته الإستراتيجية الجديدة ومرافقه البحثية بالإضافة إلى استعراض موجز لأهم المشاريع التي نفذها المركز خلال السنوات العشر الماضية في محطة أبحاثه الزراعية وفي الدول الأعضاء بالبنك الإسلامي للتنمية وفي دولة الإمارات العربية المتحدة. وتقدم النشرة لمحة موجزة أيضاً عن تنمية القدرات البشرية والربط الشبكي والمطبوعات.

للمزيد من المعلومات عن مشاريع المركز وبرامجه البحثية، يرجى زيارة الموقع الإلكتروني:

[www.biosaline.org](http://www.biosaline.org)

رئيس التحرير

أخبار الزراعة الملحية

ص.ب. ١٤٦٦٠

دبي، الإمارات العربية المتحدة

editor@biosaline.org.ae

المركز الدولي للزراعة الملحية (ICBA)

ص.ب. ١٤٦٦٠ دبي - الإمارات العربية المتحدة هاتف: ٣٣٦١١٠٠ (٤) +٩٧١ فاكس: ٣٣٦١١٥٥ (٤) +٩٧١ البريد الإلكتروني: [icba@biosaline.org.ae](mailto:icba@biosaline.org.ae)

## الاحتفالية العاشرة للمركز الدولي للزراعة الملحية ١٩٩٩-٢٠٠٩

الاحتفال بعشر سنوات من الإنجازات

يتبع من الصفحة ١

"هناك حاجة ماسة لزيادة الإنفاق العام

في القطاع الزراعي"

الدكتور محمود الصلح

المدير العام للمركز الدولي للبحوث

الزراعية في المناطق الجافة (إيكاردا)

"إن توفر الكوادر الوطنية المؤهلة هي العامل

الأهم للاستفادة من البحوث الزراعية"

الدكتور عادل بشناق

رئيس مجموعة بشناق

"البحوث العلمية هي من أهم دعائم

تحقيق التنمية الزراعية"

الدكتور عبد الكريم الصادق

المستشار في الصندوق الكويتي للتنمية

الاقتصادية والاجتماعية

"يتحقق الأمن الغذائي من خلال تعاون

الخبراء الوثيق بدأ بيد مع المسؤولين"

الدكتور محمد حسن العطار

المدير العام السابق للمركز الدولي للزراعة

الملحية وعضو مجلس الإدارة حالياً

"تساهم الإدارة السليمة للمياه العادمة

المعالجة في تحقيق الاستفادة المثلى من

موارد المياه المتوفرة"

الدكتورة عاقصة البحري

المديرة الإقليمية لمنطقة غرب أفريقيا في

المعهد الدولي لإدارة المياه (إيمي)

الجلسة العلمية الأولى: دور العلوم والتكنولوجيا  
في تحقيق الأمن الغذائي

- دور العلوم والتكنولوجيا في تعزيز الإنتاجية المائية وتحقيق الأمن الغذائي، الدكتور محمود الصلح المدير العام للمركز الدولي للبحوث الزراعية في المناطق الجافة (إيكاردا)
- مقومات الأمن الغذائي في الوطن العربي، الدكتور عبد الكريم الصادق المستشار في الصندوق الكويتي للتنمية الاقتصادية والاجتماعية

الجلسة العلمية الثانية: موارد المياه - الاستخدام الأمثل للموارد وأنظمة الإنتاج المستدامة

- المياه والأمن الغذائي في دول مجلس التعاون الخليجي: الموازنة المستدامة بين الإنجازات والتوسع الزراعي، الدكتور عادل بشناق، رئيس مجموعة بشناق، جدة
- أبحاث المياه للإنتاج الزراعي في البيئات قليلة الموارد المائية، الدكتورة عاقصة البحري المديرة الإقليمية لمنطقة غرب أفريقيا في المعهد الدولي لإدارة المياه (إيمي)
- توفير مصادر المياه العذبة من خلال استخدام المياه غير التقليدية في الزراعة: التحديات والإنجازات المتحققة في المركز الدولي للزراعة الملحية، الأستاذ الدكتور فيصل طه مدير البرامج الفنية في المركز الدولي للزراعة الملحية

وتقدم سعادة فوزي السلطان رئيس مجلس إدارة المركز في كلمته بالشكر إلى دولة الإمارات العربية المتحدة ومجموعة البنك الإسلامي للتنمية وكافة الجهات المانحة لتوفير الدعم المستمر والمتواصل للمركز. كما قدم سعادة رئيس مجلس الإدارة لمحة عن أهم إنجازات المركز خلال العقد الأخير مشيداً بجهود إدارة المركز وخبرائه وموظفيه لتفانيهم ليصبح أحد مراكز البحوث المتميزة بالرغم من موارده المحدودة وقلة عدد العاملين فيه.

وفي ختام حفل الافتتاح تم تكريم معالي الدكتور راشد أحمد بن فهد وزير البيئة والمياه، ومعالي سعيد بن محمد الرقباني وزير الزراعة والثروة السمكية الأسبق بالدولة، ومعالي الدكتور أحمد محمد علي رئيس مجموعة البنك الإسلامي للتنمية، وسعادة ماجد المنصوري الأمين العام لهيئة البيئة - أبوظبي، ووزارة الزراعة في سلطنة عمان لدعمهم اللا محدود للمركز من خلال تنفيذ مشاريع حيوية تساهم في دعم المركز.

ولاحقاً لحفل الافتتاح، عقدت جلستين علميتين كما يلي:

### يوم حقل للمشاركين بالاحتفالية

وقبل الجولة الحقلية، قدم الدكتور عبد الله الدخيل خبير المحاصيل الحقلية والأعلاف بالمركز لمحة عن أهم المشاريع المنفذة في محطة الأبحاث الزراعية.

نظم المركز بتاريخ ٢٦ مارس يوماً حقلياً للمشاركين بالاحتفالية لزيارة محطة الأبحاث الزراعية للمركز والاطلاع على التجارب القائمة ومناقشة الخبراء حولها.





## لمحة عن المركز الدولي للزراعة الملحية

### الإنباء

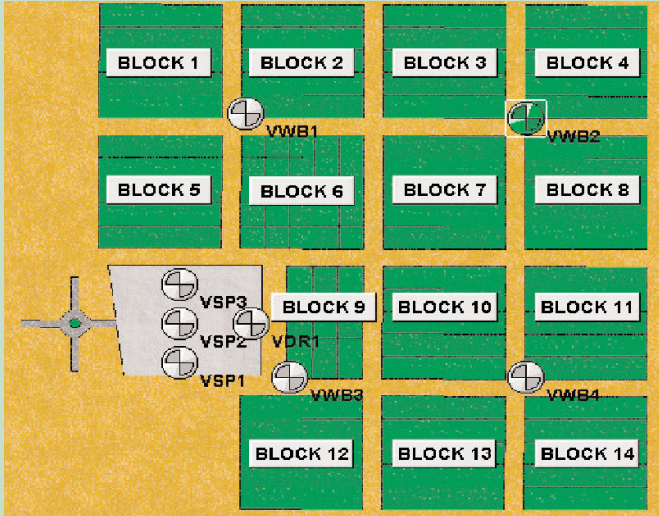
والتي يمكن خلطها مع موارد المياه قليلة الملوحة للحصول على مستويات الملوحة التي تتطلبها مختلف التجارب المنفذة. وتتصف تربة محطة البحوث بأنها رملية، هشة، غير متملحة، عميقة، ذات درجة نفاذية مرتفعة، جبسية، قلوية، وتتوضع طبقة صلبة في بعض المناطق منها.

### مصادر مياه الري

يحصل المركز على مياه الري من عدة مصادر مختلفة: الأول قليل الملوحة (٢-٣ ديسيسيمنز/م - ١,٤٠٠ - ٢,١٠٠ جزء بالمليون) من هيئة كهرباء ومياه دبي، والثاني شديد الملوحة (٢٠-٣٥ ديسيسيمنز/م - ١٤,٠٠٠ - ٢٥,٠٠٠ جزء بالمليون) من بئرين جوفيين في مقر المركز، بالإضافة إلى مياه البحر التي يتم جلبها بالناقلات.

ويمكن خلط المياه قليلة الملوحة مع المياه شديدة الملوحة للحصول على درجة الملوحة المطلوبة لمختلف التجارب. كما تعتمد بعض التجارب على مياه البحر، وسوف يتم قريباً استخدام المياه العادمة المعالجة لتنفيذ بعض التجارب الخاصة.

يتم ري التجارب حالياً باستخدام أنظمة الري بالتنقيط والنافورات والرشاشات الصغيرة. كما زودت حقول التجارب بنظام للتصريف السطحي تصب في ثلاث برك تقع في المنطقة الشمالية الشرقية من المزرعة لتجميع المياه وتبخيرها.



مخطط محطة الأبحاث الزراعية

### المرافق

- مبنى التدريب والمحاضرات
- بنك المصادر الوراثية النباتية
- مختبر التحاليل المركزي
- وحدة البذور
- البيوت المحمية
- البيوت المظلمة
- مستودعات التخزين
- غرف معالجة وتجفيف البذور
- مبنى الآليات وورش العمل

البنك الإسلامي للتنمية زمام المبادرة في تسعينات القرن الماضي - بمبادرة من رئيس البنك الدكتور أحمد محمد علي - لتأسيس مركز متميز للبحوث الزراعية التطبيقية من أجل تحقيق التنمية الزراعية للمجتمعات الريفية في البيئات ذات الموارد الهامشية من التربة والمياه. كما حصل المركز على تمويل إضافي لإنشائه من الصندوق العربي للإنماء الاقتصادي والاجتماعي، وصندوق الأوبك للتنمية الدولية، والصندوق الدولي للتنمية الزراعية، وبلدية دبي.

وقد تطور المركز استراتيجياً خلال السنوات العشرة الماضية - من التركيز الأولي على البحوث الزراعية التطبيقية في البيئات المروية بالمياه المالحة - إلى إتباع منهج شامل لتحسين الإنتاجية الزراعية تعتمد على الإدارة المتكاملة للموارد المائية، وحظي هذا التوجه الإستراتيجي بدعم الجهات المانحة ومراكز البحوث الزراعية الوطنية والإقليمية والدولية.

### الخطة الإستراتيجية للأعوام ٢٠٠٨ - ٢٠١٢

تتمثل رسالة المركز الدولي للزراعة الملحية في تحسين الإنتاجية الزراعية وتحقيق المساواة الاجتماعية والتنمية البيئية المستدامة لاستخدام الموارد المائية في الدول التي تعاني من نقص هذه الموارد من خلال تطبيق منهج الإدارة المتكاملة للموارد المائية مع التركيز على الاستخدام الفعال للمياه الهامشية.

بدأ المركز في العام ٢٠٠٨ بتنفيذ خطته الإستراتيجية التي تركز على تنفيذ البحوث التطبيقية والتعاون مع مراكز البحوث الزراعية الوطنية والإقليمية والدولية وتنمية القدرات البشرية ونشر المعرفة والاستشارات ضمن برنامجين متكاملين:

- الإدارة المتكاملة للموارد المائية
- موارد المياه الهامشية

ويتكامل برنامج تنمية القدرات البشرية ونشر المعرفة مع البرنامجين السابقين لتعزيز أبحاث المركز الزراعية.

### المقر ومحطة الأبحاث

تبلغ مساحة محطة أبحاث المركز حوالي ١٠٠ هكتار، يستغل المركز منها حالياً مساحة ٣٥ هكتار (مقسمة إلى ١٤ حقلاً بمساحة ٢,٥ هكتار لكل حقل) لتنفيذ البحوث العلمية، وتستخدم المساحة المتبقية كمحمية طبيعية للبيئة الطبيعية المحلية.

وقد جهزت الحقول بنظام متطور للري مزود بعدة موارد للمياه حسب درجة ملوحتها والتي يمكن التحكم بها على مستوى الحقل. حيث تستخدم المياه قليلة الملوحة لإكثار بذور المحاصيل المختلفة وتستخدم موارد المياه الجوفية المالحة

## مشاريع محطة البحوث الزراعية ١٩٩٩-٢٠٠٩



التنوع في سلالات الليبد

الغذائية العلفية  
للأشجار البقولية  
وقدرتها على تثبيت  
النتروجين في التربة  
لتستفيد منها الأعشاب  
المزروعة فيما بينها  
واستغلال هذه  
الأعشاب فيما بعد في  
تغذية الحيوانات.

زراعة عشب الديستيكليس الملحي (الصنف يانسن ١٤) وريه  
بمياه البحر في البيئات الجافة واستغلاله كمصدر لأعلاف  
الحيوانات.

### الأشجار المثمرة

اختبار تحمل أشجار النخيل للري بالمياه المالحة وتحديد  
تأثير الملوحة على جودة الثمار ونوعيتها لأفضل الأصناف  
المنتشرة في شبه الجزيرة العربية.

### إدارة الأراضي والمياه

تحضير خريطة التربة لمحطة أبحاث المركز لتحديد أنواع  
التربة المتوفرة وتصنيفها حسب المعايير المعتمدة عالمياً  
وربطها مع التجارب المنفذة والظروف المناخية السائدة مما  
يساعد على نقل نتائج هذه التجارب إلى الدول الأخرى.

اختبار تقنية المياه المالحة المعالجة التي طورتها إحدى  
الشركات الخاصة لتحديد تأثيرها على نمو وإنتاجية محصول  
دوار الشمس مقارنة بالمياه غير المعالجة.

دراسة التوازن المائي لمحصول الشعير وتحديد الاحتياجات  
المائية للنبات المزروع في مقياس تخلل مائي وزني (لايسيمتر).

مقياس مراقبة الملوحة بهدف توفير بيانات مستمرة عن  
التغيرات في ملوحة التربة لتسهيل إدارة الحقل بطريقة فعالة  
وتوفير بيانات فورية عنها.



الدراسات طويلة الأمد للأعشاب غير التقليدية

**ينفذ** المركز حالياً أكثر من ١٥ مشروعاً بحثياً في محطة  
أبحاثه الزراعية في مجال الإدارة المتكاملة للموارد  
المائية والزراعة الملحية. تتضمن هذه المشاريع:

### تقييم وإكثار البذور

الحفظ والاستخدام المستدام للمصادر الوراثية النباتية كمصدر  
لمحاصيل المستقبل لتحسين إنتاجية البيئات الهامشية وتعزيز  
الإنتاجية الزراعية وتجميل المسطحات الخضراء واستصلاح  
البيئات المتدهورة من خلال تحديد وإدخال وحفظ وتوزيع  
الأنواع النباتية المناسبة.



يعتبر الكينوا من المحاصيل  
المتحملة للملوحة والغنية  
بالمكونات الغذائية

اختبار وتقييم الجودة العلفية  
وانتاجية البذور للمجموعات  
الوراثية باستخدام المياه الهامشية  
من خلال اختبار عدد كبير من  
الأصول الوراثية للمحاصيل  
الاقتصادية الهامة المتحملة  
للملوحة عند مستويات الملوحة  
المختلفة لاختيار السلالات الواعدة  
وتقييمها فيما بعد بشكل موسع  
وتوزيعها على مراكز البحوث  
الزراعية الوطنية في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا. تشمل  
هذه الأنواع محاصيل الشعير والترتيكالي والليبد والبنجر العلفي  
والبراسيكا والقرطم والدخن اللؤلؤي والذرة الرفيعة واللوبيا  
والبسلة الهندية والساسبينيا والغوار ودوار الشمس.

تقييم السلالات المحلية وتأقلم السلالات المدخلة في البيئات  
المحلية لتحديد السلالات المتحملة للملوحة وتطوير طرق  
الإنتاج وإدارة التربة والمياه والنباتات وتحديد استخداماتها  
الممكنة وفوائدها الاقتصادية.

إكثار النباتات الملحية والمتحملة للملوحة لإنتاج الأعلاف  
ومصادر الطاقة وتجميل المسطحات الخضراء وتوزيعها على  
برامج البحوث الزراعية الوطنية في المنطقة.

### أنظمة الإنتاج الزراعية

تحديد أنظمة الإنتاج الزراعية المثلى لزيادة إنتاجية الحشائش  
المتحملة للملوحة وشجيرات الرغل الملحية.

الزراعة الغابية من خلال استصلاح الأراضي القاحلة المتملحة  
لإنتاج محاصيل الطاقة المتجددة والأعلاف باستخدام المياه  
المالحة والنباتات المتحملة للملوحة ودراسة العوامل المناخية  
وتحديد موارد المياه الهامشية المنتشرة في بقاع معينة من  
العالم لتحديد مواقعها واستغلالها بالشكل الأمثل.

الزراعة الغابية باستخدام أشجار الأكاسيا البقولية وعشبي  
السبوروبلس والباسبالام الملحين للاستفادة من القيمة



## المشاريع البحثية في الدول الأعضاء بالبنك الإسلامي للتنمية ١٩٩٩-٢٠٠٩



تطوير محاصيل غذائية  
وعلفية متحملة للملوحة

تطوير مواقع نموذجية في منطقة بحر الأرال لتخفيف حدة الفقر وتوعية مزارعي دول أوزبكستان وكازاخستان وتركمانستان بأهمية تحقيق الأمن الغذائي من خلال تعزيز استخدام الاستراتيجيات المناسبة لتحسين الإنتاجية بما فيها استخدام المحاصيل الملائمة لاستصلاح الأراضي المتدهورة. إنتاج الأعلاف الملحية في إيران التي تعاني من تملح أكثر من ٢٧ مليون هكتار من أراضيها. زيادة إنتاجية الأراضي المملحة في أحواض بعض الأنهار الرئيسية لتحديد المحاصيل المتحملة للملوحة في بنغلادش ومصر وإيران وإكثارها وزراعتها في غير مواسم زراعة الأرز بالتعاون مع عدد من مراكز البحوث الدولية والوطنية.

تطوير الزراعة الملحية في مزارع شركة الروبيان الوطنية بالمملكة العربية السعودية للاستفادة من مياه البحر المسترجعة في زراعة النباتات الملحية لتغطية المسطحات الخضراء وتثبيت ضفاف مزارع الروبيان.

إنتاج الأعلاف التقليدية وغير التقليدية المتحملة للملوحة لتحسين إنتاجية المراعي في شبه جزيرة سيناء ومنطقة حوض النيل التي تعاني من ندرة مياه الأمطار وتملح أراضيها مما أدى إلى تناقص الإنتاجية الزراعية فيها.

استصلاح المزارع المملحة في طاجيكستان التي تعاني من تدهور الإنتاجية الزراعية بسبب تملح الأراضي وموارد المياه الجوفية من أجل تحسين طرق الإدارة الزراعية وزراعتها بالأصناف التقليدية من الأشجار والشجيرات الملحية.

تنويع مصادر الدخل في بنغلادش من خلال تطبيق تقنيات إدارة المياه والتربة وزراعة محاصيل الطماطم والفلفل والبطيخ الأحمر والخيار ودوار الشمس لتحقيق دخل إضافي للمزارعين.

الري بالمياه الهامشية المالحة في باكستان وذلك بزراعتها بمحاصيل اقتصادية مناسبة لاستصلاح أراضي المناطق المملحة.

**ينفذ** المركز عدة مشاريع مشتركة في دول منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا وآسيا الوسطى (الدول الأعضاء في البنك الإسلامي للتنمية) لتحسين معيشة سكان الأرياف، ومنها:

مشروع إنتاج الأعلاف الذي يهدف إلى تحسين مستوى معيشة سكان المناطق الريفية الهامشية في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا من خلال إنتاج الأعلاف المتحملة للملوحة المروية بالمياه المالحة وتوفير موارد المياه العذبة. يمول المشروع الصندوق الدولي



يعتبر البنجر العلفي من المحاصيل المتحملة للملوحة

للتنمية الزراعية والصندوق العربي للإنماء الاقتصادي والاجتماعي وصندوق الأوبك للتنمية الدولية ومراكز البحوث الزراعية الوطنية في الأردن والإمارات وباكستان وتونس وسوريا وعمان وفلسطين. ويهدف المشروع أيضا إلى تنمية القدرات البشرية الوطنية للدول المشاركة.

إنتاج الذرة الرفيعة والدخن اللؤلؤي في المناطق المملحة في منطقة الشرق الأدنى وآسيا لتحسين الإنتاجية الزراعية في البيئات الجافة وشبه الجافة من خلال تطوير سلالات متحملة للملوحة ذات إنتاجية مرتفعة من الحبوب والأعلاف.

إنتاج مصادر الطاقة الحيوية في بنغلادش والهند وباكستان من خلال تقييم الحد الأعلى لتحمل بعض الأشجار للملحة وتحديد إنتاجيتها باستخدام التقنيات الزراعية المختلفة، ودراسة تأثير مستويات المياه الجوفية على استهلاك النبات للمياه، والنتائج الاقتصادية المتوقعة لإنتاجها في المناطق ذات الكثافة السكانية المرتفعة.



تحسين معيشة المزارعين في المنطقة



إنتاج الأعلاف المتحملة للملوحة لتوفير مصادر المياه العذبة

## المشاريع البحثية المنفذة في دولة الإمارات العربية المتحدة ١٩٩٩-٢٠٠٩



تمتلك دولة الإمارات تنوعاً وراثياً كبيراً من أشجار النخيل

والباسبالام واستنباط أنظمة زراعية واعدة. وهذه النباتات مفيدة اقتصادياً إذ تستخدم في تغذية الماشية وتثبيت الرمال وتجميل البيئة.

تطوير نظم إدارة الري: يتعاون المركز مع وزارة البيئة والمياه لدراسة إدارة الطلب على المياه في المزارع المنتجة للأعلاف

ومحاصيل الخضار والأشجار المثمرة وجمع البيانات والمعلومات المتعلقة بالتربة والمياه والمحاصيل والطرق الزراعية المستخدمة.

إدارة العرض والطلب: يتعاون المركز مع هيئة البيئة-أبوظبي في تنفيذ دراسة لتطوير الخطة الإستراتيجية المائية في الإمارة للتغلب على مشاكل تدهور الموارد الطبيعية وتحقيق التوازن بين العرض والطلب ضمن إطار اقتصادي واجتماعي مستدام لموارد المياه.

محاصيل جديدة للأراضي الملحية: يتعاون خبراء الدولة والمركز على تحديد أنواع المحاصيل العلفية وغيرها من المنتجات الزراعية التي يمكن ربيها بالمياه المالحة.

تطوير الحياة البرية: نفذ المركز مع هيئة الاستثمار والتطوير السياحي في إمارة أبوظبي مشروعاً لحماية مصادر التربة والمياه والنبات في جزيرة صير بني ياس لدعم الحياة البرية ودراسة نوعية التربة وتطوير إنتاج الأعلاف باستخدام مصادر المياه المالحة.



اكتشاف نوعاً فريداً من تربة الأنهيديريت في إمارة أبوظبي

مسح التربة في إمارة أبوظبي: يهدف مشروع مسح التربة في إمارة أبوظبي الذي ينفذه المركز بالتعاون مع هيئة البيئة-أبوظبي إلى إجراء مسح شامل لأراضي الإمارة بأحدث الطرق العلمية من أجل تحديد مصادر التربة وتوفير معلومات دقيقة لتخطيط مشاريع التوسعة الزراعية والحضرية.

التعاون الدولي: دعت الوكالة

الدولية للطاقة الذرية في أواخر تسعينات القرن الماضي عدداً من الدول للمشاركة في مشروع يهدف إلى الاستخدام المستدام للمياه الجوفية العادمة والمالحة في الإنتاج الزراعي ومنها دولة الإمارات التي اختيرت لتنسيق أنشطة المشروع. لذلك يتعاون خبراء المركز مع خبراء الدولة لاختيار مزارع ممثلة لمختلف مناطق الدولة لزرعتها بالنباتات الملحية، وسوف تكون لنتائج المشروع أثراً هاماً على مستوى الدولة وغيرها من الدول ذات الظروف المشابهة من التربة والمياه المالحة.

التعاون بين المركز الدولي للزراعة الملحية ودولة الإمارات العربية المتحدة منذ العام ١٩٩٩ نموذجاً فريداً للشراكة المتكاملة التي تتعمق وتتطور بشكل مستمر بين مركز أبحاث دولي والدولة المضيفة أثمرت عن تنفيذ ١٨ مشروعاً بحثياً مشتركاً وتدريب حوالي ٢٥٠ مواطناً. فبالإضافة إلى مشاريع المركز في محطة أبحاثه الرئيسية فإنه ينفذ مشاريع تعاونية مشتركة في الدولة منها:

حماية التنوع الحيوي: ساهم الزحف العمراني والتصحر والرعي الجائر في تناقص الغطاء العشبي الطبيعي في صحارى وأرياف دولة الإمارات وانقراض بعض الأنواع المحلية المتأقلمة مع البيئة الصحراوية. لذلك يتعاون المركز مع وزارة البيئة والمياه لجمع وحفظ الأنواع النباتية المحلية ذات الفوائد الاقتصادية. ويتعاون المركز مع هيئة البيئة-أبوظبي لتطوير زراعة أشجار القرم التي تساهم في استقرار الأراضي الساحلية وتجميل سواحل المدن.



تساهم أشجار القرم في استقرار الأراضي الساحلية وتوفير ملاذ آمن للحياة البحرية والطيور المستوطنة للسواحل

تنويع القاعدة الزراعية: يعتمد الإنتاج الزراعي في الدولة على المياه الجوفية المالحة التي تتزايد ملوحتها باستمرار بسبب السحب الجائر ونقص مصادر تغذية المياه الجوفية. لذلك لا بد من اعتماد أنظمة إنتاج نباتية مناسبة لنوعية المياه المتوفرة من أجل المحافظة على المستوى نفسه من الإنتاج الزراعي الحالي. وقد حقق المركز وجامعة الإمارات العربية المتحدة وعدد من المؤسسات البيئية والزراعية في الدولة تقدماً ملموساً في تطوير أنظمة إنتاج المحاصيل والأعلاف بتطبيق الطرق الزراعية المناسبة للبيئات المالحة حيث اختيرت الطرز الوراثية المتحملة للملوحات العالية وذات الإنتاجية المرتفعة من البذور والعلف كالشعير والبنجر العلفي والدخن اللؤلؤي والذرة الرفيعة وبعض النباتات دائمة الخضرة كعشب اللبب وعدة أنواع من شجيرات الرغل. كما تؤدي النباتات الملحية دوراً حيوياً هاماً

في تحويل السواحل الجرداء إلى أراضي زراعية منتجة، حيث حقق الباحثون نتائج مميزة باستخدام شجيرات الرغل والأعشاب كالسبوروبلس والديستيكلس



دراسة استخدام المياه السطحية شديدة الملوحة في الإنتاج الزراعي



## تنمية القدرات البشرية ١٩٩٩-٢٠٠٩

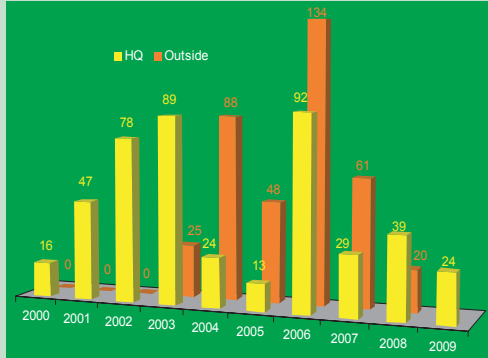
عدد المشاركين بالدورات التدريبية (من سبتمبر ٢٠٠٠ حتى أبريل ٢٠٠٩)

١	سيراليون	٤	أفغانستان
٢	الصومال	١٨	أذربيجان
١٨	طاجيكستان	٢١	الأردن
٢٧	العراق	١	أرمينيا
٥٤	عمان	٢٣٤	الإمارات
١٥	غبرغستان	٣	اندونيسيا
١٥	فلسطين	٢	أنغولا
٥	قطر	٥٥	أوزبكستان
٢٠	كازاخستان	٥٧	إيران
٨	الكويت	٩	باكستان
٣	كينيا	٣٦	البحرين
٣	لبنان	٤	بنغلادش
١١	ليبيا	٢	بوتسوانا
٢	ليسوتو	٤	بوركينافاسو
٣	مالي	١١	تركمانستان
٢	ماليزيا	١	تنزانيا
١	مدغشقر	٣٠	تونس
١٢	مصر	٦	الجزائر
٢٢	المغرب	٢	جورجيا
٤	موريتانيا	١	زيمبابوي
٢	موزامبيق	٦	السعودية
٣٠	النيجر	٨	السنغال
٧	اليمن	١٦	السودان
٨٢٧	المجموع	٢٩	سوريا

**استثمر** المركز الدولي للزراعة الملحية موارده خلال السنوات الماضية لتنمية القدرات البشرية في الدول الأعضاء بالبنك الإسلامي للتنمية بالتركيز على توفير برامج تدريبية متخصصة في مجالات إدارة موارد المياه الهامشية والإنتاج الزراعي، حيث نفذ المركز ٤٣ برنامجاً تدريبياً منذ سبتمبر ٢٠٠٠ حتى أبريل ٢٠٠٩ استفاد منها أكثر من ٨٠٠ خبيراً وفنياً من ٤٧ دولة من الدول الأعضاء بالبنك الإسلامي للتنمية منها ٣٠ دورة في مقره بدبي، وقدمت البرامج المتبقية في عدد من الدول منها البحرين وليبيا والمغرب وسوريا وتونس وإيران والنيجر وأوزبكستان. شملت البرامج المقدمة مجالات تطوير نماذج طرق الري وإدارتها، وموارد المياه غير التقليدية، والأصول الوراثية، وتقنيات التربة، واستصلاح الأراضي والبيئات المتملحة، وأنظمة إنتاج المحاصيل الحقلية والأعلاف والنباتات الملحية. وتتميز برامج المركز بمرونتها لتلائم مع احتياجات المتدربين ومستوى خبراتهم.



بالإضافة إلى ذلك، عقد المركز عدداً كبيراً من الندوات واللقاءات العلمية في دولة الإمارات وفي الدول الأعضاء بالبنك الإسلامي للتنمية في مجالات الزراعة الملحية شارك بها الآلاف من الخبراء والفنيين والمسؤولين من مختلف أنحاء العالم.



عدد المشاركين بالدورات التدريبية للمركز (من سبتمبر ٢٠٠٠ حتى أبريل ٢٠٠٩)

تعتبر برامج تنمية القدرات البشرية النظرية والعملية أحد أولويات المركز

## الأكاديمية العربية للمياه - مبادرة جديدة في العام ٢٠٠٨



الاستراتيجيات والسياسات الخاصة بالإدارة المتكاملة للموارد المائية وتنفيذ برامج التدريب بشكل يعزز الإدارة المائية في العالم العربي.

وقد حددت الأكاديمية أربعة برامج رئيسية للعام ٢٠٠٩ هي:

- السياسات المائية
- دبلوماسية المؤسسات المائية
- تمويل المؤسسات المائية
- موارد المياه غير التقليدية

**أسس** المجلس العربي للمياه الأكاديمية العربية للمياه التي تستضيفها هيئة البيئة-أبوظبي والمركز الدولي للزراعة الملحية في مدينة أبوظبي بدعم من البنك الإسلامي للتنمية والبنك الدولي. وقد انطلقت الأكاديمية رسمياً في العام ٢٠٠٨ خلال حفل خاص برعاية سمو الشيخ حمدان بن زايد آل نهيان رئيس مجلس إدارة هيئة البيئة-أبوظبي.

وتهدف الأكاديمية العربية للمياه إلى التغلب على المصاعب الناجمة عن تدهور مصادر المياه العذبة في منطقة الشرق الأوسط من خلال تعزيز أداء الكوادر البشرية في وضع

## الربط الشبكي - الشبكة الإسلامية للزراعة الملحية



الزراعة الملحية. ويتولى المركز استضافة الشبكة في مقره في دبي. وتهدف الشبكة إلى تأسيس منتدى للعمل المشترك في مجال الزراعة الملحية من أجل تنسيق أعمال المؤسسات الوطنية والدولية والجهات المانحة، ويدخل في عضوية الشبكة عدداً من وزارات الزراعة والمياه والجامعات ومؤسسات البحث والتنمية الزراعية والمؤسسات الإرشادية والمنظمات غير الربحية والمزارعين.

طلبت اللجنة الوزارية للتعاون العلمي والتكنولوجي (الكومستيك) التابعة لمنظمة المؤتمر الإسلامي من حكومة دولة الإمارات العربية المتحدة استضافة الشبكة الإسلامية للزراعة الملحية، لذلك أوكلت حكومة الإمارات المركز الدولي للزراعة الملحية لتنسيق أعمال الشبكة التي تأسست في العام ٢٠٠٢ كشبكة مستقلة ليس لها أي صفة سياسية أو ربحية تسعى إلى دعم أبحاث



تشكيلة كبيرة من المطبوعات



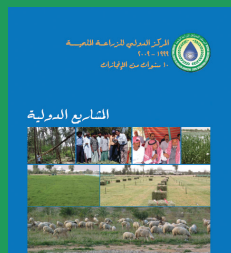
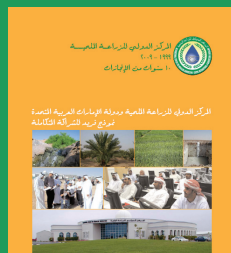
العدد الأول من نشرة أخبار الزراعة الملحية

## المطبوعات

**نشر** المركز خلال السنوات العشرة الماضية عدداً من المطبوعات شملت التقارير السنوية والنشرات الإخبارية ووقائع وملخصات المؤتمرات العلمية وتوصيف وإدارة النباتات والنشرات التعريفية والتقاويم السنوية العلمية وملصقات تعريفية باللغتين الإنكليزية والعربية وبعضها باللغة الفرنسية ووزعت على أكثر من ٢٥٠٠ جهة في حوالي ١٢٠ دولة حول العالم.

## نشرات تعريفية للاحتفالية

نشر المركز ثلاث نشرات تعريفية جديدة باللغتين العربية والإنكليزية بمناسبة الاحتفالية العاشرة لتأسيس المركز. تستعرض نشرة مشاريع محطة الأبحاث الزراعية التجارب البحثية في مقر المركز الرئيسي بدبي في دولة الإمارات، وتركز نشرة المركز الدولي للزراعة الملحية ودولة الإمارات العربية المتحدة - نموذج فريد للشراكة المتكاملة على مشاريع المركز في الدولة المضيفة، بينما تتناول نشرة المشاريع الدولية لمحة عن المشاريع المنفذة في الدول الأعضاء بالبنك الإسلامي للتنمية.



## فيلم وثائقي للاحتفالية

المركز فيلماً وثائقياً قصيراً باللغة الإنكليزية مدته ٨ أنتج دقائق بمناسبة الاحتفالية العاشرة يتضمن لمحة عن أهم إنجازات المركز والمشاريع البحثية وبرامج تنمية القدرات البشرية منذ توقيع اتفاقية تأسيس المركز في العام ١٩٩٦ بين البنك الإسلامي للتنمية ودولة الإمارات العربية المتحدة.



لمعرفة آخر أخبار المركز، الرجاء زيارة الموقع الإلكتروني: [www.biosaline.org](http://www.biosaline.org)