

## حدث الشهر

اجتماع اللجنة الإختصاصية لتقييم  
بحوث جائزة المنظمة للإبداع العلمي في المجال الزراعي  
لعام 2008  
عمان - المملكة الأردنية الهاشمية 2008/12/30-28



عقدت المنظمة العربية للتنمية الزراعية، في مدينة عمان بالمملكة الأردنية الهاشمية خلال الفترة 28-30 ديسمبر (كانون أول) 2008، اجتماعات اللجنة الإختصاصية لتقييم بحوث جائزة المنظمة للإبداع العلمي في المجال الزراعي لعام 2008، والتي خصص لها مجال «التقانات الحديثة في الإنتاج النباتي، شاملة استنباط الأصناف عالية الإنتاجية والمقاومة للآفات والأمراض، واستخدام تقانات الزراعة الحديثة ومعاملات ما بعد الحصاد».

وفي حفل افتتاح أعمال الاجتماعات ألقى معالي الدكتور سالم اللوزي المدير العام للمنظمة العربية للتنمية الزراعية كلمة رحب في مستهلها بالسادات أعضاء اللجنة الموقرة، الذين يمثلون نخبة متميزة من علماء وخبراء امتنا العربية، مؤكداً افتخار واعتزاز المنظمة العربية للتنمية الزراعية بتنفيذ هذا النشاط منذ عام 1997 لتحقيق أحد أهدافها الرئيسية في تشجيع وتحفيز المبدعين من الباحثين والدارسين العرب، مشيراً إلى أن المنظمة قد منحت خلال عمر هذه الجائزة جوائزها إلى (30) بحثاً متميزاً قام بتنفيذها (71) باحثاً من (11) دولة عربية. وأكد معاليه حرص المنظمة على أن تكون موضوعات الجائزة تتسم بالشمولية

## الافتتاحية

### إنجازات مقدره للمنظمة

#### خلال عام 2008

نحتفل خلال الأيام القليلة القادمة بوداع عام 2008، واستقبال عام جديد نسأل الله تعالى أن يكون عام خير وبركة على الأمة العربية والإسلامية، وأن تزدهر فيه زراعتنا العربية، وأن يعم فيه الأمن والرخاء ربوع وطننا العربي الكبير.

وقد حفل عام 2008 بالعديد من الأنشطة والإنجازات المقدره التي قامت بها المنظمة العربية للتنمية الزراعية، خدمة للقطاع الزراعي العربي بمجالاته المختلفة (النباتية والحيوانية والسمكية)، حيث ساهمت المنظمة من خلال الدراسات والأنشطة التدريبية والمشروعات، وغيرها من الأنشطة الأخرى التي قامت بتنفيذها خلال عام 2008، في دفع عجلة التنمية الزراعية العربية خلال هذا العام، والذي شهد بعض الأزمات العالمية التي أثرت بصورة واضحة في مسيرة التنمية الزراعية في العديد من دول العالم، وأولها أزمة الغذاء العالمية وارتفاع أسعار السلع الغذائية، وأخرها الأزمة المالية العالمية أو الإعصار المالي الذي اجتاح العالم أواخر هذا العام.

وقد كان للمنظمة العربية للتنمية الزراعية مساهمة مقدره في تخفيف حدة أزمة الغذاء العالمية بالنسبة للدول العربية، حيث أصدر أصحاب المعالي وزراء الزراعة والمسؤولين عن الشؤون الزراعية العربية، أعضاء الجمعية العمومية الموقرة للمنظمة في دورتها الثلاثين، التي انعقدت في مدينة الرياض بالمملكة العربية السعودية خلال الفترة 20-24 ربيع الثاني 1429هـ، الموافق 26-30 أبريل (نيسان) 2008، «إعلان الرياض لتعزيز التعاون العربي لمواجهة أزمة الغذاء العالمية»، والذي يعتبر من أهم الإعلانات والمواثيق التي اهتمت بأزمة الغذاء العالمية في ظل اتجاهات الأسعار العالمية للسلع الغذائية الرئيسية، وارتفاعها إلى مستويات غير مسبوقة.

كما أصدرت المنظمة خلال عام 2008 العديد من الدراسات المتعلقة بمسببات أزمة الغذاء العالمية، من أهمها «دراسة آثار استخدام المحاصيل الغذائية لإنتاج الوقود الحيوي على الأمن الغذائي العربي والعالمي»، هذا إضافة إلى مشاركتها في العديد من الأنشطة والمؤتمرات العلمية القومية والإقليمية، لمناقشة أزمة الغذاء العالمية والأزمة المالية العالمية الحالية، للخروج بمقترحات وتوصيات من شأنها المساهمة في الوصول إلى حلول مرضية تؤدي إلى التخفيف من حدة تلك الأزمات. وما التوفيق إلا من عند الله

وتغطي مختلف التخصصات التي تعالج القضايا التنموية الزراعية الرئيسية، متطرقاً إلى أهمية البحوث الزراعية ودورها في التقدم التقني في الزراعة، والذي يعد بدوره عنصراً رئيسياً في التنمية الزراعية الرأسمية، مؤكداً اهتمام إستراتيجية التنمية الزراعية العربية المستدامة للعقدين القادمين بهذا الجانب الحيوي، حيث أفردت له برنامجاً فرعياً لتنسيق سياسات البحوث الزراعية ونقل التقنية بين الدول العربية.

وأشار معالي الدكتور المدير العام إلى أنه قد تقدم لهذه الجائزة عدد (37) بحثاً، شارك في إعدادها (101) باحثاً عربياً من (6) دول عربية، وتمنى معاليه التوفيق والنجاح لأعضاء اللجنة الموقرة في مهمتهم القومية لتقييم البحوث المعروضة عليهم، لاختيار البحوث الفائزة بجوائز المنظمة لعام 2008.

الجدير بالذكر أن اللجنة الإختصاصية لتقييم بحوث جائزة المنظمة للإبداع العلمي في المجال الزراعي لعام 2008، تضم في عضويتها متخصصين في مجال الجائزة لعام 2008، من ثمان دول عربية، تم اختيارهم بعناية ودقة من خبراءنا العرب المتميزين في مجال الجائزة. وسيتم الإعلان عن البحوث الفائزة بالجائزة بعد اعتماد تقرير اللجنة الإختصاصية من قبل الجمعية العمومية للمنظمة العربية للتنمية الزراعية في دورتها القادمة بإذن الله تعالى.

### المدير العام للمنظمة العربية للتنمية الزراعية

#### يشارك في المؤتمر الإقليمي الأول حول

#### «أثر برامج الوقود الحيوي والاحتباس الحراري

#### على الأمن الغذائي والتسويق الزراعي»

عمان - المملكة الأردنية الهاشمية 2008/12/16

شارك معالي الدكتور سالم اللوزي المدير العام للمنظمة العربية للتنمية الزراعية في فعاليات المؤتمر الإقليمي الأول حول «أثر برامج الوقود الحيوي والاحتباس الحراري على الأمن الغذائي والتسويق الزراعي»، الذي أقامته الرابطة الإقليمية لمؤسسات التسويق الزراعي في الشرق الأدنى وشمال أفريقيا، وذلك بمدينة عمان في المملكة الأردنية الهاشمية يوم الثلاثاء الموافق 16 ديسمبر (كانون أول) 2008، واستمرت أعمال المؤتمر لمدة ثلاثة أيام.

افتتح أعمال المؤتمر معالي المهندس / مزاحم المحيسن وزير الزراعة في المملكة الأردنية الهاشمية، والذي ألقى كلمة أكد فيها أن تنمية إنتاج الأغذية في البلدان ذات الدخل المنخفض، والتي تعتمد بصورة واسعة على الزراعة في تأمين فرص العمل والدخل، يشكل أحد المحاور الرئيسية في نجاح أو فشل هذه الدول في تحسين أمنها الغذائي، مشيراً إلى أن الأردن من بين الدول الأكثر تأثراً بالأزمات التي عصفت بالعالم سواء في ارتفاع أسعار الطاقة والمواد الغذائية إلى مستويات غير مسبوقة، مروراً بظاهرة التغير المناخي، علاوة على تدهور الغطاء النباتي وازدياد مخاطر التصحر. وأكد معاليه أن مبادرة جلالة الملك عبد الله الثاني بإعلان عام 2009 عاماً للزراعة، لها الأثر المباشر في الاستعداد والتأسيس لتنمية شاملة في منظومة الاقتصاد الوطني تشكل الزراعة أحد أعمدتها الرئيسية.

كما ألقى معالي الدكتور سالم اللوزي المدير العام للمنظمة العربية للتنمية الزراعية، كلمة في افتتاح أعمال المؤتمر أكد فيها على ضرورة تشجيع الاستثمار العربي المشترك، خاصة في المشروعات التنموية الزراعية التي تدعم تحقيق التنمية المستدامة في الوطن العربي، مشيراً إلى ما قامت به المنظمة منذ العام 2002 بإصدار عدد من الإعلانات الوزارية والبيانات، من أهمها إعلان أبو ظبي للتنمية الزراعية ومكافحة التصحر.

هذا وقد أوضح سعادة المهندس / محمد العواملة، أمين عام الرابطة الإقليمية لمؤسسات التسويق الزراعي في الشرق الأدنى وشمال أفريقيا، أن أهمية هذا المؤتمر تأتي في ظهور بعض التخوفات من أن صناعة الوقود الحيوي سوف تنافس الإنسان على غذائه، لهذا جاء عقد هذا المؤتمر للحوار بموضوعية حول مدى تنافسية هذه البرامج لغذاء الإنسان والحيوان وأثرها البيئي والاجتماعي والاقتصادي على المجتمعات الريفية.

وقد شارك في أعمال المؤتمر خبراء متخصصون في الطاقة الحيوية، و مندوبو عدد من المؤسسات الزراعية من الأردن، المغرب، تونس، ليبيا، مصر، السودان، لبنان، سوريا، العراق، السعودية، الإمارات، البحرين، الكويت، واليمن، إلى جانب عدد من الباحثين والخبراء في الطاقة من دول المنطقة.

واشتمل جدول أعمال المؤتمر على عدة أوراق عمل محورية تعالج موضوعات تتعلق بأثر الطاقة الحيوية على السياسات التسويقية والسياسات السعرية للمنتجات النباتية والحيوانية ومدخلاتها في دول المنطقة، والمؤشرات الاقتصادية للاستثمارات المستقبلية في الشرائح الإنتاجية ذات العلاقة بالمحاصيل المنتجة للطاقة الحيوية، بجانب مجموعة من جلسات العمل لإعداد الخطط والبرامج ومقترحات السياسات الزراعية والتسويقية.

### المدير العام

للمنظمة العربية للتنمية الزراعية  
يستقبل سفير سلطنة عمان بالخرطوم  
الخرطوم - جمهورية السودان 2008/12/22

استقبل معالي الدكتور/ سالم اللوزي المدير العام للمنظمة العربية للتنمية الزراعية، في مكتبه بمقر المنظمة في الخرطوم صباح يوم الإثنين الموافق 22 ديسمبر (كانون أول) 2008، سعادة/ عبدالله بن راشد المديلولي سفير سلطنة عُمان بالخرطوم.

وفي مستهل اللقاء هنا معالي الدكتور المدير العام سعادة السفير بمناسبة تسلمه لمهام منصبه، وتمنى له التوفيق والنجاح. كما قدم لسعادته تنويراً عن مجالات عمل المنظمة في الدول العربية بصفة عامة، وفي سلطنة عمان بصفة خاصة، مشيداً بالاهتمام الكبير الذي توليه سلطنة عُمان للمنظمة العربية للتنمية الزراعية، والتعاون المثمر القائم بين المنظمة ووزارتي الزراعة والثروة السمكية في سلطنة عُمان، مما كان له الأثر الكبير في تنفيذ العديد من الأنشطة المشتركة.

من جانبه توجه سعادة السفير بخالص الشكر والتقدير لمعالي الدكتور اللوزي على حفاوة

الاستقبال، مشيداً باهتمام المنظمة بترقية وتطوير العمل الزراعي في المنطقة العربية، والتعاون المثمر القائم بينها ووزارتي الزراعة والثروة السمكية في السلطنة، آملاً أن يوفقه الله تعالى لتعزيز هذا التعاون المشترك نحو مزيد من الأنشطة التي تصب في مصلحة الزراعة العربية.



المنظمة العربية للتنمية الزراعية تشارك  
في أعمال الدورة العشرين لمجلس الوزراء العرب  
المسؤولين عن شؤون البيئة  
مقر الأمانة العامة لجامعة الدول العربية - القاهرة  
2008/12/22-21



بناءً على الدعوة الموجهة لها من الأمانة العامة لجامعة الدول العربية (الأمانة الفنية لمجلس الوزراء العرب المسؤولين عن شؤون البيئة)، شاركت المنظمة العربية للتنمية الزراعية في أعمال الدورة العشرين لمجلس الوزراء العرب المسؤولين عن شؤون البيئة، التي انعقدت في مقر الأمانة العامة لجامعة الدول العربية بمدينة القاهرة - جمهورية مصر العربية، خلال يومي 21-22 ديسمبر (كانون أول) 2008، برئاسة معالي السيد / الشريف رحمانى وزير تهيئة الإقليم والبيئة والسياحة بالجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، وبحضور صاحب السمو الملكي الأمير تركي بن ناصر بن عبدالعزيز الرئيس العام للأرصاد وحماية البيئة في المملكة العربية السعودية، ومعالي الأستاذ عمرو موسى الأمين العام لجامعة الدول العربية وأصحاب المعالي والسعادة رؤساء وأعضاء وفود الدول العربية والمنظمات العربية والإقليمية والدولية المعنية بأمر البيئة.

شاركت المنظمة العربية للتنمية الزراعية في أعمال هذه الدورة، بورقة عمل بعنوان «الزراعة والتنمية المستدامة - تنمية الريف وعلاقتها بالبيئة»، قدمها الدكتور / خليل أبو عفيفة، الخبير بإدارة الموارد الطبيعية والبيئة بالمنظمة العربية للتنمية الزراعية، استعرضت أهمية القطاع الزراعي في الوطن العربي، وأهم مهددات ومخاطر البيئة الزراعية العربية، حيث أجملتها الورقة في ندرة الموارد المائية، تدهور الأراضي الزراعية، إزالة أشجار الغابات (تدهور الغابات)، الرعي الجائر (تدهور المراعي)، التوسع العمراني الأفقي للمدن والقرى على حساب البيئات الطبيعية، التصحر والزحف الصحراوي، وتدهور الموارد الوراثية النباتية والحيوانية. كما تعرضت الورقة إلى السمات الرئيسية للريف العربي وتحديات التنمية الريفية بالوطن العربي، إضافة إلى الارتباط بين الزراعة والتنمية الريفية والبيئة، كما تم استعراض السياسات والإجراءات المقترحة بشأن تحقيق التنمية الزراعية المستدامة بالوطن العربي.



هذا وقد قرر مجلس الوزراء العرب المسؤولين عن شؤون البيئة، ضمن قراراته وتوصياته في دورته العشرين، توجيه الشكر إلى المنظمة العربية للتنمية الزراعية على الإعداد والتقديم الجيد للورقة الخلفية حول الزراعة والتنمية الريفية/ تنمية البادية وعلاقتها بالبيئة، ودعوتها لإدماج الملاحظات المقدمة من أصحاب المعالي الوزراء والمشاركين في أعمال الدورة.

المنظمة العربية للتنمية الزراعية تشارك  
في المؤتمر العربي حول الاستثمار السمكي  
في الدول العربية (الواقع والآفاق المستقبلية)  
صنعاء - الجمهورية اليمنية 2008/11/24-23

بناءً على الدعوة الموجهة لها، شاركت المنظمة العربية للتنمية الزراعية في فعاليات المؤتمر العربي حول الاستثمار السمكي في الدول العربية (الواقع والآفاق المستقبلية)، الذي انعقد في مدينة صنعاء بالجمهورية اليمنية، برعاية كريمة من فخامة الرئيس على عبدالله صالح رئيس الجمهورية اليمنية، وتحت شعار (الاستثمارات العربية الأداة المحركة للتنمية السمكية العربية المستدامة)، وذلك خلال يومي 23-24 نوفمبر (تشرين ثان) 2008.

وتم عقد المؤتمر بالتعاون ما بين الاتحاد العربي لمنثجي الأسماك، الهيئة العربية للاستثمار والإنماء الزراعي، وزارة الثروة السمكية والهيئة العامة للاستثمار بالجمهورية اليمنية. وتركزت أهداف ومحاور المؤتمر في التعرف على المجالات والفرص الاستثمارية في مجال الثروة السمكية، وأسباب نجاحها، وتحديد المعوقات، ووضع الحلول المناسبة والاهتمام بتحسين مناخ الاستثمار، ودعم المستثمرين، إضافة إلى بلورة مشاريع استثمارية في الدول العربية لتشجيع وجذب الاستثمارات العربية لزيادة مساهمة الأسماك في تعزيز ودعم الأمن الغذائي.

وشارك في فعاليات هذا المؤتمر ممثلون عن (16) دولة عربية، وممثلو عدد من المنظمات والهيئات والاتحادات العربية المتخصصة، إضافة إلى عدد من المسؤولين في وزارة الثروة السمكية والهيئة العامة للاستثمار بالجمهورية اليمنية.

وخلال أعمال المؤتمر قدمت المنظمة العربية للتنمية الزراعية ورقة عمل محورية حول «الوضع الراهن وآفاق تطوير قطاع الثروة السمكية في الوطن العربي»، قدمها الدكتور نضال ملوح، الخبير بإدارة الأمن الغذائي والتكامل الزراعي بالمنظمة، تناولت ملامح ومؤشرات واقع قطاع الثروة السمكية إنتاجاً، تصنيعاً وتجارة في الوطن العربي، وقدمت الورقة مقترحات تطويرية في هذه المجالات.

وقد خلص المؤتمر في ختام أعماله إلى الخروج بمجموعة من التوصيات أكدت على ضرورة إعطاء الأهمية المطلوبة للثروة السمكية في مشروعات الأمن الغذائي العربي، وأهمية تأسيس المجلس العربي للثروة السمكية والإسراع في إقراره، ودعوة المنظمة العربية للتنمية الزراعية لإعداد دراسة متكاملة للتأكد من جدوى قيام شركة لتسويق وتجارة الأسماك، إضافة إلى دعوة الدول العربية إلى تنسيق الجهود لدعم البحث العلمي للارتقاء بقطاع الثروة السمكية في إطار تنمية مستدامة.

مباشرة العمل في تنفيذ المرحلة الثانية  
لمشروع تحسين الكفاءة الاقتصادية لمياه الري  
في الزراعة العربية

استشعاراً من المنظمة العربية للتنمية الزراعية بأهمية المحافظة على مورد المياه في الوطن العربي، فقد أولت اهتماماً خاصاً لموضوع تحسين الكفاءة الاقتصادية لمياه الري في الزراعة العربية، حيث قامت بإدراج مشروع في هذا المجال ضمن أحد برامجها الرئيسية وهو برنامج تنمية الموارد الطبيعية وحماية البيئة ومكافحة التصحر، في خطتها قصيرة المدى 2007-2008، وقد تضمن المشروع تنفيذ دراسة ميدانية استقصائية كمرحلة أولى بدأت في عام 2007، وتنفيذ دراسة شاملة في عام 2008.

وقد جاءت مبررات تنفيذ هذا المشروع نسبة لشح الموارد المائية وزيادة الطلب عليها، مع ضعف كفاءة استخدامها خصوصاً في مجال الزراعة، الأمر الذي يحتم ضرورة البحث عن كافة الوسائل اللازمة لرفع كفاءة استخدامها وترشيدها، وضرورة دراسة الاستخدام الأمثل للموارد المائية في الأنشطة الزراعية. هذا إلى جانب قلة الوعي بأهمية تحديد الكفاءة الاقتصادية لاستخدام الموارد المائية، والتباين في استخدام المياه في الزراعة بين الدول العربية وفقاً لوفرة المياه ونوعيتها، إضافة إلى وجود أغلبية الدول العربية في مناطق جافة أو شبه جافة الأمر الذي يحتم ضرورة الاهتمام برفع كفاءة الاستخدام.

ويرمي المشروع إلى تحقيق جملة من الأهداف من أهمها تحليل الوضع الراهن لاستخدامات المياه بين مختلف الدول العربية

وتحديد مقدار الهدر في مياه الري لأهم المحاصيل في بعض الدول العربية، تحديد الاستغلال الأمثل للموارد المائية من خلال الحصول على أعلى مردود وعائد اقتصادي ممكن، تحديد كميات الري المناسبة لبعض المحاصيل الزراعية في بعض المناطق لدول عربية مختارة، تقديم مقترحات للاستخدام الأمثل لمياه الري في الدول المختارة، ومقارنة استخدامات المياه والاستفادة من التجارب الناجحة في بعض الدول العربية.

وقد تم اختيار مجموعة من الدول العربية المتميزة في استخدامات تقانات المياه للاستفادة من هذا المشروع، وهي الأردن، الجزائر، السعودية، السودان، سوريا، مصر، واليمن.

وقد اشتمل المشروع في مرحلته الأولى على جمع البيانات الأولية المتوفرة في الدول المشمولة بالمشروع، حيث تضمنت تلك البيانات معلومات حول أهم المحاصيل الزراعية المروية وموسم زراعتها، أهم المناطق الزراعية المروية في الدولة المعنية، الاحتياجات المائية الفعلية لهذه المحاصيل تحت الظروف المناخية المختلفة، والإنتاجية وكمية الإنتاج لهذه المحاصيل. وقد تم تنفيذ هذه المرحلة خلال عام 2007، وبناءً عليها تم تحديد مناطق الدراسة في الدول المعنية والمحاصيل التي ستشملها الدراسة، كما تم إجراء مسح اقتصادي - اجتماعي - ميداني لعينة من المزارعين في مناطق الدراسة المختارة تناول أوضاعهم الاقتصادية والاجتماعية وما يتعلق باستخدامات المياه وطرق الري.

هذا وقد باشر فريق العمل الذي قامت بتشكيله الإدارة العامة للمنظمة العربية للتنمية الزراعية، أعماله في مقر المنظمة بالخرطوم خلال الأسبوع الأخير من شهر ديسمبر (كانون أول) الحالي، لتنفيذ المرحلة الثانية من المشروع، حيث سيقوم الفريق بتجميع الدراسة ومراجعتها وإعدادها في شكلها النهائي.

### المنظمة العربية للتنمية الزراعية تقوم بتنفيذ مشروع دليلي للإنذار المبكر لتقدير غلة المحاصيل الحقلية في بعض الدول العربية

في إطار اهتمام المنظمة العربية للتنمية الزراعية بتحسين وترقية الموارد الزراعية العربية، قامت المنظمة بتنفيذ مشروع دليلي للإنذار المبكر لتقدير غلة محاصيل القمح، الذرة والسمسم باستخدام تقانة الاستشعار عن بعد ونظام المعلومات الجغرافية، وذلك في مناطق مختارة ببعض الدول العربية.

ويرمي المشروع إلى تحقيق جملة من الغايات والأهداف من أهمها إدخال تقانات الاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية في عمليات توقع وتقدير إنتاج المحاصيل الاستراتيجية، مساعدة المسؤولين ومتخذي القرار في اتخاذ القرار السليم وفقاً للمعطيات الدقيقة سعياً نحو تحقيق الأمن الغذائي وتوفير الغذاء الآمن، بناء قواعد بيانات خاصة ببعض المحاصيل الحقلية الاستراتيجية مثل القمح والذرة والسمسم، والإنذار المبكر لتقدير المحصول المعني.

هذا وقد قامت المنظمة في إطار هذا المشروع بإجراء الدراسات الخضرية والراديو مترية لأشجار الحمضيات بغور الأردن لتحديد الإصابة بمرض الترسيزا (التدهور السريع)، حيث شملت الدراسة مناطق الشونة الشمالية، وادي شعيب ودير علا، وجرش، وقد تم تنفيذ هذه المهمة في المملكة الأردنية الهاشمية خلال الفترة 24-26 من شهر نوفمبر (تشرين ثان) 2008.

كما تم تنفيذ مهمة بجمهورية السودان، خلال الفترة 18-20 ديسمبر (كانون أول) 2008، حيث تم إجراء الدراسات الخضرية والراديو مترية لمحصول القمح بولاية الجزيرة والذرة بولاية القضارف في شرق السودان. وقد تم إجراء تلك الدراسات الخضرية والراديو مترية بغية تحديد الاستجابة الطيفية للمحاصيل المعنية خلال مراحل النمو المختلفة، لمعرفة أفضل وقت لرصد اختلافات البصمة الطيفية التي تساعد في تمييز المحصول المعني عن غيره من المحاصيل الأخرى في منطقة الدراسة، الأمر الذي يساعد في استخدام هذه القياسات كنواة لتأسيس مكتبة طيفية للمحاصيل الحقلية المعنية لاستعمالها في الدراسات الزراعية ذات الصلة.