

المركز الدولي للبحوث الزراعية في المناطق الجافة (إيكاردا)



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

تشرين اول ٢٠٠١

العدد التاسع عشر

مشروع المشرق / المغرب

ورشة العمل المتنقلة للمزارعين والفنيين في لبنان وسوريا خلال الفترة من ١٧ - ٢٤ / ٤ / ٢٠٠١



ضمن فعاليات مشروع المشرق -
المغرب عقدت ورشة عمل متنقلة للفنيين
والمزارعين في لبنان وسوريا خلال
الفترة ١٧ - ٢٤ / ٤ / ٢٠٠١، شارك فيها
- بالإضافة الى المنسق الإقليمي
للمشروع د. محمد المريد - ٢٨ مشاركاً
(مزارعين وفنيين) من الدول الثمانية.
وتمثل الهدف منها في الاطلاع على
التجربتين: اللبنانية والسورية في
مجال نقل التكنولوجيا، وتبادل الآراء
والخبرات، وتفعيل دور المزارعين في

أعد النشرة: د. محمد المريد بمساعدة د. فيصل عواودة والسيدة فاطمة رمضان
يرجى إرسال المواضيع والمعلومات التي يُرغب في إدراجها في هذه النشرة
إلى عنوان المنسق الإقليمي التالي: البرنامج الاقليمي لدول غرب آسيا، ص.ب. ٩٥٠٧٦٤ عمان ١١١٩٥ الأردن

النشرة الصادرة باللغة العربية مكاملة لتلك الصادرة بالانجليزية



شركة ألبان لبنان (قطاع خاص). وقد أعرب المشاركون عن إعجابهم بتجربة مركز تجميع الحليب ومعمل الألبان التابع للقطاع الخاص، ودعوا إلى نشر وتعميم هاتين التجربتين في باقي الأقطار المشاركة في المشروع لما لهذا المنتج من أهمية اقتصادية بالغة، خاصة عندما يتم تداوله وتصنيعه بهذا الشكل الذي يضمن جودته العالية. وشدد المشاركون على ضرورة تبادل ونشر الأصناف المحسنة من الشعير والبقوليات الغذائية والعلفية بين المزارعين، وعلى أهمية الاستفادة من المخلفات الزراعية في تصنيع المكعبات العلفية ورفع القيمة الغذائية للألبان من خلال معالجتها باليوريا، وإشادوا بالتجربة العراقية في هذا المجال بشكل خاص.

تلت ذلك زيارة لمشاهدات ونشاطات المشروع في حقول المزارعين في تجمعي: دير الأحمر وعرسال. حيث اطلعوا وشاهدوا زراعة الخلطات العلفية كزراعة بديلة. واقترح بعضهم إدخال

تكمال الإنتاجين: النباتي والحيواني، والتكامل بين البلدان المشاركة فيه في مجالات نقل التكنولوجيا والسياسات الاقتصادية الزراعية. وبعدها قام المشاركون بزيارة محطة أبحاث تل عمارة، ومحطة أبحاث «تربل» التابعة لايكاردا، ومركز تجميع الحليب، ومزرعة كلية الزراعة / الجامعة الأميركية ببيروت، ومزرعة ومعمل



نشاطات المشروع بشقيه: النباتي والحيواني.

افتتح الورشة مدير عام مصلحة الأبحاث العلمية الزراعية / د. خليل خزاقة في تل العمارة - لبنان. حيث رحب بالحضور وأشار إلى أهمية دور المشروع في التواصل مع المزارعين ونقل التكنولوجيا لهم، والمساهمة الفعالة في تنفيذ منهجية المشاركة مع الجهات الفنية والممولة، والتعاون الوثيق بين المزارعين ومؤسسات وأجهزة البحث والإرشاد الوطنية والإقليمية.

ثم تحدث مدير تعاونية إنتاج الحليب في لبنان / م. سعيد الميس فأشار إلى أهمية الدور الذي تلعبه هذه التعاونية في مجال تربية المواشي، وذلك بتسليم الحليب إلى مراكز تجميع الحليب. ونظراً لنجاح التعاونية تقرر إنشاء تسعة مراكز لتجميع الحليب.

ثم نقل د. المريد تحيات مدير عام إيكاردا للمشاركين. وعبر عن الاهتمام البالغ الذي يوليه إيكاردا لهذا المشروع بسبب دوره الكبير والفاعل في مجال

اطلعوا وشاهدوا زراعة الخلطات العلفية كزراعة بديلة. واقترح بعضهم إدخال محصول الشوفان في الخلطات بدلاً من الشعير لكونه أفضل من نواح عديدة. كما زاروا وحدة تصنيع المكعبات العلفية التي ساهم المشروع في إدخالها، وجمعية عرسال للتنمية الريفية التي شارك أبنائها في كافة النشاطات المنفذة في التجمع وفي كافة المراحل من التخطيط إلى التنفيذ. وقد ساهم المشروع في تنفيذ خطة عمل تشمل الإنتاجين: النباتي والحيواني وتطوير المرأة الريفية في هذا التجمع.

وبعدما انتقل المشاركون إلى سوريا حيث زاروا تجمع أم العمدة - حماه حيث اطلعوا على نشاطات المشروع المختلفة كإدخال زراعة الأصناف المحسنة، وإدخال البيقيا العلفية في النظام الزراعي لتأمين الأعلاف الخضراء، وتحسين خصوبة التربة، والاستفادة من المخلفات الزراعية كأعلاف بديلة، وتقانات الفطام المبكر للخراف. وتركزت الاضواء هنا على تكامل أدوار كل من المرشد الزراعي والباحث الزراعي والمزارع كضرورة لنجاح أي نشاط في هذا المضمار.

ثم التقى المشاركون السيد المهندس هيثم الرفاعي / مدير زراعة حماه الذي رحب بهم واستعرض معهم الواقع الزراعي في المحافظة، وشدد على أهمية دور كل طرف من أطراف العملية الزراعية، متمنياً لهم زيارة ناجحة ومثمرة. تلا ذلك زيارة لمركز البحوث العلمية الزراعية بحماه ومحطة بحوث «جدرين» للإنتاج الحيواني. حيث أبدى المشاركون إعجابهم بنشاطات المركز في مجال تربية واختبار وتقييم الأصناف

والسلالات الجديدة من الحبوب والبقوليات الغذائية والعلفية والشوندر السكري والبطاطا والأشجار المثمرة، بالإضافة إلى نشاطات المحطة في مجال تربية واستنباط سلالات جديدة من غنم العواس عالية الإنتاج من الحليب واللحم والتوائم.

أما في مقر المركز الدولي للبحوث الزراعية في المناطق الجافة (إيكاردا) فقد التقى المشاركون المدير العام للمركز / أ. د. عادل البلتاجي ورئيس مجلس الأمناء د. روبرت هافنر، وعددًا من أعضاء مجلس أمناء المركز، واستمعوا إلى عرض لأبرز مهام ونشاطات وإنجازات المركز. ثم قاموا بزيارة مختلف الأقسام والمخابر برفقة السادة المسؤولين عنها. وقد أثنى المشاركون على أصناف القمح والشعير والحمص والعدس والبقوليات العلفية المستنبطة في إيكاردا بالتعاون مع البرامج الوطنية، وطالبوا بتزويد البرامج الوطنية بها وبنائها، وزيادة عدد زيارات خبراء المركز إلى الدول المشاركة في المشروع لتقديم النصح الفني حول المستجدات العلمية، وتكثيف التأهيل والتدريب للكوادر الوطنية.

وفي الختام زار المشاركون مديرية البحوث العلمية الزراعية. حيث التقوا د. محمد وليد طويل / مدير المديرية وكبار المسؤولين فيها، واستمعوا منهم لشرح عن أهم نشاطات وفعاليات المديرية وعلاقتها الوثيقة بالمزارعين وأجهزة الإرشاد الزراعي، بالإضافة إلى تعاونها المستمر مع المؤسسات البحثية والدولية (إيكاردا) وغيرها.

أما في مراكز البحوث العلمية الزراعية في إزرع وجليلين فقد اطلع المشاركون على بعض الأنشطة البحثية

المتعلقة بأصناف وتقانات الزراعة في المناطق البعلية والجافة التي يقوم بها المركزان.

أبرز التوصيات التي أسفرت عنها هذه الورشة:

١- الاستمرار في تنظيم هذا النوع من الزيارات لما فيها من فوائد علمية وعملية عديدة.

٢- دعم القطر العراقي في الحصول على البذور والمكائن اللازمة لاستمرار تنفيذ النشاطات المختلفة بما يحقق أهداف المشروع.

٣- تأمين كباش عواس من سورية إلى الجزائر لإجراء أبحاث التحسين والتجهيز من العرق المحلي، بالإضافة إلى الاختبار والتقييم لزيادة إنتاج الحليب واللحم.

٤- إقرار زاوية خاصة في نشرة «أنباء مشروع المشرق - المغرب» لشرح تجارب وآراء المزارعين حول التقانات التي نقلت إليهم لبيان إيجابياتها وسلبياتها.

وينتهد المشاركون هذه الفرصة ليقدموا عظيم شكرهم وامتنانهم لكل من ساهم في تنظيم وإعداد ونجاح هذه الورشة، راجين اعتبار ذلك بمثابة شكر خاص لكل منهم وبالأخص البرامج الوطنية في لبنان وسوريا ونخص بالذكر المنسقين الوطنيين لمشروع المشرق / المغرب: المهندس صلاح الحاج حسن والمهندس ياسين سويدان.

الاجتماع الفني الوطني للتخطيط والتنسيق لمشروع المشرق / المغرب في العراق

إعداد: د. كامل حايك شديد - مركز إباء للأبحاث الزراعية
المنسق الوطني لمشروع المشرق / المغرب في جمهورية العراق



عقد في الموصل بتاريخ ٢٠٠١/٨/١٥ الاجتماع الفني الوطني للتخطيط والتنسيق لمشروع المشرق / المغرب في العراق، حيث عقد الاجتماع في المركز الإرشادي لمحافظة نينوى، وبحضور السيد رئيس مركز إباء للأبحاث الزراعية، وعدد من المديرين العامين ومدير زراعة نينوى وأكثر من ٧٠ مشاركاً من المزارعين ومربي الأغنام المشاركين في أنشطة المشروع في منطقتي عين طلاوي والمحلبية والمناطق المستهدفة الأخرى، وفريق مشروع المشرق / المغرب، وجهاز الإرشاد ومديري الشعب الزراعية في مناطق عمل المشروع واتحاد الجمعيات الفلاحية الزراعية ومندوبي أجهزة الإعلام والصحافة في محافظة نينوى.

أصبحت نموذجاً لنشر وإدخال البقولات الرعوية في الدورة الزراعية مع الشعير.. ثم استعرض السيد علاء داود سلمان نتائج تطبيقات الإنتاج الحيواني، حيث تم توزيع ما مجموعه ٥٩ كبشاً على مربي قريتي عين طلاوي والمحلبية، واستمرار تبني واستعمال المربين للبدائل العلفية..

آراء وملاحظات المزارعين

وقد رافق استعراض النتائج من قبل فريق المشروع مشاركة واسعة من قبل المزارعين للتعرف على آراءهم وانطباعاتهم بشأن كفاءة أداء التقنيات المدخلة ومدى تبنيتها ومحددات التبني، وقد خصص جزء في البرنامج لملاحظات وآراء المزارعين الذين اجمعوا على النقاط

وورشة عمل إقليمية، شارك فيها ٢٩٧ مزارعاً و ١٦٩ باحثاً وفنياً وصانع قرار، وقد أعطي اهتمام خاص لتدريب المزارعين وباشراك جهاز الإرشاد..

النتائج المتحققة

تبع مراجعة الأنشطة المنفذة استعراض أبرز النتائج المتحققة، حيث استعرض د. عدنان العذاري نتائج تطبيقات أصناف الشعير المتحملة للجفاف، ودورة الشعير مع البيقيا والتي أبرزت تفوق الصنفين: تدمر وزنبقة على باقي الأصناف. كما استعرض د. قاسم خليل نتائج تطبيقات ونشر وإكثار البيقيا والشجيرات الرعوية حيث تم إنتاج ١٢٠ طناً من دريس البيقيا ومخاليطها في عين طلاوي والتي

أهم الأنشطة المنفذة في الموسم

٢٠٠١/٢٠٠٠

بعد الافتتاح والترحيب بالحضور الكرام قدم المنسق الوطني للمشروع عرضاً موجزاً لأهم الأنشطة المنفذة في الموسم ٢٠٠١/٢٠٠٠ في منطقتي عين طلاوي والمحلبية والمناطق الأخرى، حيث تضمن العرض الأنشطة والتطبيقات المنفذة في مجتمع المحلبية ومجتمع عين طلاوي.

التدريب وأيام الحقل

كما احتلت أنشطة التدريب وورشات العمل وأيام الحقل حيزاً مهماً في خطة الموسم ٢٠٠١/٢٠٠٠ حيث تم تنفيذ ١٥ دورة تدريبية و ٤ أيام حقل

لملاحظات وآراء المزارعين الذين اجمعوا على النقاط الآتية:

١. نجاح عمل المشروع ضمن منهجية التجمعات الفلاحية في نقل نتائج البحوث والتقنيات الحديثة إلى الميدان من خلال تحقيق مشاركة واسعة للمزارعين في التخطيط للمشروع وفي تنفيذ أنشطته المختلفة..

٢. قدرة الصنفين: زنبقة وتدمر على مقاومة الاضطجاع والتفحم وتفوقهما بالإنتاجية على الصنف المحلي، إلا أن إنتاجية الصنف ربحان هي الأعلى ما بين الأصناف المطبقة مشاهداتها في حقول المزارعين.

٣. أهمية المكننة بالتوسع في زراعة المخاليط العلفية (بيقيا + شعير) لصناعة الدريس وخاصة في منطقة عين طلاوي، إذ إن المكننة المتاحة من محشات ذات كفاءة محدودة مقارنة بالمساحات الكبيرة التي تمت زراعتها والتي يرغب المزارعون بالتوسع بها.

٤. ضرورة إخراج الأراضي الهامشية التي أدخلت في إنتاج الشعير مؤخراً لوضعها في برنامج إعادة تأهيل الأراضي الحدية وخاصة في زراعة الشجيرات الرعوية. وقد أيدت السلطات الزراعية المحلية في محافظة نينوى هذا المقترح.

٥. يفضل مزارعو قرية عين طلاوي دريس البيقيا ومخاليطها على الأعلاف المركزة خلال فترة التعليف اليدوي (حبوب، شعير، ونخالة القمح) لأهميتها

في تخفيض تكاليف تغذية الأعلاف إضافة إلى دورها في زيادة إنتاج الحليب.

٦. أبدى مزارعو قرية المحلبية رغبتهم في التوسع في الدورات وأصناف الشعير وبمساحات أوسع مقارنة بمساحة الموسم الماضي.

٧. التوسع في برنامج إكثار بذور البيقيا في حقول المزارعين وبالتعاقد معهم.

٨. أبدى كافة المزارعين رغبتهم بالتوسع في تطبيق واستعمال تقنيات الإنتاج الحيواني مثل استخدام المكملات خلال فترة رعي مخلفات الحصاد ومعاملة التبن باليوريا وتسمين الحملان باستخدام البدائل العلفية.

٩. لقد حدد المزارعون قرى مجاورة كمناطق جديدة لعمل المشروع في المواسم القادمة، وهذه القرى الجديدة هي: الفاضلية، عبرة ادريس، عبرة النجار والكولات. وقد عزز هذا الرأي مشاركة عدد من مزارعي هذه القرى الذين اكدوا على ضرورة إشراكهم في عمل المشروع وإجراء التطبيقات في حقولهم وعلى قطعانهم.

توجهات المشروع للمرحلة القادمة وبهدف التعرف على آراء المشاركين في الاجتماع من صانعي قرار ومزارعين وباحثين وجهاز إرشاد بشأن توجهات المشروع في حالة تمديد مرحلة ثالثة - خصص جزء من الاجتماع لمناقشة هذا الموضوع وقد أقر

المشاركون في الاجتماع التوجهات التالية:

١. نشر وتعميم منهجية نقل التقنيات المتمثلة بالعمل مع التجمعات الفلاحية. وقد أقر الاجتماع اختيار أربعة تجمعات جديدة لهذا الغرض على امتداد الخط المطري لقرية عين طلاوي.

٢. وضع وتنفيذ خطة عمل التجمعات الفلاحية الحالية (تحديد حزمة التقنيات الخاصة بكل تجمع فلاح) .. يرافق ذلك تقديم المساعدة الفنية ومراقبة التطبيق وتشخيص المعوقات والمساعدة في حلها.. وقد تم تحديد الحزمة التالية لكل تجمع فلاح: عين طلاوي:

- مخاليط البيقيا والشعير وصناعة البالات منها.

- إكثار بذور البيقيا.

- استخدام الدريس في تغذية الأغنام.

- البدائل العلفية.

- إدارة القطيع وصحة الحيوان.

المحلبية:

- أصناف الشعير المتحملة للجفاف.

- الشجيرات الرعوية وإعادة تأهيل أراضي المراعي.

- الدورة الزراعية.

- البدائل العلفية.

- إدارة القطيع وصحة الحيوان.

٣. تقييم الأثر الاقتصادي لخطة عمل التجمعات الفلاحية والتقنيات المدخلة.

٤. تخفيض آثار الجفاف والتقنيات الخاصة بذلك ومنها خزن الأعلاف وتنوع مصادرها وتشجيع نظام التسمين وتقنيات حصاد المياه.

٥. تعزيز وتقوية جهاز الإرشاد من خلال برنامج محدد الأهداف للتدريب ومعرفة ماذا يعمل المتدرب بعد التدريب.

٦. تعزيز التكامل المحلي والوطني والإقليمي.

وقد اختتم الاجتماع بمناقشة عامة أكدت أهمية وضرة استمرار عمل المشروع ودوره الفاعل في تطوير واقع التجمعات الفلاحية من خلال العمل معهم مباشرة وإيصال التقنيات الحديثة ونتائج البحوث إليهم.



وقائع الاجتماع الفني السنوي لمشروع المشرق / المغرب لنظم تكامل الإنتاج النباتي والحيواني في المناطق الجافة

حماة - سوريا ٢٥ - ٢٦ / ٩ / ٢٠٠١

إعداد المهندس ياسين سويدان، المنسق الوطني لمشروع المشرق / المغرب في سورية

المخلفات الزراعية) لدى مربى الأغنام.

١٠- نشر وتطبيق المعاملات الزراعية الحديثة في إنتاج المحاصيل في المناطق الجافة.

١١- إدخال زراعة الصبار الأملس في المناطق الجافة للاستفادة منه في تغذية الحيوان.

١٢- تطبيق أسلوب المشاركة مع المزارعين والمؤسسات المحلية وأصحاب القرار في التخطيط وتنفيذ خطة العمل في المناطق الجافة لنقل التكنولوجيا الحديثة.

١٣- بناء طاقة الموارد البشرية وتأهيل وتدريب الكوادر (وتشمل الفنيين والمزارعين ومربي الحيوان) والمشاركة في الأيام الحقلية وورشات العمل المتنقلة وحلقات البحث والجولات الإطلاعية وحضور المؤتمرات والندوات.

١٤- تأمين وسائل النقل ومستلزمات الأبحاث والتجارب من حواسيب ملحقاتها - حصادات - بذارات - محشات - أعلاف - مكابس بالات - فرامة أعلاف - خلاطات للمخلفات الزراعية...

وجرى خلال الاجتماع مناقشات ومداخلات حول مختلف الأنشطة التي سيتم تنفيذها بهدف إغناء الاجتماع وتحسين العمل بما يخدم المصلحة العامة لتحقيق أهداف المشروع، واختتم الاجتماع بعد توجيه الشكر للجميع وخاصة للمزارعين ومربي الأغنام على جديتهم في العمل والمناقشات الفنية التي أجريت وروح التعاون التي سادت بين المشاركين وتم الثناء على الجهود المبذولة في حسن التنفيذ والنجاح.

كما تم استعراض وبحث خطة العمل للموسم ٢٠٠١/٢٠٠٢ وتعديل الأنشطة وبما يتناسب مع مدة المشروع المتبقية (سنة واحدة).

وجرت مناقشة حية وواعية حول طرح الأفكار الجديدة لاستمرارية عمل المشروع لمرحلة قادمة تناولت:

١- خلق السبل لتطوير المجتمع المحلي والتنسيق مع بقية المشاريع العاملة في المنطقة.

٢- التوسع في المشروع إلى تجمعات جديدة.

٣- تطبيق أبحاث نقل التكنولوجيا في حقول المزارعين وعلى قطعان مربى الأغنام.

٤- التوسع في أبحاث الشعير والبقوليات العلفية المقاومة للجفاف، وتأمين الأعلاف للثروة الحيوانية في المناطق الجافة.

٥- التوسع في استخدام المخلفات الزراعية بهدف توفير الأعلاف وتخفيض تكاليف التغذية.

٦- إدارة وصيانة المراعي الطبيعية لإعادة الغطاء النباتي بإدخال التقنيات الملائمة من استزراع الشجيرات الرعوية والبذر الصناعي وتطبيق الحمولة الرعوية وإدارة الرعي.

٧- متابعة العمل مع المربين الرواد في تربية الأغنام لاستخدام السجلات، واستخدام كباش العواس المحسنة، وتنظيم عمليات الانتخاب والتحسين الوراثي والسجلات، ليكونوا نواة للنشر للمربين الآخرين.

٨- تنظيم عمليات الرعي في المحميات الرعوية في المناطق الجافة.

٩- تطبيق التقانات الحديثة في مجال الإنتاج الحيواني (قطاع مبكر - توقيت الشبق - تسمين الخراف على

خلال الفترة من ٢٥ - ٢٦ / ٩ / ٢٠٠١ عقد الاجتماع الفني السنوي لمشروع المشرق / المغرب في حماة، وبحضور السيد مدير الزراعة وأعضاء فريق المشروع، ومجموعة كبيرة من المزارعين ومربي الأغنام المتعاونين مع المشروع في محافظات: درعا - الرقة - الحسكة - حماة - والإدارة المركزية بدمشق. وتم خلال الاجتماع عرض ومناقشة نتائج نشاطات المشروع للموسم الحالي ٢٠٠٠ / ٢٠٠١ وخطة العمل المقترحة للموسم القادم ٢٠٠١ / ٢٠٠٢ ومناقشة المقترحات الجديدة لاستمرارية عمل المشروع لمرحلة قادمة.

وقد تم الافتتاح من قبل السيد مدير الزراعة بحماة الذي رحب بالحضور وأبدى ارتياحه للإنجازات التي تحققت، وأشار إلى أهمية مشروع المشرق / المغرب للعمل في المناطق الجافة والتصدي لمواجهة الجفاف ونقل التكنولوجيا الملائمة للمزارعين ومربي الأغنام، طالباً من الحضور تقييم النتائج بشكل علمي والبحث عن بدائل للزراعات المستدامة، وطرح أفكار ومقترحات جديدة لاستمرارية عمل المشروع لمرحلة جديدة.

هذا، وقد تم استعراض الأنشطة البحثية التي تم القيام بها خلال موسم ٢٠٠٠ / ٢٠٠١ في مجال تحسين نظم تكامل الإنتاج النباتي والحيواني في المناطق الجافة ونتائج التجارب والمشاهدات المنفذة في حقول المزارعين وعلى قطعان مربى الأغنام وتشمل تنفيذ (٨٤) تجربة حقلية موسعة في مجال الإنتاج النباتي و(٣٦) تجربة في مجال الإنتاج الحيواني.

مشروع المشرق / المغرب - الاردن

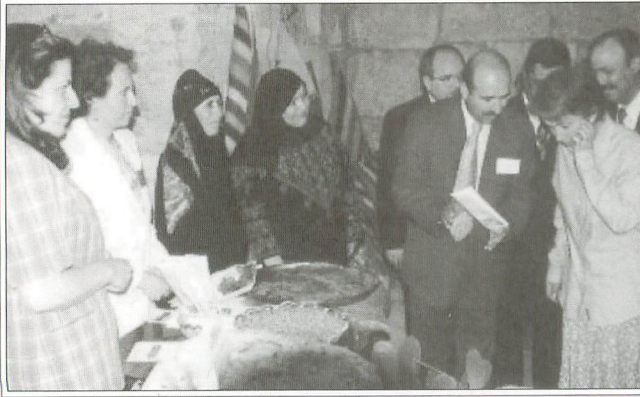
يشارك في معرض التنوع الحيوي في ٢٤ / ٧ / ٢٠٠١ في عجلون

- نشاط النوع الاجتماعي -

(بوسترين) اثنين ومطوية خاصة بالنوع الاجتماعي ونقل التقنيات.

وتم شرح أهمية تقنيات مشروع المشرق / المغرب ومدى ارتباطها بتحقيق الأمن الغذائي للأسرة لصاحبة السمو الملكي الأميرة بسمة بنت طلال المعظمة، ولقد أبدى الأهالي من المجتمعات المحلية الأخرى

الإعجاب الشديد بتقنيات مشروع (المشرق / المغرب) وعمله المتميز.



- سمو الأميرة بسمة بنت طلال المعظمة تفتتح معرض التنوع الحيوي

الدخل وتوفير الأمن الغذائي للسيدات المشاركات، وقد قام نشاط النوع الاجتماعي لمشروع المشرق / المغرب بإخراج

تحت رعاية صاحبة السمو الملكي الأميرة بسمة بنت طلال المعظمة، تم افتتاح معرض التنوع الحيوي في قلعة عجلون بتاريخ ٢٤ / ٧ / ٢٠٠١. وشارك بالمعرض العديد من الجمعيات الخيرية والمؤسسات ذات العلاقة ببرامج تنمية المرأة الريفية. المعرض تم عرض المنتجات الزراعية للسيدات الريفيات مثل: المخللات، الزيتون، اللبنة، الخبز، الجميد، المربيات والأعمال اليدوية بهدف التسويق والترويج لهذه المنتجات.

شارك مشروع المشرق / المغرب بالمعرض بالتعاون مع جمعية الحرش الخيرية، حيث تم عرض تقنيات المشرق / المغرب (الصبر الاملس، المكعبات العلفية، الاسفنجيات والهرمونات) الموجهة للسيدات في منطقة عمل المشروع وأثرها على زيادة

معالي وزير الزراعة يفتح الاجتماع الفني السنوي لمشروع المشرق / المغرب

في المركز الوطني للبحوث الزراعية ونقل التكنولوجيا - الأردن

للمعوقات والصعوبات التي واجهت العاملين في المشروع وطرق مجابهة وتخطي هذه الصعاب، وكما قام المشاركون بوضع خطة سنوية للموسم القادم بمشاركة العديد من المزارعين المتعاونين.

وقد قدم الدكتور فيصل عواودة، المنسق الوطني للمشروع في المركز الوطني في بداية الاجتماع شرحاً «موسعاً» عن المشروع وأهدافه وأساليب تنفيذه وتطلعاته المستقبلية.

الوطني للبحوث الزراعية و١٨ من المزارعين والمزارعات المشاركين في مشروع المشرق / المغرب.

واستعرض عدد من المختصين الزراعيين والمشاركين في المشروع النشاطات والنتائج الكاملة التي نفذت على مدار الموسم الماضي مثل نتائج التوصيف البيئي الزراعي ونشاط النوع الاجتماعي وبحوث حقوق الملكية والانتفاع وأنشطة الإنتاج الحيواني وحصر المخلفات الزراعية واستخداماتها وغيرها من النشاطات الأخرى إضافة

تحت رعاية معالي الدكتور محمود دويري وزير الزراعة افتتح يوم الأحد ٢٠٠١/٧/١٥ في المركز الوطني للبحوث الزراعية ونقل التكنولوجيا فعاليات الاجتماع الفني السنوي لمشروع المشرق / المغرب، وقد حضر الاجتماع الدكتور عبدالنبي فردوس المدير العام للمركز الوطني للبحوث الزراعية ونقل التكنولوجيا والدكتور أحمد عمري مدير مكتب ايكاردا في عمان اضافة الى مديري الزراعة في محافظة المفرق واربد ومديري المراكز الاقليمية التابعة للمركز

عضو مشروع المشرق

المغرب بالجزائر



المهندسة سليماني عتيقة

المحافظة السامية لتطوير السهوب
المحافظة الجهوية للمشرق
حي الزهور - طريق الكويف
تبسة ١٢٠٥ - الجزائر

تحصلت المهندسة عتيقة سليمان على شهادة «مهندس دولة» في العلوم الزراعية - اختصاص إنتاج حيواني في نوفمبر ١٩٩١ بالمعهد الوطني للزراعة بجامعة باتنة. باشرت عملها كإطار بمصلحة تطوير بذور الأعلاف بالديوان المهني للحبوب، خلال الفترة ديسمبر ١٩٩١ إلى سبتمبر ١٩٩٢. انتقلت بعد ذلك إلى المحافظة السامية لتطوير السهوب في شهر نوفمبر ١٩٩٢، حيث تم تعيينها بالمحافظة الجهوية لتطوير السهوب بالشرق - تبسة - فعملت في المجالات الآتية:

- * مكلفة ببرمجة وتنسيق لقاءات وورشات العمل داخل المؤسسة.
- * مكلفة بالإرشاد الفلاحي بالأوساط الريفية للمناطق السهبية وذلك ضمن البرنامج الخاص بالتنمية الرعوية المندمجة، الذي يركز أساسا على توعية المجتمعات الرعوية الريفية وتربية النشء.
- وعليه أشرفت المهندسة عتيقة سليمان على وضع وتطبيق ما يلي:
- * البرنامج البيداغوجي الذي يهدف إلى تربية، توعية، وتحسيس أطفال المدارس بمدى أهمية الثروات الطبيعية التي يزخر بها وسطهم، وحثهم على المساهمة في تنمية هذه الثروات بالحفاظ عليها وحسن استغلالها.
- * إدماج المرأة الريفية في المحافظة على ديمومة الموارد الطبيعية وتحسين الدخل العائلي عن طريق خلق بساتين عائلية وذلك بواسطة القيام بغرس الشجيرات العلفية، التين الشوكي، الأشجار المثمرة وتربية دواجن المزرعة.
- إن هذه التجربة المكتسبة وضعت في تطبيق أهداف مشروع المشرق المغرب حيث تكفلت المهندسة عتيقة سليمان بالنشاطات الآتية:
- * تحسين طرق وأساليب تربية وإنتاج الأغنام بالمناطق السهبية بالمشاركة مع إدارات المعهد التقني لتربية الأغنام.
- * تنظيم المجتمعات الرعوية النسوية في إطار مؤسساتي يسمح بوضع أنشطة تنموية.
- تتلقى المهندسة عتيقة سليمان بتربصات من أجل إتقان طرق وتقنيات التحليل الكيميائي للأعلاف في كل من مخابر دائرة الإنتاج الحيواني بمعهد الزراعة لجامعة باتنة والمعهد التقني لتربية الأغنام والمعهد التقني للمحاصيل الحقلية. كما قامت المهندسة عتيقة سليمان، في إطار التبادلات الجهوية لمشروع المشرق-المغرب، بتربص في المجال نفسه بمخبر المعهد الوطني للبحوث الزراعية بتونس خلال الفترة ١٠ إلى ٣٠ حزيران/ يوليو ٢٠٠١.

مشاركة المرأة في نشاطات مشروع المشرق / المغرب - الأردن

إعداد م. نادرة الجوهرى / م. سامية عكروش / م. إيناس غرايبة

دور المرأة في نشاطات مشروع المشرق / المغرب:

كانت الزيارات وورشات العمل المستمرة للمجتمع المحلي لمنطقة عمل المشروع تركز على: تحسين إنتاجية الشعير وزراعة البيقيا، واستخدام المكعبات العلفية والمخلفات الزراعية وأهميتها في تغذية المجترات الصغيرة، وزيادة إنتاجية المجترات الصغيرة، وتدريب السيدات في منطقة الحرش والزبيدية على تصنيع الجبنة وذلك بهدف تحسين إنتاجية القطيع من جهة وتأمين الأمن الغذائي لها ولعائلتها.

تم إشراك ثلاث من سيدات منطقة بويضة الغربية بتنفيذ تقنية زيادة إنتاجية الشعير حيث تمت زراعة ١٠ دونمات / سيدة مشاركة في منطقة بويضة الغربية وتوزيع ١٠٠ كغم من الشعير و ١٠٠ كغم من البيقيا و ١٠٠ كغم من سماد اليوريا، وكان تقدير إنتاجية الدونم الواحد كما يأتي:

من المادة الجافة للبيقيا كانت ٦٠ كغم / دونم، بينما الشعير ٥٠ كغم / دونم ومن التبن ٧٥ كغم / دونم. ونتيجة للنشاط الموجه للسيدات في منطقة بويضة الغربية وإيمان السيدات المشاركات بأنشطة مشروع المشرق / المغرب تم إشراك ٧ سيدات من منطقة بويضة الغربية في أنشطة تحسين إنتاجية المجترات الصغيرة وزيادة إنتاجية الشعير للموسم القادم ٢٠٠٠ / ٢٠٠١.

من أهم المشاكل والمعوقات التي تواجه المرأة في منطقة عمل المشروع:

من نتائج المسح الاستقصائي السريع (RRA) الذي نفذ في التجمعات الثلاثة تبين ما يلي:

١. بالرغم من الشريعة الإسلامية ومساواة المرأة مع الرجل بحق الميراث، و نتيجة للأساليب الخاطئة المتبعة، لم تعط المرأة حقها في الميراث من الأرض.

٢. هنالك محدودية للمرأة في مجال أخذ القروض، والسبب في ذلك عدم ملكيتها للأراضي والعقارات لتقديمها كضمان للقرض.

٣. عدم وجود جمعيات تعاونية وخصوصا في منطقة بويضة الغربية والمكيفة تُكسب المرأة الريفية مهارات يدوية.

٤. تفشي الأمية وخصوصا في سنّ الثلاثين فما فوق بالرغم من دعم الحكومة الأردنية للقضاء على الأمية بين الرجال والنساء على السواء، ممن لم تسنح له الفرصة للتعليم.

٥. عدم وجود فرص عمل للسيدات وخاصة في منطقتي بويضة العربية والحرش بينما تعمل المرأة في المكيفة في قطاع الزراعة وأهمها زراعة وقطف البندورة مع أجور متدنية.

من وجهة نظر مشروع المشرق / المغرب لابد من إشراك المرأة لتفعيلها في نشاطات مشروع المشرق / المغرب جنبا إلى جنب مع الرجل.

تعاني المرأة الريفية - في المناطق النامية بشكل عام - من الفقر، وذلك لعدة أسباب منها: انعدام الأمن الغذائي، عدم وجود فرص متكافئة للعمل مع الرجل، كما أن نشاط المرأة في العمل الزراعي غير مقدر وذلك لقلّة الأجور المدفوعة، كما تعاني المرأة الريفية قلة الحصول على القروض والمنح وذلك لعدم امتلاكها العقارات. والمرأة الريفية مغيبة عن التقنيات الزراعية التي تساعد في زيادة الإنتاجية للقطيع والمحصول الزراعي، فكان لابد من خلق فرص متكافئة للمرأة مع الرجل لتطويرها ونقل التكنولوجيا لها.

ومن أهداف مشروع المشرق / المغرب إشراك المرأة الريفية في أنشطة المشروع وذلك لعمل المرأة في نشاط الزراعة (زراعة البذور، الحلابة، تصنيع الحليب... الخ).

منطقة عمل النشاط:

تقع منطقة العمل في المناطق الجافة التي معدل الأمطار فيها اقل من (٢٠٠ ملم) في: منطقة الحرش، المكيفة، بويضة الغربية في محافظة المفرق في الشمال الشرقي من المملكة، وتم: إجراء مسح استقصائي سريع (RRA) لتوفير قاعدة أساسية للمعلومات حول وضع المرأة في تلك المناطق من حيث: العمل الزراعي، التعليم، الصحة، طبيعة العمل، وجود مؤسسات وجمعيات تعمل في المنطقة.

السيدات الريفيات يشاركن اليوم حقل

في محافظة المفرق - الأردن



برعاية عطفة محافظ المفرق أقيم بتاريخ ٢٣/٤/٢٠٠١ في مديرية زراعة محافظة المفرق، وبحضور عدد من القادة المحليين في المحافظة وممثلين لبعض المنظمات غير الحكومية، وعدد كبير من المزارعين المتعاونين مع المشروع (٩٥) مزارعاً ومزارعة، أقيم يوم حقل، حيث كان من المميز والملفت للنظر اهتمام السيدات الريفيات بحضور هذا اليوم الحقل الذي يدل على مشاركة المرأة في العمل الزراعي جنباً الى جنب مع الرجل للوصول الى تحقيق الفائدة من العمل الزراعي بشقيه الحيواني والنباتي، فقد كان عدد السيدات الريفيات (٢٥) سيدة ريفية يمثلن كلاً من لجان تجمع المرأة الوطني الأردني / المفرق، الاتحاد النسائي الأردني، جمعية المرأة العربية، جمعية المجد النسائية، جمعية الحرش الخيرية، جمعية كوم الرف الخيرية، جمعية منشية السلط الخيرية وعدد من منسقات تجمع لجان المرأة الوطني الأردني في بعض القرى في المحافظة.

وتحدث مدير الزراعة عن أهمية المشاريع المنفذة مثل: مشروع تطوير الأراضي المرتفعة، مشروع تنوع مصادر الدخل، مشروع تطوير حوض اليرموك ومشاريع نقل التكنولوجيا وزيادة انتاجية الشعير وتكامل الإنتاج النباتي والحيواني (المشرق / المغرب).

كما قدم د. فيصل عواودة المنسق الوطني لمشروع المشرق / المغرب (إيكاردا) عرضاً للنشاطات التي ينفذها

بإدارة فريق عمل المشروع بالتعاون مع مديرية الإرشاد والتنمية الريفية والبيئية.

ثم تجول الحضور في عدد من الحقول الإخبارية - ضمن برنامج معد لذلك - التي نفذها المشروعان في حقل المزارعين وعلى قطعان المربين في كل من تجمع (بويضة الغربية، المنشية، فاع و.....) للاطلاع على النتائج التي تحققت من تطبيق هذه التقنيات ومقارنتها مع حقول وقطعان مجاورة تدار بطريقة تقليدية توارثها المزارعون عن الآباء والأجداد.

مشروع المشرق / المغرب لنقل التقنيات التي تعمل على زيادة انتاجية الأعلاف والمجترات الصغيرة وتساعد المزارع الأردني على الاستمرار في الانتاج خاصة في ظروف الجفاف، كما شرح طريقة العمل ضمن نموذج التجمعات القروية والعمل كمجموعة واحدة لتصل المعلومات الى عدد اكبر من المزارعين مما ينجح عملية نقل التكنولوجيا.

قدم م. حسين صالح، المنسق الوطني لمشروع زيادة انتاجية الشعير وفرص تبادله التجاري، ترحيبه بالحضور، وقدم تحيات معالي م. سالم اللوزي المدير العام للمنظمة العربية للتنمية الزراعية الراحية لنشاطات هذا المشروع الذي بدأ تنفيذ نشاطاته هذا الموسم لنقل تقنيات زيادة انتاجية الشعير في حقول اختبارية تنفذ عند المزارعين في حقولهم

تقييم تقنيات مشروع المشرق/المغرب

من طرف المزارعين في ليبيا

إعداد علي سالم الشريدي. عضو فريق المشروع

تحقيق استراتيجية هامة وهي: «من المزارع إلى المزارع» في نقل التقنيات وغربلتها وتقييمها وتوجيه نشاط المشروع والمساهمة في تحديد أولويات البحوث الزراعية الأمر الذي استوجب على المشروع عرض نتائج أعماله خلال الموسم الزراعيين ٢٠٠٠/٩٩ و ٢٠٠١/٢٠٠٠، فلدَى إدارة مشروع تجمع الوادي الحي حضره عدد كبير من المسؤولين في القطاع الزراعي والجمعيات الزراعية والمسؤولين في التجمعين الوادي الحي والقضامة، وعدد كبير من المزارعين الذين قاموا بتجميع الاستبانة وغيرهم من المستفيدين من أعمال المشروع، وكذلك حضره المنسق الإقليمي لايكاردا في شمال افريقيا ومنسق عام مشروع المشرق/المغرب د. محمد المريد، كما حضره عدد من أعضاء المشروع والباحثين من مركز البحوث الزراعية، وكان هذا اللقاء يوم الأحد الموافق ٢٣/٩/٢٠٠١.

وبهذا يمكن معرفة حجم الجهد الذي بذله مشروع المشرق/المغرب في ليبيا وخاصة مجال الرفع من كفاءة المزارعين والمربين في المجال الزراعي وتمكنهم من توجيه أعمال المشروع وتقييمه أيضاً، وهذا مكسب كبير جداً ينبغي أن يشاد به.

التقنيات بالتجمعين الوادي الحي بسهل الجفارة والقضامة بالمرتفعات الغربية، وقد برزت مسألتان هامتان بخصوص الاستبانة وهما:

١. لمن توجه أسئلة الاستبانة؟
٢. من يقوم بتجميع معلومات الاستبانة؟

أما الإجابات التي من ورشات العمل المكثفة فقد كانت على النحو التالي:

١. توجه الأسئلة الخاصة بالاستبانة لتقييم تقنيات المشروع لكل من المزارعين والمربين بالتجمعين الوادي الحي والقضامة وقد كانت ما يزيد على ١٦٠ استمارة لتجمع الوادي الحي وتمثل نسبة ٣٩٪ من مزارع التجمع البالغ عددهم ٤١٣ مزارعاً و ٤٠ استمارة لتجمع القضامة.

٢. أما القائمون بتجميع نتائج الاستبانة وتوجيه الأسئلة للمزارعين والمربين هم المزارعون أنفسهم حيث تطوع ما يزيد على ١٥ مزارعاً لغرض تعبئة الاستمارات. وكان لهذا التفاعل دور كبير في الحصول على نتائج حقيقية وواقعية عملت على تقييم كل تقنيات المشروع وبصورة لم تكن معتادة ان يقيم نشاط ما من طرف المزارعين أنفسهم، حيث قاموا بزيارات متعددة وفي أوقات مختلفة للمزارعين والمربين بالتجمعين لغرض تقييم المشروع التقييم النهائي، وبهذا عمل مشروع المشرق/المغرب في ليبيا على

جاء مشروع المشرق/المغرب ومنذ بدايته ١٩٩٥/١٩٩٦ بمرحلته الأولى لأجل النهوض وزيادة دخل المزارعين بالمناطق الحدية وذات الدخل المحدود بالمناطق الواقعة تحت معدلات الهطول المنخفضة (١٥٠-٢٥٠مم) بمنطقة غرب آسيا وشمال أفريقيا والنهوض أيضاً بمستوى المزارعين والمربين بتلك المناطق ثم بلورته في عدة نشاطات تتمثل في الإنتاج النباتي والحيواني وأساسها زراعة محصول الشعير وتربية الحيوانات وخاصة الأغنام والماعز. ولقد عالج المشروع كل الجوانب ذات العلاقة والتي لها دخل في عملية الإنتاج النهائي المتكامل، وكان من أهم الجوانب التي اهتم بها النهوض بمستوى معارف المزارع والمربي في القطاعين الزراعي والحيواني الأمر الذي ترتب عليه إقامة العديد من الدورات التدريبية والندوات وورشات العمل المحلية والمشاركة إلى جانب تفعيل دور المرأة والأسرة في تحسين الدخل بالوحدة الإنتاجية (المزرعة).

وكان لابد للمشروع - وهو في نهاية مرحلته الثانية - من أن يقيم كافة نشاطاته والتقنيات التي دفع بها إلى التجمعات التي يعمل بها وفي هذا الشأن عقدت عدة ورشات عمل مكثفة من طرف أعضاء المشروع والمسؤولين بالتجمعات وكانت النتيجة ضرورة عمل استبانة لتتبع أثر مدى تقبل

أنشطة مشروع المشرق / المغرب في العراق

أعد التقرير الدكتور كامل شديد، المنسق الوطني لمشروع المشرق / المغرب في العراق

السيد علاء داوود سليمان وبمشاركة ١٠ فنيين من وزارة الزراعة والمراكز البحثية الأخرى. وتضمنت الدورة اطلاع المتدربين على آخر المستجدات التي طرأت على تقنية البلوكات العلفية وخاصة استخدام البلوكات العلفية المدعمة خلال فترة التناسل. وتناولت الدورة أيضاً نمط تغذية الأغنام في القطر، ومصادر الأعلاف، وتصنيع البلوكات العلفية، وأثرها في تحسين الكفاءة الإنتاجية للأغنام.

صناعة الدريس من البيقيا ومخاليطها:

تم التوسع في هذا الموسم في قرية عين طلاوي لصناعة الدريس وكبسها على شكل بالات من البيقيا ومخاليطها مع الشعير. إذ بلغ مجموع الإنتاج الكلي حوالي ٤٥٦٥ طناً وهو ما يعادل ١٢٠ طناً من دريس المخاليط، حيث بلغ معدل إنتاجية الهكتار الواحد منها حوالي ٣,٤٩٦ طن. وهذه النتيجة تؤكد على ضرورة استغلال الأرض بالشكل الأمثل، إذ بدلاً من تركها بدون زراعة (بوراً) فإن بإمكان المزارع استغلالها لإنتاج ما مقداره ٣,٤٩٦ طن للهكتار الواحد من المواد العلفية ذات القيمة الغذائية العالية والغنية بالبروتين، والتي تفتقر إليها المصادر العلفية التقليدية.. وبذلك يكون بالإمكان سد العجز الواقع في المصادر العلفية من ناحية الكم والنوع إذا ما تم التوسع في زراعة هذه المخاليط العلفية وبما يعزز تكامل الإنتاج النباتي / الحيواني على مستوى المزرعة.

"الصحة الحيوانية" نفذت في قرية عين طلاوي بتاريخ ٥/٧/٢٠٠١ بمشاركة ١٠ مربى أغنام، وبإشراف د. صالح مهدي. وقد تضمنت: برنامج اللقاحات الدورية والحالات المرضية الشائعة في المنطقة وكيفية علاجها.

٢. دورة تدريبية حول "إنتاج واستغلال البقوليات الرعوية" نفذت في قرية عين طلاوي بتاريخ ٧-٨/٥/٢٠٠١ بإشراف د. قاسم خليل وبمشاركة ٨ مزارعين ومهندس زراعي واحد. وقد تضمنت الدورة مواضيع حول عمليات إكثار بذور البقوليات الرعوية وكيفية استغلال البيقيا ومخاليطها في تغذية الأغنام مثل: الرعي وعمل البالات أو التغذية على الحبوب بعد جرشها.. وشملت الدورة زيارات ميدانية لحقول زراعة البيقيا وإكثار بذورها لدى المزارعين للتعرف إلى تجربتهم والاستفادة من خبرتهم في مجال إدخال البقوليات الرعوية في الدورة الزراعية مع الشعير وكيفية استغلالها في المزرعة.

٣. دورة تدريبية حول "إنتاج الشجيرات الرعوية" نفذت في قرية المحلبية بتاريخ ٢٤-٢٥/٤/٢٠٠١ بإشراف د. قاسم خليل وبمشاركة ١١ فلاحاً ومربي أغنام. وتضمنت الدورة التعريف بالشجيرات الرعوية المطبقة في أحد حقول الفلاحين في القرية وأهمية حصاد المياه لها. وكيفية إدارة الشجيرات وحمايتها من الرعي الجائر. حيث اطلع المزارعون على حقل التطبيقات الموسعة في عين طلاوي للشجيرات الرعوية وإعادة تأهيل الأراضي الحدية.

٤. دورة تدريبية حول "إنتاج واستعمال البلوكات العلفية" نفذت في بغداد للفترة ١٧-١٨/٦/٢٠٠١ بإشراف

يواصل مشروع المشرق / المغرب في العراق جهوده لتنفيذ خطة عمل الموسم ٢٠٠٠/٢٠٠١ بتفان وحماس، وبمشاركة واسعة من قبل التجمعات الفلاحية وجهاز الإرشاد الزراعي وصانعي القرار، يرافق ذلك حضور ميداني متواصل وفاعل لفريق المشروع لضمان دقة التنفيذ وبالتوقيات المطلوبة. وفي أدناه بعض الأنشطة المنفذة خلال شهري مارس ويونيو (آذار وحزيران).

توزيع الكباش المحسنة:

تم توزيع أكثر من ٦٠ كبشاً عواسياً محسناً على مربى الأغنام في التجمعات الفلاحية لعين طلاوي والمحلبية، وتم إنتاجها في محطة تربية وتحسين الأغنام التابعة لمركز إباء للأبحاث الزراعية. حيث نظم فريق مشروع المشرق / المغرب زيارة للمربين للمحطة البحثية ولاختيار الكباش بأنفسهم وفقاً للمواصفات الظاهرية التي يعتمدها عادة في اختيار الكباش، والمتثلة في طول الساقين وطول القرنين ولون الوجه ونعومة الصوف وعرض الصدر والهيئة العامة للكباش. وقد نفذ هذا النشاط بما يعزز منهجية العمل مع التجمعات الفلاحية، حيث مثل كل قرية ٣-٤ مربين قاموا باختيار الكباش لكافة مربى القرية وحسب أرقام الحيوانات وبروح عمل جماعية، ثم نقلت الكباش إلى القرى بصورة جماعية أيضاً وبإشراف فريق المشروع. وقد وفر مركز إباء للأبحاث الزراعية كافة التسهيلات اللازمة لنجاح هذا النشاط.

الدورات التدريبية:

تم تنظيم عدد من الدورات التدريبية وفقاً لخطة العمل وكما يلي:
١. دورة تدريبية للمربين حول

معلومات إرشادية حول القوالب العلفية في الجزائر

استخدامها في تصنيع القوالب العلفية، إلى جانب المراعي الشاسعة التي تتوافر على عدة أنواع من النباتات العلفية مثل القطف، الذي يمكن إدخاله هو الآخر في تركيبة القوالب العلفية.

مختلف تركيبات القوالب العلفية التي تم تصنيعها بالمحافظة الجهوية للشرق:

تعتبر فترة فصل الصيف مثالية لتصنيع القوالب العلفية لسهولة تجفيفها.

المكونات الكيميائية للقوالب العلفية: إن التحاليل الكيميائية لمختلف

تركيبات القوالب العلفية، التي تم إجراؤها بمخبري المعهد التقني لتربية الحيوانات محطة عين مليلة ومعهد الزراعة بجامعة باتنة، أعطت النتائج التالية:

(م.ج) = المادة الجافة

تعويض النقص الغذائي لدى أغنام المنطقة السهبية، وقد أدخلت هذه التكنولوجيا عن طريق مشروع المشرق/المغرب.

تعريف القوالب العلفية:

القوالب العلفية عبارة عن علف تكميلي للأعلاف الأساسية التي تعتمد عليها الأغنام في تغذيتها، وتتكون من مواد مصنعة من المخلفات الزراعية والصناعية، وتحتوي على المادة الأزوتية، الفيتامينات والمعادن الأساسية. وجاءت تسمية القوالب العلفية كونها تصنع على شكل قوالب أو أقراص.

مكونات القوالب العلفية: تتوفر في الجزائر كميات كبيرة من المخلفات الزراعية والصناعية مثل: بقايا الحصاد، فضلات الدواجن، بثل الزيتون، بثل الطماطم وبثل التمر التي يمكن

إن نظام تغذية الأغنام في السهوب بالجزائر يعتمد حالياً في فصل الشتاء على التبن، الحبوب (الشعير) والرعي لفترات محدودة حسب الوفرة العلفية وفي فصل الصيف على الرعي بمراع فقيرة.

إن هذا النظام المتبع يتميز بـ:

١. العجز في المصادر والفيتامينات اللازمة لسد حاجيات الأغنام
٢. عدم التوازن في العلفية والبروتين
٣. النقص في نسبة الأملاح الذي يؤدي بدوره إلى الاختلال في الإنتاج.

إن هذه الوضعية لنظام التغذية في المناطق السهبية تستدعي ضرورة البحث عن مصادر بديلة للتغذية. من هذا المنطلق اعتمدت المحافظة الجهوية للشرق استعمال القوالب العلفية كعلف تكميلي يساهم في

التركيبة	المكونات	١%	٢%	٣%	٤%	٥%	٦%	٧%	٨%
يوريا	١٠	١٠	٥٥	٥٥	٥٤	—	—	—	—
فضلات الدجاج	—	—	١٥	١٥	٢٠	٢٥	١٥	٢٠	٢٠
نخالة	٥٠	٢٠	٢٠	٤٠	٢٦	١٠	١٠	—	—
بثل الزيتون	٢٠	٥٠	٤٠	٢٠	٣٠	٤٠	٥٠	٥٥	٥٥
ملح	٥٥	٥٥	٥٥	٥٥	٥٥	٥٥	٥٥	٥٥	٥٥
نورة حية	١٥	١٥	١٥	—	—	—	—	—	٢٠
طين	—	—	—	١٥	١٥	١٥	٢٠	٢٠	—

التركيبية	المادة العضوية (ج.م%) *	المادة المعدنية (ج.م%)	السيلولوز الخام (ج.م%)
١.	٧٤,٧٨	٢٥,٢٢	١٠,٣١
٢.	٧١,١٦	٢٨,٨٤	٢٠,٥
٣.	٦٥,٤٢	٣٤,٦٨	٢٧,٤٧
٤.	٦٩,٥٦	٣٠,٤٤	١٨,٩٧
٥.	٦٦,٩٧	٣٣,٠٣	١٧,٣٤
٦.	٦٣,٠٢	٣٦,٩٨	٢٠,٥
٧.	٦٨,٥٩	٣١,٤١	١٩,٤٧
٨.	٦٤,٧٣	٣٥,٢٧	١٠,٨٩

المادة	المادة العضوية (ج.م%)	المادة المعدنية (ج.م%)	السيلولوز الخام (ج.م%)
شعير	٩٧,٤	٢,٦	٥

تصنيعها، كما أنها لا تعتمد على الحبوب التي تكلف كثيراً، إلى جانب سهولة نقلها وتداولها من طرف المربين.

التكلفة الفعلية للقوالب العلفية:

تعتبر القوالب العلفية اقتصادية جداً حيث لا تتعدى تكلفة الكيلوغرام الواحد من القالب العلفي خمسة دنانير (٥,٠٠ دج)، أي ما يعادل ثلث الكيلوغرام من الشعير، وهذا حسب معطيات المحطة السهبية التابعة للمحافظة الجهوية للشرق - المحافظة السامية لتطوير السهوب. هذا الجانب الاقتصادي يعد حافزاً رئيسياً لتطوير هذا العلف التكميلي المعتمد أساساً على البقايا الزراعية الصناعية.

إنجاز: المحافظة السامية

لتطوير السهوب - الجزائر

بالتعاون مع مشروع الشرق /

المغرب في الجزائر

* بما أن القوالب العلفية هي نمط علفي جديد يستخدم لأول مرة في منطقتنا، وكأي مادة علفية جديدة تستعمل في تغذية الحيوانات، فهي تحتاج إلى فترة أقلمة قبل تقديمها للحيوان حتى يتعود عليها.
* تستعمل القوالب العلفية لتغذية الحيوانات داخل الاسطبل والتي ترعى على مراعي فقيرة.

* تسمح القوالب العلفية باستغلال وتنمين المخلفات الزراعية والصناعية.
* إن تصنيع القوالب العلفية من أفضل الطرق لاستغلال اليوريا كمصدر للأزوت.
* تقلل من استعمال الشعير كعلف مركز.
* تتصف القوالب العلفية بسهولة

* (ج.م) = المادة الجافة

هذا الجدول يبين النوعية الغذائية التي تؤكد الاستغناء كلياً عن مكعبات الملح التي تقدم عادة إلى الحيوانات لسد حاجياتها من الأملاح والمعادن، وهذا نظراً للنسبة العالية التي تحتويها القوالب العلفية من المادة المعدنية مقارنة بالشعير كما هو مبين في الجدول الآتي:

استعمالات وفوائد القوالب العلفية:

القوالب العلفية هي علف تكميلي وليس علفاً أساسياً، لهذا يجب أن تقدم للحيوانات بعد رجوعها من المراعي أو بعد تقديم العلف الخشن لها كالتبن مثلاً. لا يمكن إذن إعطاء القوالب العلفية لحيوان فارغ البطن.

دورة تدريبية شبه إقليمية حول تقنيات الإنتاج الحيواني

المشروع المشرق/ المغرب في سورية خلال الفترة من ٢٤ - ٢٨/٦/٢٠٠١



ضمن خطة عمل مشروع المشرق/ المغرب لنظم تكامل الإنتاج النباتي والحيواني في المناطق الجافة، افتتحت في مديرية الزراعة والإصلاح الزراعي بحماة - بالتعاون مع مديرية البحوث العلمية الزراعية - دورة تدريبية شبه إقليمية حول تقنيات الإنتاج الحيواني في مجال تربية وتغذية الأغنام خلال الفترة من ٢٤ - ٢٨/٦/٢٠٠١. وشارك في الدورة باحثون وفنيون في سورية والأردن. وتضم ١٧ متدرباً من مراكز البحوث والوحدات الإرشادية العاملة في مناطق عمل المشروع في الحسكة - حماة - الرقة - درعا - حلب بالإضافة إلى عدد من العاملين في نطاق المشروع من الأردن الشقيق.

تهدف هذه الدورة إلى تدريب الكوادر الفنية العاملة بالمشروع وإكسابهم الخبرات في هذا المجال. وقد حضر حفل الافتتاح السيد المهندس هيثم أبو طوق مدير زراعة حماة الذي أشار إلى أهمية المشروع واحتياجات المنطقة لنشاطاته في نقل التكنولوجيا في المجالين: النباتي والحيواني، وأهمية زراعة الشعير كمحصول مقاوم للجفاف، وأهمية الأغنام في القطر بشكل عام وفي هذه المحافظة بشكل خاص، حيث تعتبر المنطقة منتجاً وسوقاً رئيسياً للمنتجات الحيوانية. وتحدث عن الوضع الزراعي في المحافظة وأهمية هذا النوع من الدورات التدريبية في تأهيل الكوادر

التغذية.

في النهاية جرى تقييم الدورة من قبل المشاركين، وبعد الاطلاع على نتائج التقييم تبين أن الدورة كانت جيدة وتم تحقيق أهدافها ومحتواها من المواضيع، ومدى الاستفادة كانت بمستوى جيد جداً.

وتركزت آراء المشاركين حول إيجابيات الدورة بالنسبة لأهمية المواضيع المطروحة والمستوى العالي للمحاضرين بالإضافة إلى الجو العام الذي ساد بين المشاركين أنفسهم وبين المحاضرين والمشاركين بالدورة.

أما سلبيات الدورة فكانت التركيز على ضرورة إدراج مزيد من التطبيقات العملية وزيادة فترة الدورة.

والمقترحات تضمنت الاستمرار في إقامة هذه الدورات، وتبادل الخبرات بشكل مستمر، وزيادة عدد أيام الدورة.

الفنية وتبادل الخبرات بين المشاركين من داخل القطر والأقطار العربية الشقيقة.

كما تم عرض فكرة وتعريف بمشروع المشرق/ المغرب الذي يضم ثماني دول عربية من المشرق العربي ومغربه مع الإشارة إلى أن الهدف منه هو نقل التقانات الحديثة إلى المزارعين ومربي الأغنام لزيادة الإنتاجية وتحسين دخولهم، وذلك في إطار العمل داخل التجمعات الزراعية.

ومن المواضيع التي تطرقت لها الدورة التقانات الحيوية والهندسة الوراثية - مواد العلف وتكوين علائق المجترات - استخدام تقانات توقيت الشبق عند الأغنام - الأمراض المشتركة بين الإنسان والحيوان - أهمية استخدام كباش العواس المحسنة في تحسين القطيع - والأمراض المتسببة عن

تحتل الزراعة الديمية أهمية بالغة في إنتاج الحبوب والأغنام في القطر العراقي.. إلا أن إنتاجية الحبوب فيها متدنية ولا تعكس كفاءة في استخدام موارد الإنتاج.. كما يرافق تربية الأغنام محدودية المصادر العلفية بمقدار «٢,٧» مليون طن خلال الفترة ١٩٨٨-١٩٩٢، ومن المتوقع أن يزداد هذا العجز حتى ولو نما الإنتاج الزراعي بمعدلات نمو سنوية مقدارها ١-٣٪، وسيصل مقدار العجز في الأعلاف إلى «٧,٦» مليون طن عام ٢٠١٠.

ولمعالجة هذا الوضع فلا بد من اعتماد أنظمة إنتاج بديلة تعتمد نقل نتائج البحوث والتقنيات الحديثة إلى الميدان الزراعي. من هذه الأنظمة إدخال البقوليات الرعوية «وبالأخص البيقيا» في الأراضي الديمية محدودة وشبه مضمونة الأمطار، وذلك ضمن برنامج للتعاون المشترك بين مركز إباء للأبحاث الزراعية ومشروع المشرق/المغرب الإقليمي - إيكاردا ووفق منهج متكامل للبحث والتطبيقات الموسعة في حقول المزارعين لزراعة وإنتاج وإكثار البيقيا واستعمالاتها في تغذية الأغنام. حيث يترتب على إدخال البيقيا زيادة إنتاجية الشعير في السنة اللاحقة بما لا يقل عن ٢٠٪ مقارنة بنظام التبوير، وبنسب أعلى من ذلك كثيراً مقارنة بالزراعة المستمرة «شعير/شعير»، يضاف إلى ذلك أهمية هذا المحصول البقولي في تحسين خصوبة التربة واستدامة إنتاجها بما يؤمن إحداث تنمية زراعية مستدامة في المنطقة الديمية.

وبالمقابل فإن زراعة البيقيا بجزء من الأرض المتروكة للتبوير من شأنها توفير كميات كبيرة من العلف الأخضر الغني بالبروتين يساهم في سد العجز في الأعلاف ويعزز تكامل أنظمة الإنتاج النباتي/الحيواني من خلال توفير الأعلاف على مستوى المزرعة. وبهدف الاستعمال الأمثل لهذا العلف، فقد أدخل مشروع المشرق/المغرب تقنية صناعة الدريس من البيقيا ومخاليطها والاحتفاظ لفترات شحة العلف خلال مدة التعليف اليدوي «أشهر الشتاء» أو استخدامها في فترات الجفاف. وقد أشارت نتائج التطبيقات الموسعة في قطعان المربين إلى إمكانية إحلال دريس البيقيا محل ٥٠٪ أو أكثر من حبوب الشعير المستخدمة في تغذية الأغنام، وبذلك يتم تخفيض تكاليف تغذية الأغنام وزيادة دخل المزارع، وقد رافق ذلك تحقيق زيادات وزنية هامة وزيادة في إنتاج الحليب. كما تمت دراسة استخدام بذور البيقيا في تغذية الأغنام وهي الأخرى أعطت نتائج واعدة من شأنها تنويع المصادر العلفية للأغنام.

وبهدف التوسع في إدخال محصول البيقيا في الدورة الزراعية مع الشعير فقد وضع مركز إباء للأبحاث الزراعية بالتعاون مع مشروع المشرق/المغرب برنامجاً متكاملًا لإكثار بذور هذا المحصول في المحطات البحثية وفي حقول المزارعين وبالتعاقد معهم وبما يؤمن توفير البذور لأكبر عدد ممكن من المزارعين.. كما تمت دراسة مختلف الدورات الزراعية المقترحة والمنفذة في حقول المزارعين خلال العشر سنوات الماضية اعتماداً على بيانات المناخ لفترة أربعة عقود ماضية ومن الجوانب الفنية والإقتصادية.. وأوضحت نتائج هذه الدراسة أن دورتي: «شعير مخاليط وشعير بيقيا» هما الأكفا اقتصادياً وبحققان أعلى دخل مزروعي.. وبذلك فإن إدخال البقوليات الرعوية في الدورة الزراعية مع الشعير يعزز التكامل بين الإنتاج النباتي والحيواني.

وبهدف التعريف بهذا النظام الزراعي الجديد وما يحققه من فوائد اقتصادية كبيرة لمربي الأغنام نظم مركز إباء للأبحاث الزراعية ومشروع المشرق/المغرب بالتعاون مع مديرية زراعة نينوى يوم حقل حول «أهمية البقوليات الرعوية في تعزيز تكامل أنظمة الإنتاج النباتي/الحيواني»، وذلك في قرية عين طلاوي - قضاء سنجار الساعة العاشرة من صباح يوم الأربعاء الموافق ٢٠١١/٥/٢، وبحضور عدد كبير من المعنيين في القطاع الزراعي من مسؤولين وباحثين ومزارعين ومرشدين زراعيين وأجهزة الإعلام والصحافة. ويعكس هذا النشاط تكامل حلقات البحث والإرشاد والمزارعين على أرض الواقع، وتتفاعل وحماس عاليين. وقد شارك في يوم الحقل ٢٢٠ شخصاً من بينهم ١٨٠ مزارعاً، أما العدد الباقي فهو عبارة عن صانعي قرار وباحثين ومرشدين زراعيين ومهندسين زراعيين. وتضمن يوم الحقل إجراء تطبيق ميداني لكيفية صناعة الدريس «البالات» من مخاليط البيقيا، يرافقه شرح وإيضاح من المختصين والمزارعين حول أهمية البقوليات الرعوية في الدورة الزراعية مع الشعير، إنتاج وإكثار البيقيا، صناعة الدريس من البيقيا ومخاليطها وأهميتها في تغذية الأغنام. وسيقدم المزارعون ومربو الأغنام للمشاركين في يوم الحقل خبرتهم وتجربتهم مع البقوليات الرعوية وأهميتها التطبيقية. حيث تحدث خمسة من المزارعين ومربي الأغنام عن هذه التجربة. وقد كان هذا النشاط فرصة إضافية لتعزيز التكامل بين حلقات البحث والإرشاد والمزارعين وصانعي القرار.

يوم حقل حول: ”أهمية البقوليات الرعوية في تعزيز تكامل أنظمة الإنتاج النباتي / الحيواني“

أ.د. كامل حايك شديد
مركز إباء للأبحاث الزراعية
المنسق الوطني لمشروع
المشرق/المغرب

يوم حقل مشترك في الكرك

مشروع المشرق/ المغرب يعزز تعاونه مع المشاريع الأخرى في الأردن



نفذ مشروع المشرق/المغرب، ومشروع زيادة إنتاج الشعير وتحسين فرص استخدامه وتبادل التجاري، ومشروع الزراعة المطرية، ومشروع النباتات العطرية والطبية يوم حقل في محافظة الكرك بتاريخ ٢٠٠١/٤/١، حيث تم الاطلاع على النشاطات التي تنفذها المشاريع الأربعة في المنطقة والتي غطت مشاهدات الإنتاج النباتي والحيواني.

وقد حضر يوم الحقل خمسة من مديري من المحافظة وأربعة وثلاثون باحثاً ومرشداً وثلاثون مزارعاً.

وتم إجراء يوم الحقل المشترك لكون النشاطات تقع كلها في المحافظة وبخلاف التخفيف على المزارعين

للتنمية الزراعية (IFAD) في تمويلها.

هذا، وقدم أحد المزارعين، المنفذ لديه مشاهدة زراعة البيقيا، شرحاً عن أهمية البيقيا ورغبته في استعمال جزء من الحقل لرعي الأغنام والجزء الآخر لإنتاج البذور.

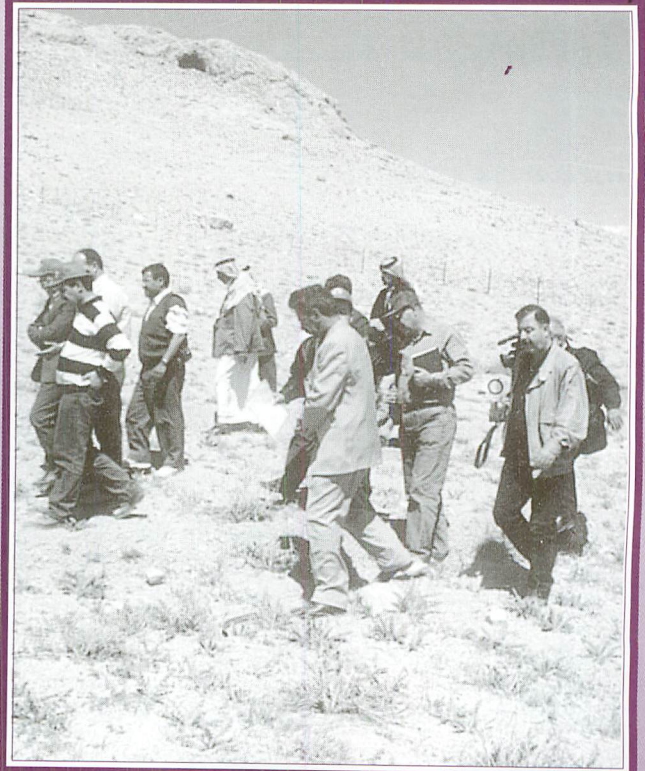
وكذلك تحدث أحد مربي الثروة الحيوانية عن أهمية الإدارة المتكاملة لقطيع الأغنام وخاصة ما لمسه من فوائد من عزل الكباش وأهميتها في تكثيف الشيع وكذلك الفطام المبكر ومردوده المادي الجيد.

وتعميم الاستفادة، وكذلك لغايات التفاعل ما بين المشاريع وخاصة أن ثلاثة منها يساهم الصندوق الدولي



صورة عن ورشة العمل المتنقلة للمزارعين والفنيين في لبنان وسوريا

Farmers Traveling Workshop in Lebanon and Syria



National Seminar on the Achievements of M&M Project (Crop Livestock Integration) in Morocco

Abdelouahid Chriyaa, MM National Coordinator

INRA - Aridoculture Center, Settati, Morocco

Recommendations

The Mashreq/Maghreb Project team in Morocco organized a National Seminar on September 27, 2001 in Settati. The objective of the seminar was to present the achievements of more than six years of work conducted, in low rainfall areas, by a multidisciplinary and multi-institutional research team in close collaboration with the producers, developers and extension personnel.

It was attended by about 100 participants, coming from different regions in the country and belonging to 30 institutions: Ministry Central departments (DE, DPV, DPAE, DAF), Regional Departments of Agriculture (DPA's, ORMVA's, CT's), Training Institutes, NGO's, Private companies, Farmers, Population representatives, Researchers, Students ...

The program of the seminar included four sessions:

Session 1 : Low Rainfall Areas (LRA) development opportunities.

Session 2 : Target Area Characterization and Identification of development constraints.

Session 3 : Options for the development of crop/livestock Integration in LRA.

Technical Options, Policy Options, and Institutional Options

Session 4 : Modelling and Impact Evaluation.

The main recommendations are presented below :

- Because of the many challenges that the LRA are facing, all stakeholders have to contribute for their development. In Fact, many participants have stressed the need to reduce the gap that has always existed between researchers and developers at different levels. Strengthening the relationships and the multiplication of multidisciplinary research/development activities are privileged ways

that should receive particular attention.

- Project achievements (developed methodologies and decision making tools, technical results and identified policy and institutional options) had been recognized of big value. It was agreed that these achievements would contribute to reduce the negative impacts of drought on crop and livestock productions in low rainfall areas. Thus, it was recommended to valorize them at a large scale by extending them to other communities. It was also recommended that the project should receive more support for its continuation.

- There is a need to set up some incentives that would enhance the transfer and adoption of the project achievements. Shrubs and cactus planting on private lands were cited as examples to start with.

- The Participatory Community approach, adopted in this project, should be generalized to the integrated development projects, starting with « les projets de mise en valeur en bour » implemented on defined territories in rainfed areas.

- There is an urgent need to identify some mechanisms that would allow for a better sensibilization of the decision makers and the beneficiaries about the risk of natural resources degradation.

- Strengthen the communication among the stakeholders of rural development by making the information more accessible through a website or a national network on local development.

- There is a need to review strategic choices for agricultural development taking into consideration drought as a structural constraint.

- It was suggested to hold another seminar in a condensed format for the decision makers at the central level.

Harsh- Braiqa / Community

Mafrq - Jordan

Location: Harsh-Braiqa in Mafrq province in the North east of Jordan.

Weather :

The annual precipitation is 180-200 mm with inadequate distribution. For the last five years conditions were dominant.

Last year the effective rainfall started in late January, and ended in April. It was only 7.4 mm. These exceptional conditions led to complete crop failure in the low rainfed area, so no grain yield was obtained at Harsh-Braiqa community. The maximum temperature reached 36.2 C° in July and the minimum temperature was 4.4 C° during January 2001, during the season 2000/2001.

Production systems:

Private owned, Miri land and state land are the main three types of land tenure in the community with an average size of holding of 700 dunums , wheat and barley are the most crops produced, with 95 % of the total crop land allocated for barley production , other crops planted are ; vetch , lentil.

Historical yields of barley and wheat did not exceed 500 and 770 kg per hectare respectively . Sedentary system is the main system for sheep production. In Harsh community, about 41% of households in this community own sheep herds.

Major source of households' income is from the salaries and pensions (49%). The other source of households' income comes from livestock production (24%) and crop production (26 %).

Introduced technologies:

1. Increase barley production -full package .
2. Increasing forage production
 - a. Barley - Bekia
 - b. Hay - Making
3. Increasing small ruminants production
 - a. Use of sponge & PMSG hormone on sheep fertility and twinning rate.
 - b. Early weaning for increase milk production and improve economical return .
 - c. Vitamin AD3E to improve ewes' fertility.



d. Feeding Agro - Industrial by - products (Feed Blocks)

e. Water harvesting techniques.

f. Planting Cactus and shrubs on-farm demonstration

g. Introduce shrubs in an attempt to enhance the rangeland base system.

h. Full-package of small ruminants to improve health and management strategies.

Working mechanism :

The working mechanism with Harsh community developed through direct communication between M&M team and the participant farmers of the community, disseminate technologies for both crop and animal production, visits to the community, field days and conducting workshops to review results of the project activities at the end of every season, and discuss the work plan for the next season.

Head of municipality, local governorate, pioneer farmers and social effected people (Sheigks) participate in the meetings that have good effect on building up a strong relationship between the team and the farmers.

The M/M team cooperates with women associations, schools and pioneer women to implement the project activities. The MM project cooperates with other projects working in the same area.

- Promoting legumes in the rotation with barley in the dry areas.

- Technologies of small ruminant management.

- Distribution of improved Awassi rams.

- Using the agricultural by-products, and producing feed blocks.

- Improving the quality of straw-urea treated.

-Improving animal fertility by sponges.

Working Mechanisms in the Community

Working groups in the community: farmers, decision makers, local institutions.

Direct communication with farmers through extension unit to establish the plan of work, organize visits, farm days, traveling workshops, meetings to review results. Strong relationships are established between the project team, farmers, community members and community representatives.



Short Presentations of the MM Communities Profile

Mashreq/Maghreb project newsletter is pleased to continue introducing the short presentations 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.

Um AL-Amad Community Salmeyah Area - Hamah Governorate Syria

Location:

It belongs from the administrative side to Salmeyah governorate in central Syria, and environmentally to second and third stability zones.

Climate conditions

The average annual precipitation in the zone is about 301 mm, and rain distribution is highly erratic. Drought years are frequent.

This affects negatively the crop production.

Production systems:

All lands are privately owned by heritage. Average area is 10-25 acres family, average number of livestock (sheep/goats) 120 heads. Crop rotation includes wheat, barley, and some legumes and represents an area of 80%, trees (almond, olive, peanut) represent 20%.

The basic part of agricultural income is ensured from the farming, 30% from crop production, 30% from animal production and the



rest comes from outside the farm.

Technologies tested by M&M

The project played a basic role in introducing modern technologies leading to the increase of farmers' income and developing their living standards:

- Promoting crop production packages of barley and legumes.

Table 3. classification of problems according to their importance in Zoghmar

Girl's group of Douar Baaounia	Women's group of Douar Baaounia
Unemployment	Poverty
Lack of project in the zone	Lack of projects in the zone
Lack of information / training	jobless
isolation	isolation
Lack of means of transport	Lack of means of transport
School dropping rate	High birth rate

tion and absence of projects and training programs, fathers' authority, who are very conservative, are the causes of the principal problem that is unemployment. The consequences of this problem are:

- Days are very long for girls who do not have satisfactory jobs.
- Girls find themselves in a state of desolation because they cannot make their dreams come true.

- Marriage at an age beyond 23: young men who work in Tunis or Sousse prefer to marry educated girls and generally girls who work.

Women heading family and farms is another social group that we have not touched.

These women were very busy with the harvest of the crops during the diagnosis.



Sousse or Tunis, but their number is very limited. Recently, some girls of Zoghmar are in Tunis or Sousse working in textile factories. In Zoghmar, girls mainly get married to their cousins. Some girls told us that they are often forced by their parents to accept this kind of marriage. Marriage to a "foreigner" from another fraction or tribe is not allowed. Nevertheless, few girls got married and live away in Dahmani, Jelma, Sousse, Kairouan, Nabeul and Sbiba. Some of these marriages were celebrated with cousins who live outside of Zoghmar.

The age for getting married is between 18 and 23 years and chances to be married for girls after this age diminish. During the elaboration of problem tree, many girls expressed their suffering from late marriage. This is due to the migration of young men to other Tunisian cities (Sfax, Sousse, Tunis, Nabeul, etc) and to some European countries.

3. Domestic income in Zoghmar

Zoghmar's families are all involved in agricultural activities. In spite of the importance of agricultural activities, animal raising constitutes the principal activity in the zone. In Zoghmar, 82.2% of families are concerned with flock activities, especially sheep.

In good years, the income from livestock and cereal production is important. Income resulting from tree planting, cactus, domestic animals and handicrafts are not very high. Women have estimated that the family income is mainly from cereal production even when they do not produce (neither grain nor straw). However, they did not mention income from migration. This is because

of their lack of knowledge about financial aspects, which are reserved for men.

4. Problems and their solutions

In order to analyze with the full participation of the population, the causes and consequences of major problems, the project team helped the different groups of women and girls classify their problems according to their degree of importance. Poverty is the main problem for women while for girls, the principal problem is unemployment. The lack of projects in the zone, and the lack of means of transportation are other problems which were mentioned by both women and girls.

The lack of professional training is considered a problem according to girls. The problem of high birth rate was mentioned by women, but as the least important one. Women consider that poverty, unemployment and isolation are the most important. The following table (table 3) shows the classification of concerns of women and girls according to their importance.

Isolation, lack of basic infrastructures, the absence of projects, unemployment, the absence of social promotion projects are common problem while poverty and necessity remain the major ones. The consequences of this problem are bad living-conditions, school drop out, and high birth and mortality rates.

Women are very much convinced that they have to change their status and they ask for research and development support to help them find practical solutions for their promotion.

For girls, the lack of material means, the isolation

Table 2. Girls' daily activity calendar

Autumn	Winter	Spring	Summer
6 AM: Cactus fruit collections Breakfast making Wood collection	6 AM: Breakfast making	6 AM: Milking and Breakfast making Wood collection	4 AM: Breakfast making Harvest Wood collection
7 AM: Cleaning (kitchen, room and "Gricha") and cattle feeding	7 AM: Cleaning (kitchen, room and "Gricha") and cattle feeding	7 AM: Cleaning (kitchen, room and "Gricha") and cattle feeding	10 AM: Come back home for cleaning and make bread and lunch.
9 AM: Weaving	9 AM: Pasture (young girls and old women)	8 AM: Pasture and weeding	4 PM: Harvest
11 AM: Water fetching, making bread and lunch, feeding of domestic animals (hens, rabbits, etc.)	11 AM: Water collection, making bread and lunch, feeding of domestic animals (hens, turkeys, rabbits, etc.)	11 AM: Water collection, making bread and lunch, feeding of domestic animals (hens, turkeys, rabbits, etc.)	6 PM: cleaning of "Gricha".
1 PM: Pause	2 PM: Cattle feeding	2 PM: Weaving	7 PM: Bread and dinner making.
3 PM: Stipa collecting	4 PM: dinner and bread making.	4 PM: water fetching	8 PM: weaving and /or watch TV.
4 PM: Collecting of cactus pads to burn spines and cut	5 PM: weaving and/or watch TV.	5 PM: Collect of cactus pads, to burn spines and cut	
6 PM: Dinner and bread making then weaving and/or watch TV.		7 PM: Dinner and bread making then weaving and/or watch TV.	

of a group of girls from Chouayia's Douar and a group of women from Douar H'nazlia. Such diagrams allowed us to know about the inter-marriages and work relationships that exist between Zoghmar and other Tunisian cities. Zoghmar women and girls have few relations with other cities and even with the main city of the District (Sidi Bouzid). We have seen that girls from Douar Chouayhia are the ones that have

the best relationships with other cities. They often go to "Zardas" of Sidi Bou Meftah (in Sbiba), of Rjal Hmada (Makthar) and Sidi Mohamed Salah. Women and principally girls often go to the souk of Jelma (on Monday) and they take advantage of the fact of being there to go to the bath (hammam). Women and girls of Zoghmar occasionally visit other souks of the region.

Some girls continue their university studies in

at night.

Harvest, cleaning and storage of grains and straw lasts for about 2 months. Afterwards, women begin the preparation of food provision "El oula" (couscous, besissa, dgig, etc). According to table (1), women have several daily and seasonal activities. Some activities, such as Alfa collecting or water fetching, have not been analyzed by this diagnosis. However, we have become aware of the important role that women play in gathering natural resources such as Alfa, wood for heating and cooking, etc.

An important extension for women is to teach better ways of using these resources.

Sheep and Goat production

Women play an important role in the herding along of sheep and goat in the community of Zoghmar. In Fact, women take part in several activities. The tasks related to herding, feeding and cleaning livestock are mainly performed by women. Poultry farming and rabbit breeding are two activities performed by women. Animals and poultry raising serves to cover the families' needs for eggs and meat.

Women manage the incomes generated from this kind of farming. Nevertheless, these activities are not well implemented inspite of their simplicity and the income they generate.

Herding sheep and goat is often reserved for

old women and/or girls. Young women (married or not) rarely do it. Watering water and feeding animals are reserved to women. Another hard task reserved to women is to collect, burn spines and cut the cactus pads for feeding animals. The purchase and sale of animals and feed is a task reserved for men. They also decide about herd movement.

Cereal cropping

Land preparation, barley and wheat seeding is done by men. Women participate in the weeding and in the harvest. These two activities are manual and laborious. Women also take part in the threshing and cleaning of cereals. Even if threshing can be mechanical the quantity obtained is too small. Production is exclusively used for the family's consumption and the surplus is stocked.

2. Relationships of Zoghmar with other communities

In order to know and analyze the movement of goods and people around Zoghmar and other communities we have made "flux diagrams". Such diagrams have been prepared with the help

Table 1. women's seasonal activities importance: case of Chouayhia Douar

Activity/season	Autumn	Winter	Spring	Summer
Cereal Cropping				xxxxxxx
Tree planting olive-trees , etc.	xxx	xxxxxxxxx		
Sheep and Goat production	xxxxxxx	xxxxxxx	xxxxxxx	xxxxxxx
Poultry and Rabbit production	xxxxxxx	xxxxxxx	xxxxxxx	xxxxxxx
Stipa collecting	xxxx	xxxx		
Wood collecting	xxxxx	xxxxx	xxxxxxx	xxxxxxx
Water fetching	xxxx	xxxx	xxxxxxxxx	xxxxxxxxx
Weaving	xx	xx	xxxxx	xxxx
Domestic tasks	xxxxxxxxx	xxxxxxxxx	xxxxxxx	xxxxxxxxx

Number of x degree of importance

Gender issue in Zoghmar: Women under the spot

N. Nasr, H. Jallouli, R. Kamel, A. Mehrez

M/M - Tunisia

This gender participatory diagnosis (GPD) in rural environment was based on an interdisciplinary participatory approach. Several people representing the administration, the local authorities and the population itself took an active part in the different stages of the diagnosis, which was mainly concentrated on women.

Special attention has been paid to rural women's conditions in each stage of this diagnosis. The general condition of men has already been described in a previous participatory diagnosis made by IRA and ACT in Selta community in 1999. (Selta is a neighboring Imada of which Zoghmar was a part in the past).

The objective of the participatory diagnosis is to study the degree of women's access to resources, their role in the natural resource management and in the economic and social development of Zoghmar.

This diagnosis includes two phases: collection of secondary data and gender participatory diagnosis.

The Participatory Diagnosis done in Zoghmar was the first experience achieved by the M&M project team; and it also constitutes the first experience concerning this subject for women and girls from different douars of Zoghmar. Most of the women and girls who participated in this exercise are illiterate and they are not familiar with meetings or research teams. In fact, their participation in this diagnosis was for the majority of them, the first opportunity to discuss and analyze their problems in group with leaders from other communities. In order to sharpen this first work, that constitutes an introduction to the key issues and problems of the zone, deeper accurate participatory surveys are to be made in every Douar.

The GPD conducted in Zoghmar used the MARP (Méthode Active de Recherche Participa-

tive/ Participatory Active Research Method) method.

The following plan was adapted for each group so as to discuss and achieve:

- The seasonal and daily calendars of activities,
- The diagram of relationships,
- The social map,
- The problem tree.

2. Women's activities in Zoghmar

Zoghmar is a typical agricultural zone, whose main productions are extensive field crops and livestock. Sheep represents the principal activity for 73% of the workers followed by tree planting and rainfed cropping (Bedhiaf, 1999).

Besides helping men with all farm activities, women spend a lot of time in search of wood in the forest. The majority of women also weave carpets, blankets, "margoums", etc.

Handicraft products are generally for domestic use. Many have also started to migrate to cities to seek work.

2.1. Seasonal and daily calendars

Seasonal calendar is a device for information collection and analysis. They are made up with the participation of the population. Calendars have been drawn on paper employing the method of visualisation of the information (table 1).

Zoghmar women's activities are nearly the same as those witnessed in "Aïn Jeffal" zone (IRA and ACT, 1999). This is due to the fact that physical and socio-economic data that characterize both zones are almost identical (table 2).

- Weaving: all women and girls weave but not on a regular basis. This activity often takes place

l'effet mâle dans l'induction et la synchronisation des chaleurs chez les brebis Ouled Djellal 15ème Congrès Vétérinaire Maghrebin. Hammamet. Tunisie.

Downing, J. A. & R. J. Scarnizzi. 1991. Nutrients effects on ovulation rate, ovarian function and the secretion of gonadotrophic and metabolic hormones in sheep. Jour. Reprod. Fert., Suppl. 43. pp. 209-227.

Folch, J. 1990. Practical use of the "male effect" for the induction of oestrus and ovulation in ewes. Informacion Tecnica Economica Agraria. 86A:3, pp 145-163.

Gonzalez Lopez, J., J. M. Alvarez and T. G. Perez. 1988 Ovulation control of Merino ewe lambs born during sexual season and seasonal anoestrus. Influence of mating age 11th International Congress on Animal Reproduction and Artificial Insemination. University College Dublin, Ireland, June 26-30. Volume 4: 555, p 3.

Graeme B. M., M. O. Christopher, Y. Cognié and T. P. Dorritt. 1986. The physiological responses of anovulatory ewes to the introduction of rams. A review. Livestock Production Science 15 pp. 219-247.

Khaldi, G. and N. Lassoued. 1991. Interactions nutrition-reproduction chez les petits ruminants en milieu Mediterranean. Proc. International Symposium on Nuclear and Related Techniques. Animal Production and Health. AIEA/FAO. 15-19 April, Vienna. pp. 379-390.

Lindsay, D. R. and J. P. Signoret. 1982 Influence of behavior on reproduction. Proc. 9th Int. Cong. An. Prod. Madrid. Vol. 1.

On -Job Training for Rural Women at Sidi Boumehdi Community -Morocco

A . Chriyaa, N. C. M/M

INRA - Aridoculture Center, Settlat, Morocco

The universal saying "the needs create the means" has also been proven to be true in Sidi Boumehdi community. In fact, I was satisfactorily surprised to see that the room usually half-full with men was completely full with women who were attending a training session on sheep fattening.

The same topic was previously presented in many occasions to groups of men as part of an activity whose objective is to train livestock owners on the rational management techniques of sheep and cattle (nutrition, reproduction and health). Topics covered were sheep management, whether and steer fattening, dairy production, animal watering and housing, and animal health. Training sessions include classroom sessions and practical sessions which consist of weekly visits to some farms of some participating farmers. Visits are animated by researchers and followed by interested farmers. Feed back of this activity is very positive. Several farmers witnessed the improvement of productivity of their animals (growth and milk production). Impact of this activity has also reached many non-participating farmers.

Most of the women in the room had heard of this activity from their relatives. But what triggered their interest to attend the training sessions is their need to valorize the micro-loan they are getting from an NGO 'Zakora'.

One of the activities in which the money was invested is sheep fattening. I started the session by asking the attendees what are the main questions and expectations. Most questions were concerned with feeding ingredients and proportions, duration of fattening, and appropriate age of lambs to be fattened. Thus, I concentrated my intervention on these concerns.

At the end of the session, the remaining concern was about marketing. It was suggested that they should get organized into an association or cooperative to better negotiate sale price and that of buying feeds.

Some participating women have requested training on dairy production. A training session was organized three weeks later on this subject.

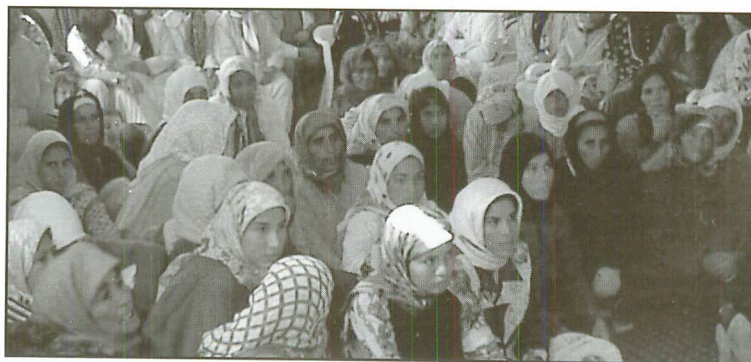


Table No. 1 - Farmers and Flocks Samples

Community	No. of Attending Farmers	No. of Farmers Concerned	No. of Flocks	No. of Heads Treated	No. of Ewes Coupled
Sidi-Fredj	40	12	8	251	167
Mtoussa	30	6	5	345	282
Total	70	18	13	596	449

and a flushing treatment consisting of supplementary 200 and 300 g/day of barley grain per ewe and ram respectively, for one month before and one month after isolation.

Results:

Table No. 2 summarizes the outcomes of the on-farm experiment, presenting the main re-

production parameters, which were as follows:

The ram effect technique has had three main outcomes that can be pointed out:

*†Rates of productivity have increased by 31% and 41% respectively within the samples tested as compared to the usual respective rates.

*†Rates of death of lambs at 3 months after birth have signif-

icantly decreased.

*†Length of the period of birth did not exceed one month at the level of 8 farmers and 1.5 months in the remaining flocks. This would help optimizing the management of the feed resources.

*†Feedback from the farmers in the two communities is expressed in their demand for assistance to apply the technique during the coming season 2002.

Table No. 2 - Results of the On-farm Experiment

Zoo-technical parameters	Sidi-Fredj	Mtoussa
No. of ewes put to mate	167	197
No. of ewes lambed	140	137
Length of the period of birth (months)	1.50	1.5
Fertility rate (%)	80.0	72.5
No. of births (unit)	166	159
Productivity rate (%)	118	116
Usual productivity rate (%)	87.6	75.0
Death rate at 3 month-age (%)	8.0	4.4
Usual death rate (%)	16.3	20.0

References:

Boucquier, F.; G. Kann & J. Thimonier. 1993. Effects of body composition variations on the duration of the postpartum ovulation period in milked ewes submitted to two different photoperiods. *Reprod. Nutr. Dev.*

1993, 33, pp 395-403.

Casu, S.; Cappai P. & S. Naitana. 1991. Effects of high temperatures on reproduction in small ruminants animal husbandry in warm climates. EAAP Publication, n° 55, pp103-111. Wageningen: The Netherlands.

Chemineau, P.; J. A. Delga-

dillo; B. Malpeau & J. Pelletier. 1989. Annual clock and control of domestic mammal reproduction. *Perspectives. Androl.* 53, pp 307-315.

Dehimi, M. L., A. Zoghmar, K. Méniat, C. Hanzen, F. Z. Belayat and A. Deweale. 1998. Etude comparative entre l'utilisation des progestagènes et de

Management of Sheep Reproduction by Using the Ram Effect in Sidi Frej and Mtoussa Communities in Algeria

Mohamed Laaziz Dehimi ¹, Youcef Dib ² & Atika Slimani ³

Introduction:

Sheep breeding at Sidi Frej and Mtoussa communities is characterized by a permanent presence of the males in the herds, which causes:

- * A random distribution of births all over the year with a high death rate of the lambs born during the rigorous cold of winters, and low growth rates for those born during the periods of strong summer heat.

- * Low fertility rates among the ewes.

- * High consanguinity rates, because of use of the same rams during several successive generations.

- * The dispersed births do not allow rational use of the feed resources available.

Objectives:

The aim of this technique was to place at the stockbreeders' disposal a low-cost management technique of sheep reproduction that would allow them to:

- * Increase the sheep productivity by improving the fertility and "prolificity" rates.

- * Increase meat production by planning mating and births

over favorable periods such as low temperatures and best feed resources availability.

The ram effect technique seems to be an adequate one to meet these objectives as reported by (Lindsay et. al., 1982; Martin, 1986; Graeme et. al 1986; Folch, 1990; Smeaton, 1997; Thimonier et. al., 2000 and Déhimi et. al, 1998)

Rationale:

Thimonier et. al. (2000) reported that after an olfactive, auditive and visual isolation for at least one month, once the rams reintroduced in the flocks of ewes at a hormonal phase of inactive ovulation; the last ones presented two optimums of heat; 18-20 and 24-26 days later respectively.

The quality of yellow corps that are created from the ovulations preceding these optimums depends on the physiological state of the ewes, as reported in most literature.

The success of the method is related to many factors such as:

- * Length of periods of isolation and stimulation (Signoret et. al, 1982)

- * Ratio of rams to ewes (Martin, 1977).

- * Sexual aptitude of rams (Signoret, 1982; Perkins et. al, 1994)

- * Effect of the physiological state of the ewes, such as the depth of the anoestrous (Thimonier, 2000; Lindsay & Signoret, 1980; Scott et. al, 1994)

- * Lactation (Khaldi, 1984; Lopez-Sebastian et. al, 1988; Khaldi & Lassoued, 1991)

- * Nutrition (Downing et. al., 1991; Khaldi et. al., 1991; Mukasa-Mugerwa, 1993).

- * Ewes body condition (Bocquier, 1993).

- * And finally, the temperature (Casu et. al, 1991)

Material and Methods:

Two field days have been organized at Sidi-Fredj and Mtoussa communities, which are involved in the M&M project activities. The objective was to explain the technique of ram isolation to the community members. Once they perceived the interest (see Table No. 1), the rams were isolated on 19/2 and 20/2 at the two communities respectively. Then the animals received an anti-parasite treatment based on Ivomectine (an injection of vitamin AD3E)

¹ Head of the Department of Livestock Reproduction and Conservation at ITEL V.

² Head of the Office of Nutrition and Feed Resources at ITEL V.

³ Animal Scientist at HCDS.

several visits and conducted numerous workshops at the local communities concerned. Main focus of these visits and workshops was on technologies of improved barley production and planting vetch, increasing the productivity of small ruminants, using agro-industrial by-product in small ruminant feed and the feasibility thereof, and cheese processing.

Three women from Bowaida Al Gharbiyah participated in increasing the productivity of barley and planting vetch technology. Each woman planted an area of 10 dunums with barley, and one woman planted her land with vetch. The project provided each participant with 100 kg of barley seeds, 100 kg of vetch seeds and 100 kg of urea. Crop production was estimated as follows:

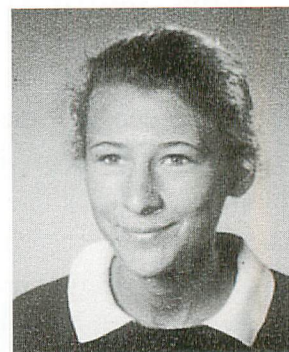
One. Vetch: 60 kg/dunum dry matter.

Two. Barley: 50 kg/dunum of grains, and 75 kg/dunum of straw.

In light of the relatively high area unit production, which has also positively affected small ruminants, the number of women who will participate in the M/M project activities in the same community has increased to 7. These women will participate in the small ruminant management technologies.

CIRAD-France Scientist joins ICARDA (Tunis) for two years

As result of recent strengthening of collaboration between ICARDA and French research institutions an agreement has been signed with CIRAD-France to position a senior scientist at Tunis to strengthen the technical assistance of ICARDA to Mashreq/Maghreb project: The development of crop/livestock integration production in the low rainfall areas Mashreq and Maghreb.



Dr. Véronique Alary, agro-economist researcher, is positioned for two years at ICARDA Tunis starting November 1, 2001 to be involved in the Mashreq-Maghreb project.

She has a PhD in economics from the University of Paris 1 Panthéon-Sorbonne with strong agronomic background (engineer in agronomy). Her main field of research is the analysis of the farmers' decision making and risk taking, the impact of agricultural and livestock policies on the rural livelihood and agricultural supply and the developing modelling approaches. She comes as an agro-economist researcher from the cirad-Emvt (Centre de co-operation International en Recherche Agronomique pour le Développement/Department of Animal Production and Veterinary Medicine).

Dr. V. Alary has worked abroad in Yaoundé on decision making and risk taking; in India on agricultural policy analysis and their impact on farmers' decision making; and since 1999 she has been involved at CIRAD in research on micro-economical behaviour of farmers/herders in Uganda and Senegal and impacts of agricultural or livestock policies on the rural livelihood.

Involving Women in M/M Project Activities in Jordan

Prepared by:

Eng. Nadira Al Jouharei, Eng. Samia Akroush, and Eng. Enass Ghraibeh

Rural women are the most poverty-prone persons in the developing countries due to the absence of food security and unequal opportunity for jobs. Their work is underestimated and not paid, in addition to their weak access to natural and agricultural resources. Therefore, M/M project has adopted an approach to promote women participation in the project activities in order to increase both crop and livestock production. And since women are the ones who actually carry out many of the production works such as planting, weeding, milking and milk processing, the project endeavors to improve women capabilities in these fields through disseminating the technical know-how and practical training activities. And the end result of these activities would be a strengthened overall role of women in the household life in rural areas.

Target Area

M/M project activities are being implemented in the rain-fed region (> 200mm zone).

Three communities in Mafrqa governorate (Mkaifteh, Harsh and Bowaida Al Gharbiyah) are involved in these activities. The project carried out a Rapid Rural Appraisal (RRA) at these communities in order to secure a database on the general conditions of women (agriculture, illiteracy, health, kind of work, women associations and cooperatives role) and the main constraints that face woman in these regions.

Major Constrains that Face Women in the Target Area:

The RRA results revealed that the main constraints encountered in the focus areas are as follows:

1. Although the Islamic rules "Shari'ah" provide that men and women have equal inheritance rights, in practice, most rural communities deny women's right for land inheritance.

2. Women's access to credit is very limited because women do not practically own land or

any other properties.

3. Lack of cooperatives and/or associations in Bowaida Al Gharbiyah and Mkaifteh communities, which otherwise would have improved women skills through handicrafts and other small-scale enterprises.

4. High illiteracy rates among women above the age of 30, despite the extensive efforts extended by the government to eradicate illiteracy among both men and women.

5. Lack of job opportunities in Bowaida Al Gharbiyah and Harsh communities, while in Mkaifteh community women work in agriculture (tomato and other crop fields) for lower wages.

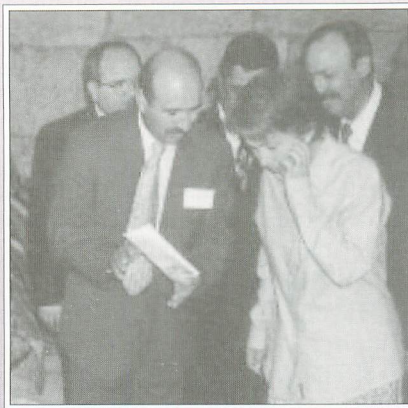
Thus, the RRA study indicated that women must be involved in the M/M project activities in order to play an equal role in transferring the project technologies, side by side with men.

Role of Women in M/M Project Activities:

The M/M project carried out

Women from the M/M Project Communities in Jordan Participate in the Agro-Biodiversity Fair on 24 July, 2001

The Biodiversity Fair was inaugurated under the Patronage of Her Royal Highness Princess Basma Bint Talal on 24 July 2001. Many associations that deal with women development programs have participated in this fair. All participants showed local products of agricultural sources such as Jameed, bread, yogurt, olive, pickles, marmalades and various handicrafts. Women from the M/M project have participated in this fair with two posters showing the



H.R.H. Princess Basma Bint Talal Opening the fair

M/M activities to improve the income of women to reach food security. Another poster showed the

man and woman side by side working together within M/M project activities. A brochure described technologies promoted by the M/M project: feed blocks, cactus, vetch, barley grain, sponges/hormones, native shrubs, native wheat and barley mill which is made from stone, handicrafts products, agricultural products from both plant and animal origins. The visitors and the local communities showed great interest in the M/M project technologies.

H. E. the Minister of Agriculture Addresses the MM Annual Technical Meeting at NCARTT, Jordan

His Excellency the Minister of Agriculture in Jordan Dr. Mahmoud Duwayri opened the Annual Technical Meeting of the MM project at the National Center for Agricultural Research and Technology Transfer (NCARTT) on 15/7/2001. Dr. Abdelnabi Fardous /Director General of NCARTT, Dr. Ahmed Amri/ Head of ICARDA's Office in Amman, Managers of the Agriculture Departments in Mafraq and Irbid governorates,

managers of NCARTT regional centers, and 12 farmers and 4 rural women who are participating in the MM project activities attended the meeting.

During the meeting, Dr. Faisal Awawdeh/ the National Coordinator of the M/M project presented an overview of the project activities and future perspectives.

The M/M team presented the activities that were carried out during the 2000/2001 season,

together with their results, as follows: agro-ecological characterization, gender issue, property rights, animal production, and use of agro-industrial by-products. In addition, the 2001/2002 season work plan was presented.

Main problems and constraints encountered by the team of the project were reviewed and solutions were suggested.

and proposals took place between participants and community representatives. Then, the group moved to see the barley, legumes and rangeland sites, where M&M project - introduced technologies, especially the seedbed preparation and improved varieties, were highly valued. Moreover, the (M&M/AUB/Biodiversity Project) joint rangeland pilot site was an excellent opportunity to see the networking and the collaborative activities between M&M project and the other projects and institutions.

Technologies implemented at this project were mainly 17 reseeded locally collected legume lines with 18 lines of medics, and water harvesting techniques.

In Syria, the group visited Om-Al Amad community/ Salamia Region/Hama, where they reacted positively to project-introduced technologies, especially barley improved lines, introduction of forage legumes in rotation system to produce green forage and improve soil fertility, lamb early weaning and use of crop by-products (urea-treated straw, feed blocks, and sugar beet and tomato silage) as alternative feed resources. Roles of extension and research services were highlighted. The group reiterated the need to exchange successful crop varieties and animal breeds between M&M countries.

At Hama Agriculture Directorate, Director/ Mr. H. Abou Touk welcomed the group, gave a brief description of the agricultural sector in the region, and explained roles of the various parties involved in agricultural production.

Then the group visited the Agricultural Research Institute in Hama and Jedrine Livestock Pro-

duction Research Station. A brief idea was given on the institute's numerous activities, including evaluation of new lines and strains of cereals, legumes, forage legumes, sugar beet, potato and fruit trees, and transferring successful technologies to farmers. Nevertheless, participants were impressed with the important role that Jedrine station plays in improving Awassi sheep.

At ICARDA headquarters, the farmers were received by Prof. Dr. Adel El Beltagi, Director General of ICARDA and by Dr. B. Havener (ICARDA of trustees person) and other board members. The Director General gave a brief description of the center's role, major activities and various research programs. He stressed the focus of ICARDA programs which is to link with farmers and all stakeholders. Participants called on the Center to: arrange more visits to the center to further strengthen interaction between the two parties, introduce its recent achievements to them, supply national programs with new barley, lentils, wheat and bean lines, increase ICARDA researchers' visits to M&M countries, and organize more training courses and workshops.

Upon their visit to the Agricultural Research Directorate in Syria, Director/ Dr. M. Al-Tawil and other officials received the group and briefed them on main achievements of the unit, researchers' role of introducing new productivity-increasing technologies, the directorate's role in enhancing the agricultural extension sector, and its close coordination and cooperation with international, ICARDA and CIMMYT research centers.

Finally, the group visited Israa

and Jelline research institutes, which work on research programs on drought-resistant cereals, legumes and forage legumes. And, in cooperation with the extension services, the institutes transfer the new technologies to farmers through demonstrations and test trials in farmers' fields.

At the end of the workshop, a brainstorming discussion with the participants resulted in the following main recommendations:

1. Continue the farmer traveling workshop activity as it strengthens farmers experience and learning.
2. Support Iraq's request for seeds.
3. Supply Algeria with Syrian Awassi rams to carry out further trials on improvement and cross-breeding with local breeds to increase milk and meat production.
4. Allocate a specific space in the M&M Newsletter for farmers to explain their experiences and opinions on technologies transferred to them.
5. Disseminate MM approach to transfer of technologies.

The participants would like to express their gratitude and sincere appreciation to every one of those who contributed to the preparation, organization and implementation of this outstanding workshop. Special appreciation goes to the national programs of Lebanon and Syria and especially to the National Coordinators Salah Haj Hassan and Yassine Sweidan for their efforts to make the workshop a success.



welcomed the participants, and extended his compliments to ICARDA, IFPRI, and donors for their support to the national program through the M&M project.

The Director of central Beqa' Milk Cooperative (Mr. S. Mays) introduced to the participants the experience of his cooperative as a part of the milk production and marketing chain.

In his statement, Dr. Mohammed El Mourid highlighted the importance of involving farmers in the numerous activities of the project, emphasized the major role of ICARDA and IFPRI and thanked the donors for their invaluable support.

Specific objectives of the workshop were introduced by the project National Coordinator in Lebanon, who pinpointed the community approach, which was first introduced by the project as a national and regional component that will assure sustainability of local development.

The practical part of the work-

shop commenced by introducing participants to the field work being implemented by the project at Tal Amara station, especially the barley and forage legume seed multiplication trials, which were highly appreciated by the participants. Afterwards, the participants moved to ICARDA Terbol station where they visited the barley, forage and wheat seed multiplication sites, and discussed the barley- legume mixtures. Main issues raised by the group were the use of oats in lieu of barley in mixtures and use of triticale as a source of feed and/ or food.

At Houch Sneid, the group was impressed with the large highly- sophisticated milk and milk by- product production and processing farm, which will play a role in the crop- livestock perspectives in the area. And upon their visit to the Bar Elias milk collection center, which receives, tests and stores milk, the participants got acquainted with a model of cooperation between the private and public sectors and the farmers. The group, then, visited the American University of Beirut (AUB) research station to get exposed to the ICARDA, AUB and LARI joint crop rotation trial, with the integrated aspect of small ruminant breeding.

At Deir El Ahmar community, the participants and the cooperative farmers visited the barley field demonstrations, observed the barley-legume mixtures and the Feed Production Unit. Moreover, they discussed the use of crop residues for feed. Role of the M&M project in facilitating and motivating these activities was highly appreciated.

Aarsal Community was the next site visited by the group. Beneficial discussions on the community problems, priorities





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



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

AFESD



Issue No. 19

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

October 2001

Mashreq - Maghreb Project Farmers Traveling Workshop in Lebanon and Syria 17- 24 April 2001

The M&M Project organized a regional traveling workshop in Syria and Lebanon in order to further increase farmers involvement in the various project activities and enhance exchange of information throughout the region.

Attended by Regional Coordinator/ Dr. Mohammed El Mourid and 28 participants, the workshop started on the 18th of April at Tal Amara Station of the Agricultural Research Institute (LARI) - Lebanon, with an opening statement by LARI Director General (Dr. Khazzaka) who



Farmers from Mashreq and Maghreb countries with ICARDA Board of Trustees and senior management at ICARDA headquarter at Tel Hadya.

Prepared by Dr. Mohammed El Mourid with the assistance of Dr. Faisal Awawdeh and Ms. Fatima Ramadan
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