



نزرع للغد

# ICBA

AGRICULTURE FOR TOMORROW

## المركز الدولي للزراعة الملحية

### لمحة موجزة

المركز الدولي للزراعة الملحية (إكبا) هو مركز دولي غير ربحي للبحوث الزراعية يهدف إلى تحقيق الأمن الغذائي والمائي التغذية السليمة وذلك عن طريق تعزيز الإنتاجية الزراعية واستدامتها في البيئات المالحة والهامشية حول العالم. ويعتبر المركز أحد المؤسسات البحثية الدولية القليلة في العالم التي تُعنى بنظم إدارة الموارد الطبيعية للتغلب على التحديات الزراعية في البيئات الهامشية، حيث نفذ منذ تأسيسه في العام ١٩٩٩ برامج بحثية في أكثر من ٣٠ بلداً تمتد من غامبيا في غرب إفريقيا إلى طاجيكستان في آسيا الوسطى بالتعاون الوثيق ضمن إطار شراكات مع عدد كبير من المؤسسات الوطنية والإقليمية والدولية.

## الزراعة المحمية



يعمل خبراء إكبا على تطوير نموذج جديد من البيوت المحمية البلاستيكية والبيوت المحمية الشبكية التي تفيد في توفير المياه والطاقة وتلائم منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا. ويساعد الجيل الجديد من البيوت المحمية الشبكية في إكبا على توفير حوالي ٨٠٪ من المياه وتخفيض استهلاك الطاقة بمعدل يصل إلى ٣٠ مرة. كما يجري باحثو إكبا أبحاثاً حول الجيل الجديد من البيوت المحمية البلاستيكية التي تسهم في توفير نسبة تصل إلى ٩٠٪ من المياه و ٧٠٪ من الطاقة.



## استصلاح الأراضي المتدهورة

يعمل إكبا على استصلاح الأراضي المتدهورة واستخدامها بكفاءة. فقد طور خبراء المركز عدداً من الطرق الحيوية لاستصلاح الأراضي المتأثرة بالملوحة وإعادتها للقطاع الإنتاجي الزراعي من خلال زراعة الأعلاف العشبية المعمرة والشجيرات المتحملة للملوحة التي بإمكانها استصلاح التربة، حيث تسهم زراعة هذه النباتات في تحسين خصائص التربة وزيادة كفاءة استخدام المياه وكذلك تحسين التنوع الزراعي الحيوي وزيادة دخل مزارعي الحيازات الصغيرة. كما يعمل الخبراء على تجميع وإصدار البيانات ذات الصلة بخصائص التربة، وبحث سبل تحسين خصائصها باستخدام محسنات التربة لتعزيز كفاءة استخدام المياه والمغذيات في إنتاج المحاصيل في الظروف الهامشية.

## استخدام موارد المياه غير التقليدية

ينفذ إكبا دراسات حول كفاءة استخدام موارد المياه التقليدية وغير التقليدية في الزراعة كالمياه المالحة، ومياه الصرف الصحي المعالجة، والمياه الصناعية، والمياه المستخرجة مع النفط، إلى جانب المياه شديدة الملوحة الناجمة عن محطات تحلية المياه، ومياه الصرف الزراعي ومياه البحر. ونفذ باحثو المركز أبحاثاً لتقييم إمكانية استخدام مياه البحر في ري نبات الساليكورنيا في البيئات الساحلية، وخصوصاً في شبه الجزيرة العربية، من أجل إنتاج الوقود الحيوي. وفي هذا الصدد، يتعاون المركز مع مركز مصدر وجامعة الملك عبد الله للعلوم والتقنية. كما يدرس خبراء إكبا تكاليف وفوائد استخدام المياه شديدة الملوحة الناجمة عن محطات تحلية المياه في نظم الزراعة المائية.



## إدارة آثار التغير المناخي

ضمن إطار مبادرته لإدارة الجفاف في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، يتعاون إكبا مع المركز الوطني للتخفيف من الجفاف في جامعة نبراسكا، لينكولن ومنظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة وعدد آخر من الشركاء من أجل تطوير نظام متقدم لجمع ونمذجة بيانات المناخ والموارد المائية وإنتاج المحاصيل. ويوفر المركز حالياً بيانات للأردن والعراق ولبنان والمغرب وفلسطين وتونس واليمن مع توجهات مستقبلية لتشمل كافة أنحاء المنطقة. وستساعد هذه البيانات أصحاب القرار في تطوير استراتيجيات أكثر فعالية لتحقيق الأمن المائي والغذائي في المنطقة.

## إيجاد حلول للتحديات المتعلقة بتحقيق الأمن الغذائي والمائي والتغذية السليمة

تفرض تغيرات المناخ مخاطر كبيرة على الاستقرار الاجتماعي والاقتصادي، والتنوع الحيوي، والتنمية المستدامة في أنحاء العالم. وتعاني بعض المناطق، وخصوصاً في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، من أحوال جوية قاسية كالجفاف. وفي ضوء هذه التحديات، انضم المركز الدولي للزراعة الملحية إلى المبادرات العالمية بالتعاون مع شركاء محليين وإقليميين ودوليين من أجل إيجاد حلول للتكيف والتخفيف من آثار التغير المناخي وتطوير الاستراتيجيات الخاصة بها في البيئات الهامشية. وتتمحور جهود المركز حول تجميع وتحليل البيانات لمساعدة أصحاب القرار وصناع السياسات في مجالات الإنتاج الزراعي والأمن الغذائي، وإدخال محاصيل متكيفة مع البيئات الهامشية، واستصلاح الأراضي المتدهورة، واستخدام الموارد المائية غير التقليدية في الري.

### البحوث المبتكرة

- تقييم الموارد الطبيعية في البيئات الهامشية
- تأثيرات عوامل التغير المناخي وإدارتها
- إنتاجية المحاصيل وتنويعها
- الزراعة المائية والطاقة الحيوية
- سياسات التكيف

### الرؤية

أن يصبح المركز الدولي للزراعة الملحية مركزاً عالمياً للتميز في الابتكارات الزراعية ضمن البيئات المالحة والهامشية

### الرسالة

العمل بمبدأ الشراكة لتوفير حلول زراعية وأخرى تتعلق بندرة المياه في البيئات الهامشية



## إنتاج المحاصيل المتكيفة والتنوع الحيوي

يختبر إكبا أصناف محاصيل ذات قيمة غذائية مرتفعة ومتحملة للملوحة والحرارة والجفاف، ويمتلك مجموعة متميزة تضم أكثر من ١٣ ألف سلالة وراثية من ٢٢٥ نوعاً من المحاصيل التي أثبتت قدرتها على تحمل الملوحة، تم جمعها من ١٣٤ بلداً. ويقود المركز مبادرة دولية للكينوا كأحد المحاصيل المهمة في البيئات الهامشية، حيث تم اختياره في دولة الإمارات العربية المتحدة واليمن ومصر والأردن وسلطنة عُمان وطاجيكستان وغير غستان منذ العام ٢٠٠٦. وعلاوة على ذلك، بينت أبحاث المركز في دولة الإمارات العربية المتحدة جدوى إنتاج الأعلاف المتحملة للملوحة باستخدام المياه شديدة الملوحة كأعلاف بديلة تسهم في زيادة عوائد المزارعين، والحفاظ على كمية أكبر من المياه العذبة، فضلاً عن استخدام المياه المالحة لأغراض الري. ومنذ تأسيس المركز والأبحاث جارية لتعزيز تكيف أصناف نخيل التمر وإنتاجيتها في منطقة شبه الجزيرة العربية، حيث يدرس الباحثون تأثير الملوحة على إنتاج نخيل التمر ودور فطريات المايكورايزا في التخفيف من الاجهاد الملحي والجفاف من خلال العديد من الآليات الفسيولوجية والبيوكيميائية.

## التوجهات المستقبلية

طور المركز خلال السنين الماضية نظاماً فريداً للمعرفة والابتكار في الإنتاج الزراعي المستدام وتنمية البيئات الهامشية في أنحاء العالم. ويساهم المركز من خلال أبحاثه ومبادرات الابتكار في تحقيق أهداف التنمية المستدامة في العالم (الأهداف ١، ٢، ٦، ٧، ١٣، ١٥، ١٧) المحددة في الخطة المستقبلية للعام ٢٠٣٠ لتحقيق التنمية المستدامة وإحداث التغيير العالمي.

لذلك يتوجه المركز بالشكر لشركائه المحليين والإقليميين والدوليين لدعمهم المستمر، حيث أنه يتبوأ حالياً موقعاً متميزاً لمواجهة التحديات الحالية والمستقبلية العالمية المتعلقة بتحقيق الأمن الغذائي والمائي والتغذية السليمة. كما يحتل عمل المركز في مجال البحوث التطبيقية مكانة متميزة لتلبية احتياجات صغار المزارعين وتوفير حلول عملية للمشاكل الخاصة بشح المياه والملوحة والجفاف.

## تنمية القدرات البشرية

يسعى إكبا إلى تخصيص المزيد من الجهود نحو تنمية القدرات البشرية وتبادل المعرفة فيما بين المزارعين والباحثين والشركات الزراعية. ويحتل المزارعون ذوو الموارد الزراعية المحدودة محور اهتمام عمل المركز حيث استفاد الآلاف من منهم من برامج تنمية القدرات البشرية في مناطق عدة من العالم، كما أضافوا الكثير إلى معارفهم وطوروا مستوى مهاراتهم وزادوا من دخولهم. ويتعهد المركز بمواصلة الجهود لمساعدتهم في تعلم المزيد والتكيف بشكل أكبر مع التغيرات المناخية.



## الباحثون الشباب

يلتزم إكبا بتطوير المهارات البحثية والقيادية للباحثين الشباب وطلاب الدراسات العليا من جميع أنحاء العالم من خلال إطلاق برامج الزمالة، حيث يساعد الباحثين الشباب، وخصوصاً من منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، على تنفيذ أبحاثهم حول تقييم الموارد الطبيعية في البيئات الهامشية، وتأثيرات عوامل التغير المناخي وإدارتها، وإنتاج المحاصيل وتنويعها، والزراعة المائية والطاقة الحيوية، إلى جانب تطوير استراتيجيات التكيف. وضمن مساعي المركز نحو التوسع في برامجه البحثية، يهدف إلى توفير المزيد من الفرص للباحثات الشباب العربيات كي يصبحن قائدات المستقبل في مجال البحوث الزراعية والأوساط الأكاديمية.



## مركز التقنيات الزراعية

يأمل المركز خلال السنوات القادمة في تأسيس منصة لتوفير المساعدة الفنية للمبادرات والتقنيات المبتكرة وتوفيرها لمختلف الأسواق. ويهدف المركز في هذا المجال إلى مساعدة المجتمعات المحلية على زيادة إنتاجيتها الزراعية، وتقليل المخاطر والتعرض لآثار التغيرات المناخية، وتعزيز الاستدامة البيئية. لهذا يأمل المركز في تأسيس قاعدة تقنية تعمل بشكل وثيق مع شركاء من القطاع الخاص، وخصوصاً الشركات الزراعية، لاستخدام المبادرات التقنية المبتكرة وتحويلها من مجال البحوث التطبيقية إلى فرص تجارية.





يسعى المركز خلال تنفيذ استراتيجيته للأعوام ٢٠٢٣-٢٠١٣ لأن يصبح مركزاً عالمياً للمعرفة حول الزراعة المستدامة والأمن الغذائي والمائي والتغذية السليمة. ويأخذ المركز على عاتقه ضمان توفير هذه المعرفة والابتكارات حالياً ومستقبلاً من أجل مصلحة البشر في أنحاء العالم، وخصوصاً القاطنين في المناطق الفقيرة والأكثر تعرضاً للتغيرات المناخية في البيئات الهامشية.

---

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

---