أخبار الزراعة الملحية

الرسالة الإخبارية لمركز الزراعة الملحية

Jan 2000 Vol:1/

مركز الزراعة الملحية

Biosaline Agriculture Center

Center d'Agriculture Biosaline

عزيزي القارئ

من دواعي سروري أن أرحب بكم في العدد الأول من الرسالة الإخبارية لمركز الزراعة الملحية الصادرة باسم أخبار الزراعة الملحية.

إعلان قيام مركز الزراعة الملحية

يُعد مركز الزراعة الملحية واحداً من مراكز البحث التطبيقي في دولة الإمارات العربية المتحدة. تتمثل رسالتنا في تطوير وترويج نظم زراعية مستدامة تقوم على استخدام المياه المالحة في انتاج المحاصيل. سنركز في المرحلة الأولى على نظم إنتاج العلف ونباتات التخضير في دول مجلس التعاون الخليجي وسائر أنحاء العالم الإسلامي. غير أن التقنيات التي سيمكننا تطويرها ستكتسب بُعداً عالمياً أينما واجه المزارعون مشاكل التربة الملحية أو مشاكل الري بالمياه المالحة.

جاءت فكرة إقامة مركز الزراعة الملحية نتيجة سلسلة من الاجتماعات الفنية عقدت في أواخر الثمانينات ومطلع التسعينات من القرن الماضي وأسفرت عن التوصل إلى قناعة بالحاجة إلى إنشاء مؤسسة بحوث وتطوير تركز على مشاكل الملوحة وعلى استخدام المياه المالحة في الزراعة المروية.

أخذ البنك الإسلامي للتنمية زمام المبادرة في تأسيس مركز الزراعة الملحية لسد هذه الحاجة وتوفير التمويل اللازم للمركز والحصول على الدعم له من حكومة دولة الإمارات العربية المتحدة، ممثلة بوزارة الزراعة والثروة السمكية، وجهات مانحة أخرى، مثل الصندوق العربي للتنمية الاقتصادية والاجتماعية وصندوق الأوبك للتنمية الدولية وبلدية دبي.

نهدف إلى جعل مركز الزراعة الملحية للبحوث التطبيقية وتطوير التقنيات في مجال الزراعة الملحية، ليس فقط فيما يتعلق بإيجاد المعارف الجديدة، بل أيضاً في تجميع وتوليف ونشر المعارف المتوفرة في هذا المجال أينما وجدت. إن ما نسعى إلى تحقيقه في نهاية المطاف هو أن يكون لمثل هذه المعارف دور في تحسين مستوى معيشه المزارعين الذين يعتمدون على المياه المالحة في إنتاج محاصيلهم، وتخفيف الضغوط الواقعة على الموارد اليسيرة من المياه العذبة والعمل في نفس الوقت على زيادة الإنتاج الغذائي.

هذه هي مهمتنا والتي نسعى لتحقيقها.

ولا يسعني في هذا المجال سوى أن أعرب عن جزيل الشكر والعرفان إلى كل من أسهم في تأسيس وتطوير مركز الزراعة الملحية. وأود أن أكرر جزيل امتناني للجهات المانحة التي دعمت بكل سخاء جميع النشاطات المتصلة بالتخطيط والتطوير مما أدى في النهاية إلى تأسيس المركز. وأود بصفة خاصة أن أسجل عرفاني للرؤية الثاقبة والحكمة التي يتصف بها الدكتور أحمد محمد علي، رئيس البنك الإسلامي للتنمية الذي بذل كل جهده لتأسيس هذا المركز وحشد الدعم اللازم له. كما أتوجه بالشكر لأعضاء اللجنة الاستشارية الفنية لمركز الزراعة الملحية التي أسدت لنا النصح والمشورة أثناء مرحلة التطوير والانشاء.

توفر الزراعة الملحية آفاقاً رحبة وآمالاً جديدة لكثير من المناطق في سائر أنحاء العالم. لقد بذل الكثير في هذا المجال، لكن يتعيّن علينا أن نبذل المزيد قبل أن يصبح الأمل حقيقة. ولا شك أن مركز الزراعة الملحية يقف أمام مهمة عظيمة الشأن، لكن لا بد وأن نتمكن مجتمعين من تخطي كل التحديات.

الدكتور محمد حسن العطار

المدير العام

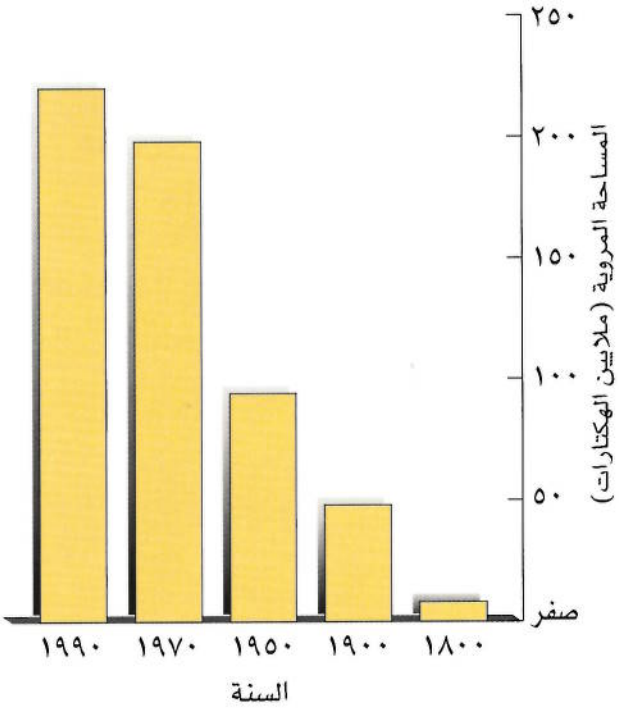
مشاكل قديمة وحلول جديدة

يتنامى عدد سكان العالم بمعدل بليون نسمة كل عشرة أعوام (أي بما يعادل التعداد الحالي لسكان الهند). ويُعد توفير الغذاء لهذا الكم الهائل من الأفواه الإضافية واحداً من أكثر المشاكل التي تواجه البشرية إلحاحاً في الوقت الذي ندخل فيه ألفية جديدة.

على ضوء ذلك، يتعين علينا إذا ما أردنا أن نحافظ على المستوى الحالي للتغذية خلال السنوات الثلاثين المقبلة أن نزيد الإنتاج الغذائي بمعدل الخُمس في الدول المتقدمة، وما يقارب الثُلثين في الدول النامية. لكن معظم الأراضي الصالحة للزراعة مستغلة ولا بد أن يأتي الجزء الأكبر من الزيادة عن طريق رفع انتاجية الأرض المزروعة وزرع محاصيل جديدة في الأراضي التي تعتبر حالياً غير صالحة للزراعة.

يعتبر الري واحداً من أبرز الوسائل التي يمكن للمزارع استغلالها بغية رفع مستوى الانتاجية، وقد انعكس هذا على الزيادة الهائلة التي طرأت خلال مئتي عام خلت في مساحة الأراضي المروية، حيث ارتفعت من حوالى ٨ ملايين هكتار عام ١٨٠٠ إلى حوالي ٢٢٠ مليون هكتار عام ١٩٩٠ (وفق إحصائيات منظمة الأغذية والزراعة). غير أننا نعاني الآن من نقص في المياه العذبة التي درج المزارعون على استخدامها في الأراضي المروية.

وتجدر الإشارة إلى أن أكثر من نصف المياه الجوفية في العالم هي مياه مالحة، وأن هذه النسبة في تزايد مضطرد نظراً لأن الطلب على الماء يفوق ما هو متوفر. وتَحُدّ الملوحة من إنتاج المحاصيل في العالم بنسبة تقرب من نصف إنتاج الأراضي المروية، إذ تقدر مساحة الأراضي المالحة حالياً بحوالي ضعفي مساحة الأراضي المروية. ويفقد العالم حوالي عشرة ملايين هكتار من الأراضي المزروعة كل عام بسبب تشبعها بالماء أو تملّحها، بمعنى أن ملوحة الأرض ترتفع إلى حد يتعذر معه زرع المحاصيل العادية. غير أن دراسات كثيرة أثبتت بأن هذه المشاكل تعود في معظمها إلى قصور في كفاءة تطبيق واستخدام مياه الري ويمكن التغلب على هذه المشاكل باستخدام التقنية المناسبة.



يُعد نبات الأشنان محصولاً واعداً لإنتاج بذور الزيت والعلف، إذ يمكن زراعته مروياً بماء البحر

الفرص المتوفرة - الاستفادة من خبرات الماضي ومن الآخرين

إن المشاكل المتصلة بملوحة التربة والمياه ليست جديدة، إذ ذكرت قصة مستقاة من التراث البابلي قبل حوالي أربعة آلاف عام بأن الحقول تحولت إلى اللوّن الأبيض. وعندما واجه البابليون مشكلة ارتفاع نسبة الملوحة في التربة، اضطروا إلى زراعة المحاصيل التي يمكن أن تنمو تحت تلك الظروف، كالشعير مثلاً. وفي الأماكن الأخرى من العالم، درجت المجتمعات التقليدية على جمع بذور النباتات التي تنمو بمحاذاة المحيط مما أتاح لهم كسب قوتهم من الأراضي التي يعتبرها مزارعو هذا العصر أراض قاحلة ومالحة.

فعلى سبيل المثال، درجت قبائل اليومان الهندية التي تقطن السواحل الغربية لشمال القارة الأمريكية على جمع حبوب نبات بالمر الملحية (Palmer's saltgrass)، وهي أعشاب تشبه القمح كانوا يستخدمون حبوبها في صنع نوع من العصيدة والخبز. ساد الاعتقاد بأن هذا النوع من النباتات انقرض، لكن اكتشف فيما بعد بأنه ينمو كنبات بري. غير أن هذا النبات باعتباره واحداً من محاصيل الحبوب له عيب أساسي وهو أن سنابله

نباتات يتم ريها بمياه عالية الملوحة (كمية الملح تزيد على ١٥٫٠٠٠ جزء بالمليون) في مركز الشيخ زايد الدولي للأبحاث الزراعية وابحاث البيئة، إ.ع.م.

هشه تتكسر بسهولة مما يشكل صعوبة في حصادها آلياً (وهي صفة عامة في كثير من نباتات الحبوب التي لم تُستأنس بما في ذلك الأصول البرية لنباتات الشعير والقمح). لكن شركة أمريكية طوّرت صنفاً تجارياً من نبات بالمر الملحي يتصف بصلابة سنابله، الأمر الذي يتبيّن معه إمكانية تحويل أصناف النباتات البرية المقاومة للملوحة إلى نباتات تفي باحتياجات مزارعي العصر الحديث.

كما أن نباتات أخرى مقاومة للملوحة تستخدم على نطاق واسع كعلف للحيوانات. فعلى سبيل المثال، يكثر السرمق (من فصيلة السرمقيات) في المناطق الجافة المنتشرة في سائر أنحاء العالم، وفي التربة الملحية على وجه الخصوص. وتجدر الإشارة أن كثيراً من الأصناف التي تندرج تحت هذه الفصيلة لا تقاوم التربة الملحية فحسب، بل يمكن ري الكثير منها بالمياه المالحة. ففي إحدى التجارب، انتجت السرمقيات المروية بمياه البحر المالحة ٢٠ طناً من المادة الجافة للهكتار الواحد. تتراوح نسبة البروتين الخام فيها بين ١٢٪ - ١٨٪. من جهة أخرى، أثبتت التجارب التي أجريت في الولايات المتحدة الأمريكية أن أحد المراعي التي يضم خليطاً من Atriplex canecens والنباتات الطبيعية الأخرى يمكن أن تكفي لغذاء ثلاثة رؤوس من الأغنام للهكتار الواحد حتى لو اقتصر مستوى هطول الأمطار على ٢٥٠ ملم سنوياً. كما تزرع إحدى أجناس السرمق، المعروف بالقطف، في الهند لأوراقة التي تشبه أوراق السبانخ، ويروى جنس آخر وهو السرمق ذو الأوراق الثلاثية الأطراف التي تشبه أوراق السبانخ في مظهرها وجودتها الغذائية بماء البحر.

ثبت أن لنبات الأشنان، المعروف بمقاومته العالية للملوحة، امكانيات عظيمة لانتاج بذور الزيت والعلف في المكسيك والشرق الأوسط. فقد ثبت في دولة الإمارات العربية المتحدة أن الهكتار الواحد من هذا النبات المروي بمياه البحر يكفي لغذاء ٢٠ رأس من الماعز أو الضأن، بالإضافة إلى انتاج بذور تحوي نسبة عالية من الزيت.

من جهة أخرى، ثبت أن بعض المحاصيل التقليدية مثل الشعير والدخن الصغير تقاوم الملوحة إلى حد ما. حيث أثبتت التجارب في الهند أن محصول الدخن الصغير يعطى ما مقداره ١٫٦ طناً من الحبوب للهكتار الواحد عندما يروى بماء البحر. أما الشعير فقد أنتج مايقارب ٤ طن من الحبوب للهكتار الواحد عندما تم ريّه بماء تصل درجة ملوحته إلى نصف ملوحة مياه البحر.

تحسين أنظمة الزراعة الحالية وتطوير أنظمة جديدة

تتوفر فرص حقيقية لايجاد أنظمة زراعية جديدة ومستدامة يمكن تنفيذها باستخدام المياه المالحة، علماً بأن كثيراً من مكونات هذه الأنظمة معروفة وفي متناول اليد. لذا، فإن المهمة الرئيسية لمركز الزراعة الملحية وأحد الأسباب الأساسية لتأسيسه هو جمع الحلول العملية المعروفة والكفيلة بحل مشاكل المزارعين.

نخبة صغيرة من البذور اخترناها من بنك الجينات التابع لمركز الزراعة الملحية

ويعتبر مركز الزراعة الملحية الوحيد من نوعه من حيث التركيز على استخدام النباتات التي تتحمل الملوحة في أنظمة إنتاج زراعية قابلة للتطبيق. ويُعد المركز أيضاً واحداً من المراكز القليلة التي تتبع نظام ري يسمح للعلماء المختصين مزج المياه بدرجات ملوحة مختلفة والقيام بعملية الري بمقادير دقيقة لكي يتسنى تقييم أثر الملوحة ونظم الري على انتاج المحاصيل.

يقوم برنامج المركز في مرحلته الأولية على إجراء مراجعة شاملة للبحوث المتعلقة بالزراعة الملحية والري بالمياه المالحة للمراكز الرئيسية في سائر أنحاء العالم. وتشمل المجالات الرئيسية التي سيتناولها البرنامج ما يلي:-

- تجميع وحفظ الأصول الوراثية النباتية المقاومة أو التي تتحمل الملوحة والتي يمكن استخدامها في المشاريع الزراعية ومشاريع البستنة وتنظيم الحدائق والتخضير.
- انتخاب طرز وراثية من محاصيل العلف ومحاصيل البساتين المتوفرة والتي تتصف بقدرتها على تحمل الملوحة. وستركز البحوث في المراحل الأولى على محاصيل العلف مثل عشبة رودوس والفصة، بالإضافة إلى أهم النباتات التي يمكن استخدامها في عملية التخضير.
- تقييم قدرة الطرز الوراثية المنتخبة من محاصيل العلف الجديدة على تحمّل الملوحة. وسيتولى المركز تحديد النباتات المنتجة عندما تروى بمياه ذات ملوحة قليلة وأخرى عالية.
- تطوير طرق ري تتيح الاستخدام المجدي لمياه الري المالحة وتلك التي تحتوي على نسبة عالية من الملوحة مع تقليل تأثيراتها الضارة على التربة والبيئة.

أبدت مؤسسات كثيرة في سائر أنحاء العالم خلال السنوات العشر الماضية، اهتماماً متزايداً في استخدام المياه المالحة لإنتاج الغذاء سواء في الزراعة التقليدية أو الزراعة المروية. لقد اتسعت القاعدة المعرفية في هذا المجال، ويبقى أن ننتقل إلى الخطوة التالية ممثلة في تطبيق هذه المعرفة عملياً للتغلب على المشاكل التي يواجهها المزارعون.

الزراعة الملحية - آفاق جديدة وإمكانيات واعدة

هناك مساحات شاسعة من الأراضي الملحية تقدر بملايين الهكتارات في الوقت الذي تتوفر فيه كميات هائلة من الموارد المائية المالحة والتي يوجد الجزء الأوفر منها في دول العالم النامي. يشكل استغلال هذه الأراضي والموارد المائية بصورة مثمرة خطوة رئيسة إلى الأمام في إطار الجهود المبذولة لزيادة إنتاج الغذاء في الوقت الذي ندخل فيه ألفية جديدة.

نبذة عن مدير عام مركز الزراعة الملحية

تقلد الدكتور محمد العطار منصب مدير عام مركز الزراعة الملحية في شهر سبتمبر (أيلول) عام ١٩٩٩، ويتولى بهذه الصفة أيضاً منصب رئيس مجلس الإدارة .

منذ عام ١٩٩٤ وحتى تاريخ التحاقه بالمركز، شغل الدكتور محمد العطار منصب نائب المدير العام للأبحاث في معهد الكويت للأبحاث العلمية. وكان بحكم هذا المنصب مسؤولاً عن برامج تشكل حوالي ٦٠٪ من برنامج البحوث في المعهد المذكور تبلغ ميزانيتها حوالي ١٨ مليون دولاراً أمريكياً في السنة. وخلال الفترة الواقعة بين ١٩٨٣ و ١٩٩٤، تولى الدكتور محمد العطار منصب مدير ادارة الموارد الغذائية للمعهد نفسه.

تعود صلة الدكتور محمد العطار بالمركز إلى العام ١٩٩٦ عندما ترأس اللجنة الاستشارية الفنية المكلفة بتوفير المشورة للبنك الإسلامي للتنمية بشأن تأسيس مركز الزراعة الملحية.

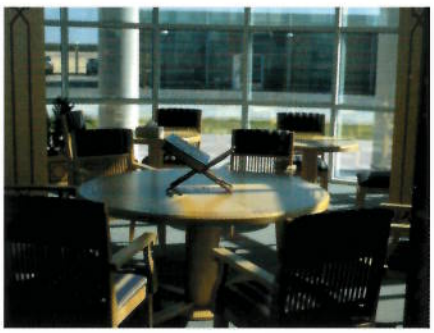
وبصفته عالم أحياء بحرية حائز على درجة الدكتوراه في العلوم البحرية من كلية نورث ويلز الجامعية الواقعة في بانجور بالمملكة المتحدة، فإن للدكتور محمد العطار سجلاً حافلاً بالإنجازات في إدارة البحوث وتطوير المؤسسات وجمع التبرعات، بالإضافة إلى عدد كبير من المطبوعات في مجالات البحث.

سيكون لشبكة الاتصالات الدولية التي يتمتع بها الدكتور محمد العطار قيمة بالغة في خدمة مركز الزراعة الملحية، خاصة في الوقت الذي يسعى فيه المركز جاهداً إلى تطوير شبكات بحث تعاونية مع شركائه في منطقة الخليج وسائر مناطق العالم.

كان حظ مركز الزراعة الملحية وافراً عندما حظي بعالم وإداري في هذا المستوى ليتولى منصب المدير العام ويقود مسيرته في مراحل التأسيس.

نبذة تاريخية حول مركز الزراعة الملحية

تعود فكرة تأسيس مركز الزراعة الملحية إلى أواخر الثمانينات ومطلع التسعينات من القرن الماضي عندما أبدى العلماء في سائر أنحاء العالم اهتماماً متزايداً بالمياه المالحة وإمكانيات استخدامها على نحو يعود بفائدة أكبر وأشمل. وفي عام ١٩٩٠ طرحت المؤتمرات الدولية المنعقدة في كل من مقر البنك الإسلامي للتنمية بجدة، المملكة العربية السعودية، وفي جامعة الإمارات بالعين، دولة الإمارات العربية المتحدة، لأول مرة فكرة إنشاء مركز بحوث وتطوير مهمته النهوض بالزراعة الملحية في منطقة الخليج. بدأ البنك



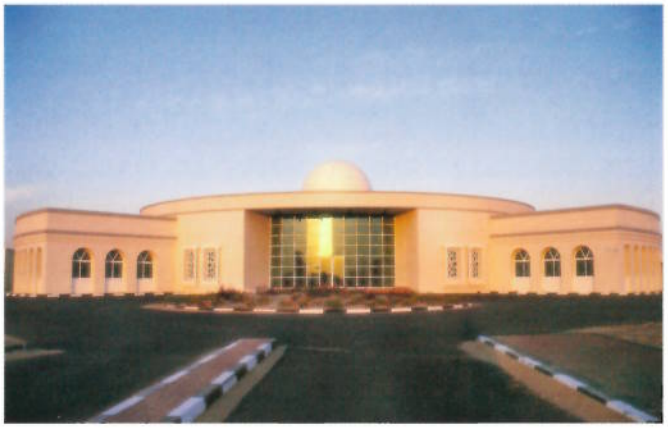
الإسلامي للتنمية عام ١٩٩٢ سلسلة مشاورات مع الخبراء في هذا المجال أسفرت عن إرساء الأهداف والنشاطات التي سيتبناها المركز. وفي شهر نوفمبر من نفس العام وافق مجلس المديرين التنفيذيين بالبنك الإسلامي للتنمية على تمويل مرحلتي التأسيس والتشغيل الأولي لما أصبح يعرف الآن بمركز الزراعة الملحية. كما عهد البنك إلى شركة استشارات استرالية ذات خبرة واسعة في الشرق الأوسط وفي مجال الزراعة الملحية وكذلك تطوير وإدارة مرافق بحوث رئيسية، مهمة إجراء دراسة جدوى وتطوير خطط مفصّلة للمركز وعملياته وتطوير مرافقه.

حددت الشركة الاستشارية المشاكل الرئيسة التي تواجه دول شبه الجزيرة العربية في الري وملوحة المياه، لكنهم توصلوا مع ذلك إلى نتيجة مفادها أن بالإمكان ممارسة أنشطة زراعية منتجة وتنفيذ مشاريع تخضير باستخدام مياه الري التي تصل ملوحتها إلى معدلات عالية، والتي تتراوح على وجه الخصوص بين ٦٫٠٠٠ إلى ١٥٫٠٠٠ جزء بالمليون.

كشفت الدراسة عن قلة المعلومات المتوفرة حول النباتات التي تتحمل الملوحة تحت الظروف الجافة، وبيّنت أن عناصر البنية التحتية المتوفرة غير كافية لتقييم قدرة تحمل النباتات للملوحة ولتطوير نظم إدارة ناجعة لاستخدام الماء المالح في الري.

تولت لجنة استشارية فنية إسداء النصح والمشورة للبنك الإسلامي للتنمية أثناء دراسة الجدوى ومراحل تطوير المشروع، وتألفت من أعضاء ينتمون إلى كل من استراليا، الكويت، ليبيا، المغرب، باكستان، المملكة العربية السعودية، دولة الإمارات العربية المتحدة، المملكة المتحدة والولايات المتحدة الأمريكية. وأكدت اللجنة بأن برامج مركز الزراعة الملحية ستسهم بشكل رئيس لما فيه خير الدول التي يستهدفها المركز وستعود بالفائدة على تقنية الزراعة الملحية على الصعيد العالمي. كما أسهمت هذه اللجنة في إرساء المراحل الأولية لتطوير شبكة الاتصالات الخاصة بالمركز.

مرافق مقر مركز الزراعة الملحية في الرّوية قرب دبي، إ.ع.م.



أسفرت سلسلة المشاورات التي جرت بين البنك والأمانة العامة لمجلس التعاون الخليجي عن اختيار دولة الإمارات العربية المتحدة كدولة مضيفة لهذا المركز الفتي. وفي عام ١٩٩٦، تم توقيع اتفاقية بين البنك الإسلامي للتنمية وحكومة دولة الإمارات العربية المتحدة ممثلة في شخص السيد وزير الزراعة والثروة السمكية نصت على تأسيس مركز الزراعة الملحية ككيان رسمي. وعلاوة على ذلك، استطاع البنك الإسلامي للتنمية

الحصول على مزيد من الدعم المالي لصالح المركز من الصندوق العربي للتنمية الاجتماعية والاقتصادية وصندوق الاوبك للتنمية الدولية. وفي عام ١٩٩٧، وفرت بلدية دبي للمركز أرضاً بلغت مساحتها ١٠٠ هكتاراً في منطقة الروية الواقعة على بعد ٢٣ كيلو متراً جنوب دبي. باشرت البلدية بتطوير هذا الموقع خلال العامين ١٩٩٧ و١٩٩٨ حيث قامت بتسوية ٣٥ هكتاراً وإعدادها للري. أما باقي المساحة فقد ظلت أراض رعوية.

عقدت المقابلات لشغر المناصب المهنية للمرحلة الأولية في شهر نوفمبر ١٩٩٨ وتمت التعيينات مع بداية شهر أغسطس ١٩٩٩ . وتولى الدكتور محمد حسن العطار، أول مدير عام للمركز، مهام منصبه في بداية شهر سبتمبر ١٩٩٩ . (أنظر نبذة عن مدير عام المركز).

تمثلت المهمة الموكلة لهذه المجموعة الأساسية من العاملين في مواصلة تطوير الاستراتيجية الأولية وبرنامج العمل بالمركز. خضعت المسودة الأولى لخطط المركز والتي تتناول استراتيجيته وبرنامجه لدراسة مستفيضة على المستوى الداخلي ومن قبل خبراء في مجال الزراعة الملحية في سائر أقطار العالم وستعرض على مجلس أمناء المركز في نهاية شهر أبريل (نيسان) من هذا العام.

البرنامج الأولي لمركز الزراعة الملحية

تمثلت احدى المهام الرئيسية، التي كان على العاملين الاضطلاع بها في المرحلة المبكرة من تأسيس هذا المركز الجديد، في تطوير خطته الاستراتيجية للسنوات الخمس الأولى، ووضع برنامج عمله الأولي. تلقى المركز العون من الدكتور بلاومان، مدير البحوث في معهد البحوث والتطوير بجنوب استراليا حيث عمل كمستشار لدى مركز الزراعة الملحية حتى نهاية عام ١٩٩٩ ليشرف على تطوير هذه الجوانب الهامة.

قامت اللجنة الاستشارية الفنية بتحديد أولويات برنامج المركز في مرحلة مبكرة من تأسيسه وتمثلت هذه الأولويات في تحسين انتاج العلف، وتخضير المناطق الساحلية وإرساء القواعد لبناء شبكة المركز الخاصة بالاتصالات والنواحي الفنية. انطلاقاً من هذه الأولويات وعلى ضوء التعيينات الحالية للعاملين، حدد الفريق العامل بالمركز برنامجه بأربعة مجالات وعدة مشاريع يتم التركيز عليها في المرحلة الأولى وستتم دراسة هذه المجالات والمشاريع كجزء من تطوير الخطة الاستراتيجية قبل وضع البرنامج لسنة ٢٠٠٠ .

تحسين الأنظمة الحالية لإنتاج العلف

يهدف هذا البرنامج بصورة رئيسة إلى زيادة انتاج العلف عن طريق إدخال التحسينات على الأنظمة الحالية. أما المشاريع التي يتم تطويرها لتحقيق هذا الهدف فهي: -

- انتخاب أصناف الفصة التي تتحمل الملوحة.
- تقييم مدى تحمل عشبة رودوس للملوحة.
- انتخاب محاصيل علف حولية تتحمل الملوحة.
- إدارة ملوحة التربة عند ريّها بمياه تتراوح ملوحتها بين المتوسطة والعالية.
- جمع المصادر الوراثية لكل من الفصة، عشب رودوس والبقوليات الرعوية.

تطوير أنظمة جديدة لإنتاج العلف

يهدف هذا البرنامج إلى تطوير أنظمة جديدة لإنتاج العلف. ولتحقيق هذا الهدف يجرى تطوير المشاريع التالية:-

- جمع وتقييم أجناس بديلة من الأعلاف المعمّرة.
- تقييم محاصيل العلف الحولية.

تقييم فرص تخضير الشريط الساحلي

يتناول هذا البرنامج أولوية تخضير الشريط الساحلي.

ويتم في هذه المرحلة تطوير مشروع يتناول جمع وتقييم المصادر الوراثية لأشجار المنغروف (القرم) ويتوقع تنفيذه عام ٢٠٠٠ . يتضمن هذا المشروع تقييماً بيئياً لتوزيع أشجار المنغروف وجمع بيانات حول الاستخدامات التقليدية لهذا النوع من الأشجار.

إدارة المعلومات وعرض التقنية عملياً

يشمل هذا البرنامج توفير المساندة للبرنامج العام ممثلاً في إدارة المعلومات وعرض التقنية على الصعيد العملي. لتحقيق ذلك، يتم تنفيذ المشاريع التالية:-

- الربط الشبكي مع المؤسسات الأخرى بالإضافة إلى إدارة المعلومات.
- العرض العملي للتقنيات الخاصة بالري والملوحة.
- إدارة المزارع.

أعضاء مجلس الإدارة

يتولى إدارة شؤون وتنفيذ سياسات مركز الزراعة الملحية مجلس إدارة يتألف من ثمانية أعضاء يتم تعيينهم من قبل البنك الإسلامي للتنمية والدولة المضيفة، دولة الإمارات العربية المتحدة. إن هذا المجلس مسؤول أمام مجلس أمناء المركز والذي يرأسه رئيس البنك الإسلامي للتنمية.

الأعضاء المعيّنين من قبل البنك الإسلامي للتنمية

الدكتور/ محمد السويل
نائب رئيس مدينة الملك عبد العزيز للعلم والتقنية، الرياض، المملكة العربية السعودية.

الدكتور/ محمد العطار* (رئيس المجلس)
المدير العام، مركز الزراعة الملحية.

الدكتور/مجتفى نقفي
الوكالة الدولية للطاقة الذرية، فيينا، النمسا.

السيد/ أحمد حريري *
نائب المدير العام، مركز الزراعة الملحية.

الأعضاء المعيّنين من قبل حكومة دولة الإمارات العربية المتحدة

المهندس/راشد خلفان الشريقي
وكيل وزارة الزراعة والثروة السمكية.

المهندس/ محمد صقر الأصم
مدير دائرة المياه والتربة، وزارة الزراعة والثروة السمكية.

الدكتور/محمود عبد الرحمن العفيفي
عميد كلية العلوم الزراعية، جامعة الإمارات، العين.

المهندس/ عيسى ميدور
مدير ادارة الري والصرف، بلدية دبي.

* تم تعيين الدكتور محمد العطار والسيد أحمد حريري في المجلس قبل انضمامهم للمركز وسوف يتم تعيين أعضاء آخرين ممثلين للبنك في العام ٢٠٠٠ .

اللجنة الفنية تضع البرنامج التمهيدي

إبان مرحلتي تخطيط وتأسيس مركز الزراعة الملحية، جرى تشكيل لجنة خبراء من مختلف التخصصات أسدت النصح والإرشاد أثناء تطوير مرافقه وبرامجه. ينتمي أعضاء اللجنة الاستشارية الفنية البالغ عددهم ١١ عضواً إلى كل من: استراليا، الكويت، ليبيا، المغرب، باكستان، المملكة العربية السعودية، دولة الإمارات العربية المتحدة، المملكة المتحدة، الولايات المتحدة الأمريكية، ونورد فيما يلي أسماءهم:

المهندس راشد خلفان الشريقي
وكيل وزارة الزراعة والثروة السمكية، دولة الإمارات العربية المتحدة.

الدكتور فريد عبد النبي
جامعة الإمارات، العين، دولة الإمارات العربية المتحدة.

المهندس محمد صقر الأصم
مدير ادارة المياه والتربة، وزارة الزراعة والثروة السمكية، دولة الإمارات العربية المتحدة.

الدكتور محمد العطار
نائب المدير العام للأبحاث، معهد الكويت للبحث العلمي، الكويت (مدير عام مركز الزراعة الملحية حالياً).

الدكتور أحمد أبو زخار
مركز البحوث الزراعية، طرابلس، ليبيا.

الدكتور رفيق أحمد
رئيس برنامج البحوث الملحية، جامعة كراتشي، الباكستان.

الدكتور على الجلعود
معهد الموارد الطبيعية والبيئية، مدينة الملك عبد العزيز للعلم والتقنية، الرياض، المملكة العربية السعودية.

الدكتور رضوان شكر الله
رئيس مختبر الملوحة وغذاء النبات، معهد الحسن الثاني للزراعة والبيطرة، أغادير، المغرب.

السيد كلايف مالكولم
مستشار الإصلاح الزراعي، استراليا

السيد بيتر مياثر
مهندس معماري مرخص/مستشار تنمية، المملكة المتحدة.

الدكتور مايكل شانون
مدير مختبر الملوحة بالولايات المتحدة، ريفرسايد، كاليفورنيا، الولايات المتحدة الأمريكية.

ويجدر التنويه بأن عمل اللجنة الاستشارية الفنية قد انتهى بتأسيس مركز الزراعة الملحية.

أخبار العاملين

السيد أحمد حريري، نائب المدير العام

يشغل السيد أحمد حريري منصب نائب المدير العام لمركز الزراعة الملحية، ويعود تاريخ ارتباطه بالمشروع إلى عام ١٩٩٢ عندما قام البنك الإسلامي للتنمية بتعيينه لمنصب مدير مشروع بغرض الاشراف والمتابعة أثناء مرحلة تطوير وتأسيس المركز.

يتخصص السيد حريري في الاقتصاد الزراعي ويحمل شهادات من جامعة ولاية كاليفورينا للبوليتكنيك بالولايات المتحدة الأمريكية. وقد عمل لدى البنك الإسلامي للتنمية منذ عام ١٩٨٨ إلى إن تم انتدابه للعمل في مركز الزراعة الملحية في مستهل شهر أغسطس ١٩٩٩ لضمان انتقال ادارة المركز إلى المدير الجديد بسهولة ويسر.

السيد جون نوازيت، المسؤول المالي والإداري

التحق السيد جون نوازيت بمركز الزراعة الملحية في بداية شهر أغسطس ١٩٩٩ بعد أن عمل في المركز الدولي للبحوث الزراعية في المناطق الجافة (إيكاردا) بحلب، سوريا حيث كان مديراً للمالية والإدارة. يحمل السيد نوازيت شهادة البكالوريوس في المحاسبة العامة من جامعة ولاية نيويورك في مدينة ألباني، نيويورك، الولايات المتحدة الأمريكية، وهو حائز أيضاً على ماجستير إدارة الأعمال من جامعة بوردو، بولاية إنديانا الأمريكية، بالإضافة إلى ماجستير تنفيذي في إدارة الأعمال من إي إس سي روين بفرنسا.

يتمتع السيد نوازيت بخبرة واسعة في الشؤون المالية والإدارية في الشرق الأوسط حيث عمل لمدة ثمانية أعوام في مشاريع الرعاية الصحية بالمملكة العربية السعودية قبل أن ينتقل إلى (إيكاردا) عام ١٩٩٠ .

الدكتور عبد الله جرادات، عالم المصادر الوراثية النباتية

التحق الدكتور عبد الله جرادات بالمركز قادماً من الولايات المتحدة الأمريكية حيث أمضى السنوات الثلاثة الأخيرة في المختبر الوطني للمصادر الوراثية النباتية في مدينة بلتسفيل بولاية ميريلاند حيث عمل مستشاراً وساهم في تطوير مشروع اقليمي حول المصادر الوراثية للنبات في الهلال الخصيب. عمل قبل ذلك في المعهد الدولي لمصادر النبات الوراثية متخذاً مكتب المعهد بمدينة حلب السورية مقراً له، علماً بأن هذا المكتب يغطي منطقة غرب آسيا وشمال أفريقيا. تلقى الدكتور جرادات علومه الأكاديمية في دمشق بسوريا، عمان بالمملكة الأردنية الهاشمية وفي بولمان بولاية واشنطن بالولايات المتحدة الأمريكية. يحمل الدكتور جرادات شهادة الدكتوراه في تربية النبات وعلم الوراثة.

الدكتور بسام حاسبيني، عالم إدارة الري

يتمتع الدكتور بسام حاسبيني بخبرة طويلة في إدارة الري بدولة الإمارات العربية المتحدة حيث درّس الري والصرف في جامعة الإمارات بالعين، دولة الإمارات العربية المتحدة؛ كما عمل في مجال الاستشارات المتعلقة بالموارد المائية لصالح الشركات المتعددة الجنسية في لوس انجليس بكاليفورينا بالولايات المتحدة الأمريكية وفي أبوظبي بدولة الإمارات.

ويحمل الدكتور بسام حاسبيني دكتوراه في الهندسة الزراعية من جامعة ولاية كولورادو الواقعة في فورت كولينز، كولورادو بالولايات المتحدة الأمريكية.

السيد بول نيت، رئيس التحرير

انضم السيد بول نيت إلى مركز الزراعة الملحية في شهر أغسطس ١٩٩٩. شغل قبل التحاقه وظيفة مسؤول النشر في المعهد الدولي لبحوث المواشي في أديس أبابا، اثيوبيا. ويحمل مؤهلاً جامعياً في الزراعة من جامعة أدنبره بالمملكة المتحدة ومؤهل جامعي عالٍ في النشر من جامعة روبرت جوردون في أبارين بالمملكة المتحدة.

مركز الزراعة الملحية

ص.ب. ١٤٦٦٠، دبي، إ.ع.م. • هاتف: ٣٣٦١١٠٠ (٤) ٩٧١+ • فاكس: ٣٣٦١١٥٥ (٤) ٩٧١+ • بريد الكتروني: m.al-attar@biosaline.org.ae