

المركز الدولي للبحوث الزراعية في المناطق الجافة (إيكاردا)



أنباء مشروع المشرق - المغرب



بالتعاون مع IFPRI المعهد الدولي لبحوث سياسيات الغذاء

والبرامج الوطنية في الأردن - الجزائر - العراق - المغرب - تونس - سوريا - لبنان - ليبيا

AFESD



يُمول مشروع المشرق المغرب بدعم من الصندوق الدولي للتنمية الزراعية (IFAD)

الصندوق العربي للإنماء الاقتصادي والاجتماعي (AFESD)

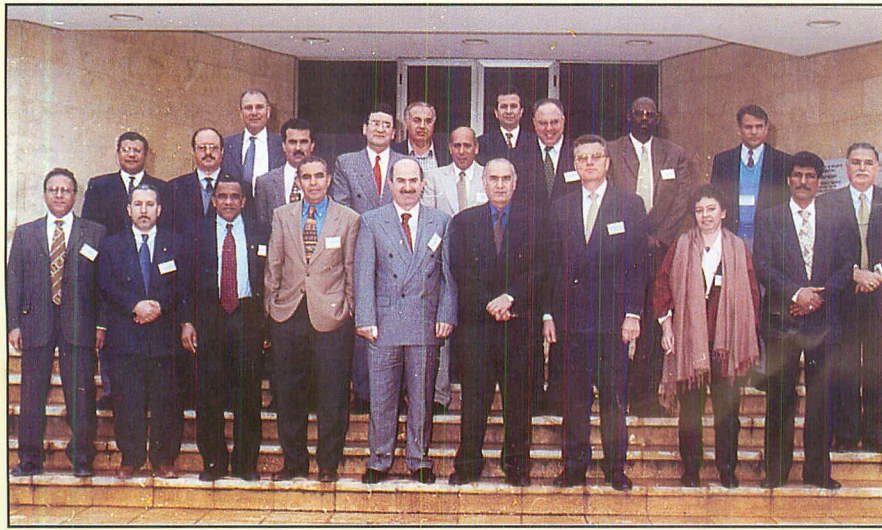
ومركز البحوث للتنمية الدولية (IDRC)

نيسان ٢٠٠٠

العدد السادس عشر

الاجتماع الثاني للجنة التوجيهية لمشروع المشرق/المغرب

حلب، ٢٧-٢٨ شباط/فبراير ٢٠٠٠



انعقد اجتماع اللجنة التوجيهية لمشروع المشرق/المغرب خلال الفترة من ٢٧-٢٨ شباط /فبراير ٢٠٠٠ في مقر إيكاردا الرئيسي في حلب.

وقد حضر الاجتماع، إلى جانب المنسقين الوطنيين الثمانية للمشروع، كل من الأستاذ الدكتور عادل البلتاجي، مدير عام إيكاردا والدكتور كليمنص فان دي ساند، مساعد رئيس الصندوق الدولي للتنمية الزراعية (IFAD)، والدكتور أحمد سيد أحمد (IFAD) والسيد سمير جرّاد، ممثل عن الصندوق العربي للإنماء الاقتصادي والاجتماعي (AFESD)، والدكتورة إجلال راشد، ممثلة عن مركز بحوث التنمية الدولية (IDRC) والدكتور تيجان نيجايدو، ممثل عن المعهد الدولي لبحوث سياسات الغذاء (IFPRI).

وايليزابيت بيلي. كما حضر الاجتماع بصفة مراقبين الدكتور عبد الحميد عبدولي، المسؤول عن منطقة الشرق الأوسط في

وقد مثل إيكاردا في الاجتماع كل من الدكتورة محمود الصلح، مساعد المدير العام للتعاون الدولي، حبيب حليلة، محمد الموريد

أعد النشرة: د. حبيب حليلة

يرجى إرسال المواضيع والمعلومات التي يُرغب في إدراجها في هذه النشرة إلى عنوان المنسق الإقليمي التالي: البرنامج الإقليمي لدول غرب آسيا، ص. ٩٥٠٧٦٤ عمان ١١١٩٥ الأردن

النشرة الصادرة باللغة العربية مكمله لتلك الصادرة بالانجليزية

ديموميتها.

وركزت الدكتورة راشد في كلمتها على ضرورة دمج نتائج دراسات السياسات الاقتصادية وحقوق الملكية واستخدامها في تطوير عملية نقل التكنولوجيا والأنشطة البحثية المنفذة على مستوى التجمعات الريفية المختارة من طرف المشروع. كما أكدت على ضرورة دراسة آليات الاتصال بين أفراد هذه التجمعات وتميرير المعلومات بينها.

وصرح الدكتور نيجايديو في الكلمة التي ألقاها عن IFPRI أن المعهد سيستمر في دعمه لتعزيز أنشطة السياسات وحقوق الملكية ودمجها أكثر في الأنشطة البحثية كما أشار إلى أن IFPRI مهتم بمنهج التجمعات الريفية وشكر كل المنسقين الوطنيين على الجهود التي يبذلونها.

وبالنيابة عن ايكاردا رحب الأستاذ الدكتور عادل البلتاجي كل المشاركين في الاجتماع وذكر بأن ايكاردا تعتبر مشروع المشرق والمغرب من أهم برامجها البحثية المنفذة في منطقة شمال أفريقيا وغرب آسيا كما تنظر إليه على أنه مشروع رائد كونه يدمج عنصر التكنولوجيا وحقوق الملكية ومن السياسات الاقتصادية وحقوق الملكية ومن المؤمل أن يؤدي هذا الإدماج إلى فهم أعمق لتبني التقنيات وإلى إمكانية تحديد مدى تأثير هذا التبني على مستوى عيش ودخل صغار المزارعين والمربين في المناطق قليلة الأمطار وأشار الدكتور البلتاجي إلى تكامل المشروع على كل المستويات البحثية والتنفيذية سواء أكان ذلك على المستوى الوطني أو الإقليمي وإلى الدور الأساسي التي تقوم به البرامج الوطنية في هذا النطاق. وأعرب المدير العام على شكر ايكاردا للجهات المانحة وعلى الدعم التي تقدمه IFAD، AFESD و IDRC لمشروع المشرق والمغرب ولأنشطة ايكاردا البحثية وكذلك لـ IFPRI على تعاونها في هذا المشروع وبقيّة الجهات المتعاونة بصفة غير مباشرة: FORD FOUNDATION, FEM-ISE و CAPRI.



وأشار الدكتور فان دي ساند إلى الدور الفعال الذي قام به المنسقون الوطنيون للمشروع في كل بلد لارسال البنية المؤسسية للمشروع في مرحلته الأولى وإلى المسؤولية القيادية التي يتمتعون بها في تنفيذ خطة عمل المرحلة الثانية.

وأكد السيد سمير جراد على دعم الصندوق العربي للإنماء الاقتصادي والاجتماعي للمشروع وإنجازاته كما أشار إلى أهم سمات المرحلة الثانية التي تتميز بآلية بحث جديدة وفريدة من نوعها. وشدد السيد جراد على ضرورة تدعيم التواصل والتفاعل على المستوى الإقليمي وبين البلدان المشاركة في المشروع وأهمية التركيز في كيفية مواصلة عمل المشروع بعد المرحلة الراهنة حتى يقع تدعيم الإنجازات وضمان

IFAD والدكتور محمد ورده من المركز العربي لدراسات المناطق الجافة والأراضي القاحلة (ACSAD).

وذكر الدكتور فان دي ساند أن مشروع المشرق/المغرب كان نموذجاً لتطوير ونشر وإيصال التكنولوجيا إلى المزارعين ومربي الأغنام ذوي الدخل المحدود في المناطق الجافة وشدد على أهمية المرحلة الثانية من ناحية أساليب وطرق العمل إذ تركز هذه المرحلة على العمل مع التجمعات القروية ومشاركة مزارعي ومربي هذه التجمعات بشكل مباشر في كل مراحل إعداد خطة العمل وتنفيذها مع المساهمة في بعض الأحيان في تقاسم التكاليف المادية وكذلك في برامج التدريب وتبادل الخبرات بين البلدان المشاركة في المشروع.



تقديم السيرة الذاتية

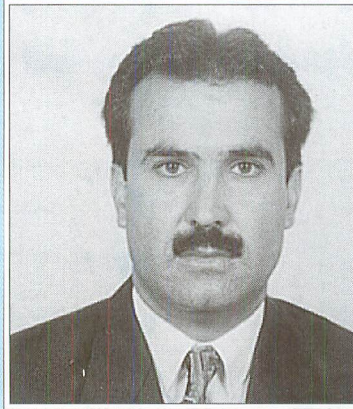
يسعد أنباء مشروع المشرق / المغرب مواصلة نشر ملخص عن السيرة الذاتية للمنسقين الوطنيين للبلدان الثمانية المشاركة في المشروع. ويود المشروع أن يشكر المنسقين الوطنيين ومن خلالهم جميع أفراد طاقم المشروع في البلدان المشاركة على الجهد الكبير الذي بذلوه من أجل إنجاح هذا المشروع الذي جمع بين جناحي الوطن العربي الشرقي والغربي. يتم تسلسل السيرة الذاتية على أساس توافر المعلومات لا غير.

المهندس صلاح الحاج حسن

النسق الوطني لمشروع المشرق / المغرب في لبنان

١٩٩٥.

ويعمل المهندس صلاح الحاج حسن رئيساً لقسم إنتاج المحاصيل في مصلحة الأبحاث العلمية الزراعية في تل عمارة منذ عام ١٩٩١ حتى الآن. وقد عين المهندس صلاح الحاج حسن منسقاً وطنياً لمشروع المشرق / المغرب في لبنان في عام ١٩٩٥.



ولد المهندس صلاح الحاج حسن في لبنان عام ١٩٦١، وحصل على درجة البكالوريا من معهد زحلة - لبنان عام ١٩٧٩، ثم تابع دراسته ليحصل على درجة البكالوريوس والماجستير في الزراعة من الجامعة الأمريكية - بيروت عام ١٩٨٤ في الزراعة. وعمل بعد ذلك حتى عام ١٩٨٧ مساعد بحث وتدرّس في قسم الإنتاج النباتي في الجامعة نفسها، حيث قام بالعديد من الأبحاث العلمية في مجال الإنتاج النباتي وذلك في المزرعة البحثية للجامعة.

وعمل منسقاً لبرنامج تدريب الطلبة في كلية الزراعة بالجامعة اللبنانية ما بين عامي ١٩٨٧ و ١٩٩٠، ثم عمل مدرّساً لمادة البستنة في الجامعة اللبنانية وذلك ما بين عامي ١٩٩٠ و ١٩٩١.

وللمهندس صلاح الحاج حسن عدة مشاركات وأنشطة، حيث مثّل مصلحة الأبحاث العلمية الزراعية لدى المركز الدولي للبحوث الزراعية في المناطق الجافة (إيكاردا) والجامعة الأمريكية ببيروت. وشارك في حوالي خمسة عشر ورشة عمل واجتماعات ونشاطات تدريبية. وله العديد من المؤلفات والمنشورات خاصة في إنتاج المحاصيل وتحسين الأراضي الحدية وتحسين المحاصيل وتصنيع المكعبات العلفية وغيرها.

ثم انتقل للعمل مسؤولاً لمختبر الوقاية النباتية في مصلحة الأبحاث العلمية الزراعية بتل عمارة في عام ١٩٩٢ حتى عام

المهندس عدنان سبيطة

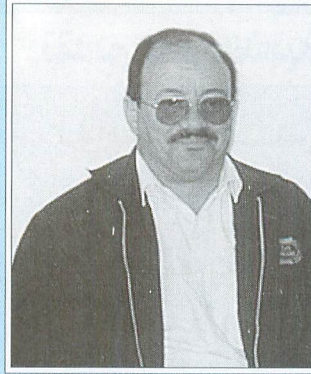
النسق الوطني لمشروع المشرق / المغرب في ليبيا

دورة زراعية تحت النظام المطري. وشغل مهمة الرئيس الليبي النظيف في مشروع تقييم وانتخاب سلالات من النفل (الميدك) المحلي الذي نفذ بالتعاون مع وزارة الزراعة بغرب استراليا لمدة أربع سنوات ١٩٨٠-١٩٨٤. وعمل في مركز البحوث الزراعية باحث في قسم بحوث المراعي والغابات، بالتعاون مع مكتب تنمية المراعي بأمانة الثروة الحيوانية

تخرّج المهندس عدنان سبيطة من قسم المحاصيل الحقلية، كلية الزراعة - جامعة الفاتح بطرابلس سنة ١٩٧٤. وعمل في مشروع الكفرة الإنتاجي مُشرفاً لوحدة إنتاجية ثم مديراً للإنتاج بالمشروع بين عامي ١٩٧٤ و ١٩٨٠. وعمل خلال الفترة ١٩٨٠-١٩٨٦ في مشروع زراعة الحبوب بسهل الجفارة، حيث يتم تطبيق زراعة النفل (الميدك) والحبوب في

منذ ١٩٨٦. وعمل في برنامج تقييم وانتخاب أصناف من النفل المحلي، وإكثار البذور منها. وعمل منسقاً وطنياً لمشروع الشرق/المغرب منذ عام ١٩٩٥ حتى الآن.

شارك المهندس سبيطة في العديد من اللجان والدراسات مثل:
- تقييم المشاريع الصحراوية الإنتاجية وتحديد أولويات إنتاج الحبوب والأعلاف فيها.
- دراسة الاحتياجات السمادية في مشروع الحبوب بسهل الجفارة.
- دراسة حول نظام المراعي المتبادلة (حبوب/نفل) مع باقي الأنظمة الزراعية في المناطق الجافة (أكساد



ت/٤/٨٨).
- المشاركة في تنفيذ برنامج بحوث الأنظمة الزراعية في المناطق الجافة - (أكساد ١٩٨٩).
- دراسة إمكانية زراعة النفل في مشروع الهيشة الزراعي.
- دراسة إمكانية زراعة محاصيل الأعلاف والإنتاج الحيواني في بعض مواقع مشاريع النهر الصناعي.
- دراسة وضع برنامج عمل في مجال تنمية المراعي بأمانة الثروة الحيوانية.
- دراسة إمكانية استغلال الأراضي الرعوية في منطقة تاورغاء.

النسق الوطني لمشروع الشرق/المغرب في الأردن الدكتور فيصل توفيق عواودة

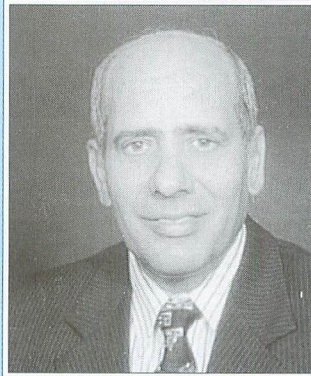
عمل الدكتور عواودة رئيس فريق للثروة الحيوانية لنشاطات مشروع منذ عام ١٩٩٠.

شارك في العديد من النشاطات والاجتماعات المحلية والدولية وقام بالعديد من الأبحاث المتعلقة بتربية الأغنام وكذلك استعمال المخلفات الزراعية في تغذية الحيوان.

وقام بنشر العديد من الدراسات والبحوث منها:

- تحديد بلازما البروجسترون في أغنام العواسي باستخدام الراديو ميونوسي (مجلة الخبير العربي ١٩٨٩).
- بعض مظاهر زيادة إنتاج أغنام العواسي في الأردن (ورشة عمل، تركيا، ١٩٩٢).
- إدارة إنتاج قطعان الأغنام والماعز في الأردن (وقائع مؤتمرات، انجلترا، ١٩٩٨).

وعين الدكتور عواودة منسقاً وطنياً لمشروع الشرق/المغرب في الأردن في عام ٢٠٠٠ خلفاً للمهندس قاسم ممدوح الذي عين مديراً لإدارة الإرشاد والتنمية الريفية والبيئة.



حصل الدكتور فيصل عواودة على درجة البكالوريوس في الإنتاج الحيواني من جامعة بغداد عام ١٩٧٣ والتحق ببرنامج الدراسات العليا في الجامعة نفسها حيث حصل على درجة الماجستير عام ١٩٧٦، ثم حصل على درجة الدكتوراه من جامعة Washington State University عام ١٩٩٧.

عمل الدكتور عواودة مساعداً بحث وتدرّس في جامعة بغداد في الفترة ما بين ١٩٧٤ و ١٩٧٦. ثم سافر إلى الجماهيرية الليبية ليعمل هناك مدرساً في الفترة ما بين ١٩٧٦ و ١٩٧٩. وفي العام ١٩٧٩ عين رئيساً لقسم الثروة الحيوانية - زراعة محافظة عجلون - وزارة الزراعة الأردنية حتى عام ١٩٨٤. ثم انتقل للعمل في محطة الخناصري لتربية الأغنام - وزارة الزراعة حتى عام ١٩٩١.

وفي الفترة ما بين عامي ١٩٩١ و ١٩٩٣ عمل د. عواودة باحثاً إنتاج حيواني في المركز الوطني للبحوث الزراعية ونقل التكنولوجيا. ثم عين مديراً لمركز إقليم الرمثا للبحوث الزراعية بين عامي ١٩٩٧ و ١٩٩٩. ومنذ العام ١٩٩٩ حتى الآن عين مديراً لبرنامج بحوث الثروة الحيوانية في المركز الوطني. كما

بناءً على طلبات عديدة وردت إلى نشرة أنباء مشروع المشرق / المغرب حول نشر ملخص المؤتمر الدولي عن "النمو الزراعي، إدارة الموارد المستدامة وتخفيف وطأة الفقر في المناطق قليلة الأمطار في غربي آسيا وشمال أفريقيا" والذي عقد في عمان في شهر أيلول ١٩٩٧. يسعد النشرة بتلبية هذا الطلب. يُنشر ملخص المؤتمر الدولي على جزئين، حيث قدم الجزء الأول في العدد السابق، أما الجزء الثاني والأخير فيُنشر في العدد الحالي.

ملخص توصيات المؤتمر الدولي حول «النمو الزراعي، واستدامة الموارد والتخفيف من الفقر في المناطق قليلة الأمطار في غربي آسيا وشمال أفريقيا»

الجزء الثاني

١. حل المشكلات: أدوات تحقيق 3E's

محلية مختلفة في الأردن، والمناقشات مع المزارعين والعاملين في الميدان والسكان المحليين، أثر في إعطاء المجموعات فكرة أكبر حول المشكلات والحلول الممكنة لها. وكانت همومهم الخاصة مرتبطة بمستقبل المراعي في غياب حقوق ملكية أكثر أمناً وحزمة تكنولوجية مستدامة؛ كما كانت تتصل بالافتقار إلى فرص لتنويع موارد الدخل ضمن أو خارج إطار الزراعة؛ وصعوبة الحصول على قروض في غياب نظام ضمانات أفضل. وقد تم إبراز خطر الجفاف القائم على الدوام كمرفق لتوجه الحكومة الأردنية غير المرغوب فيه إلى رفع الدعم عن الأعلاف في ظل أسوأ جفاف عرفه تاريخ الأردن أدى إلى الذبح المبكر لثلاثين بالمائة من القطعان الوطنية، مع التركيز على ضرورة إعداد استراتيجية وطنية شاملة لإدارة الجفاف.

ومن العبر التي تمخضت عن هذه الحوارات الميدانية تلك العلاقة المتداخلة فيما بين 3E's، والمخاطر المترتبة على التغييرات السياسية التي تميل لصالح أحد عناصر المثلث، دون تقييم دقيق لآثاره المحتمل على العنصرين الآخرين من المثلث. وقد اعتبر التوصل إلى آلية أكثر فاعلية لتزويد صانعي السياسات بمعلومات مؤكدة من المستوى القاعدي حول الظروف المحلية وآثار قراراتهم أمراً لا بد منه.

في المرحلة الأساسية الثانية من المؤتمر، تم عقد أربع مجموعات عمل لدراسة الآليات التي يمكن تطبيقها لحل المشكلات المذكورة أعلاه. وكانت هذه الآليات أربعاً: تحرير السوق، وإصلاح حقوق الملكية، وإدارة الجفاف، والتكنولوجيا المناسبة. وحدد لكل مجموعة واحدة من هذه الآليات وطلب منهم:

- (١) تحديد أثر هذه الآلية على 3E's،
- (٢) وبيان كيف يمكن تصميمها بالشكل الأمثل لتحقيق آثار إيجابية وتقليل الآثار السلبية لحل المشكلات في المناطق ذات الهطول المنخفض للأمطار.

بعد ذلك تم استعراض نتائج مجموعات العمل في جلسة عامة لتجنب التكرار، ثم طبقت على العناوين الرئيسية الأربعة تحت عنوان: تحليل المشكلات للخروج بتوصيات تعرض أمام جمهور تتم دعوتهم ويضم صانعي سياسات ومانحين ومزارعين في اليوم الأخير من المؤتمر. وقد كان للزيارات الميدانية التي قامت بها مجموعات العمل إلى أربعة مجتمعات

المزارع. كما لم يتم استثناء الهجرة الميسرة.

• ما متطلبات تبني التكنولوجيا؟

ساد شعور بالقلق إزاء وجود التكنولوجيا المستوردة في مناطق ذات هطول منخفض للأمطار، ومحدودية إدراك إمكانيات هذه الآليات، والمشكلات الناتجة عن تركيز الأبحاث في السابق على المناطق المرتفعة هطول الأمطار أو المروية. أحس المشاركون أن النمو الذي يكون على حساب البيئة وتشجعه الحوافز السلبية للزراعة وإتخام المراعي بالماشية هو بالنهاية غير دائم مما يؤكد تحذيراً ذكر في أوراق العمل بأن النظام الحالي في مناطق LRAS قد يكون معرضاً لخطر الانهيار التام.

ويجب التنبيه إلى أن التخلص من هذه السياسات قد يؤدي إلى معضلة اجتماعية بالنسبة لصانعي السياسات، ولذلك، يجب تجنب التغيير المنتهز، ويجب توجيه التوفير المترتب على رفع الدعم إلى الأبحاث التطبيقية للتوصل إلى تكنولوجيا أكثر كفاءة وديمومة؛ وكذلك إلى تعليم السكان المحليين وتحسين البنية التحتية الريفية وغير ذلك من إجراءات لمساعدة الفقراء. ويجب أن تدمج هذه الإجراءات ضمن خطط تنمية إقليمية شاملة تصاغ بمشاركة من المزارعين والمجتمعات الريفية.

• كيف يمكن لعملية إصلاح حقوق الملكية المساهمة في 3E's؟

نظراً إلى أن حقوق الملكية الآمنة وحدها لن تحل بالضرورة جميع مشكلات التنمية المستدامة لمناطق منخفضة الأمطار، اعتبر التأمين الإقطاعي المناسب أمراً ضرورياً جداً لنجاح السياسات والتكنولوجيا في تحسين إدارة الموارد وزيادة المساواة ورفع مستويات المعيشة في تلك المناطق. ومن الضروري الحصول على معرفة أفضل وفهم أعمق للموضع القائم، لتوضيح الأمور الحالية الغامضة، وتوفير الأساس لوضع حقوق قانونية على أراضي الرعي وموارد المياه بالمشاركة مع المجتمعات المحلية، وتوفير الأموال لدعم الاستثمار في الإدارة المستدامة لهذه المجتمعات.

- نهاية الجزء الثاني والمخلص -

وفي تلخيص نهائي قام به المشاركون، تمت مناقشة خمس قضايا رئيسية وهي:

• ما العنصر من عناصر 3E's الذي يستحق أن يأخذ الأولوية؟

أكد المشاركون على ضرورة دراسة الاستفادة من التفاعلات الإيجابية بين عناصر 3E's في محاولة لتحقيق هذا التوازن الحساس. إلا أنه إذا كانت المساواة تعني المزيد من إمكانية الحصول على الموارد، فقد ساد شعور بأن هذا العنصر يجب أن يكون الخيار الأول. لكن في الوقت الحالي هنالك المزيد من التركيز على الفعالية وليس على الأمن الاجتماعي. إلا أن الفعالية والنمو ليسا بالضرورة مترادفين، إن كان نمط النمو مدمراً للبيئة أو المجتمع أو يؤدي الاقتصاد.

• كيف يمكن إصلاح السوق والحد من الإساءات الناتجة

عن السياسات دون زيادة الفقر؟

من شأن السحب المفاجئ للأسعار الناتجة لفترة طويلة ورفع الدعم في إطار التعديل الهيكلي زيادة الفقر في مناطق LRAS، التي أهملت بشكل عام من جانب الإستثمارات والخدمات الحكومية، والحد من مجال التنوع الاقتصادي. فهذه أمور يجب سحبها بحذر شديد مع إجراءات حزمة الأمان لحماية الفقراء خلال مرحلة انتقالية كما يجب مراقبة أثرها الاجتماعي عن كثب.

• ما الذي يمكن القيام به للتعامل بشكل أكثر كفاءة مع الجفاف

واستبدال التوجه الحالي الذي تقوده الأزمات؟

ركز المشاركون على ضرورة الحصول على معلومات أفضل وتعريف أدق لأكثر المناطق غضاضة وإقامة استراتيجيات وطنية شاملة لإدارة الجفاف تدعمها بنية تحتية مؤسسية وفنية دائمة على مستوى البلاد. وتم تحديد أحد عشر عنصراً محتملاً مثل هذه الاستراتيجية بتركيز خاص على أنظمة الإنذار المبكر والمراقبة، وتنمية المصادر المائية، وتنويع استخدام الأراضي، وتكامل أوثق بين المحاصيل والماشية وإجراءات السوق ذات العلاقة للإكثار أو التقليل من الماشية في ظروف الجفاف الطارئة والتخصيص القضائي لحصص الأعلاف في الطوارئ، ودراسة خيارات تأمين المحاصيل ومساندة إجراءات المساعدة الذاتية في المجتمعات المحلية، واتخاذ الإجراءات لزيادة القدرات الربحية لذوي الدخل المحدود داخل وخارج

زيارة مزارعين من تجمع الوادي الحي من ليبيا إلى الجنوب التونسي للتعرف على غراسة الهندي الأملس واستعمالاته في المناطق الجافة

عدنان أحمد سبيطة و محمد مسعود الرايس
مشروع المشرق والمغرب - مركز البحوث الزراعية / ليبيا



زار عدد من المزارعين الليبيين من تجمع الوادي الحي الجنوب التونسي للاطلاع عن كثب على التجربة التونسية المتميزة في غراسة الهندي الأملس في مساحات شاسعة واستعمالاته في تغذية الحيوانات بالإضافة إلى استعمالاته الأخرى.

جرت الزيارة خلال الأسبوع الأول من شهر نوفمبر ١٩٩٩ لمدة ثلاثة أيام، تم فيها زيارة ولاية القصرين وسيدي بو زيد وقفصة بالجنوب التونسي. وقد تم اختيار

خمس مزارعين من تجمع الوادي الحي، ومرشد زراعي واحد من إدارة مشروع الوادي الحي الزراعي الذي يعمل كوحدة خدمات زراعية بالتجمع، بالإضافة إلى اثنين من أعضاء فريق المشرق والمغرب. وقد تم اختيار المزارعين بمراعاة عدة مواصفات هي:

- قيام المزارع بالعمل في المزرعة بنفسه، وتفهمه لأهداف المشروع والتقنيات التي يسعى لنشرها، وتعاونيه وتجاوبه في تنفيذ التقنيات المختلفة.

- توفر عدد هام من الأغنام لديه،

المزارعين في التجمع.

واهتمامه بمجال إنتاج الأعلاف وتحسين القيمة الغذائية لها.

- الرغبة في الاطلاع على تقنيات غراسة الهندي الأملس واستعماله في تغذية الحيوانات.

- التأثير الاجتماعي والعلاقات الاجتماعية الجيدة في التجمع لنقل نتائج الزيارة بالصورة الفعالة إلى باقي المزارعين بالمنطقة.

- كون المزارع من محدودي الدخل والمهتمين بتربية الحيوان.

- التفاوت في العمر والمستوى التعليمي لتمثيل قطاعات مختلفة من

برنامج تنفيذ الزيارة:

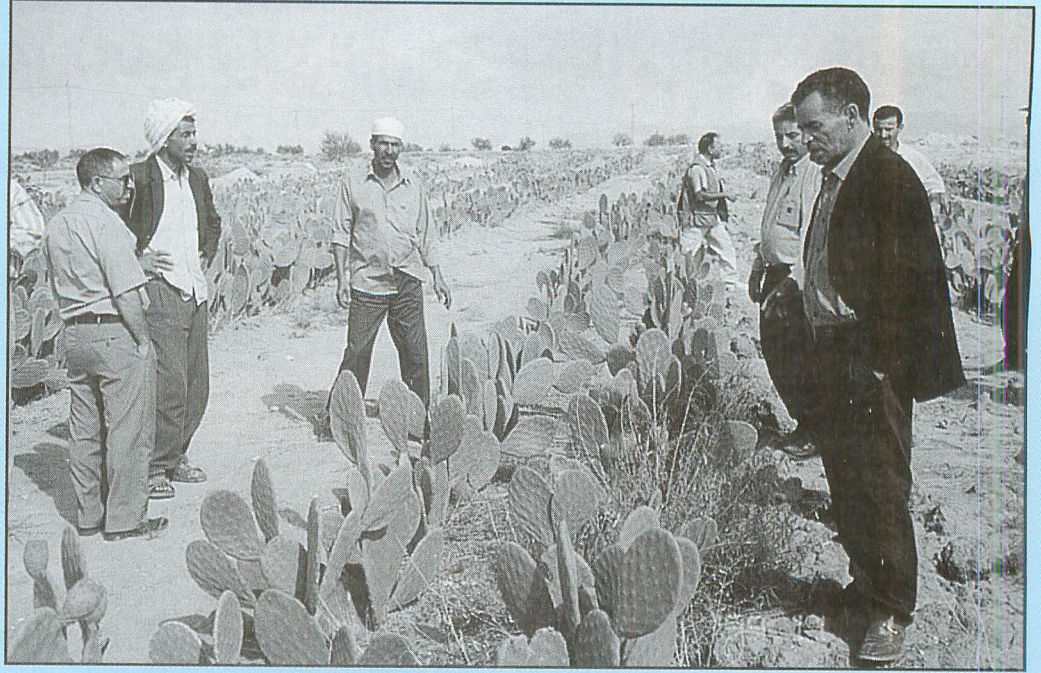
- في ولاية القصرين حيث التربة جيدة ومعدلات الأمطار مناسبة (٢٠٠-٤٠٠ مم/سنة)، ويزرع التين الأملس لإنتاج الثمار بالدرجة الأولى، شاهد المزارعون لأول مرة طريقة جمع الأظلاف وتقديمها للأغنام بعد تقطيعها، ومدى استساغتها وإقبال الأغنام على أكلها بشراهة.

- لقاء المزارعين من البلدين ونقاشهم حول كثير من التفاصيل، وخاصة طريقة

تونس، والسياسات المتبعة من أجل تشجيع المزارعين على الغراسة والحماية في السنوات الأولى.

نتائج الزيارة:

- في نهاية الجولات الحقلية كان يدور كثير من المناقشات بين المزارعين حول التقنيات المنفذة وفي اليوم الأخير من الزيارة عُقد اجتماع عام تم فيه مناقشة خلاصة الزيارة، وآراء المزارعين في الجولة، وأكثر ما استرعى انتباههم وما ينوون تطبيقه مما شاهدوه،



وكان هناك إجماع من المزارعين على استفادتهم من هذه الزيارة، واقتناعهم بإمكانية استخدام الهندي الأملس في تغذية الحيوان، بالإضافة إلى اطلاعهم على طرق الغراسة المختلفة، وكيفية الاستفادة المثلى منها وخاصة طريقة الغراسة المكثفة في قفصة.

- وقد اتفق المزارعون على أن يتم التوسع في غراسة الهندي الأملس بمزارعهم خلال الربيع القادم بالطريقة المناسبة.

- وفي شهر إبريل من هذا العام قام العديد من المزارعين بالوادي الحي (وأولهم المزارعون الذين قاموا بالزيارة) بغراسة مساحات من الهندي الأملس.

- وما زال مشروع المشرق والمغرب يواصل تقديم هذه التقنية وتشجيع المزارعين على تبنيها.

آلاف نبات /هـ، ويتم فيها الغراسة في سطرين متقاربين (١ متر) والمسافة البينية حوالي ٣-٤ متر، ويتم فيها ري الهندي واستعمال الأسمدة لتحقيق أكبر وأسرع عائد ممكن، وهذه الطريقة هي الأقرب إلى إمكانية التطبيق في مزارع الوادي الحي.

- شارك في الزيارة إلى قفصة الأخوان المنسق الوطني للمشروع في تونس والمنسق الإقليمي لمنطقة شمال أفريقيا.

- في كل زيارة كان الإخوة المسؤولون المحليون في الولاية وفي مواقع الزيارة في الاستقبال، ويقدمون الشروح الوافية للمزارعين، ويجيبون عن كل الاستفسارات، مما كان له أبلغ الأثر لدى المزارعين والفنيين.

- تم التعرف على طريقة تنفيذ برنامج غراسة الهندي الأملس في

الغراسة والاستعمالات المتعددة للثمار في التغذية، بالإضافة إلى المعلومات عن تكاليف الغراسة والرعاية والإنتاجية والعائد الاقتصادي.

- في ولاية سيدي أبو زيد تم معاينة الهندي في المناطق المتدهورة والمتعرضة للتعرية، وتنفيذ طريقة حصاد المياه لغراسة الهندي، بالإضافة إلى غراسات الهندي في مناطق لا تصلح لزراعة محاصيل أخرى.

- في ولاية قفصة وهي منطقة مهمة جداً لأنها تشابه منطقة الوادي الحي في الظروف البيئية، تم زيارة مواقع غراسة الهندي في مناطق هامشية وشديدة التعرض للتعرية.

ومما استرعى اهتمام المزارعين كثيراً غراسة الهندي بطريقة مكثفة في مساحات صغيرة بجانب بيت المزارع (تسمى الخشة)، حيث يتم غراسة ٤-٦

تبادل الخبرات والتجارب بين مشروع المشرق/المغرب

ومشروع مرسى مطروح بمصر

المشرق/المغرب في العراق للفترة ٢٥-٣٠/٤/٢٠٠٠ وضمت باحثين وصانعي قرار ومزارعين من العراق وباحثين وفنيين من لبنان والأردن وسوريا. وقد وفرت هذه الورشة الفرصة للدكتور محمد جبر للاطلاع على عمل مشروع المشرق/المغرب مع التجمعات الفلاحية في العراق ومدى استجابتهم للتقنيات التي ادخلها المشروع وبالأخص منها تقنية البلوكات العلفية، كما زار أيضاً ضمن نشاط ورشة العمل معامل تصنيع البلوكات العلفية للقطاع الخاص في كل من الموصل وكركوك، وتناقش مع العاملين في المشروع والمزارعين عن أهمية ومدى تبني هذه التقنية من قبل المزارعين. والقي د. محمد جبر السيد رئيس مركز إباء للأبحاث الزراعية والمنسق الوطني للمشروع ومنتسبو قسم الإنتاج الحيواني في مركز إباء للأبحاث الزراعية.

زار العراق الدكتور محمد جبر خليل من مشروع مرسى مطروح في مصر وذلك خلال الفترة من ٢٢-٢٧/٤/٢٠٠٠ بهدف الاطلاع على تجربة مشروع المشرق/المغرب في العراق في مجال البلوكات العلفية. واحتوى الجزء الأول من الزيارة على التدريب في معمل البلوكات العلفية التابع لمركز إباء للأبحاث الزراعية قصد التعرف على أهمية البلوكات العلفية في رفع الكفاءة الإنتاجية للأغنام وتركيب وتصنيع البلوكات وأهم المخلفات الزراعية - الصناعية الداخلة في تركيبها ونوعية الآلات المستعملة في التصنيع وكيفية اجراء السيطرة النوعية على مصانع القطاع الخاص.

أما الجزء التالي من الزيارة فقد خصص لإشراك الدكتور محمد جبر بورشة العمل الإقليمية المتنقلة التي أقامها مشروع

تزايد الاهتمام الإقليمي والعالمي بتجربة

البلوكات العلفية في العراق

إطار مشروع المشرق/المغرب، إثر اطلاعهم على تجربة القطر في تقنية البلوكات العلفية من خلال المؤتمرات والوثائق الأخرى التي نشرها مركز إباء للأبحاث الزراعية.

فقد قدم طالب دكتوراه أتيوبي يدرس في جامعة برلين بألمانيا طلباً يروم فيه زيارة القطر للتدريب لمدة شهر خلال عام ٢٠٠٠، وذلك إثر اطلاعه وأستاذته المشرف على تجربة القطر في هذا المجال.

كما ورد طلب من برنامج وادي النيل والبحر الأحمر في مصر لزيارة باحث أقدم من مشروع إدارة الموارد في مرسى مطروح، وذلك بهدف الاطلاع على تجربة القطر ونقلها إلى مصر، ضمن إطار التعاون مع مركز إباء للأبحاث الزراعية ومشروع المشرق/المغرب.

تحظى تجربة العراق في مجال تقنية المكعبات العلفية باهتمام كبير وواسع من قبل كل المهتمين بهذا المجال، بعد أن أثبتت نجاحها في التطبيق الميداني في حقول المربين، لما لها من أهمية كبيرة في استخدامها كمكملات علفية في تغذية الأغنام، وخصوصاً في ظروف الجفاف الصعبة التي تعاني منها المنطقة، فقد تم نقل هذه التقنية إلى كل الأقطار العربية المشاركة في مشروع المشرق/المغرب. ونتيجة لأهمية هذه التجربة ونجاحها الباهر، فقد وردت إلى مركز إباء للأبحاث الزراعية طلبات من المنسق الإقليمي لمشروع المشرق/المغرب تتضمن رغبة باحثين من مشاريع وأطراف أخرى بزيارة العراق والاطلاع على تجربته في تقنية تصنيع البلوكات العلفية من البحث إلى التطبيق الميداني في حقول المربين ضمن

أيام حقلية

يوم حقل بعنوان تصنيع المكعبات العلفية باستخدام المخلفات النباتية بالاردن

العلفية التي تصنع منها المكعبات العلفية لتستخدم غذاءً مكماً للأغنام، كما شرح م. وحيد التوتنجي أهمية كل مدخل في الخلطة في توفير المعادن للجسم ومقدرة الجسم على تحليلها والاستفادة منها وتقديم بدائل تغذوية ضرورية بأقل التكاليف الممكنة.

وقام المهندس نصر الشريف (مهندس الآلات الزراعية) بمراقبة محطة الرمثا بتشغيل آلة فرم وتقطيع أغصان الزيتون ليسهل استخدامها في تغذية الأغنام. كما تجول المزارعون في أرجاء المحطة للاطلاع على الأساليب المتبعة في إدارة وتغذية القطيع، ورافقهم م. بسمان الدقاسمة، مراقب المحطة لتقديم الشرح والرد على تساؤلات المربين.

أقام مركز إقليمي الرمثا التابع للمركز الوطني للبحوث الزراعية ونقل التكنولوجيا في محطة الخناصري بالتعاون مع مشروع المشرق / المغرب يوم حقل حول تصنيع المكعبات العلفية باستخدام المخلفات النباتية، وذلك يوم الثلاثاء ١٢/٧/١٩٩٩. حضر هذا اليوم مرشدون زراعيون من مديريات إقليم الشمال والمفرق، بالإضافة لعدد من المزارعين المتعاونين مع مشروع المشرق / المغرب بلغ عددهم ١٢ مزارعاً. وقام د. فيصل عواودة المنسق الوطني لمشروع المشرق / المغرب بالتعريف بأعمال المشروع وأهدافه، والأبحاث التي تنفذ لتخدم المزارعين والمربين في منطقة عمل المشروع، وكذلك الحقول الاختبارية التي تنفذ في حقول المزارعين، لتتيح لهم فرصة الاطلاع عن قرب على المواضيع التي تخدم المزارع في تحسين إنتاجه وإدارته للقطيع. وقدم م. توفيق نصير شرحاً علمياً عن مكونات الخلطة

نشاطات المشروع في لبنان

التشاور مع مربّي الأغنام متواصل

الحديثة، وقد توصل المجتمعون إلى التوصيات التالية:

١. عقد ورشة عمل حول استعمال أوراق الشمندر السكري كعلف حيواني.
٢. تأسيس وحدة أو وحدتين لإنتاج الأعلاف البديلة في منطقة دير الأحمر.
٣. إدخال نباتين محليين لاستخدامهما في تحسين الأراضي الحديثة.
٤. إشراك مزارعي منطقة عرسال في مثل هذه الأنشطة لكي يستفيدوا منها.
٥. تأسيس برنامج صحي بالتعاون مع جمعية دير الأحمر.

عقد مشروع المشرق / المغرب في لبنان لقاء بالتعاون مع جمعية مربّي الأغنام في دير الأحمر يوم ١٤/١١/١٩٩٩. وتم خلال هذا اللقاء مناقشة مجمل الأنشطة المتعلقة بقطاع الأغنام وتحسين الأراضي الحديثة.

وقد حضر هذا الاجتماع كل من الدكتور شادي حميدة والسيد منير أبي سعيد من الجامعة الأمريكية ببيروت، والسيد عادل ناصر من ايكاردا، والسيد تميم الطقاش والسيد كوزهاية أبي يونس من قسم الإرشاد في وزارة الزراعة اللبنانية، بالإضافة إلى المهندس صلاح الحاج حسن المنسق الوطني لمشروع المشرق / المغرب في لبنان.

وهدف الاجتماع إلى مناقشة الأنشطة ذات العلاقة بقطاع الأغنام وتغذيتها، والأدوية البيطرية، وتحسين الأراضي

أنشطة مشروع المشرق / المغرب في العراق

اجتماعاً يوم ٢٨/١٢/١٩٩٩، في مقر فرع إباء الشمالية في الموصل، وتناول الاجتماع مراجعة ومتابعة تنفيذ الأنشطة المقرر تنفيذها في الموسم الحالي، خاصة ما يتعلق منها بتغذية الأغنام وضرورة توعية المربين حول باستعمال البدائل العلفية المتاحة في المناطق المروية وأهميتها التغذوية، فقد لوحظ في الآونة الأخيرة قيام المربين باستعمال مخلفات مجارس الشلب (السبوس) في تغذية الأغنام رغم انخفاض قيمته التغذوية، وضرورة إضافته إلى مصادر علفية أخرى لغرض تحسينه. وتقرر في الاجتماع القيام بتوعية المزارعين حول آثاره السلبية.

كما تقرر في الاجتماع التوسع بإضافة فيتامين AD3E إلى البلوكات العلفية لتعويض النقص في الأعلاف الخضراء في المنطقة الديمة في الفترة الحالية، إضافة إلى دراسة حالة الولادات وأثر ظروف الجفاف عليها، وتشخيص الحالات المرضية للأغنام بسبب عدم توافر المصادر العلفية بالكمية والنوعية اللازمين، وتوعية المربين بمخاطرها.

يضم ممثلاً من فريق المشروع واثني من جهاء القرية وممثلاً من الشعبة الزراعية العاملة في تلك المنطقة، مهمته ضمان إشراك الفلاحين في التطبيقات، وضمان تنفيذ تطبيقات وأنشطة المشروع بتوقيتاتها الزمنية المطلوبة، بما يحقق التكامل بين مختلف التخصصات في عمل المشروع.

* قام فريق المشروع في بغداد والموصل بزيارة منطقتي المحلية وعين طلاوي، بتاريخ ٢٨/١٢/١٩٩٩، أجرى خلالها جولة ميدانية في المنطقتين شملت متابعة تطبيقات المشروع والتحدث مع فلاحي المنطقتين بشأن التعاون معهم في مجال توفير البدائل العلفية والتوسع في استخدام البلوكات العلفية في ظل الظروف الحالية الحرجة.

* أنتج معمل البلوكات العلفية الذي تم إنشاؤه مؤخراً في فرع إباء الشمالية/الموصل، ما مجموعه ٨٠ طناً من البلوكات العالية الطاقة والبروتين، وتم توزيعها على عدد من المربين في مناطق الزفتية والحضر وربيعية وبعشيقية ومخمور وحمام علي وصفية عين طلاوي والقيارة. ويجري العمل حالياً على توسيع الطاقة الإنتاجية لهذا المعمل.

* عقد فريق مشروع المشرق/المغرب،

* بدأ فريق مشروع المشرق/المغرب في العراق بالعمل الدؤوب والمتواصل في تنفيذ خطته للموسم الحالي ١٩٩٩/٢٠٠٠، التي يتركز تنفيذها في منطقتي عين طلاوي والمحلية. ففي منطقة عين طلاوي يجري العمل للتوسع في نشر الدورة الزراعية للبيقيا ومخاليطها مع الشعير، وتقنية صناعة البالات، إضافة إلى تطبيقات الإنتاج الحيواني في مجال خصوبة وإدارة وصحة وتغذية الأغنام، واستعمال البلوكات العلفية، وإدارة القطعان، واستراتيجيات التغذية في مواسم الجفاف. أما في منطقة المحلية فينصب الاهتمام على إعادة تأهيل الأراضي الحدية في المنطقة (مشاع القرية)، وإدخال الأصناف المحسنة من الشعير الأسود، وتطبيقات الدورات الزراعية، وأنشطة الإنتاج الحيواني، كما هو الحال في منطقة عين طلاوي. ويتكامل مع هذه التطبيقات الأنشطة الاقتصادية والاجتماعية، وخاصة ما يتعلق منها بالسياسات الزراعية وأنماط الملكية ذات العلاقة بتقنيات المشروع وأنشطته الميدانية. تتفقد هذه الأنشطة فرقاً فنية متخصصة، بالتعاون الكامل مع المزارعين ومربي الأغنام، إذ تم تشكيل فريق لكل منطقة (من غير الفرق الفنية التخصصية)

المشاركة في المؤتمرات

المشاركين، لما لها من أثر فعال في إيصال التقانات الحديثة إلى المربين، تحسين إدارة قطاع المربين، وزيادة الإنتاجية. وكذلك لما للمشروع من أهمية في تبادل الخبرات بين الباحثين في الدول المشاركة في المشروع ونقل التقانات بين الدول بسهولة. إحدى توصيات الندوة كانت تتعلق بتشجيع المشاريع المشتركة بين الدول العربية، وكذلك التركيز على ضرورة نقل التقنيات إلى المربين.

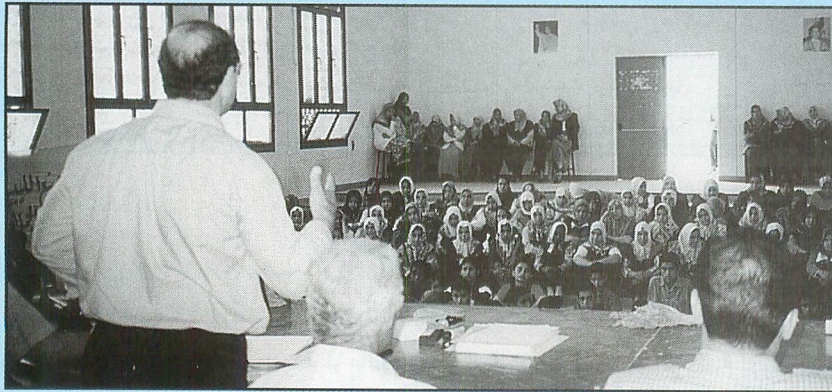
المشرق/المغرب في الأردن والعراق في هذه الندوة، إذ كانت الورقة الأردنية بعنوان "زيادة إنتاجية أغنام العواسي من اللحوم باستخدام الطرق الإدارية/تطبيق التقانات على أغنام المربين"، وهي تمثل منجزات مشروع المشرق/المغرب في الأردن.

وكانت الورقة العراقية بعنوان "زيادة الكفاءة التناسلية لقطاع أغنام المربين". وقد حظيت تجربة مشروع المشرق/المغرب بالاهتمام البالغ من قبل

شارك الدكتور فيصل عواودة في ندوة استخدام التقانات الحديثة لزيادة إنتاج اللحوم الحمراء التي عقدت في الخرطوم في الفترة الواقعة ما بين ٨ و١٠/٢/٢٠٠٠، ونظمت من قبل وزارة التعليم العالي والبحث العلمي في السودان، اتحاد مجالس البحث العلمي العربية، والهيئة العربية للاستثمار الزراعي. كذلك شارك الدكتور أزهري الحبوبى من العراق في هذه الندوة. وقد قدمت نتائج مشروع

نشاطات مشروع المشرق والمغرب في ليبيا

تحسيس أبناء المزارعين كأحد الاستراتيجيات لضمان الاستمرار في تنفيذ أهداف المشروع



يسعى مشروع المشرق والمغرب جاهداً وبكل الوسائل إلى ترسيخ التقنيات التي دفع بها إلى المزارعين، وإيجاد الحلول الناجعة التي تمكنه من تحديد الجهات التي تتبنى العمل على ضمان استمرار التقنيات الزراعية التي عرفها المزارعون بالتجمعات الزراعية التي يعمل فيها، منها الاتصال بالعديد من الجهات ذات العلاقة كالمسؤولين عن النظام الزراعي ومكاتب خدمات المشاريع والجمعيات الزراعية وجمعيات المربين وتعريفهم بأهمية تبني الأعمال والنشاطات التي تنبأها المشروع، وخاصة بعد انتهاء مرحلته الثانية.

وقد استخدم المشروع نهجاً آخر ألا وهو لقاء ومخاطبة طلبة مرحلة التعليم الثانوي والمدرسين والمدرسات في تجمع الوادي الحي من أبناء المزارعين، على اعتبار أنهم مزارعو المستقبل، حيث قام مشروع المشرق والمغرب وبالتعاون مع إدارة مشروع الوادي الحي وقطاع التعليم بالمؤتمر الشعبي الأساسي الرابطة في إلقاء عروض في مجال نشاطات المشروع.

وكان لهذا اللقاء أهداف رئيسية منها:
- قيام أبناء وبنات المزارعين بدور هام وأساسي في تنفيذ العمليات الإنتاجية بالوحدة الإنتاجية المتمثلة في المزرعة.
- تحفيزهم وإعدادهم لتحمل مسؤولية تنفيذ التقنيات واستمرارهم بالعمل بها مستقبلاً.

- تشجيعهم على مشاركة آبائهم وأمهاتهم وتوجيههم أثناء تنفيذ الأعمال المزرعية بالمزرعة.
- نقل الأفكار إلى أسرهم بما يفيد أعمال المشروع.

وتم اللقاء يوم ٤ أبريل ٢٠٠٠ بمدرسة الوادي الحي الثانوية، حيث تم التعريف بالمشروع وأهدافه، والتأكيد على دورهم في استثمار أعمال ونتاجات المشروع في المنطقة وأهمية الاستمرار فيها، ثم عرضت

التعليم في المنطقة ومدير مشروع الوادي الحي، وكان عدد الحاضرين حوالي ٧٥ طالباً و ١٠٠ طالبة و ١٢ مدرساً و ١٨ مدرسة. وقد لوحظ حماس الطلبة في تقبل هذه الأفكار وتفاعلهم معها، وتؤكد هذا بالأسئلة التي أقيمت على أعضاء المشروع. وبهذا يمكن القول إن المشروع على المستوى المحلي يحاول إشراك كل من له علاقة بالوحدة الإنتاجية للأسرة الزراعية بما يخدم ويحسن دخل المزارع في التجمع الذي يعمل فيه.

محاضرات بالشرائح والصور في مجال تقنيات زراعة الأصناف المحسنة من الشعير والعمليات الزراعية المصاحبة، وتقنيات الإنتاج الحيواني بما في ذلك الصحة البيطرية وزراعة الأعلاف، كما عرض العديد من اللوحات التوضيحية والعينات للقوالب العلفية ومبيدات الحشائش ومعاملة البذور وعدد من أصناف الشعير المعتمدة والواعد وبذور محصول الشيقم (التركالي) والجلبان والنفل (الميدك) وذلك لتعريف الطلبة بها. وشارك في اللقاء المسؤول عن قطاع

Preliminary Findings

The profile of plasma minerals showed differences among production systems. Animals in the sedentary system did not show large variability in mineral concentration within various physiological stages. This indicates that feed available at different stages is similar and provides sheep with their mineral requirement. On the other hand, apparently, significant differences were found in the transhumance and, to a lesser extent, semi-sedentary systems. Here, in both ewes and rams, zinc, copper and potassium in the blood registered less than normal values. In fact, the problem of low Zn and Cu was more evident in March-July, the important period of pre-mating to mating. Both elements are very important to fertilization, embryonic development and normal pregnancy in ewes and normal spermatogenesis, semen quality and sexual activity in rams. Therefore, both Zn and Cu were selected as crucial elements for reproduction, that needed to be supplemented. In addition, it was decided that supplementation needs to be provided during pre-mating and mating periods, when a real drop of concentration occurred. That is why the third step of the study used Zn and Cu supplementation during pre-mating and mating periods.

Since FB had been tested in the region and their use was found to be practical and efficient for improving sheep production, they were selected to be the vehicle to feed Zn and Cu to animals. Each flock was divided into three parts (farmer practice with no supplementation, ordinary FB supplementation, and Zn and Cu enriched FB supplementation). Feeding of these groups continued during pre-mating and mating periods. It was found that lambing and twinning rates were higher in mineral supplementation groups, followed by FB group, with the lowest in the control group. Overall flock (group) productivity was also decreasing in descending order in mineral enriched FB, FB and control groups.

Physiological and biochemical blood characteristics were improved in the mineral FB, compared to other groups, especially GOT, GTP, total protein and gamma globulin. The postulated mechanism of improvement may involve an improvement of body metabolism through mineral supplementation, which positively influences some important blood traits and consequently results in better reproductive performance of sheep.

Final Remarks

To the best of our knowledge, plasma mineral survey, accompanied by blood characteristics and reproductive traits, was done in this study for the first time in the region.

Pre-mating and mating periods are crucial physiological stages on which we need to concentrate in our research carried on sheep in the dry areas raised on stubble.

Mineral FB is a new dimension added to the experience of using normal FB in the dry area.

Earlier, the Iraqi M/M team (M/M Project Newsletter, 13:25-26) suggested two varieties of UFB (mating FB, MFB and high energy FB, HEFB). Since MFB could be enriched with minerals for better performance, it could be provided as mineral enriched mating FB (MMFB). Wide application of MMFB needs to be done to test its performance on large numbers of flocks and in many locations within the M/M project area. The findings of this work could be useful to other M/M teams due to the similarity of sheep mating systems and feeding-reproductive cycles among WANA countries. Mineral availability through the relationship between soil-plant-animal needs to be studied as well in dry areas. The involvement of other disciplines is important at this stage.

Short Articles

The importance of mineral supplementation to improve reproductive traits of sheep in the dryland

**Azhr H. Al-Haboby,
IPA Agricultural Research Center, P.O. Box 39094
Baghdad - Iraq**

Sheep Fertility and Problem Background

Knowledge about sheep reproductive efficiency in the rainfed areas was limited to flocks raised in stations, research centers and mostly under irrigated conditions. However, the recent findings of a sheep fertility survey conducted by the M/M project and ICARDA have supplied vast information on productivity, management aspects and reproductive efficiency. The conclusion that sheep flocks in rainfed areas have low reproductive rates was not far from the expectations at the M/M project.

Many factors are responsible for the low reproductive rates and, consequently, the solution should take into consideration all aspects of the problem. One of the factors involved in the problem is the availability, or lack of it, of microelements. One of ICARDA's livestock researches during 1995-2005 involves the search for microelements in the plants grown in dry areas, their effect on mineral availability and their impact on sheep production and reproductive efficiency.

The Iraqi M/M team, following this direction and with the support of the sheep fertility survey findings, planned a three-step study. First, it selected sheep

flocks in various production systems (sedentary, semi-sedentary and in transhumance) to determine microelements concentration in the blood across all physiological stages (mating, pregnancy, lambing and lactation). Second, it determined which mineral/s is/are lower than normal and under which system and physiological stage. Third, it provided flocks with the required minerals during the appropriate stage and identified their impact on fertility.

Planning

Five locations were selected in dry areas (Ain Talawi, Bashika, Salamia, Darnahok and Hamam-Alil), representing various production systems. Blood samples were taken from ewes and rams of each flock during March (before mating), June (mating), August (pregnancy), October (late pregnancy) and December (lactation). Various minerals (Mn, Zn, Cu, Ca, K, Na) were determined, as well as blood chemical (GOT, GPT, cholesterol, total protein and protein types) and physical characteristics (WBC, RBC and hemoglobin concentration) for ewes and rams. Urea feed blocks (FB) were to be used as a vehicle to carry required minerals to animals during the period that needed supplementation.

Table 1: Some formulae of feed blocks manufactured in M/M countries

Ingredients	Formulae No.															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15†	16††
Urea	10	10	7	6	7	7	8	7	7	4	7	6	7	7	5	5
Molasses	40	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Wheat bran	30	10	30	38	34	32	20	25	30	10	27	27	25	22	30	32
Rice bran	-	-	-	-	-	22	15	-	5	5	-	-	15	5	5	-
Feed flour	-	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Date pulp	-	-	-	-	-	-	38	35	-	-	35	-	-	20	12	46
Olive cake	-	20	35	36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Beet pulp	-	-	-	-	32	-	-	-	22	-	-	-	-	-	-	-
Brewer grain	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	45	-	-	9	-
Poultry litter	-	-	-	-	-	20	-	5	5	35	5	-	22	15	15	-
Ground straw	-	-	-	-	8	-	-	-	-	-	8	-	-	-	-	-
Ground corn cobs	-	-	-	-	-	-	-	10	10	-	-	5	10	10	-	-
Ground reed	-	-	-	-	-	-	10	-	-	34	-	-	-	-	-	-
Quick lime	-	-	12	7	12	12	10	12	14	6	12	10	7	10	10	8
Cement	15	15	-	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bentonite clay	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	4	-	-
CaSO ₄	-	-	-	-	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	1
Salt	-	-	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	3
Minerals premix	5	5	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Whey	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-

† = Mating Feed Blocks

†† = High Energy Feed Blocks

Table 2: Adoption and sustainable use of feed block technology according to participation category in Iraq and Jordan in 1996.

Type of participation	IRAQ						JORDAN					
			Adopters				Exposed		Accepted		adopted	
			Once		Continuos							
	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%
Participants in dem.	46	31	43	94	25	58	8	103	6	8	2	
Participants in field days.	31	21	11	36	6	55	16	20.5	14	18	-	-
Non participants	72	48	3	4	1	33	54	69.2	48	61	10	13
Total	149	100	57	38.3	32	56	78	100	68	87	12	15.3

which are available in commercial quantities, gave excellent blocks in as far as hardness and compactness are concerned. Recently, the Iraqi national team of the M/M project developed new FB formulae fitting the sheep's physiological stages. These formulae were used by sheep owners during mating (Mating Feed Blocks) and during hand-feeding period (High Energy Feed Blocks).

Effect of FB supplementation on the performance of Awassi ewes grazing cereal stubble

Sheep owners in the dry areas of the WANA region do not use any supplementation for ewes grazing cereal (wheat and barley) stubble, a period which coincides with the long mating season. The lengthy mating season, along with no supplementation, may be responsible for low conception, lambing and twinning rates. The results of on-station and on-farm experiments have shown that using FB as supplementary feed during cereal stubble grazing resulted in considerable improvement in ewes weight gain (52%-360%), conception rates (11%-44%), lambing rates (25%-33%) and twinning rates (15%-18%), compared to farmer practices (no-supplement). It was stated that the improvement in the reproductive performance of Awassi ewes due to feeding FB can be considered as an important aspect of this technology in the dry areas of the WANA countries where sheep depend heavily on cereal stubble grazing during the mating season.

FB as supplementary feed during hand-feeding period

The hand-feeding period (November to January) is considered the most critical for sheep in the M/M countries because of the shortage of grazing. Currently, sheep depend on whole barley grain and stored straw as their main diet. There is great interest among sheep owners to replace costly barley grain with other, cheaper, feed resources. The Iraqi national team developed new formulae of FB to meet the sheep owners' demand. The new feed blocks, called high en-

ergy feed blocks (HFB), have high moisture date pulp or sugar beet pulp as their main ingredient. Using HFB during the hand-feeding period, which coincides with ewes' late pregnancy and early lactation, was tested. The results showed that using HFB resulted in a significant replacement of costly barley grain (50%-100%). The success of feed blocks technology in Iraq was due to this fact that the majority of sheep owners used FB during the hand-feeding period. Also, HFB can be used as a strategic supplement during this period because it compensates for the shortage of cereal grain and minimizes the use of roughage.

Socio-economic studies

Over the past five years (1992-1996), a large number of sheep owners have been exposed to the FB technology through demonstrations, trials on farmers' flocks and extension presentations. This made it necessary to follow up on the farmers' experiments, to study the effect of technology the project was trying to transfer to sheep owners and to provide feedback for further developments and improved technology. A special questionnaire was established for that purpose and administrated to sheep owners participating in the project in Iraq and Jordan during 1996. A random sample of non-participating sheep owners was included in the surveys, as a means to compare farmers' acceptance, adoption rate, constraints. The survey was restricted to the target area of the M/M project (low rainfall areas). Results of a sample survey of 149 sheep holders in Iraq (Table 2) indicate that 94% of the participants in field demonstrations have used FB at least once. The adoption rate was 36% among the attendees in the field days, whereas only 4.2% of non-participants had adopted the FB technology. As a result, the adoption rate was found to be 38.3% of all sheep holders. In Jordan, the results of a sample survey of 78 sheep holders exposed to feed block technology (Table 2) indicated that 61% of non-participants had accepted the technology and 13% among them adopted it, while the adoption rate among the sheep holders exposed was 15.3%.

Short Articles

FEED BLOCKS SUPPLEMENTATION AS A HEDGING STRATEGY UNDER DROUGHT CONDITION (MASHREQ/MAGHREB PROJECT EXPERIENCE)¹

Ala D. Salman

IPA Agricultural Research Center

Qasem Mamdouh

National Center for Agricultural Research and Technology Transfer

Abstract

In the West Asia and North Africa (WANA) region, the strategies used for sheep feeding during drought periods are meant to maximize survival rates and minimize reduction of the reproductive performance. There are considerable amounts of agro-industrial by-products in the region. These by-products are, however, not efficiently used in animal feeding. Thus, it can be concluded that in the WANA region it is possible to fill part of the gap between supply demand for feed resources through the efficient utilization of these by-products.

Experience of the Mashreq/Maghreb Project has shown that feed blocks manufactured from urea and agro-industrial by-products can be used as a supplement for improving the productivity of ruminants which depend on low quality roughage as their main diet. The results of several on-station and on-farm experiments have shown that using feed blocks (FB) as supplementary feed helped improve considerably the performance of sheep.

Many national programs have developed, within the framework of the M/M project, various FB formu-

lae by using locally available agro-industrial by-products. In some countries (Iraq and Jordan) the FB technology was successfully disseminated and adopted by sheep owners and manufacturers (NGO's, private sector) through an efficient methodology associating researchers, extension service, policy makers and end-users. Socio-economic and impact studies conducted in the two above-mentioned countries indicate a high rate of acceptance of this technology. The adoption rate by sheep owners ranges between 15.3% in Jordan and 38.3% in Iraq. There is a good prospect for feed blocks to be used as a strategic supplement for small ruminants in the WANA region.

Manufacture of feed blocks

The Iraqi methodology in formulating and manufacturing FB is considered as a major development in the region. The methodology is simple and does not need sophisticated equipment that would have to be imported from outside the region. Different formulae for FB were devised by M/M national programs, with various levels of urea, binders and varieties of agro-industrial by-products available locally (Table 1). Inclusion of high moisture date pulp and olive cake,

1. Papers presented at the Sixth International Conference on the Development of Dry Lands, 22 - 27 August, 1999, Cairo - Egypt.

Quotes of the Newsletter

"We did not inherit the Earth from our parents we are borrowing it from our children."
Chief Seattle (American Indian 1788-1866)

"If you find a path with no obstacles it probably doesn't lead anywhere."

Anonymous

From the editor :

So do not get discouraged by obstacles. They are part of the daily life.

MM Researchers publish their findings in quality International Journals

The most recent paper entitled: "Influence of protein supplementation on reproductive traits of Awassi sheep grazing cereal stubble" was published by H. Al-Haboby, A. D. Salman, T. A. Abdul Kareem from the MM team in Iraq in: Small Ruminant Research. 34 (1999) 33-40.

The research work was partly supported by the Mashreq/Maghreb project, which is sponsored by AFESD, IFAD and IDRC and coordinated and technically supported by ICARDA and IFPRI.

The following is an abstract of the paper:

Sheep in the dry areas of Iraq are heavily dependent on stubble grazing as their sole source of feed during mating season. However, as the grazing season progresses, both

ewes and rams, exhaust the supply of nutritious parts and consequently the quality of the stubble and their nutritive value declines. To overcome this problem, urea feed blocks (UFB) were supplemented to sheep grazing stubble. This study was conducted to evaluate supplementation of UFB enriched with cotton seed meal as a source of undegradable protein on lambing, twinning and fertility of ewes as well as semen quality, sexual activity and some blood characteristics of rams. Fifty four mature ewes and eight rams were randomly divided into supplemented ewes (SE) and rams (SR) and control, non-supplemented ewes (NSE) and rams (NSR). Both SE and NSE animals were stubble grazed and SE offered UFB enriched with undegradable protein and AD3E after their return from

stubble. The NSR and SR were offered barley grain and straw and SR and SR fed in addition to UFB. Lambing and twinning rates were slightly higher and the percentage of barren ewes significantly lower in SE compared to NSE. Pen test parameters were not different between SR and NSR. On the other hand, sperm motility and concentration and percentage of dead and abnormal sperms were lower in SR. Supplementation had no effect on hemoglobin concentration, packed cell volume, red blood cells count but increased white blood cell count. The UFB enriched with undegradable protein had a positive effect on ewe fertility. In contrast, UFB reduced semen quality but did not influence sexual activity and most blood characteristics in rams.

mately unsustainable, confirming a warning in the commissioned papers that the existing LRA system may be in danger of collapse.

Nevertheless, since extricating themselves from these policies could create a social dilemma for policymakers: precipitous change should be avoided, and savings from withdrawal of subsidies should be channeled into applied research to find more efficient and sustainable technologies; as well as to the education of local people, improvement of rural infrastructure, and other measures to help the poor. These measures should be integrated into comprehensive regional development plans, formulated with the participation of farmers and rural communities.

• *How can property rights reform contribute to the 3 E's?* While secure property rights alone will not necessarily solve all of the problems of sustainable development in the LRAs, appropriate tenure security was seen as virtually indispensable to the success of policies and technologies to improve resource management, promote equity, and raise living standards there. Better knowledge and understanding of the existing situation is needed to clarify current uncertainties and provide the basis for establishment of legal rights to grazing lands and water resources in participation with local communities, and credit to support investment in their sustainable management.

111. *Final Conference Recommendations to the invited audience; including His Excellency, the Minister of Agriculture of Jordan, policymakers, donors and representatives of the farming community.*

These recommendations emphasize the need for stronger government support to the social as well as the economic development of the LRAs, the complementarity of public and private investment, the importance of closer collaboration of government and local communities in their implementation, and the establishment of a safety-net to protect the poor against structural adjustment measures. The conclusions are summarized below.

A. Public and Private Investment. Priority areas for public investment in the LRAs are: agricultural research on natural resource management; water resource development, water harvesting, and watershed management; rural infrastructure, including access roads, electricity, and rural service centers; and investment in people, especially education and training of poor people and women. All public investment should be developed in close collaboration with the local communities, who should co-finance and help maintain investment structures.

Private investment is considered essential for sustainable development of the LRAs and for diversifying the local economy to create new employment in agriculture, agroindustry, and non-farm activities. However private and public investment are highly complementary, and governments may need to create new incentives, through credit, tax policy, and infrastructural investment, to encourage private en-

terprise.

B. Technology Adoption. Linkages between research and extension in the LRAs must be strengthened, in close association with farmers, to enhance the efficiency of research, with a focus on crop diversification, including tree crops, water harvesting linked to range improvement and soil conservation, and agroprocessing and marketing of produce.

It is essential that social and environmental benefits be given equal weight with economic considerations when assessing the feasibility and evaluating the impact of technology in the LRAs.

C. Improved crop-Livestock Integration is seen as a crucial instrument for sustainable development of the LRAs, but its success requires an integrated approach involving several complementary components, including:

- Establishment of secure property rights to individuals or communities, and discouragement of land fragmentation; improvement of marketing systems for livestock, inputs, and outputs, including support to producer cooperatives; promotion of fodder crop production and storage of feed at farm level.

- Reinforcement of research to develop improved drought management packages that reduce dependence on government assistance in drought years.

- Governments should devise protective measures compatible with the GATT agreement to safeguard barley and livestock production, and should create the necessary scientific and technological infrastructure to help farmers manage drought more effectively.

D. Range Rehabilitation. Measures recommended to achieve this goal are closely linked to those proposed under crop-livestock integration and drought management. They include: establishment of a range database supported by a monitoring, evaluation, and information system using modern technology (resource inventory, a Geographical Information System, and early warning capability); and improved property rights, with institutional capacity for devolving the control and management of rangeland to local communities and for implementation of such arrangements. The development of effective resource stewardship, whether through communal or private management is seen as of crucial importance.

The creation of a national authority in each country to protect the resource base and to ensure efficient and sustainable use of the natural endowment is strongly recommended.

- End of part II and of the Summary -

Requests were received in order to publish the summary of the recommendations of the International Conference on "Agricultural Growth, Sustainable Resource Management and Poverty Alleviation in the Low Rainfall Areas of West Asia and North Africa".

The Newsletter family is pleased to respond positively to these requests. The summary of the conference will be published in two parts. The first part was presented in the previous issue and the second part is presented in this issue.

Summary of the Recommendations of the International Conference on "Agricultural Growth, Sustainable Resource Management and Poverty Alleviation in the Low Rainfall Areas of West Asia and North Africa"

Part II

A lesson which emerges from these exchanges on the ground, is the inter-relation of the 3 E's; and the risks inherent in policy changes which unduly favor one component of the "critical triangle," without careful assessment of their potential impact on the other two sides of the triangle. A more effective mechanism for providing policy makers with reliable information from the grassroots on local conditions and the impact of their decisions, is considered indispensable.

In a final summation by participants, five key issues were discussed. These were:

- *Which of the 3 E's should have priority?* Participants stressed the need to study and capitalize on the positive interactions among the 3 E's in attempting to achieve this delicate balance. However if "equity" implies more even access to resources, it was felt that this should be a first choice. Currently too much emphasis is placed on "efficiency" and not enough on social security. Moreover, efficiency and growth are not necessarily synonymous, if the growth pattern is environmentally or socially destructive or distorts the economy.

- *How to reform markets and eliminate policy distortions without increasing poverty.* Abrupt withdrawal of long standing price and subsidy supports under structural adjustment could increase poverty in the LRAs, which have generally been neglected by other government investments

and services, and which have limited scope for economic diversification. They should be phased out cautiously, with safety-net measures to protect the poor, over a transitional period, and their social impact should be carefully monitored.

- *What can be done to deal more effectively with drought to replace the current crisis-driven approach?* Participants emphasized the need for better information and sharper definition of the most vulnerable areas, and for the establishment of holistic national drought management strategies supported by a permanent institutional and technical infrastructure nation-wide. Eleven potential components of such a strategy were identified, with emphasis on early-warning and monitoring systems, water development, diversification of land use, closer crop-livestock integration and related market measures for destocking and restocking in drought emergencies, judicious allocation of emergency feed, examination of crop insurance options, support to community self-help measures, and action to upgrade the earning capacity of low income people both on and off farms. Assisted migration was not excluded.

- *What are the requirements for technology adoption?* Concern was felt at the redundancy of imported on-farm technology for the LRAs, and the limited understanding of their resource potential and problems resulting from past concentration of research in the higher rainfall and irrigated areas. The participants felt that the type of growth at the expense of the environment being promoted by perverse incentives to cultivate and overstock rangelands was ulti-

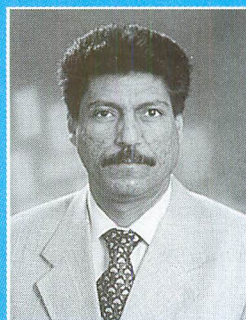
Visit to Jordan and Iraq of a Senior Scientist from Matrouh Resource Management Project in Egypt

Exchange of experiences on feed block technology is taking place between the MM project and Marsa Matrouh Resource Management Project (MRMP) in Egypt. In this regard Dr. Mohamed Gabr, Senior Scientist at MRMP made a study tour to Jordan and Iraq in order to get an idea and first hand information on the progress that has been made by the national programs of Jordan and Iraq in the area of Feed Block Technology. Dr. Gabr visited Jordan on 19 April 2000 and Iraq from 22-26 April 2000.



News about MM Researchers and Scientists

Dr. Kamil Shideed, M/M National Coordinator in Iraq and Associate Professor of Agricultural economics, has been promoted to Professor at the Faculty of Economic Sciences of the University of Baghdad.



Eng. Qasem Mamdouh, former M/M National Coordinator in Jordan, has been appointed Director of Extension, Rural Development and Environmental Administration at the Ministry of Agriculture. In his new position and through his continued interest, Eng. Mamdouh is still participating, indirectly, in the M/M project. His support to the field activities continues through the association of the regional staff of the extension services which are under the umbrella of the Directorate he is leading.



Alf Mabrouk to Dr. Kamil Shideed and Eng. Qasem Mamdouh.

Follow up on Policy and Property Rights Research

Dr. Tidiane Ngaïdo visited Jordan during 14-16 February 2000. Dr. Ngaïdo discussed with MM team in Jordan the progress in the implementation of Policy and Property Rights (PPR) research as well as the activities conducted within the rangeland project of the System-Wide Program for Collective Action and Property Rights (CAPRI). Dr. Ngaïdo visited the MM communities as well as the communities selected for the CAPRI project.



On the other hand Dr. Nabil Chaherli, visited Jordan during 31 March to 3 April 2000, to review the progress made within the framework of the Project titled "Community - Level Impact of Policy and Property Rights and Technical Options in the Low Rainfall Areas of Algeria and Jordan" funded by the Forum Euro-Mediterranean des Instituts Economiques (FEMISE), and to discuss with the Mashreq/Maghreb (MM) team in Jordan PPR activities, the progress achieved and future work.



Both visits were very useful and helped the Jordanian young and dynamic PPR group, which gathers scientists from various in-

stitutions in Jordan, i.e., NCARTT, JUST, Jerash University and University of Jordan, in achieving the objective of the project.

Workshop on the Development of Technical Advisory Notes (TANs)

Aleppo, 28-29 February 2000



A workshop on the development of Technical Advisory Notes (TANs) on technologies resulting from IFAD financed agricultural research was held at ICARDA Headquarters in Aleppo during 28-29 February 2000. The workshop was organized by IFAD in cooperation with ICARDA.

The eight National Coordinators of the Mashreq/Maghreb project, the Regional Coordinators of WARP and NARP and scientists from ICARDA and from Regional Organizations participated actively in the workshop.

The aim of the TANs is to enhance transfer of technology by

setting out the results of research projects in a clear and brief form for use by national scientists, extension workers and farmers.

The Mashreq Maghreb projects

proposed TANs covering wide range of areas of interest such: crop (barley) and animal production, feed resources, community approach, Policy and Property Rights, technology transfer, adoption and impacts.



Enhancing Agro-ecological Characterization Activities

A Sub -Regional Workshop held in Tunis,

3 - 6 April 2000

In order to develop and enhance the activity covering the "Agroecological Characterization" component of the Mashreq/Maghreb project, a sub-regional workshop was held in Tunis, during 3-6 April 2000. The aim of the workshop is to develop methodological guidelines for community-level Agroecological Characterization (AEC).

Core researchers from the National Programs in Tunisia, Algeria, Morocco and Libya as well as Dr. Eddy De Pauw, ICARDA Ag-

roclimatologist and Dr. Mohamed El-Mourid, Regional Coordinator for North Africa participated in the workshop.

Guidelines were developed. They were established in response to a need from the National Programs for greater clarity about the specific requirements of AEC at local level (community). This need arises from the fact that in some of the activities scientists and farmers are jointly involved and that no off-the shelf methodologies are availa-

ble to guide the implementation of these activities.

The research activities outlined in these guidelines will be undertaken in the following MM communities:

- Sidi Frej (near Constantine, Algeria)
- Ouadi Hai (near Tripoli, Libya)
- Sidi Boumehdi (near Settat, Morocco)
- Nwayel (near Sidi Bouzid, Tunisia)

Participatory approach is a key tool in dealing with the improvement of small ruminants productivity

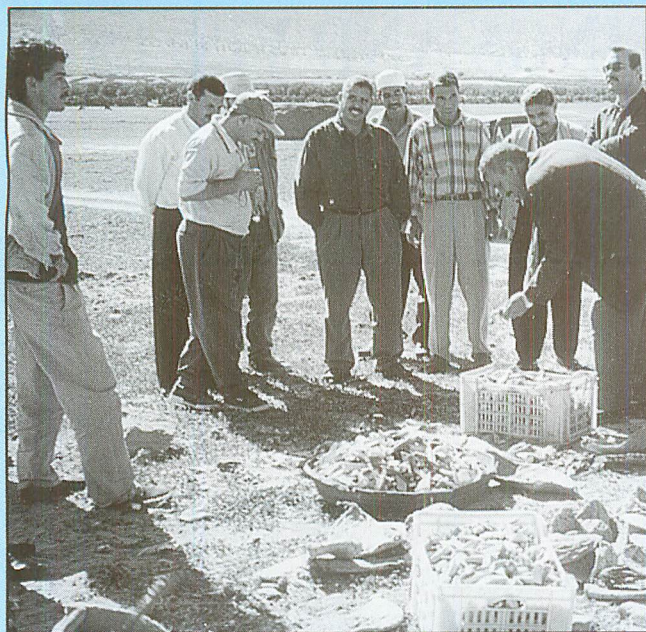
The MM project in Lebanon held a meeting on 14 November 1999 with the farmers of Deir El Ahmar shepherders' cooperative. The meeting discussed the activities related to small ruminants and rangeland improvement. Dr. Shadi Hamedeh, Munir Abi Said from AUB, Adel Nassar from ICARDA, Mr. Salah Haj Hassan, M/M National Coordinator and Kouzhaia Abi Younis from the Extension De-

partment at the Ministry of Agriculture attended the meeting.

Issues related to small ruminant improvement were discussed. They covered health, nutrition and rangeland improvement. The following points were agreed upon:

1. Hold a training workshop on ensiling sugar beet leaves.

2. Establish one or two units for alternative feed production in Deir El Ahmar.
3. Consider indigenous two plants for rangeland rehabilitation.
4. Include farmers from Aarsal community in similar activities.
5. Initiate a joint health program with Deir El Ahmar cooperative.



fruit production, marketing, etc.

2. Sheep feeding. Farmers were shown the process of feeding cactus to sheep. Cactus pads were cut in small pieces and given to sheep. Techniques of cutting and the proper time to use cactus were explained to the group.

3. Feed reserves. Planting cactus in limited surfaces close to the farmers' houses was demonstrated as a technique to build feed reserve.

4. Desertification control. Using cactus for desertification control in sandy soils was showed to farmers. Cactus in these areas is used as a mean to stop sand movement because of its ability to col-

lect rain water, which favors the return of herbaceous forage and pasture species. The vegetative cover of the areas, deferred from grazing for years when planted with cactus, is improved, reducing the sand blowing and movement

phenomena.

The travelling workshop was highly beneficial to farmers and technicians alike. It was an opportunity to enhance the exchange of knowledge and experience between the MM countries.



WORKSHOPS, MEETINGS AND VISITS

Travelling Workshop for Libyan Farmers Tunisia, 1-5 November 1999

Five farmers, one scientist, one technician and the National Coordinator of the Mashreq/Maghreb project in Libya participated in a travelling workshop held during 1-5 November, 1999 in Tunisia.

The main objective of the workshop was to expose the Libyan farmers to the use of spineless cactus in sheep feeding.

The program of the workshop was developed so as to allow farmers to spend more time in the field, interacting and exchanging ideas with the Tunisian farmers.

Areas visited were chosen to be similar to those inhabited by the *Libyan farmers* (Wadi Hai). They are characterized by low and erratic rainfall patterns, with precipitation ranging from 150 mm (Gafsa) to a maximum of 300 mm (Northern Kasserine). Soil varies from shallow and rocky to deep sandy. The vegetative cover is poor to nil,



dominated by non-palatable species. Continuous, severe grazing practices characterize the use of depleted natural rangelands.

Feed deficit and prolonged drought have pushed farmers to search for other feed resources such as spineless cactus which is used to supplement sheep grazing poor rangelands.

During the workshop, Libyan farmers and technicians discussed with local farmers their production strategy, the multiple use of cactus

and its integration in their feed calendar (proper time of use for sheep feeding, marketing etc.)

The following multiple use of other cactus were demonstrated:

1. Fruit production. Spineless cactus can be treated as a fruit tree. The soil is plowed and the plants are trimmed and fertilized. The farmers were impressed by the quality and the quantity of fruits produced. Discussions with cactus owners and users covered the techniques used to plant cactus for

project, noting in particular that it is country-driven with involvement of policy makers and institutional building. He stressed the importance of the institutional aspects of rural poverty alleviation and the community approach adopted by MM, which is an innovative method for knowledge generation and dissemination. This method represents a real challenge as opposed to working with individual farmers. Dr. van de Sand stressed the need for the development of practical solutions to the problems identified in MM.

Representing AFESD, Mr. Samir Jarrad expressed the Arab Fund's support for the MM project and its achievements. He also highlighted the innovative research approach used in Phase II. Dr. Jarrad suggested that more attention should be paid to strengthening the linkages and interactions at the regional level and to the sustainability of the project beyond the current phase, to ensure that the process developed through the project continue.

Dr. Eglal Rached stated that IDRC is supporting the policy and property rights (PPR) component of the project because it plays a critical role in translating research findings through policy into development. In this regard Dr. Rached called for stronger linkages with policy makers so that the research results become part of the public debate. Dr. Rached commented that, in a project such as the MM, communication is critical. Researchers need to understand how communities communicate with each other and how knowledge and information are conveyed within a community.

IFPRI's statement was given by Dr. Tidiane Ngaido. He indicated that IFPRI's involvement has continued to be on the consolidation of the PPR work and the community approach. He stated that integration between social sciences and technology is being strengthened and praised the commitment of the MM and countries in fulfilling the objectives of the project and meeting the challenges faced when working with communities. Dr. Ngaido mentioned that, IFPRI will remain committed to the project and will be ready to provide the technical support that is needed.



Dr. Adel El-Beltagy welcomed the participants to the meeting, noting that ICARDA considers the MM project to be a major component of its collaborative research program in West Asia and North Africa. It has evolved into a sound model for a multi-national, multidisciplinary program that integrates technology development and transfer with policy and institutional research, with the overall aim of developing productive and sustainable livestock-based production systems that will improve the welfare of small farmers in the low rainfall areas. He stressed the innovative approach that has been adopted by the project in working at the community level, which provides a mechanism for assessing the impact on whole farm productivity. Dr. El-Beltagy also highlighted the fact that the project is NARS driven and is implemented through a diverse range of partnerships. He acknowledged the generous support of IFAD, AFESD

and IDRC and the contribution of other donors, including the grants from the Ford Foundation, FEMISE and CAPRI.

All presentations covering the results of 1998/1999 season and the work plans for 1999/2000 were presented for all eight countries involved in the project by NCs' representatives. The presentations, which were made using excellent visual tools, clearly indicated integration and complementarity at the regional and sub-regional levels between the concerned countries. It is worth noting that the core feature of Phase II of the project is its focus on community. Good progress was achieved in approaches used by the MM teams in working with communities. A plan of activities which identified the specific needs of the community in terms of technologies to be tested/transferred, training and infrastructure development was produced for the communities of the project.





International Center for Agricultural Research in the Dry Areas
(ICARDA)

Mashreq - Maghreb Project Newsletter



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



Issue No. 16

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

April 2000

Second Steering Committee Meeting of the Mashreq/Maghreb Project

Aleppo, 27-28 February 2000

The second Steering Committee Meeting (SCM) of the Mashreq/Maghreb (MM) project - Phase II was held at ICARDA Headquarters in Aleppo during 27-28 February 2000. The meeting was originally scheduled to take place on 23-24 November, 1999 and was postponed at the request of the stakeholders.

The second SCM was a special event in a sense that it was attended by the Director General of ICARDA, the Assistant President of IFAD, to representatives from AFESD, IFAD, IDRC, ICARDA, IFPRI and the National Coordinators (NCs) in the countries involved in the MM project. The Country Portfolio Manager at IFAD and a representative from ACSAD attended the meeting as observers. The meeting was chaired by Dr. Mahmoud Solh, Assistant Director General for International



Cooperation.

Following a short welcome statement made by Dr. Habib Halila, Dr. Klemens van de Sand presented IFAD's statement. He highlighted the scarcity

of funds for agricultural development and mentioned that assessment and demonstration of impact is a major factor in the replenishment of IFAD funds. Dr. van de Sand commended the MM

Prepared by Dr. Habib Halila

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