

المركز الدولي للبحوث الزراعية في المناطق الجافة (إيكاردا)



تطوير تكامل نظم الإنتاج النباتي والحيواني في المناطق الجافة لدول المشرق والمغرب

أبناء مشروع المشرق - المغرب



بالتعاون مع المعهد الدولي لبحوث سياسات الغذاء IFPRI
والبرامج الوطنية في الأردن - الجزائر - العراق - المغرب - تونس - سوريا - لبنان - ليبيا



يُمول مشروع المشرق / المغرب بدعم من الصندوق الدولي للتنمية الزراعية (IFAD)
الصندوق العربي للإنماء الاقتصادي والاجتماعي (AFESD)
ومركز البحوث للتنمية الدولية (IDRC)

نيسان ٢٠٠٢

العدد العشرون

اجتماع اللجنة التوجيهية الرابع لمشروع المشرق / المغرب
يعقد في مقر ايكاردا - حلب خلال الفترة من ٥ - ٦ / ٢ / ٢٠٠٢
تحت عنوان:

البناء على الإنجازات التي تحققت



"لقد جعل الحوار النشط مع
المعنيين من مشروع
المشرق / المغرب نموذجاً
للمشاريع الناجحة" عبارة
أدخلت السرور إلى قلوب أعضاء
اللجنة التوجيهية لمشروع
المشرق / المغرب عندما عقدوا
اجتماعهم السنوي الرابع في
مقر ايكاردا خلال الفترة من ٥ -
٦ / ٢ / ٢٠٠٢.

حيث رحّب المدير العام

أعد النشرة: د. محمد المريد، المنسق الإقليمي لمشروع المشرق / المغرب
يرجى إرسال المواضيع والمعلومات والملاحظات التي يُرغب في إدراجها في هذه النشرة
إلى عنوان المنسق الإقليمي التالي: مكتب ايكاردا في عمان، ص.ب. ٩٥٠٧٦٤ عمان ١١١٩٥ الأردن

النشرة الصادرة باللغة العربية مكملّة لتلك الصادرة بالانجليزية

لايكاردا الأستاذ الدكتور عادل البلتاجي بأعضاء اللجنة وضيوف المركز قائلاً: "لقد أصبح مشروع المشرق/المغرب نموذجاً للتوجه الفعال في مجال البحوث التنموية، كما أفرز الكثير من الدروس القيمة التي يمكن تنفيذها في أماكن أخرى".

إن تكامل نظم الإنتاج النباتي والحيواني في المناطق قليلة الأمطار في غرب آسيا وشمال أفريقيا - أي مشروع المشرق/المغرب - كان قد بدأ عام ١٩٩٥ وهو يمر الآن في مرحلته الثانية. حيث يجري تنفيذه من قبل مركز إيكاردا (ICARDA) والمعهد الدولي لبحوث سياسات الغذاء (IFPRI) بالاشتراك مع مؤسسات البحوث الزراعية الوطنية وأعضاء المجتمعات المحلية في كل من العراق والأردن ولبنان وسوريا في جناحه الشرقي والجزائر وليبيا والمغرب وتونس في جناحه الغربي. وهو يسير على منهج المشاركة الذي يقوم على إشراك أعضاء المجتمعات المحلية ذات العلاقة في جميع جوانب تصميم المشروع منذ البدء بتحديد المشاكل حتى تصميم وتنفيذ أنشطة البحوث التنموية. وذلك بهدف تحسين تغذية ودخل ذوي الموارد الشحيحة الذين يقيمون في مناطق عمل المشروع.

وأضاف الأستاذ الدكتور البلتاجي قائلاً: "يعتبر الحوار المناسب مع المعنيين هو المفتاح. وعليكم أن تجدوا أفضل السبل لنقل التقنيات، وإلا فإنه سيتم رفض كل شيء، وسيضيع جهدكم الذي بذلتموه في تطوير تقنياتكم دونما فائدة".

كما شدد المدير العام على أن التقانة (التكنولوجيا) وحدها لن تكفي لمواجهة التهديدات "المقلقة جداً" التي تتعرض لها القدرات الإنتاجية في المناطق الجافة من العالم. ومن هذه التهديدات على سبيل المثال الضغوط الديمغرافية وزيادة الأحمال على أراضي المراعي وزحف نظم الزراعة غير المستدامة على البيئات الهشة.

وخاطب المدير العام أعضاء اللجنة قائلاً: "لا يمكنكم تطوير حزم التكنولوجيا فقط، بل عليكم أن تفكروا في حزم السياسات أيضاً. إذ أنكم تحتاجون أيضاً إلى حزم سياسات مناسبة يتم تطويرها من خلال المشاركة آخذين في الاعتبار الثقافات والعادات والتقاليد والضغوط الداخلية والخارجية على البيئة ذات العلاقة. وبدون ذلك سنخطئ الهدف على الدوام". وفي نهاية كلمته تقدم الدكتور البلتاجي بالشكر للصندوق الدولي للتنمية الزراعية (IFAD) ومقره في إيطاليا والصندوق العربي للإنماء الاقتصادي والاجتماعي (AFESD) ومقره الكويت على دعمهما للمشروع.

تلاه الدكتور أحمد سيد أحمد، المستشار الفني لدى (IFAD) فآخبر المشاركين بأن الصندوق ينظر إلى المرحلة الثانية من المشروع باعتبارها (نموذجاً) سيحتذى في مشاريع أخرى. وأضاف: "عندما أسأل المزارعين عن رأيهم بالمشروع يجيبونني: إننا نتحدث ليس مع المرشدين فقط، بل ونتحدث مع بعضنا بعضاً أيضاً. وهذا هو الاختراق". وأردف قائلاً: إن استراتيجية المشروع القائمة على "اختبار التجمع السكاني وتبنيه" يتيح للمزارعين أن يحددوا مشاكلهم، وأن يحددوا مشاكلهم، وأن يجدوا الحلول لها، ومن ثم نشرها لدى الناس الذين لا يشاركون بشكل مباشر في أنشطة المشروع".

وأعاد الدكتور سيد أحمد التذكير بأهمية السياسات فقال: يتوجب على المشروع أن يواجه مسألة كيفية "إدامة" توجهه القائم على أسلوب (من القاعدة إلى القمة) وإدخال هذا التوجه في عمليات وضع سياسات التنمية الوطنية.

من ناحيته قدم السيد سمير جرّاد، المسؤول عن المشروع في (AFESD) شكره للأستاذ الدكتور عادل البلتاجي ومركز إيكاردا والمعهد الدولي لبحوث

سياسات الغذاء والمنسقين الوطنيين، وعبر عن سرور الصندوق لمشاركته في هذا المشروع.

كما صرح: "بأن الصندوق العربي يولي هذا المشروع اهتماماً كبيراً، حيث أنه نجح في دمج السياسات وحقوق الملكية ونقل التقنيات معاً. كما أنه وضع منهجيات وطور تقنيات لتحسين مستوى حياة السكان الفقراء في المناطق الريفية".

وأضاف: "إن نجاح المشروع في تحقيق التكامل بين الإنتاج النباتي والحيواني المتطور وتطوير التوجه التجمعي المبتكر يعتبران إنجازات عظيمة أخرى".

وأردف قائلاً: "إن هذا التوجه يرمي إلى تحقيق إدارة مناسبة للموارد الطبيعية على مستوى التجمع السكاني. ولذلك فإن الصندوق العربي للتنمية الاقتصادية والاجتماعية سيبقى مهتماً بهذا المشروع. فهو يعتبر نموذجاً وهو واحد من أكثر المشاريع التي يمولها الصندوق نجاحاً".

أما الدكتور تيجان ناجيدو، خبير في الدراسات الاجتماعية الاقتصادية (IF-PRI) فقد امتدح بدوره التوجه الذي يتبناه مشروع المشرق/المغرب باعتباره "فاتحة" للعمل في هذا السياق. وأضاف "بأن المعهد يعقد آمالاً كبيرة على هذا المشروع، وهو يعتبر دليلاً لنا في جميع توجهاتنا في المنطقة".

هذا وقد قام المشاركون في اليوم الأول من أيام الاجتماع بزيارة تجمع أم العمد الذي يجري تنفيذ أنشطة المشروع الخاصة بالقطر السوري فيه. حيث التقى المشاركون أثناء الزيارة بكافة المعنيين وشاهدوا إنجازات المشروع على مستوى التجمع السكاني. وفي اليوم الثاني استمعوا للكلمات الافتتاحية، ثم تناولوا بالبحث شؤون المشروع وعلى رأسها استعراض نتائج عمل المشروع للعام ٢٠٠٠/٢٠٠١ وخطط المشروع للعام ٢٠٠٢/٢٠٠١.

زيارة ميدانية للجنة التوجيهية لمشروع المشرق/المغرب

بتاريخ ٢٠٠٢/٢/٤ لتجمع أم العمد في سورية

معلومات عامة:

يضم تجمع أم العمد أربع قرى و ٥٤٠ أسرة (حوالي ٥٣٠٠ نسمة. وهو يمثل نظام زراعة الشعير إلى جانب النشاط الرئيسي وهو تربية الأغنام (حوالي ٢٣٠٠٠ رأساً). هذا بالإضافة إلى وجود ٦٠٠ رأساً من الماعز و ٢٠٠ رأساً من الأبقار الحلوبة. ويمثل هذا التجمع منطقة الاستقرار (المنطقة الزراعية المناخية) الثالثة في سورية التي تتميز بهطول سنوي يبلغ ٢٠٠-٣٠٠ ملم. وتبلغ المساحة الإجمالية للتجمع ٥٧٦٠ هكتاراً منها ٤٣١٣ هكتاراً تزرع بعلأً والباقي أراضي مروية. وتمثل المياه الجوفية المصدر الوحيد لمياه الري فيه. أما أهم المعوقات التي تواجه هذا التجمع فتشمل شح المياه وتدهور نوعيتها، وضعف القدرة على الحصول على القروض، وعدم توفر المدارس العليا للبنات، والفقر حيث أن معظم المزارعين يعيشون تحت خط الفقر.

أما آلية العمل في هذا التجمع فتتمثل في تشكيل نوع من اللجنة في كل قرية تضم في عضويتها المزارعين ومندوبين عن المؤسسة الإرشادية ومؤسسات البحوث الزراعية المحلية.

وقد التقت اللجنة التوجيهية خلال هذه



وقد تخلل هذه الزيارة مناقشات بناءة بين أعضاء اللجنة التوجيهية والمزارعين تركزت حول آثار مشروع المشرق/المغرب. إذ وضح أحد المزارعين (واسمه ميزر) تجربته مع المشروع قائلاً: إنه قام بزراعة أربع سلالات من الشعير المحسن وسلالة واحدة محلية، واستخدام البذارة الآلية، واستخدام الأتبان المعالجة باليوريا، وإدخال زراعة البيقيا. وأضاف بأنه يقوم بتقسيم حقله إلى قسمين: فيقوم برعي القسم الأول في شهر آذار، ويترك القسم الثاني لإنتاج البذار. حيث أن عملية إنتاج البذار في المزرعة على هذا النحو تمثل خطوة هامة في سياق نشر بذار البقوليات

الزيارة الميدانية مع المزارعين ومندوبين عن المؤسسة الإرشادية ومؤسسات البحوث الزراعية الإقليمية وباحثي مشروع المشرق/المغرب وممثلي الجهات المانحة الصندوق الدولي للتنمية الزراعية (IFAD) والصندوق العربي للإنماء الاقتصادي والاجتماعي (AFESD) وأحد باحثي جامعة كاليفورنيا/ديفس.

التقانات التي تم إدخالها للتجمع:

يبين الجدول رقم (١) التقانات الرئيسية التي قام المشروع بإدخالها للتجمع وأشار لها المرشدون الزراعيون والمزارعون باعتبارها أمثلة على نجاح هذا المشروع.

العلفية على نطاق أوسع خاصة وأنه لا يوجد نظام رسمي لانتاج البذار في المزرعة على هذا النحو تمثل خطوة هامة في سياق نشر بذار البقوليات من قبل المزارعين سيسهل توزيع بذار البيقيا من مزارع إلى آخر. كما لخص مزارع آخر (علي أحمد) يقوم بتطبيق تقانة الفطام المبكر الفوائد التي تحققت له من استخدام هذه التقانة على النحو التالي:

- زيادة وزن الحملان.
- زيادة كمية الحليب التي تنتجها النعاج.
- الحصول على أسعار مرتفعة للحملان التي باعها.
- تقديم موعد التزاوج نظراً لفطام خرافها في مرحلة مبكرة.

اما المربي الثاني الذي يقوم بتطبيق هذه التقانة (خالد البسطاوي) فأضاف أن زيادة الكمية المنتجة من الحليب في موسم الشتاء تتزامن مع فترة ارتفاع أسعار الحليب إلى ذروتها. وإلى جانب هذه التقانة يقوم هذا المربي باستخدام الكباش المحسنة. كما تحدث مزارعون آخرون (مثل محمد جبور وأبو فاروق) عن تجربتهم في استخدام تقانات الأتبان المعالجة باليوريا والمكعبات العلفية والفطام المبكر، مؤكدين على مساهمة مشروع المشرق/المغرب في تحسين ظروفهم المعيشية.

العلاقة مع نظم الإرشاد والبحوث الزراعية؛

لقد حقق مشروع المشرق/المغرب

تكاملاً تاماً مع نظام الارشاد الوطني ومؤسسات البحوث الزراعية الوطنية. والحقيقة أن نظام الإرشاد لعب دوراً رئيساً في نقل التقانات التي أدخلها المشروع لتجمع أم العمد إلى تجمعات أخرى. وهو بهذا يقوم بتسهيل نشر استخدام خيارات المشروع التقنية في تجمعات أخرى. ومن جانب آخر ساهم المشروع كثيراً في تعزيز الخدمات الارشادية من خلال بناء القدرات البشرية عبر توفير فرص التدريب اللازمة للمرشدين. ويعتبر إشراك مؤسسات البحوث الزراعية المحلية في تنفيذ أنشطة مشروع المشرق/المغرب على مستوى التجمعات السكانية مثلاً

التقانة التي أدخلت	عدد المزارعين الذين تبناها	النتائج الرئيسية التي أشار إليها المزارعون
زراعة البيقيا الفطام المبكر	٢ من مربي الأغنام	- تخفيض سن الفطام من ٩٠ إلى ٤٥ يوماً. - الحصول على الحليب في مرحلة مبكرة خلال فترة ارتفاع أسعاره. - ارتفاع وزن الحملان حال تسويقها. - تسويق الحملان في وقت مبكر عن السابق. - إتاحة الفرصة للنعاج للتزاوج مرة ثانية. - نسبة التوائم ٢٠٪ لدى أحد المربين.
سلالات الشعير + إدارة المحصول (استخدام الأسمدة والبذارات الآلية)	١٦ مزارعاً	- السلالات التي تم إدخالها هي فرات ٢. والصنف العربي الأبيض - تحقق زيادة كبيرة في الغلة. - انخفاض معدل البذار بنسبة ٤٠٪.
الأتبان المعالجة باليوريا	٤ مزارعين	- زيادة إنتاج الحليب - زيادة معدل استساغة الأتبان. - انخفاض تكاليف العلف بما لا يقل عن ٣٠٪.
المكعبات العلفية	مزارع واحد	- زيادة إنتاج الحليب.
الكباش المحسنة	١٠ مزارعين	- زيادة معدل ولادة التوائم بنسبة ٢٠٪. - زيادة إنتاج الحليب.

آخر على نجاح هذا التكامل. ونتيجة لهذا التكامل على مختلف المستويات فقد نجح المشروع في نقل تقاناته إلى مجموعة أكبر من المزارعين داخل التجمع وخارجه. وأشار المرشد الزراعي إلى تطور جديد يتمثل في قيام المزارعين بنقل ونشر التقانات التي أدخلها المشروع إلى مزارعين آخرين من داخل التجمع ومن خارجه. وقد استفاد المرشدون الزراعيون من فرص التدريب التي أتاحها لهم المشروع في توسيع نطاق موافقة المزيد من المزارعين وتبنيهم للتقانات الجديدة التي أدخلها المشروع. وهذا مثال ساطع على انتشار تأثير مشروع المشرق/المغرب عبر الخدمات الإرشادية إلى تجمعات أخرى خارج مناطق عمل المشروع.

النوع الاجتماعي ومشاركة المرأة:

قام مشروع المشرق/المغرب بتسهيل المشاركة الفاعلة من قبل المرأة في قبول وتبني التقانات فقد تم إجراء مسح ريفي سريع شمل ٤٠ امرأة للتعرف على مدى مشاركة المرأة في الأنشطة الزراعية وتحديد المعوقات التي تواجهها. وتشير نتائج هذا المسح إلى قلة فرص العمل المتاحة وقلة المدارس وضعف القدرة على الحصول على القروض تمثل المعوقات الرئيسية التي تحول دون المرأة ولعب دور نشط في توليد الدخل. فهناك نساء كثيرات يسافرن إلى لبنان بحثاً عن

فرص عمل أفضل. ومستوى تعليم النساء منخفض جداً والكثير منهن أميات. ومصادر دخل النساء محدودة. هذا بالرغم من أن النساء في التجمع يساهمن بـ ٧٥٪ من الأنشطة المتعلقة بزراعة المحاصيل المروية و ٩٠٪ من أنشطة تربية المواشي وأهمها عمليات الحلابة وتقديم الأعلاف والسقاية.

أما فيما يتعلق بدراسات النوع الاجتماعي فقد تم إجراء مسح أولي في القرى الأربع للاطلاع على مدى مشاركة المرأة في العمل. وتبين من هذا المسح أن هذه المشاركة كبيرة حيث أن النساء يتولين ٧٥٪ من أعمال الإنتاج النباتي و ٩٠٪ من أعمال تربية الأغنام. أما في الأسر التي لا تملك أرضاً (وهي كثيرة في هذا التجمع) تحاول النساء العمل كعاملات. وبعد ذلك تم إجراء دراسة تشاركية على مجموعة محورية من النساء (٥٠ امرأة) لتحديد القضايا المختلفة التي يجب أن تؤخذ في الاعتبار في الدراسة. وتبين أن أهم هذه القضايا هي: توفر المياه بالكمية والنوعية المناسبة، وتوفر فرص لتوليد الدخل، ومشكلة التعليم.

القضايا المستجدة والمعوقات:

أثار المزارعون والمرشدون الزراعيون في هذا التجمع النقاط التالية كقضايا مستجدة/ مصاعب يجب أخذها في الاعتبار عند تنفيذ أية أنشطة مستقبلاً:

- نظراً لضعف قنوات تسويق الحليب إلى المدن الكبيرة، فقد عبر سكان التجمع عن ضرورة إنشاء معمل صغير لتصنيع مشتقات الحليب. فهو يوفر فرص عمل جديدة لنساء التجمع ويساهم في تحسين معيشة السكان من خلال القيمة المضافة لمنتجات الألبان التي ينتجها المعمل. ولتسهيل إنشاء هذا المعمل الصغير لابد من تدخل خارجي أي من جانب وكالات التنمية أو المسؤولين الحكوميين حيث أن سكان التجمع لا يستطيعون الحصول على القروض اللازمة لهذه الغاية.

- تدريب المزارعين ورفع مستوى الخدمات الإرشادية لزيادة مساهمتها في تقبل وتبني التقانات المتاحة.

- المساهمة في تطوير المرأة الريفية حيث أنها تقوم بـ ٧٥٪ من أعمال إنتاج المحاصيل المروية و ٩٠٪ من أعمال الإنتاج الحيواني.

- قلة توفر المياه وتدني نوعيتها. كما أن ملوحة المياه تعد مشكلة رئيسة في هذا التجمع.

- هناك حاجة ماسة لإنشاء مدارس عليا للبنات في التجمع. حيث أن الآباء يمنعون بناتهم من الالتحاق بالمدارس العليا الموجودة خارج التجمع وذلك لأسباب اجتماعية واقتصادية.

- طالب المزارعون والمرشدون الزراعيون بتوفير قروض صغيرة لتوليد دخل أفضل وخاصة للأسر التي تعيلها النساء.

اجتماع اللجنة التوجيهية الرابع لمشروع المشرق/المغرب

الأنشطة الإقليمية لعام ٢٠٠٢

٤. ورشة العمل شبه الإقليمية في المغرب: دراسة التبني

والتأثير

الهدف: وضع دراسات التبني والتأثير التي بدأت العام الماضي بشكلها النهائي، ومساعدة الفرق الوطنية في بناء القدرات البشرية

المكان: الحمامات / تونس

التاريخ: ١٥-٢٢/٥/٢٠٠٢

المشاركون: مشاركان اثنان من كل من الجزائر وليبيا والمغرب، و٤ مشاركين من تونس.

الخبيران المحليان: الدكتور كامل شديد والدكتور محمد مساوي والدكتور آلاي (ايكاردا تونس)
توثيق إنجازات مشروع المشرق/المغرب

١. العمل مع التجمعات السكانية القروية: الدكتور مصطفى مالكي

٢. السياسات وحقوق الملكية: الدكتور تيجان نجايدو

٣. مراقبة التبني وتقويم الآثار: الدكتور كامل شديد

٤. مصادر الأعلاف البديلة: الدكتور علاء سلمان والدكتور هشام بن سالم

٥. إدارة المجترات الصغيرة: الدكتور عبد الواحد شريعة والدكتور فيصل عواودة

٦. إنتاج الأعلاف داخل المزرعة: المهندس صلاح الحاج حسن

٧. إعادة تأهيل وإدارة أراضي المراعي: الدكتور علي نفزاوي

٨. التوصيف الزراعي/المناخي: الدكتور إدي دو باو والدكتور محمد المريد

١. ورشة العمل شبه الإقليمية في المشرق: خطة عمل تطوير

التجمع

الهدف: وضع تفاصيل خطة عمل تطوير التجمع، وتدريب الفرق الوطنية

المكان: تجمع أم العمد / سورية

التاريخ: ١٧-٢٤/٣/٢٠٠٢

المشاركون: مشاركان اثنان من كل قطر (العراق والأردن ولبنان) وعدد أكبر من سورية. خبيران محليان (Two resource persons) والدكتورة آلاي من ايكاردا تونس.

٢. ورشة العمل شبه الإقليمية في المغرب: خطة عمل تطوير التجمع

الهدف: وضع تفاصيل خطة عمل تطوير التجمع، وتدريب الفرق الوطنية

المكان: تجمع سيدي بومهدي / المغرب

التاريخ: ١٨-٢٥/٤/٢٠٠٢

المشاركون: مشاركان اثنان من الجزائر وليبيا، وخبيران محليان (two resource persons) وأكبر عدد ممكن من المغرب

٣. ورشة العمل شبه الإقليمية في المشرق: دراسة التبني والتأثير

الهدف: وضع دراسات التبني والتأثير التي بدأت العام الماضي بشكلها النهائي، ومساعد الفرق الوطنية في بناء القدرات البشرية.

المكان: بغداد / العراق

التاريخ: ٢٣/٣-٢/٤/٢٠٠٢

المشاركون: مشاركان اثنان من كل من الأردن وسوريا، و٤ مشاركون من العراق.

الخبير المحلي: الدكتور كامل شديد

الاجتماع الإقليمي الفني الرابع للتخطيط والتنسيق

يعقد في حلب ١٣-١٥/١١/٢٠٠١

مشروع المشرق / المغرب يمضي مرتكزاً على نجاحه

إتاحة خيارات جديدة للمجتمعات بغية تحسين الدخل والمعيشة



التقى متعاونون من ثمانية دول في المقر الرئيسي لايكاردا في الفترة بين ١٣-١٥ تشرين الثاني / نوفمبر ليتزودوا ببعض من النجاحات التي حققوها في المرحلتين الأولى والثانية من مشروع المشرق / المغرب، وليخططوا للمستقبل للتعجيل بالتحسينات في نظم المحاصيل والماشية في المناطق الجافة.

وفي الجلسة الافتتاحية لاجتماع التعاون الفني والتخطيطي الإقليمي الرابع للمشروع والمنعقدة في ١٣ تشرين الثاني / نوفمبر، تحدث الدكتور محمود الصلح، مساعد المدير العام لايكاردا (للتعاون الدولي)، نيابة عن المدير العام، الأستاذ الدكتور عادل البلتاجي، فقال "هذا هو الاجتماع الأخير في المرحلة الثانية وهو فرصة للتقييم النقدي، فقد حان الوقت لنجني ما زرعناه على مدى الأعوام الست الماضية".

وتنفذ إيكاردا بالتعاون مع المعهد الدولي لبحوث السياسات الزراعية (IFPRI) المشروع الذي يحمل عنوان "تطوير نظم الإنتاج المتكاملة بين المحاصيل والماشية في مناطق WANA ذات الهطل المطري المتوسطي" والذي يموله بشكل رئيس الصندوق العربي للتنمية الاقتصادية والاجتماعية (AFESD)، والصندوق الدولي للتنمية الزراعية (IFAD) بالإضافة للمركز الدولي لبحوث التنمية (IDRC).

وأثنى الدكتور الصلح على ممثلي نظام البحث الزراعي الوطني من المشرق (العراق والأردن ولبنان وسورية)، والمغرب (الجزائر وليبيا والمغرب وتونس) وعلى المتعاونين مع المشروع بما فيهم المنظمات غير الحكومية والقطاع الخاص ومعاهد ووكالات القطاع العام المختلفة، وذلك لكونهم نموذجاً "لشراكة الحقيقة".

وبعد إدخال المكعبات العلفية للعراق الصورة المثلى لنجاح المشروع. حيث يمكن للمجتمعات الصغيرة أن تغلف المكعبات المصنوعة من المنتجات الغذائية الثانوية في حال وجود نقص في المصادر الغذائية الأخرى، الأمر الذي أدى إلى تحسين التغذية البشرية وزاد من دخل الأسر المعتمدة على

مشروع المشرق / المغرب مثلاً يحتذى به لجهود البحث والتنمية التي أدت إلى تبنيه وتأثيره، ولهذا "فنحن فخورون لكوننا ذوي صلة بالمشروع".

هذا ونقل الدكتور نغايديو أطيبي تمنياته الدكتور بير بنسرتب-أندرسن، المدير العام لـ IFPRI، وتحيات مدير قسم تقنية الإنتاج والبيئة، الدكتور بيتر هازل، كما شارك الدكتور الصلح في شكره لكافة نظم البحث الزراعي الوطنية المشاركة لإخلاصها ودعمها، وللجهات الدولية المانحة بما فيها IFAD، AFESD، IDRC ومؤسسة فورد، وبرنامج النظم الشاملة المعنى بالعمل الجماعي لحقوق الفقر (CAPRI) والمنندي الأوروبي المتوسطي للمعاهد الاقتصادية (FEMISE).

وقام الدكتور وليام إرسكن، مساعد المدير العام لايكاردا (للبحوث) بإدارة برنامج الجلسة الافتتاحية.

كما ناقش المشاركون في البرنامج الذي تلا تلك الجلسة نتائج العمل البحثي في العام الماضي وخطط موسم المحاصيل المقبل فضلاً عن رؤية مستقبلية لاستمرارية المشروع.

المزارع. كما أرسى صناعة جديدة للقطاع الخاص. ويوجد حالياً ما ينوف عن الـ ٢٠ مصنعاً تنتج سنوياً آلاف الأطنان من المكعبات العلفية في العراق، وهذا وتنتشر التقنية في أرجاء المشرق والمغرب بشكل سريع.

وأضاف الدكتور الصلح: "حان الوقت لنا كي نتأمل كل ما حققناه ومن ثم نمضي قدماً. وعلينا استحداث خطط عمل ذات أثر واقعي على صعيد المجتمع".

وأشار الدكتور تيجان نغايديو، اختصاصي الشؤون الاقتصادية الاجتماعية والذي يشغل وظيفة مشتركة بين إيكاردا و IFPRI، إلى الجوانب الأساسية التي تميز هذا المشروع عما سواه، ألا وهي التركيز على المجتمعات بأكملها بدلاً من المزارعين كأفراد، والاعتراف الصريح بالدور الذي تلعبه السياسة وحقوق الملكية في التنمية. واستطرد قائلاً: "على المشروع الآن أن يركز على تجربته. إذ علينا أن نعرف ما نجح وما فشل وأسباب كل منهما" ومن ثم نسخر هذه المعلومات لصياغة توصيات تهدف لتحسين "إطار عمل الإدارة".

وتابع موضحاً أن IFPRI يعتبر

ورشة عمل اقليمية حول: "أثر التقنيات الحديثة على الإنتاج الزراعي" بغداد ٢١-٣٠/٣/٢٠٠٢

الدكتور كامل شديد ، جمهورية العراق



يهدف مشروع المشرق / المغرب إلى تطوير أنظمة إنتاج مستدامة وتعزيز تكامل الإنتاج النباتي / الحيواني في الأراضي الديمة محدودة الأمطار في منطقة غرب آسيا وشمال إفريقيا. وهو بذلك يساهم مساهمة فعالة في زيادة الإنتاج الزراعي بشقيه النباتي والحيواني، وتحسين الدخل المزرعي، والحفاظ على قاعدة الموارد الطبيعية. ولتحقيق هذه الأهداف ادخل المشروع عدداً من التقنيات الحديثة وقام باختبار عدد من السياسات الزراعية والخيارات المؤسسية بمشاركة واسعة من قبل الفلاحين وصانعي القرار والباحثين وجهاز الإرشاد الزراعي في كل من الجزائر والعراق والأردن ولبنان وليبيا والمغرب وسوريا وتونس.

وقد حظيت التقنيات المدخلة بقبول واسع لدى الفلاحين ومربي الأغنام نتيجة لتفوق أدائها على الطرق الزراعية التقليدية. ويرافق عملية نقل نتائج البحوث والتقنيات الحديثة إلى الميدان مراقبة وتقييم مدى تبني وانتشار هذه التقنيات وأثرها الاقتصادي على الإنتاج الزراعي والدخل المزرعي.

ولذلك نظم مشروع المشرق / المغرب ومركز إباء للأبحاث الزراعية ورشة العمل هذه لأقطار المشرق العربي (العراق والأردن ولبنان وسوريا) بهدف:

١. متابعة وإكمال دراسات تبني التقنيات وأثرها الاقتصادي في أقطار المشرق العربي، وما يتطلبه ذلك من اجراء التحليل المناسب وتوحيد طرق القياس.

٢. التعرف على معدلات تبني التقنيات الحديثة من قبل

وقد اعتمد المشروع منهجية ناجحة وفعالة لنقل التقنيات من خلال العمل المباشر مع التجمعات الفلاحية، واختبار التقنيات المدخلة والتأكد من كفاءة أدائها تحت ظروف المزارع، وإيلاء تطوير الكوادر البشرية الاهتمام المطلوب من خلال أنشطة التدريب والزيارات العلمية وورشات العمل والاجتماعات الوطنية والإقليمية وأيام الحقل، مع التركيز على الفلاحين في هذه المرحلة من عمل المشروع. كما يهدف المشروع إلى تعزيز التكامل بين الأقطار المشاركة فيه وتبادل الخبرات والتجارب، وإلى تكامل حلقات البحث مع الفلاحين وجهاز الإرشاد وصانعي القرار.

مشروع المشرق / المغرب في نقل نتائج البحوث والتقنيات الحديثة إلى الميدان الزراعي. ثم استعرض المنسق الوطني لمشروع المشرق / المغرب في العراق أبرز نشاطات المشروع وأهداف ورشة العمل.

وتخلل ورشة العمل القاء محاضرات تطبيقية من قبل خبير الورشة الدكتور كامل حايك شديد منها "منهجية دراسة أثر التقنيات الحديثة على الإنتاج الزراعي" و "تقييم تبني التقنيات الحديثة-إطار نظري" و "إطار تحليل أثر التقنيات الحديثة لكل تقنية". وبناءً على مراحل تقدم عمل المشروع في الأقطار المشاركة



في الورشة ومدى انتشار التقنيات التي عمل المشروع على إدخالها في هذه الأقطار وتوفير البيانات اللازمة، فقد تم تركيز العمل في الورشة على تقنيات أصناف الشعير المحسنة والمكعبات العلفية وإدخال البيقيا في الدورة الزراعية مع الشعير والبطام المبكر. تبع ذلك اختبار مؤشرات الأداء وطرق القياس المناسبة لكل تقنية بالاستفادة من وقائع ورشة العمل التي عقدت في بغداد خلال الفترة من ١٨-٢١ آذار / مارس ٢٠٠١ حول نفس الموضوع. ثم حددت التقنيات المدروسة في كل قطر وكما يلي:

العراق: دراسة وأثر تقنيات الأصناف المحسنة للشعير والمكعبات العلفية والبيقيا.

الأردن: دراسة تبني أصناف الشعير المحسنة والمكعبات العلفية والبطام المبكر والبيقيا ودراسة الأثر الاقتصادي لتقنيتي المكعبات العلفية والبطام المبكر.

لبنان: دراسة تبني وأثر الصنف المحسن للشعير.

سوريا: دراسة تبني وأثر الصنف المحسن للشعير مع احتمال دراسة تبني وأثر البطام المبكر مستقبلاً.

وقد تم بالفعل إنجاز دراسات التبني والأثر الاقتصادي للتقنيات المدروسة، ولكل بلد حسبما ورد آنفاً. وسيتم نشر النتائج في الأعداد القادمة.

الفلاحين ومربي الأغنام، ودرجة كثافة استعمالها، وأهم معوقات نشرها على نطاق أوسع.

٣. التقدير الكمي لأثر التقنيات الحديثة التي أدخلها المشروع على الإنتاج الزراعي والدخل المزرعي، وذلك من خلال دراسة أثر التقنيات على زيادة الإنتاجية وتحسين كفاءة الموارد، واحتساب معدل عائد الاستثمار الداخلي ونسبة العوائد/التكاليف وصافي القيمة الحاضرة. كما يرافق ذلك اختيار طريقة التحليل المناسبة وإجراء الاختبارات اللازمة لدقة النتائج.

وقد وفرت هذه الورشة إطاراً فعالاً لتبادل الخبرة والتجربة بين المشاركين، ووفرت فرصة إضافية لتعزيز التكامل بين الأقطار العربية المشاركة في مشروع المشرق / المغرب وبما يخدم أهداف المشروع في تقديم نموذج ريادي وخطة متكاملة للتنمية الزراعية المستدامة في المجتمعات الريفية، وبما يحقق زيادة الإنتاجية وعدالة توزيع الدخل وصيانة قاعدة الموارد الطبيعية.

وقد افتتحت ورشة العمل بحضور الدكتور ميسر جرجيس، رئيس مركز إباء للأبحاث الزراعية وأكثر من ١٠ باحث مختص في مركز إباء والهيئة العامة للبحوث الزراعية في وزارة الزراعة. وتضمن الافتتاح كلمات السيد رئيس مركز إباء للأبحاث الزراعية والسيد مدير عام الهيئة العامة للبحوث الزراعية وركزت على أهمية عمل

مشروع المشرق/المغرب ينفذ ورشة عمل شبه اقليمية لإعداد مخطط تنموي محلي في تجمع أم العمد في سورية

المهندس ياسين سويدان، سورية



عقدت ورشة عمل شبه اقليمية خلال الفترة من ١٨-٢٣/٣/٢٠٠٢ لإعداد مخطط تنموي محلي في تجمع أم العمل/سورية، حضرها المنسق الوطني لمشروع المشرق/المغرب في سورية وشارك فيها فنيون ومزارعون من سورية والعراق والأردن ولبنان، بالإضافة إلى خبيرين من تونس والدكتوة آاري ممثل عن ايكاردا.

افتتح الورشة السيد مدير الزراعة والإصلاح الزراعي بحماه/المهندس هيثم أبو طوق. حيث رحب بالمشاركين ونوه بأهمية القطاع الزراعي في المحافظة وشدد على ضرورة تطوير الانتاج الزراعي مع الحفاظ على استدامة الموارد الطبيعية ومواجهة ظروف الجفاف وتخفيف الفقر، خاصة في المناطق الجافة (مناطق عمل المشروع). كما أشار إلى أهمية هذه المحافظة كسوق رئيسية للمنتجات الحيوانية. وأثنى على دور فريق المشروع في تأهيل وتدريب الكوادر الفنية، وعمله بجد ونشاط في نقل التكنولوجيا وتكريس منهجية المشاركة في العمل مع المزارعين ومربي الأغنام لرفع مستوى معيشة ورفاهية المزارعين في تلك المناطق.

وبعد جلسة الافتتاح، انتقل المشاركون إلى جلسات عمل تضمنت التعريف بورشة العمل التي تهدف إلى مساعدة المشاركين في استغلال نتائج التجارب والدراسات التي نفذت في المرحلة الثانية من المشروع من خلال إعداد مشاريع تنموية وبرامج تطوير

وتتمثل مراحل إعداد مخطط التنمية فيما يلي:

١. المرحلة التحضيرية لاختيار المنطقة الجغرافية للتنمية، وجمع البيانات الأولية والثانوية
٢. المرحلة التحسسية لتحديد الأهداف والأنشطة والعلاقة التشاركية، وتكوين اللجنة التنموية في التجمع، والزيارة الميدانية للمجموعات السكانية.
٣. مرحلة التخطيط لتحديد المجموعات ذات المصلحة المشتركة، والتشخيص المشترك للمشاكل الرئيسية والثانوية، واقتراح الحلول المناسبة لها.
٤. مرحلة البرمجة لإعداد محتوى الدراسة، وترتيب الأنشطة حسب

تشاركية مندمجة للمجتمعات الريفية. ثم جرى التعريف بمراحل إعداد مخطط التنمية، وتطوير المشاريع الزراعية القطاعية إلى مشاريع تنموية مندمجة تقوم الشراكة في استغلال الموارد الطبيعية للوصول إلى التنمية الذاتية، مع الاستفادة من البحوث التطبيقية، والابتعاد ما أمكن عن المركزية في التوجيه، وتنظيم المنتفعين في جمعيات / مجموعات تقدم الخدمات اللازمة لانجاح المشروع. وذلك ضمن استراتيجية تنموية تشاركية تعمل على تشخيص مشاكل المستفيدين وإيجاد الحلول الملائمة لها، وتحديد الأنشطة الضرورية لتحسين ظروف معيشتهم وتحسين إنتاجهم والاستغلال الأمثل للثروات الطبيعية، ورصد الاعتمادات اللازمة لتنفيذ البرامج التنموية.

اشتمل على البيانات الإحصائية الزراعية المناخية التي تم الحصول عليها من تجمعات بريقة والحرش والمكيفة والبويضة، موضحاً التقانات التي تم ادخالها إلى تلك التجمعات ودور المرأة في الريف الأردني.

ثم استعرض د. أحمد بعلبكي من لبنان مخططاً للنواحي الاقتصادية والاجتماعية في قرية عرسال، مشيراً إلى أهمية وجود المشروع هناك ومساهمته الجيدة في تنسيق وربط جهود الفعاليات الموجودة في التجمع من جمعيات ومؤسسات أخرى (البلدية والجامعة ومشاريع أخرى ومدارس) معاً مما أدى إلى خدمة التجمع بشكل مميز. كما أشار إلى تعدد مصادر الدخل في التجمع وتحويل العمل فيه إلى تجمع تنموي.

وفي اليوم الثالث ٢٠/٣/٢٠٠٢ تم تشكيل فرق العمل وتقسيم المشاركين إلى ثلاث مجموعات وفق المعايير التالية: الاهتمام بالموضوع، وجود ممثل عن التجمع في كل مجموعة، وجود ممثل عن الفريق متعدد الاختصاصات، توازن الفريق في كل مجموعة، تكون المجموعة من ٥-٦ أعضاء. وطلب من كل مجموعة أن تبحث في أحد المواضيع التالية:

١. الدخل الناتج من المزرعة
٢. الأنشطة غير الزراعية المولدة للدخل
٣. الموارد الطبيعية في التجمعات
٤. مشاكل المرأة والشباب
٥. النهوض بالهياكل المهنية والمؤسسات المحلية

فقامت كل مجموعة بما يلي:

تحديد المشكلة من حيث أسبابها الرئيسية والثانوية، ووضع الحلول المقترحة، وترتيب الأولويات ضمن كل موضوع. وبعد ثلاث ساعات من العمل، عرضت كل مجموعة ما توصلت إليه،

والحلول المقترحة على أساس هذا الواقع. حيث تحمل المرأة على عاتقها القسط الأوفر من عبء العمل الزراعي، رغم عدم امتلاكها حرية القرار أو الرأي ولا الأراضي.

وفي نهاية العرض نوّه د. يوسف

السعداني / خبير الورشة إلى ضرورة

١. تحديد المنطقة من الناحية

الجغرافية والاجتماعية

٢. تشخيص المشاكل

٣. تحديث المعطيات والبيانات

٤. تحليل الحلول المقترحة

٥. بيان الوضع المؤسسي

وقد قدم د. غازي خزل لمحة

موجزة عن أعمال مشروع

المشرق/ المغرب في العراق وتضمنت

معلومات بيئية ومناخية عن التجمعات

المختارة في العراق، وكيفية التعامل مع

المزارعين. وأشار إلى عدم توفر مياه

الشرب، وارتفاع نسبة الملوحة، وعدم

الشمولية. منبهاً إلى ضرورة دراسة

البدائل والتقانات اللازمة لتطوير أنماط

الإنتاج، ودراسة العلاقات الاجتماعية

المحلية.

كما قدم المهندس يوسف العمري من

الأردن عرضاً عن أعمال المشروع هناك،

الأولوية، وإعداد البرنامج السنوي، وتحديد المساهمة المادية.

في اليوم الثاني ١٩/٣/٢٠٠٢ اطلع المشاركون على بعض البيانات والمعطيات المتاحة في البلدان المشاركة في الورشة. حيث قدمت خارطة لتصنيف الأراضي تبين أنواع الترب الزراعية والطرق الزراعية وتوضح المواصفات البيئية في تجمع أم العمدة/ سورية. كما أعطى المشاركون لمحة موجزة عن تاريخ استعمال الأراضي، حيث يعتمد التجمع بشكل رئيسي على تربية الحيوانات، إضافة إلى الإنتاج النباتي.

إن كانت المساحة المروية تصل إلى حوالي ٥٠ ألف هكتار، انخفضت إلى خمسة آلاف هكتار بسبب استنزاف المياه وانخفاض معدل الهطول المطري إضافة إلى مشاكل أخرى لا بد من حلها. وتم تقديم الرقم الإحصائي الصحيح للثروة الحيوانية والنباتية والسكانية والظروف المناخية، ولمحة موجزة عن نشاطات المشروع.

كما تم استعراض واقع عمل المرأة الريفية وما أنجز من ورشات عمل في هذا المجال، مع إيضاح بعض المشاكل



تقرير عن اليوم الحقلي حول الفطام المبكر في سوريا

إعداد المهندس الزراعي محمود حسين



أقيم يوم حقلي حول الفطام المبكر في قرية صافية التابعة لمنطقة القامشلي لدى المربي حسين عبد القادر الحسو وذلك بتاريخ ٢٣/٣/٢٠٠٢.

وقد حضر اليوم الحقلي مجموعة من فني الوحدات الإرشادية والمصالح الزراعية والبحوث العلمية الزراعية، ومجموعة من المربين من القرية والقرى المجاورة. وبعد أن رحب المهندس المنفذ بالحضور باسم مشروع المشرق/ المغرب ومركز البحوث العلمية الزراعية المشرفين على التجربة، قام بشرح الهدف من هذه التجارب والمتمثل في زيادة دخل مربي الأغنام من خلال زيادة انتاج الحليب واللحم. وقال أن تنفيذ هذه الطريقة سهل ن خلال اتباع بعض الإجراءات البسيطة مثل إعطاء الأغنام دفعا غذائيا قبل إدخال الكباش ليتم التلقيح في أوقات متقاربة، وبالتالي الحصول على مواليد متقاربة في العمر ليسهل الفطام المبكر لها وتسويقها في وقت واحد. وأضاف أن الفطام التقليدي عند المربين هو بعمر ٦٠ يوماً وأكثر. ولذلك فإن تقليل هذه المدة وتقديم بدائل علفية من شأنه أن يؤدي إلى زيادة وزن الخراف، وحلابة النعاج في وقت مبكر.

وقد شاهد الحضور خراف المجموعتين، ولاحظا الفرق الواضح بينهما، كما شارك المربي نفسه في شرح التجربة مشيراً إلى الفرق الذي لمسها بين المجموعتين، وأبدى استعداده لتنفيذ هذه الطريقة على أغنامه مستقبلاً. ثم جرى حوار بناء بين المهندس المشرف والحضور حول طريقة تنفيذ التجربة وسير العمل فيها.

وجرت مناقشات حيوية وإيجابية وتحليلية أغنت الورشة.

وفي اليوم الرابع ٢١/٣/٢٠٠٢ انتقل المشاركون في الورشة إلى تجمع أم العمد للاجتماع بالمزارعين والفنيين والقادة المحليين في التجمع. فتم تعريف هؤلاء على ورشة العمل والغاية منها. ثم استعرض الحاضرون معوقات التنمية وتنوع الدخل المزرعي وقلة المراعي، ودور المرأة الريفية في عملية التنمية وغيرها. تبع ذلك بحث عن الحلول المقترحة وترجمة هذه الحلول إلى مشاريع تنموية تشارك بها كافة الأطراف.

وفي اليوم الخامس ٢٢/٣/٢٠٠٢ تم استكمال مناقشة محاور مخطط التنمية المحلية، وتحديد المشاكل الرئيسية لكل محور من حيث أسبابها والحلول المقترحة لها. ووضع الأولويات بشكل مشترك. وجرت مناقشات حيوية وجادة حول هذه المواضيع للوصول إلى صيغ مناسبة. وفي الجلسة النهائية تم وضع البرنامج الزمني لإعداد مخطط التنمية المحلي، وأرسل المخطط المقترح إلى مكتب إيكاردا في تونس بتاريخ ٣٠/٤/٢٠٠٢.

لقد عززت هذه الورشة التفاعل القائم بين الفنيين والمزارعين، وأسهمت في دراسة المجتمع المحلي من النواحي الاقتصادية والاجتماعية ووضع مخطط تنموي شامل يؤدي إلى تحسين الأحوال المعيشية وزيادة الإنتاجية لكافة المستهدفين في التجمعات السكانية.

واختتمت الورشة بكلمات الشكر والامتنان لكافة الحضور من فنيين ومزارعين وخاصة الزملاء من الأقطار العربية. مع توجيه الشكر الجزيل للسيد عبد المجيد جميعي ويوسف السعداني لما بذلاه من جهد وعناء لإنجاح هذه الورشة والوصول بها إلى الهدف المنشود.

نشاط النوع الاجتماعي لمشروع المشرق/المغرب في الأردن

تلعب المرأة دوراً رئيساً في تأمين الغذاء لأسرتها من خلال مساهمتها في العمل الزراعي بشقيه الإنتاج النباتي والحيواني. حيث تشكل نسبة مساهمتها في العمل الزراعي المنزلي لبعض النشاطات ١٠٠% فهي المسؤولة عن نثر البذار والري والتحطيب وإدارة القطعان وتصنيع الغذاء.

وعلى الرغم من أن المرأة تعتبر مفتاحاً لمعطيات الأمن الغذائي والتحرر من الفقر، إلا أن برنامج التطوير ونقل التكنولوجيا كانت تُوجّه للرجل دون المرأة.

تعيش المرأة في الريف في مستوى تغذوي دون المتوسط، وهي غير قادرة على العمل خارج المنزل لكونها غير متعلمة.

من خلال مشروع المشرق/المغرب، ونتيجة التواصل مع السيدات في منطقة عمل المشروع كان لا بد من ادخال عناصر إنتاج جديدة ولا سيما أن هذه المناطق بعيدة عن المدن الرئيسية وعن برامج التطوير.

من أهم العناصر اللازمة لزيادة الامن الغذائي:

- إنشاء مفرخات للدجاج البلدي وتوزيعها على السيدات للتربية المنزلية (من خلال الجمعيات النسوية) لإنتاج البيض واللحم من جهة والحفاظ على السلالات البلدية من الانقراض من جهة أخرى.
- إنشاء مصنع صغير لتصنيع الألبان وتوريد الحليب للمصنع، بحيث يتحقق مردود اقتصادي للسيدات الموردات مع تشغيل أيدي عاملة في المنطقة بهدف زيادة دخل الأسرة.
- نتيجة للفقر وعدم مقدرة بعض الأسر على شراء الأغنام والماعز كما لا بد من إيجاد مصدر لتأمين الأسر باحتياجاتها من البروتين الحيواني.
- إنشاء مراعي اصطناعية من خلال تسييج ٥,٠ دونم وزراعتها بالقطف والصبر الأملس لتغذية الأغنام عليه.
- إنشاء بيت بلاستيكي لزراعة أشغال النباتات الطبية وعمل مشاتل للنباتات الرعوية.
- إنشاء حديقة منزلية وزراعتها بالخضار واستغلال مياه المنزل في عملية الري، وزراعة الزيتون وتطويع برامج مكافحة حيوية لها.
- إدامة التواصل لنقل تقنيات مشروع المشرق/المغرب.

إعداد الفريق:

م. نادرة الجوهري

م. سامية عكروش

م. ايناس غرايبة

م. سهى أبو العنين

"احتياجات جمعية سيدات الحرش وسيدات بويضة الغربية والمكيضة"

أخبار مشروع المشرق/المغرب

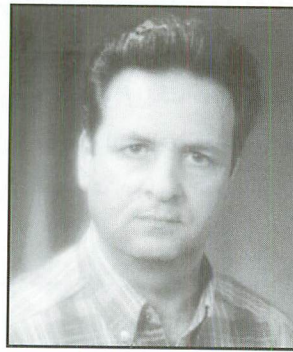
مشروع المشرق/المغرب يرحب بالمهندس موفق محمد منسقا وطنياً لمشروع المشرق/المغرب في سورية ويشكر المهندس ياسين سويدان المنسق السابق

شارك في مؤتمر الزراعة المطرية في القاهرة عام ١٩٨٨ وأعد ورقة قطرية ألقى في المؤتمر حول واقع الزراعة المطرية في سورية. وشارك في السنوات الأخيرة في إعداد الخطة التنفيذية لمشروع المشرق/المغرب فيما يخص مشاهدات البيئية، وأدخل أصنافاً جديدة من البيقية والكرسنة في حقول المزارعين في تجمعات عمل المشروع. وهو يعمل منسقاً لمشروع إدارة الموارد الطبيعية (المشروع السويسري) بالتعاون بين هيئة البحوث العلمية الزراعية وإيكاردا، والذي يعمل من خلاله على إدخال زراعة البقوليات العلفية في المناطق الجافة.

ترحب أسرة مشروع المشرق/المغرب بالمهندس موفق محمد وتتمنى له التوفيق في مهامه الجديدة. وتقدر للسيد ياسين سويدان خدماته وتتمنى له التوفيق في حياته.



المهندس ياسين سويدان

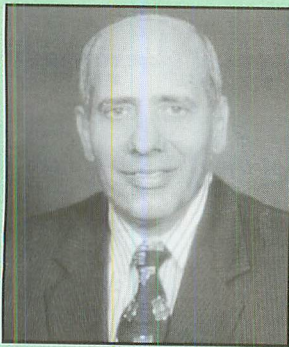


المهندس موفق محمد

مديرية البحوث العلمية وإيكاردا). يعمل المهندس موفق محمد حالياً رئيساً لدائرة أبحاث المحاصيل العلفية في هيئة البحوث العلمية الزراعية، وقد شارك في العديد من ورشات العمل والندوات والمؤتمرات السنوية لبرنامج التعاون العلمي المشترك بين وزارة الزراعة وإيكاردا، كما حاضر في دورات تدريبية حول صناعة الدريس، والقيمة الغذائية للأعلاف، والنظم الزراعية، وزيادة إنتاجية الشعير والمجترات الصغيرة. وقد

انضم المهندس موفق محمد إلى مشروع المشرق/المغرب كمنسق وطني للمشروع في سورية، بدلاً من المهندس ياسين سويدان الذي أنهى خدمته في المشروع مؤخراً. وقد حصل المهندس موفق على شهادة الهندسة الزراعية من جامعة كلوج نابوكا في رومانيا عام ١٩٨١، وعمل في مديرية البحوث العلمية الزراعية في نفس العام كمساعد باحث في مجال تربية المحاصيل العلفية، وتصميم وتحليل التجارب، والنظم

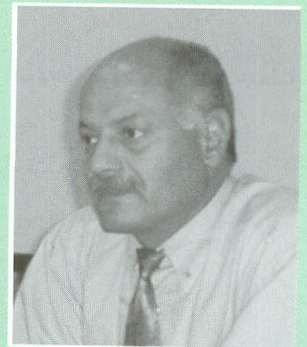
الزراعية المتكاملة، ودورة حفظ وتخزين البذور في الهند، وصناعة الدريس في قبرص. كما عمل كباحث زائر في إيكاردا عام ١٩٩٣ لمدة تسعة أشهر، أعد خلالها التقرير النهائي لمشروع الباب (مشروع إدخال البقوليات العلفية والأغنام في الدورة الزراعية مع الشعير في مناطق الاستقرار الزراعي الثانية)، الذي دام سبع سنوات، وتبنى المزارعون في تلك المناطق هذه التقنية بالتعاون بين



الدكتور فيصل عواودة

الدكتور فيصل عواودة، المنسق الوطني لمشروع المشرق/المغرب في الأردن تم تعيينه مساعد مدير عام للمركز الوطني للبحوث الزراعية ونقل التكنولوجيا للشؤون الفنية.

المهندس صالح الشوكي، عضو ناشط من فريق مشروع المشرق/المغرب في تونس وهو مختص بالموارد الرعوية والعلفية والمخلفات الزراعية تم تعيينه مدير مساعد في "ديوان تربية الماشية وتوفير المرعى".



المهندس صالح الشوكي

يهنئ جميع العاملين في مشروع المشرق/المغرب الدكتور فيصل عواودة والمهندس صالح الشوكي متمنيين لهما التوفيق في مهامهما الإضافية.

Several techniques of planting are commonly used

Spineless cactus was used for several years on a very large scale in arid and semi-arid areas of North Africa. About 500,000 hectares are planted in Tunisia for rangeland improvement and erosion control in areas where rainfall ranges from 150 to 400 mm.

Several establishment techniques for spineless cactus are used according to the cropping systems, the farm size and the agroecological characteristics of the areas. Densities vary from 300 to 8000 plants (double pad) per hectare. Spaced rows, following the furrowing contours, are established to create minimum disturbance of the soil surface and spontaneous vegetation. Double pads are then planted, lightly inclined, on the edge of the row with the bottom two thirds of the pads buried in the soil.

Rangeland areas and productivity in WANA countries are decreasing dramatically and can currently provide only a small portion of livestock needs (Plate 3).

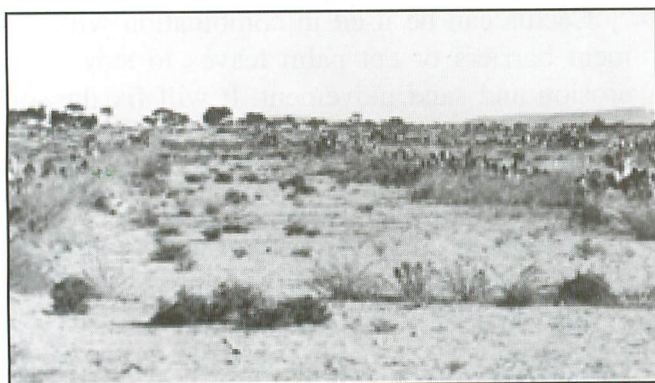


Plate 3. Spineless cactus is successfully used to improve depleted rangelands (*10-15 m wide spacing, 200 mm average rainfall, shallow soils/ Central Tunisia*)

According to the land tenure system, several techniques of planting shrubs and cacti are used.

- On communal rangelands: introduced species are planted in rows without removal of natural herbaceous or woody natural species.
- On private lands: an alley cropping technique is preferred where farmers can crop the area between rows when rainfall conditions are favorable.
- With both types of land tenure when water and

soil conservation techniques are applied: in this case shrubs and cactus are planted according to the contour lines in order to consolidate (reinforce) the so-called 'tabias'.

- The oldest planting technique is the 'bosquet' type, which is a very dense plantation surrounding the house and used for fruit cropping and as fodder to supplement animal feeding indoors.

The participatory approach is the main option followed in Tunisia in the implementation of such activity. The farmers' contribution consists of plowing the soil, planting pads and maintaining planted areas for three years, while the government provides cactus pads (0.03 -0.04 US\$ per double pad), the reimbursement of part of the farmers' expenses (soil preparation (8.55 US\$ per ha), planting (34.20 US\$ per ha), and provides subsidies (38.50 US\$ per hectare per year for three years). This last is given in kind as concentrate feed and corresponds to the 3-years-period for which livestock is prohibited from grazing the planted area.

Further information:

Le Houérou, H.N. 1992. The role of *Opuntia* cacti in the agricultural development of Mediterranean arid zones. Proc. 2nd International Congress on Prickly Pear and Cochineal. 22-25 September, 1992. Santiago, Chile.

Nefzaoui, A. and H. Ben Salem. 1996. Nutritive value of diets based on spineless cactus (*Opuntia ficus indica* var. *inermis*) and *Atriplex* (*Atriplex nummularia*). In: Native and Exotic Fodder Shrubs in Arid and Semi-Arid Zones, Regional Training Workshop, Tunisia, 27 October - 2 November 1996

Nefzaoui, A., H. Ben Salem, and L. Ben Salem. 1996. Nitrogen supplementation of cactus-based diets fed to Barbarine yearlings. In: Native and Exotic Fodder Shrubs in Arid and Semi-Arid Zones, Regional Training Workshop, Tunisia, 27 October - 2 November 1996

Nefzaoui, A., 1999. Can cactus help to prevent and to combat desertification? In: Sixth International Conference on the Development of Dry Lands Desert Development: Challenges Beyond the Year 2000. August, 22-27, 1999. Cairo, Egypt.

IFAD FOCAL POINT

The Director, Technical Advisory Division

Significant achievements of desertification control by using cactus

To reverse the desertification trend and restore the vegetative cover in those areas, appropriate integrated packages are utilized for rangeland monitoring, livestock and natural resources conservation. Spineless cactus (*Opuntia ficus indica*), a drought- and erosion-tolerant plant, is being used advantageously in Tunisia, Algeria and Morocco to slow and direct sand movement, enhance the restoration of vegetative cover and avoid the destruction by water of the land terraces built to reduce run off.

In Central and South Tunisia, cactus plantations provide a large amount of fodder for livestock and play a key role in natural resources conservation. Land terraces are easily damaged by water runoff. Cactus helps to stabilize them with its deep and strong rooting system. Two rows of cactus pads are planted on the inner side of the terraces (Plate 1). The rooting system is enhanced by the availability of the water collected at the base of the terrace. Roots are widely spread on the elevated land part and penetrate deeply in the soil to ensure stability of the terraces. In addition, cut and carried pads provide sufficient feed resources during drought spells.



Plate 1. Cactus pads are placed on the internal edge of the furrowing contours

Cactus can be used in combination with cement barriers or cut palm leaves to stop wind erosion and sand movement. It will fix the soil and enhance the restoration of the vegetative plant cover (Plate 2.)



Plate 2. Spineless cactus is used in South Tunisia (Gafsa, 150 mm) to control desertification (wind erosion and sand dune movement)

IFAD AGRICULTURAL TECHNOLOGIES FOR RURAL POVERTY ALLEVIATION

Opuntia spp: Efficient tool to combat desertification

Source of Technology/Funding:	NARS Tunisia, M&M Project ICARDA/IFPRI (funded by IFAD, AFESD)
Expected benefits:	Increased income for resource-poor farmers, reduced soil erosion, improved rangeland productivity, improved animal feed security, drought mitigation.
Crops and enterprises:	Rangeland, livestock in low rainfall areas, alternative crops.
Agro-ecological zones:	Arid and semi-arid, frost-free zones of the world.
Targeted region or countries:	WANA, Latin America, South Africa, Eastern Africa, Southern Europe, Sahel.

Key Words: Low rainfall areas, Opuntia, rangelands, erosion, livestock feeding

Reasons for the increased importance of cacti in arid zones

The increased importance of cacti in arid zones, is because of their ability (i) to grow in 'deserts' and their drought tolerance; (ii) to produce forage, fruit, and other useful products; (iii) to prevent long-term degradation of ecologically fragile environments.

The members of the *Opuntia* spp. subgenus have developed phenological, physiological and structural adaptations favorable to their development in arid environments, in which water is the main factor limiting the development of most plant species. Pre-eminent among these adaptations are its asynchronous reproduction and its CAM metabolism, which combine with structural adaptations such as succulence to allow this plant to continue the assimilation of carbon dioxide during long periods of drought. In this way,

acceptable productivity levels are attained even in years of severe drought

They can develop in severely degraded soils, which are inadequate for other crops. *Opuntia* spp. have a great capacity for adaptation and are ideal for responding to global environmental changes. Their root characteristics avoid wind and rain erosion, encouraging their growth in degraded areas.

Marginal lands are fragile ecosystems subjected to ploughing and indiscriminate vegetation removal that has resulted in large-scale degradation and destruction of vegetative covers. The disappearance and scarcity of several plant species indicate the magnitude of genetic and edaphic losses.

Nadira Mohamad Al-Jawharie

Education: BS.c. /

Livestock production

Place of Work: National Center for Agricultural Research and Technology Transfer (NCARTT) Baqa'

Present Position and

Duties: Coordinator for Transfer Technologies and mass media unit. Livestock researcher assistant, main area sheep production, emphasizes on data collection, fieldwork, reporting of trial results, data entry and analysis, arrange field days for urea treated straw project to improve the quality of straw focus group, Team leader for gender activities, improved barely project.

Duties in Mashreq/Maghreb project

Data entry for property rights research component questionnaire. Feed block as feed resources as livestock feed. Estimating and analysis of agro-industrial by product, data entry, reporting, and responsible of Gender activities.



Soha El-Sayed Abo Elanine

Education: BS.c./

Agricultural Horticulture

Place of Work: National Center for Agricultural Research and Technology Transfer (NCARTT) Baqa'



Present Position and Duties: Research Assistant/ Horticulture involved in horticulture research project (Growing of Pistachio, Member of Medical Plant project, research assistant bees research project.

Duties in Mashreq/Maghreb project

Involved in Gender activities. Plant production as full-package to increase barley and Bekia productivity, and introduce Spineless cactus

MM Jordan Female Scientists



Samia Nadim Akroush

Education: M.Sc./ Agricultural Economics

Place of Work: National Center for Agricultural Research and Technology Transfer (NCARTT) Baqa'

Present Position and Duties: Socio-Economist

researcher designing, conducting computer coding and analysis using statistical packages and writing final technical reports for the socio-economic studies.

Duties in Mashreq/Maghreb project

Operating and participating in Mashreq/Maghreb project activities terms of policy and property rights research, alternative feed resources, monitoring technology transfer and gender activities.



Enass Mohammad Gharibah

Education: BS.c./ Agricultural Economics and Extension

Place of Work: National Center for Agricultural Research and Technology Transfer (NCARTT) Ramtha Station

Present Position and Duties: Research Assistant/ Socio economic unit, member of Agri-biodiversity project socio-economic team and public awareness, member of Participatory Plant Breeding project, indigenous knowledge

Duties in Mashreq/Maghreb project

Member of MM Project socio-economic team at the following activities: Economics of by-products, Gender activities, Policy Research, Monitoring Technology Transfer and policy research.



New MM National Coordinator in Syria

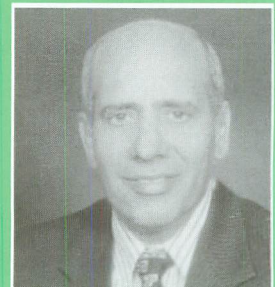


Eng. Muwaffaq Mohammad has been nominated as MM National coordinator in replacement of Eng. Mr. Yassin Sweidan in May 2002. MM project welcomes Eng. Muwaffaq and wishes him success in his new assignment.

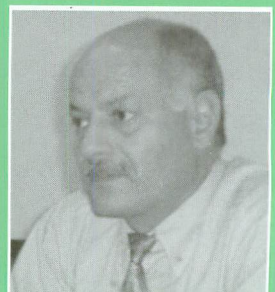


MM project shows appreciation to Mr. Yassin Sweidan for his work with the MM project.

Dr. Faisal Awawdeh: National Coordinator of Mashreq/Maghreb project in Jordan was appointed as the Technical assistant of the Director General of the National Center for Agricultural Research and Technology Transfer (NCARTT).



Eng. Saleh Chouki: Active member in MM project team in Tunisia, Specialized in feed and grazing Resources was appointed as assistant Director in the "Sheep Breeding and Providing Rangeland Department".



All MM project members in all 8 countries congratulate Dr. FaisalAwawdehandEng.SalehChoukiandwishthem the best in their new assignments.

- Is there not a need to have a long-term and integrated vision as far as the development of low-rainfall areas is concerned?

- Should the problematic of animal feed be solely considered through the "nutritional view" or eventually should also be considered through efficiency in terms of livestock productivity, reproduction and use of agro-industrial by-products as well?

- What are the comparative advantages between fencing technique and fodder shrubs plantation?

- What is the level of adoption of the new feed cereal cultivars in light of the new incentives of the PNDA?

- What is the importance of spineless cactus and feed blocks in the livestock diet?

- How to improve livestock productivity?

- How to tackle the shortage of natural resources and the possibilities for development of low-rainfall areas?

- How can the notion of partnership between the State and the development beneficiaries be developed?

- What can be said about the participatory approach and the PNDA?

- What should be the post-M&M project status of the two communities of Sidi-Fredj and Mtoussa?

- What is the role that the community modelling in agricultural and/or pastoral development can play?

The second day (26 March) consisted of a field visit which was enhanced by the particular participation of the Director of Agricultural Production Improvement at the Ministry of Agriculture, the Director-Generals of ITGC and ITLV, the Directors of Tebessa and Souk-Ahras DSAs, the Regional Coordinator of



ICARDA- NARP, and the President of the Chamber of Agriculture of Souk-Ahras Province. The long journey started at Sidi-Fredj community in Souk-Ahras province, and ended at Oued Gaagaa in Tebessa province.

Early in the evening, the closing session was held under the chairmanship of the Secretary General of Tebessa Province. Three speakers (National Coordinator of M&M Project for Algeria, Director General of ITGC, Regional Coordinator of ICARDA-NARP) took the floor and thanked all participants and organizers for the marvelous and successful workshop. Thereafter, the chairman wished it would not be the last workshop to be held at Tebessa. After that, he declared the official closing of the workshop.

As a general impression, the workshop was a valuable opportunity to disseminate innovating concepts such as community approach, participatory development, etc. These were the privileged instruments used by the Algerian team since 1997 while working with and within the two communities of Sidi-Fredj and Mtoussa.

Through the selection of the participants, the workshop aimed to develop perspectives for a widespread use of these tools and to perpetuate their use through their "institutionalisation". Their diffusion among the DSAs staff, notably through this workshop, was the targeted impact.

To this effect, recommendations have been developed by the participants as follows:

- Scrutinise the possibilities for institutionalising the community approach in zones that are similar to the M&M project areas;

- Ensure work continuity in the two communities to help them implement their Community Development Plans;

- Adopt some incentives of the PNDA in order to support a widespread use of the technologies proposed by the M&M Project.

The M&M team wish to extend their sincere thanks to all participants. And gratitude surely is due to the local authorities of Tebessa province, particularly the Wali, for the help and facilities they provided to the workshop.

AN M&M National WORKSHOP AT TEBESSA (ALGERIA): A PRESENTATION OF M&M ACTIVITIES AND OUTPUTS

by Dr .Mustapha Malki

As scheduled, a national workshop entitled "Workshop on Methodological Tools Developed by the M&M Project" was held at Tebessa on 25-26 March 2002 was jointly organised at Benosmane Hotel by ITGC, ICARDA, HCDS and ITELV. 60 participants to the workshop included distinguished top officials representing the various institutions Communities that are participating or involved in the M&M Project, main stakeholders, Dr. Mohamed El Mourid Regional Coordinator of ICARDA-NARP, Press, television and the INVA television teams and other guests.

The opening session was chaired by the Secretary General of Tebessa Province on behalf of the Wali, with the valuable participation of the President of the National Chamber of Agriculture .All speakers stressed the importance of this workshop which will undoubtedly provide useful and appropriate tools for the DSA staff who are required to develop a strategy for agricultural development for their specific provinces .

Then, the participants started the first day works (25 March) which consisted of presenting 10 papers on the following themes:

1. General Context and Competence of the M&M Project (1 presentation)
 - Development of Arid Zones: which Options? (Dr. El Mourid)
2. Participatory Approach and

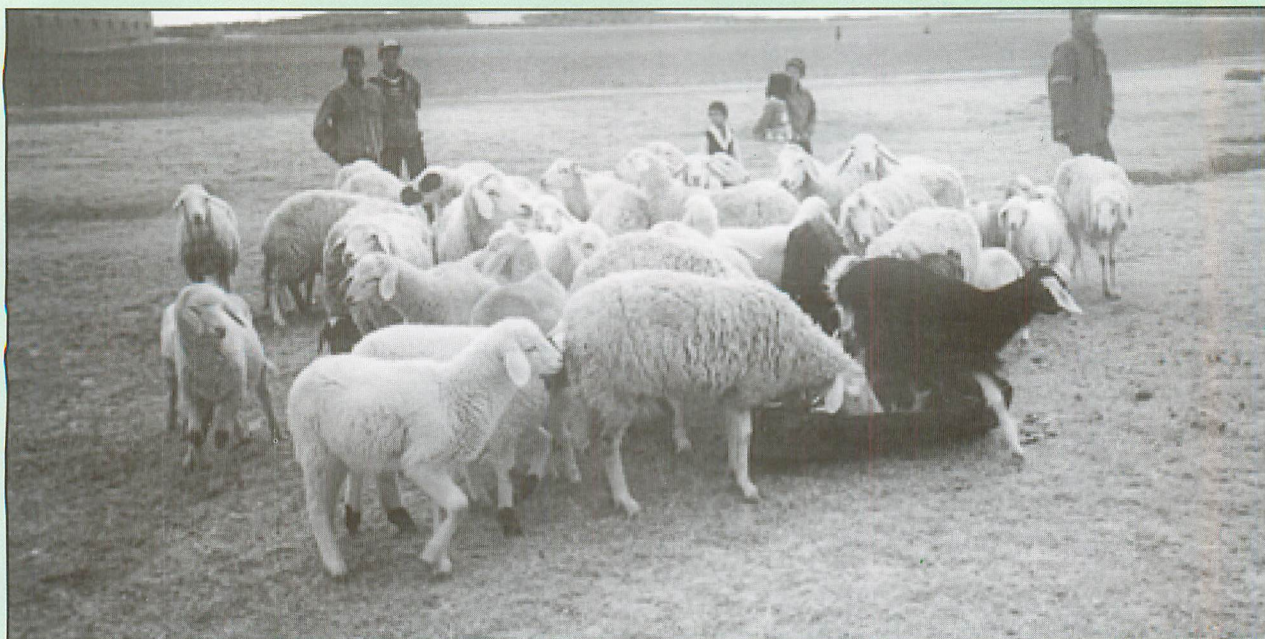


- Community Development (2 presentations)
- Community Development Approach (Dr. Malki)
- PRA and Household Survey: Participatory Tools for Investigation & Diagnosis (Mr. Rejdal)
- 3. Evaluation of Resources and Agricultural Policies (2 presentations)
- Community Modelling: a Tool for Policy Design and Evaluation (Mr. Zeghida)
- Agro-ecological Characterisation of Community Territory (Ms, Seba)
- 4. Experiences of Technology Transfer (4 presentations)
- Ram Effect Technique (Dr. Dehimi)
- Feed Blocks Technique (Mr. Dib)

- Dissemination of New Feed Cereal Cultivars (Mr. Zeghida)
- Fodder Shrubs and Spineless Cactus Plantation (Mr. Boulkheloua)
- 5. Local Development and Community Development Plan (1 presentation)
- The Community Development Plan: an Appropriate Tool for Local Development (Mr. Rejel).

The workday consisted of two sessions, with elaborate debates conducted at the end of each session. The debates were very rich and have covered the following topics:

- Can the community approach, as applied by and within the M&M Project, be duplicated and applied in every case?



- A PRA survey was carried out at the beginning of the M/M 2nd Phase with the aim of identifying the main development constraints in the community, which were: an insufficient mobilization of water resources, a considerable loss of the usable soils due to water erosion and salinity, vulnerability of the farming systems, and lack of necessary infrastructure and equipment.

- Transmitting the PRA report to all authorities in the region to find solutions for the problems and constraints that are facing the community, since the inhabitants are rather unable to do so.

- The PRA exercise has helped sustain the participation of the community members to prioritize their constraints, suggest solutions to tackle these constraints and discuss the work plan proposed by the M/M team. And finally, the plan became the negotiated and adopted plan of action in the community.

- Concluding a written agreement which specifies the obligations of each party in implementing the agreed action plan.

- The Project team has designed a household survey questionnaire, and after review, extensive discussions with the community members, and analysis, the questionnaire was adopted for implementation.

- At the beginning of 2000, the survey was launched and it covered more than households. A "model" was developed under the supervision of a Moroccan colleague and using a GAMS package.

- Involvement of a female surveyor helped to include and activate the community women in the survey, especially as regards women's role in the household.

- It is planned to go back to the community members at the end of the modeling exercise and explain to them its outputs to get them involved in validating the achieved model.



SIDI-FREDJ COMMUNITY IN ALGERIA



Location: Sidi-Fredj Community is located in the south-eastern part of Souk-Ahras province, near the Tunisian border, and is surrounded by 5 other communities. It counts for 200 km², and no less than 7,935 inhabitants live in this community. Among which 13% are located in Sidi-Fredj, the main city of the community.

Climatic Conditions: The climate is of semi-arid type with an average rainfall of 250-300 mm, and drought can occur during long periods. The community is characterized by 3 main agro-ecological zones. Oued Mellegue is the only hydrographic network with a permanent spring.

Farming Activity: Sidi-Fredj is a rural community with a pastoral natural orientation.

Agricultural land counts for 6,014 hectares distributed between cereal crops (28%), *Opuntia* (20%), rangelands (12%), and fallow (28%). The inhabitants depend on sheep (12,500 heads) and goats (4,200 heads). Farm holdings are rather small, 21 hectares with 2-5 of *Opuntia* in average.

Arch type of property rights counts for more than 52%, in comparison with Melk and Agrarian Reform types. Durum Wheat is the main grown crop in the community.

Main Technologies Introduced/ Proposed by the M/M Project:

- Fodder Crop Production:
 - Re-introduction of *Opuntia* (Spineless Cactus) cultivation, and encouraging the farmers to increase the originally planted areas. Hence, the M/M Project has encouraged use of the cladodes as fodder, and created a new source of income through fruit sales.
 - Support of fodder shrubs plantation.
 - * Demonstration of new varieties of forage cereals such as triticale, rye, oats and barley.

- Livestock Production:
 - Improvement of sheep productivity through improved rams and vitamin AD3E use.

Working Mechanisms with the Community:

MTOUSSA COMMUNITY IN ALGERIA

Location: Mtoussa Community is located in the northern part of Khenchela province, on the eastern part of Algeria. The community is surrounded by 5 other communities; and no less than 5,559 inhabitants live in it.

Climatic Conditions: The climate is of semi-arid type with an average rainfall of 294 mm, and drought can occur very frequently. The main characteristics of this community is the presence of a Chott, a salty lake.

Farming Activity: Mtoussa is a rural community with a pastoral natural orientation. Agricultural lands count for 11,783 hectares. The inhabitants rely on rearing of sheep (10,000 heads) and goats; and 900 cows are recorded. Farm landholdings are rather small and mostly derived from transformation of common rangelands into agricultural land. Arch and Agrarian Reform types of property rights counts for the majority of the landholding, in comparison with Melk type.

Main Technologies Introduced/ Proposed by the M/M Project:

–Fodder Crop Production:

- * Range rehabilitation

with fodder shrubs and halophytes plantation-

- * Demonstration of new varieties of forage cereals such as triticale, rye, oats and barley.

–Livestock Production:

- * Improvement of sheep productivity through improved rams and vitamin AD3E use.

- * Introduction of feed blocks technology.

Working Mechanisms with the Community:

- * A PRA survey was carried out at the beginning of the M/M 2nd Phase with the aim of identifying the main development constraints in the community, which were: illegal plowing and clearing of the common rangelands, soil salinisation, intriguing land tenure situation, fragility of the farming system, insufficient activity of extension and technical services, absence of pastoral organizations, application of inappropriate technologies, and heavy bureaucratic procedures for public support and subsidies.

- * The PRA exercise has helped sustain the participa-

tion of the community members to prioritize their constraints, suggest solutions to tackle these constraints and discuss the work plan proposed by the M/M team. And finally, the plan became the negotiated and adopted plan of action in the community.

- * Concluding a written agreement which specifies the obligations of each party in implementing the agreed action plan.

- * The Project encouraged the community members to organize themselves into one or more associations. And two associations have been actually formed.

- * The Project team organized several field days on animal husbandry.

- * Nominating one of the community leaders for participation in the Regional Travelling Workshop that was held in Tunisia in May 2000.

- * The community members were encouraged to combine their efforts to re-plant halophytes fodder shrubs in order to regenerate the initial ecosystem and rehabilitate the drainage system to wash the salt in order to secure their livelihoods.

tary irrigation.

Climatic Conditions: The soil in the region is sandy to sandy-loam with an average rainfall of 180-200 mm, and drought episodes occur frequently. The community relies on supplementary irrigation to a large extent.

Farming Activity: Depending on rainfed farming, the main activity in the region is sheep and goat rearing and barley cultivation for feed and for human consumption (10-15%). In addition, oats (as a feed crop) and fruit trees such as figs, olives, dates and grapevines are planted at Wadi El-Hai. Some vegetables (onions, broad beans, peas and watermelons) are produced under irrigation.

Main Technologies Introduced/ Proposed by the M/M Project:

–Fodder Crop Production:

- * Introduction of *Opuntia* (Spineless Cactus) cultivation, and encouraging the farmers to increase the originally planted areas for use of the cladodes as fodder.

–Livestock Production:

- * Improvement of sheep flock management practices through improved rams and regulating the mating and delivery periods (once/ year or 3 times/2 years).

- * Processing of feed blocks, mainly from olive by-products and urea-treated straw (4%).
- * Improvement of animal health care through vaccination programs and control of external parasites.

Working Mechanisms with the Community:

- * Cooperation with the project management and the local Public Committee for Agriculture.
- * Organizing meetings with the officers of the local Public Committee for Administration.
- * Cooperation with the stakeholders in the region such as the agricultural extension, Faculty of Agriculture and the Veterinary Services Center.
- * Organizing field days to train the farmers/ breeders on relevant technologies, particularly the livestock technologies.
- * Issuing extensional pamphlets on barley and fodder cultivation, livestock rearing and use of farming machinery.
- * Evaluation of achievements while involving the more active farmers/breeders in data collection.
- * Qualifying more active farmers/breeders to become the Resource Persons for the community members on specific technologies.

Short Presentation of the MM Communities Profile

Mashreq/Maghreb project newsletter is pleased to continue introducing the short presentation about the 16 communities participating in the MM project.

The Project Management would like to thank the National Coordinators and the working teams in all countries for their great effort and efficient support and encourage them to send their communities profile.

WADI EL-HAI COMMUNITY IN LIBYA



Location: Wadi El-Hai Community is located to the South West of Tripoli in Jafara Plain region which is famous for barley cultivation and rearing of sheep under rainfed conditions. It is a settlement project that was es-

tablished in the seventies of the last century. Around 417 households live in this community, whose total area is 12,000 hectares of which 10,000 hectares are rainfed and the remaining 2000 are cultivated under supplemen-

The best illustration of the Project's success is the introduction of feed blocks in Iraq. The blocks, made from food industry by-products, can nourish small ruminants when other feed sources are in short supply; thus they result in improved human nutrition and increased farm family income. They have also spawned a new private sector industry. There are now more than 20 factories producing thousands of tones of feed blocks annually in Iraq, and the technology is spreading fast throughout the Mashreq and Maghreb.

It's time for us to think about all that we've achieved and then build on those achievements. We have to come up with action plans that create impact on the ground, at the community level," said Dr Solh.

The focus on entire communities, as opposed to individual farmers, and the clear recognition of the role that policy and property rights play in development are key features that distinguish this Project from others, said Dr Tidiane Ngaido, a socio-economist holding a joint appointment with ICARDA and IFPRI. "The Project must now



Country coordinators and scientists from the Mashreq and Maghreb, along with colleagues from ICARDA, participated in the project's Fourth Regional Technical Cooperation and Planning Meeting held at Tel Hadya.

build on its experience. We have to look at what succeeded, and what didn't succeed; why it succeeded, and why it did not succeed," and then use this information to produce recommendations for an improved "policy framework," Dr Ngaido said. IFPRI sees the Mashreq/Maghreb Project as an example of a research and development effort that has led to adoption and impact, and for this "we're very proud to be associated with the Project," he said. Dr Ngaido conveyed the best wishes of IFPRI's Director General, Dr Per Pinstrup-Andersen, and Environment and Production Technology Division Director, Dr. Peter Hazell, and joined Dr Solh in thanking all of

the participating NARS for their dedication and support, and the international donors, AFESD, IFAD, IDRC, Ford Foundation, Systemwide Programme on Collective Action on Property Rights (CAPRI), and the Forum Euro-Méditerranéen des Instituts Economiques (FEMISE).

Dr Willie Erskine, ICARDA's Assistant Director General for Research, conducted the program of the opening session. In the program that followed the opening session, participants discussed the results of last year's research work, plans for the next cropping season, and a vision for the continuation of the Project in the future.

Fourth MM RTCP Meeting : Aleppo November 13-15, 2001

Mashreq/Maghreb Project Builds on Success.

Communities Enjoy New Options for Improved Income and Livelihood

Cooperators from MM eight countries and ICARDA scientists met at ICARDA headquarters, 13-15 November 2001, to take stock of the successes of Phases 1 and 2 of the Mashreq/Maghreb Project and outline plans for the future that will accelerate improvements in crop-livestock systems in dry areas.

"This is the last meeting of the second phase, a time for critical evaluation. It's time to harvest what we've been investing in over the past six years," said Dr Mahmoud Solh, ICARDA's Assistant Director General for International Cooperation, on behalf of Director General, Prof. Dr Adel EI-Beltagy, at the opening session of the Project's Fourth Regional Technical Cooperation and Planning Meeting on 13 November (RTCP).

The Project titled "Development of Integrated Crop / liv-



Dr. Mahmoud Solh (second from left), ADG (IC), Dr. Willie Erskine (second from right), ADG (Research), Dr. Tidiane Ngaido (right), IFPRI/ICARDA socioeconomic, Dr. Mohamed El Mourid (left), Regional Coordinator of MM Project and NARP Regional Coordinator.

estock Production Systems in the Low-Rainfall Areas of WANA" is implemented by ICARDA, in cooperation with the International Food Policy Research Institute (IFPRI) and mainly funded by the Arab Fund for Economic and Social Development (AFESD), the International Fund for Agricultural Development (IFAD), and the International Development Research Centre (IDRC), the Ford Foundation,

CAPRI and FEMISE

Dr Solh applauded national agricultural research system representatives from the Mashreq (Iraq, Jordan, Lebanon, and Syria), and the Maghreb (Algeria, Libya, Morocco, and Tunisia), and the Project's cooperators, including NGOs, the private sector, and diverse public sector agencies and institutions, for creating an example of "true partnership."

M/M 4th Steering Committee Meeting : Regional Activities for 2002

1. Sub- Regional Workshop in Mashreq: Community Development Action Plan (CDAP)

Objective: Elaborate the Community Development Action Plan and Train National Teams

Place: Um-Alamad Community Syria

Date: March 17-24,2002

Participants: Two participants from each country (Iraq, Jordan, Lebanon) and as many as possible from Syria. Two resource persons and Dr. Alary (ICARDA Tunis).

2. Sub- Regional Workshop in Maghreb: Community Development Action Plan (CDAP)

Objective: Elaborate the Community Development Action Plan and train national teams

Place: Sidi Boumehdi Community, Morocco

Date: April 18-25, 2002

Participants: Two persons from Algeria, Libya; two resource persons. As many as possible from Morocco.

3. Sub- Regional Workshop in Mashreq: Adoption and Impact Study

Objective: Finalize adoption and impact studies started last year. Help national teams build human capacity.

Place: Baghdad, Iraq

Date: March 23- April 2, 2002

Participants: Two from each of Jordan,

Lebanon, Syria. Four From Iraq

Resource Person: Dr. Kamel Shideed

4. Sub-Regional Workshop in Maghreb: Adoption and Impact Study

Objective: Finalize adoption and impact studies started last year. Help national teams build human capacity.

Place: Tunis, Tunisia

Date: May 15-22,2002

Participants: Two from each of Algeria, Libya, Morocco; four from Tunisia

Resource Persons: Dr. Kamel Shideed and Dr. M. Moussaoui

5. Documentation of M/M Achievements:

1. Community approach: Dr. Malki Mustapha
2. Policy and property rights: Dr. Ngaido Tidiane.
3. Monitoring adoption and impact assessment: Dr. Shideed Kamil
4. Alternative feed resources: Mr. Ala Salman and Dr. Ben Salem Hichem
5. Management of small ruminants: Drs. Chriyaa Abdelwahed and Awawdeh Faysal
6. On-farm feed production (as TANs): Mr. Haj Hassan Salah
7. Rangeland rehabilitation and management: Dr. Nefzaoui Ali
8. Agro-ecological characterization: Drs. De Paw Eddy and El Mourid Mohammed

within or outside the community. Finally, the extension service benefited from the training opportunities provided by the M/M Project in scaling up the process of new technologies introduced to be approved/adopted by more farmers. This is clear example of the spillover impact of the M/M Project through the extension service to other communities.

Gender and Women Participation

The M/M Project has facilitated an active involvement of women in the technology uptake. A rapid rural appraisal, including 40 females, was implanted to identify the status of women participation in agricultural activities and the main constraints facing them. Results show that lack of job opportunities, high school and lack of access to credit are the main constraints that hinder the active role of women in income generation. Many women are travelling to Lebanon looking for better job opportunities. Education level of women is very low, many of them are illiterate.

Income sources for women are limited. Women in the community contribute 75% of the activities of irrigated crops and 90% of livestock activities, mainly milking, feeding and watering.

In terms of gender studies, a first survey has been conducted in the four villages in order to understand the involvement of women. The results showed a large involvement of women in the system. They assume around 75% of the crop labour requirements and 90% of the sheep labour requirements. In landless households frequent in this community), the women try to work as labourers. Then a participatory approach has been conducted on a target group of women (50 women) to identify different issues that could be taken into account in the study. For women, three major issues were raised: the availability of water in sufficient quantity and quality, the opportunity to generate income, and the problem of education.

Emerging Issues and Constraints

Farmers of the community and the extension service have identified the following points as emerging issues/difficulties that need to be taken into consideration in future activities:

- * The increase of milk supply as a result of introduced technologies, such as early weaning, has decreased the price of milk, given the same level of demand for milk. This is particularly true due to poor marketing channels to large cities. Therefore, the community expressed the need to implement small processing

unit for milk products. This unit will provide new job opportunities for women in the community and contribute to the community well being through the value-added of dairy products generated from the unit. To facilitate the proposed small-scale project, external intervention by developmental agencies and/ or governmental officials is required, as the community lack adequate access to credits.

- * Training of farmers and up-scaling of extension services to better contribute to technology uptake.

- * Contribute to the development of rural women as they contribute 75% of the activities of irrigated crops and 90% of livestock activities.

- * Lack of water in terms of quantity and quality. Salinity is a major problem in this community.

- * There is an immediate need for high school education for girls in the community, because parents prevent their daughters from going to high schools in other places for social and economical reasons.

- * Farmers and extension services requested facilitation of access to small loans to generate more income, especially for female household.

the improved rams, as well. Other farmers, Mohammed Jabor and Abu Farok, talked about their experiences with urea-treated straw, feed blocks and early weaning, and they further supported the contribution of the M/M to their livelihood.

Linkages with Extension System and Agricultural Research

The M/M Project is fully integrated with the national extension system and local agri-

cultural research institutions. In fact, the extension system has played a major role in transferring the technologies introduced to Um-Elamad community to other communities. Therefore, the extension service facilitates the dissemination of the M/M technological options to other communities. On the other hand, the M/M Project has greatly contributed to the strengthening of the extension services through human capacity building by providing them with necessary

training opportunities. Another successful example of integration is the involvement of the local agricultural research institutions in the implementation of the M/M activities at the community level. As a result of this integration at various levels, the project has succeeded in transferring technologies to a larger group of farmers inside and outside the community.

Moreover the extension agent noted the new diffusion of the introduced technologies by the farmers to other farmers

Table 1 : Introduced M & M Technologies to Um-Alamad Community

Introduced technology	Number of farmers adopting the technology	Main results cited by the farmers
Vetch		
Early weaning	2 sheep owners	- Reduction of weaning age from 90 to 45 days. - Milking at earlier stage when prices are high. - Increasing milk production, thus contribute to farm income. - Increase lamb marketing weight. - Marketing lambs at earlier time. - Opportunity to have ewes come for mating once again. - Twinning rate: 20% (for one farmer).
Barley varieties + crop management (fertilizer, drill sowing)	16 farmers	The introduced varieties are Furat 02 and Arabi Abiad. - Yield increased substantially. - Seeding rate has decreased by 40%
Urea-treated straw	4 farmers	- Increase of milk production. - Increase palatability of straw. - Decrease feed cost for at least 30%.
Feed block	1 farmer	- Increase milk production.
Improved rams	10 farmers	- Increase twinning rate by 20%. - Increase milk production

Steering Committee Members

Visit Um-Elamad Community in Syria on 4 February 2002

General Information:

The Um-Elamad Community includes 4 villages and 540 households (or 5300 inhabitants). This community is representative of the barley system with a predominant sheep breeding activity (with 23000 head). Besides, there are 600 goats and 200 dairy cows. This community is representative of the agro-ecological zone 3 in Syria, which is characterised by an annual rainfall of 200-300 mm. Total community area is 5760 hectares, among which hectares are rainfed and the rest is irrigated land. Groundwater is the only source available for irrigation. Main constraints facing the community include the lack of water and the deterioration of its quality, absence of access to credits, unavailability of high schools for girls, and poverty, as most of the farmers are below the poverty line.

The working mechanism is in the form of having a committee in each village including key farmers, and representatives of extension system and local agricultural research institutes. The Steering Committee's field day has gathered key farmers, extension system, agricultural regional research and M/M researchers, the donors and a researcher from the University of California Davis.

Introduced Technologies:

Table 1, presents the main



technological options introduced by the M/M Project to this community and cited by the extension service and farmers as examples of success.

Lively discussion took place among the SC members and farmers regarding the impact of the M/M Project. One farmer, named Myzar, explained his experience with the Project saying that he has planted four improved barley varieties and a local one, and adopted introduction of seed drill, urea-treated straw, and introduction of vetch. The farmer explained that he divides his field into two parts, grazing the first part in March and leaving the other part for seed production. This process of on-farm seed production is an important step toward further dissemination of forage legumes, as there is no

formal system for seed production. Thus, seed multiplication by farmers will facilitate farmer-to-farmer distribution of vetch seeds. Another farmer, Ali Hamed, who is adopting the early weaning practice, summarised the benefits of this technology based on his experience in the following points:

- * Increasing the weights of lambs.
- * Increasing the milk produced by ewes.
- * Obtaining high prices for sold lambs.
- * Advancing the mating season for ewes as their lambs are weaned at an earlier stage.

This experience of early weaning is shared by another farmer, Khalid Al-Bastawi, who added that increasing milk production during winter season coincides with the peak of milk prices. This farmer is adopting

policies and strategies. This is researchable area which is very important, and you can think together about how to go through this. He wished a successful meeting and thanked ICARDA, IFPRI, and national teams for the good work.

Dr. Samir Jarrad, representing AFESD, thanked Prof. Dr. El Beltagy and ICARDA, IFPRI and National Coordinators, and expressed his satisfaction to attend the MM Steering Committee Meeting at ICARDA. He stated that AFESD is giving great attention to this project that succeeded in integrating Policy, Property rights and Technology Transfer. The project also set methodologies and technologies to improve the living standards of poor people in the rural areas. The crop/livestock successful integration is an other big achievement of the project. Dr. Samir Jarrad stressed also the innovative community approach developed by the Mashreq-Maghreb Project. This approach is geared toward appropriate management of natural resource at the community level. This Steering Committee Meeting is very important event, as it will show in what extent the project has succeeded in implementing planned activities and reaching the set objectives of the

project. AFESD is looking how the Mashreq-Maghreb Project has helped to improve the role of communities through participatory approach in the local development process. AFESD will have positive response to the continuation of the project once we show that objectives have been achieved. AFESD is still strongly interested in the project, which is considered as a model of successful projects as it is one of the most successful projects funded by AFESD. He at end wished the success to the meeting.

Dr. Tidiane Ngaido conveyed a message on behalf of Dr. Per Pinstруп-Anderson DG IFPRI and Dr. Peter Hazell Director of the Environment and Production Technology Division who sent their greetings to ICARDA, NARS and donors. Dr. Ngaido said, "...there is no doubt that the community approach constitutes an important tool for addressing the issues in the dry areas. This methodology that combined participatory framework on innovative scientific approaches to assess and evaluate options will contribute to debate on INRM. The most comforting aspect of the community approach is all the anecdotes that one hears when talking to national coordinators or visiting the field and witness-

ing the work that is being jointly conducted between the communities, the MM-teams, government services and NGOs. It gives hope. As the approach is being institutionalized and scaled up, many issues will emerge and will need to be addressed with a lot of creativity and innovations. At IFPRI, we put a lot of value in the MM project that helps guide us in approaches in other regions. IFPRI will be conducting the evaluation of the Policy and property rights (PPR) component of the project...". At end he thanked National coordinators, IFAD, AFESD, Ford Foudation, CAPRI for their generous support and expressed his gratitude to Prof. Dr. Adel El Beltagy for the fruitful teaming up with IFPRI and continuous support.

On day one of the meeting, the participants visited the Community of Um Alamad where MM activities are implemented in Syria. They met all stakeholders and witnessed the achievements of the project at the community level.

On day two, they heard opening statements, and attended to project business, which included a review of results in 2000-2001 and plans for 2001-2002.

exists among the participants from the national programs and the participants from the international organizations dealing with this program".

He then stressed the community approach as the appropriate way to link with communities and unload the technology packages to community members. Prof. Dr. El-Beltagy reminded the assistance of the challenges facing the CWANA region: pressure on rangeland, increase of number of animals grazing the pastures leading to desertification. The technology packages developed cannot solve the problem without appropriate policies and rural institutions. This is where the Mashreq- Maghreb has innovated by integrating research components on policy and property rights in full integration with the technology development. Moreover external pressures are coming also to aggravate the situation, mainly the distortions in the markets for livestock. The findings of the Mashreq-Maghreb project will help in better addressing these issues and help communities improve their welfare. He stressed also the need for the continuation of this program in the future to score more successes before handing it to national programs. Prof. Dr. Adel

El Beltagy extended ICARDA's appreciation to the donors, IFAD, AFESD, IDRC, Ford Foundation, IFPRI and to the National programs. ICARDA is proud to be associated with all of you, said the Director General of ICARDA. He thanked Dr. Sidahmed and Dr. Samir Jarrad for their professional support that is highly appreciated by the scientists in the region. He asked them to convey to the Management of IFAD and AFESD our gratitude to the support and understanding they give to the fragile environments of CWANA.

Dr. Ahmed Sidahmed thanked Prof. Dr. El Beltagy for his words and support. He stated " that he feels familiar with the program. He reflected on four points i). Yesterday, during the field visit to Um Alamad community in Syria, I noticed the change in the way extension talked and came up with messages that were totally different from the traditional extension. The extensionists let the farmers talk about the achievements of the project. This is a tremendous institutional impact of the MM. ii). The farmers indicated that we talked to extension, to scientists, to visitors. But the most important thing is we talk to each other at the community level. That is an other break

through. iii) There are two categories of people at the community level, the ones collaborating directly with the project and the ones who adopt from their neighbors. These are testimonies of his program. iv). This is what has been done through the community approach. Community members test, they adopt technologies, they find problems and constraints and they solve them. This is a very good job that has been achieved by the national teams. At IFAD, we have taken the model of phase II on the community approach and we are using it in our investment projects. It is being applied today in Tunisia in Tataouine. It has been discussed in the IFAD Technical Review Committee; " you have developed research that allow farmers to identify their problems, to pick up approaches for testing technologies and for even spreading it out to their colleagues..." So what is the challenge ahead? I think, as said Prof. El Beltagy the policy aspect of your research is very strong and very needed. As responsibilities pile up on you to come up with something that will take you further, how do you mainstream these issues and concerns and problems and needs which emerge from the research, from the community into national



International Center for Agricultural Research in the Dry Areas

(ICARDA)

**The Development of Integrated Crop/Livestock Production Systems
in Low Rainfall Areas of Mashreq and Maghreb**

Mashreq - Maghreb Project Newsletter

ICARDA LIBRARY
RECEIVED
Date 25 NOV 2002



In collaboration with the International Food Policy
Research Institute (IFPRI) and the National
Programs of Algeria, Iraq, Jordan, Lebanon, Libya,
Morocco, Syria, Tunisia



Issue No. 20

The Mashreq/Maghreb Project is funded by
IFAD, AFESD, IDRC

April 2002

**Mashreq / Maghreb Project - Second Phase Fourth Steering Committee Meeting
Held at ICARDA Headquarters on February 5 - 6, 2002 Aleppo, Syria**

"Building on Achievements"

Prof. Dr. Adel El-Beltagy, Director General of ICARDA opened the meeting. He stated "It is my pleasure to be with you in the opening of the fourth steering committee meeting of the Mashreq-Maghreb project. This project is becoming a model in different aspects. Good lessons could be applied in other places. I have always been impressed by the enthusiasm which



Prepared by Dr. Mohammed El Mourid, Regional Coordinator for Mashreq/Maghreb Project
Please address your comments, articles and news items to the Regional Coordinator
ICARDA West Asia Regional Program, P. O. Box 950764, Amman 11195 Jordan

The English section is complementary to Arabic section