

المركز الدولي للبحوث الزراعية في المناطق الجافة (إيكاردا)



أنباء مشروع المشرق - المغرب

بالتعاون مع
IFPRI



تشرين أول ١٩٩٨

العدد الثالث عشر

المعهد الدولي لبحوث سياسيات الغذاء
والبرامج الوطنية في الأردن والجزائر والعراق
والمغرب وتونس وسوريا ولبنان وليبيا

المرحلة الثانية من مشروع المشرق / المغرب

الاجتماع الفني للتنسيق والتخطيط



تم انعقاد الاجتماع الإقليمي الفني الأول للتنسيق والتخطيط للمرحلة الثانية من مشروع المشرق / المغرب خلال الفترة ٥ - ٧ تشرين الأول / أكتوبر ١٩٩٨ في مدينة الحمامات بتونس.

وقد شارك في الاجتماع باحثين من إيكاردا يرأسهم الدكتور جون دودز، مساعد المدير العام للبحوث، والدكتور محمود الصلح، مدير التعاون الدولي، وممثلين عن الثمانية بلدان المشاركة في المشروع والتي تشمل الجزائر، والعراق، والأردن، ولبنان، وليبيا، والمغرب، وسوريا، وتونس.

افتتح الاجتماع الأستاذ الدكتور عبد العزيز موفو، رئيس مؤسسة البحث والتعليم العالي الفلاحي (IRESA) بتونس، بالنيابة عن معالي السيد صادق رابح، وزير الزراعة، وقد رحب بالمشاركين وأعرب عن أريته للإنجازات التي حققها مشروع المشرق / المغرب في مرحلته الأولى. وأشار إلى أن المشروع يتناول مواضيع ومشاكل ومعوقات غالباً ما تقف في وجه المزارعين ذوي الموارد المحدودة ومربي الأغنام في المناطق الجافة. وذكر الدكتور موفو أن مؤسسة IRESA ستعمل على ضمان إقحام نشاطات مشروع

وقال: «بفضل مشاريع كمشروع المشرق / المغرب، تخطى العلماء الحدود القائمة بين البلدان للعمل معاً» وذكر أن المشروع قد ساهم في اندماج مختلف مجالات البحث (علم الأحياء، الدراسات الاجتماعية الاقتصادية / حقوق الملكية، والإرشاد... الخ) وشجع التعاون بين مؤسسات برامج البحوث الوطنية الزراعية

المشرق / المغرب في جدول أعمال البحوث الاستراتيجية للمشاريع التونسية، وذلك بهدف تحقيق فعالية أكبر. وكرر دعم وزارة الفلاحة للمرحلة الثانية من هذا المشروع الهام. وفي كلمة ألقاها في بداية الاجتماع، نقل الدكتور دودز للمشاركين أطيب تمنيات الأستاذ الدكتور عادل البلتاجي، مدير عام إيكاردا،

أعد النشرة: د. حبيب حليمة،

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

يتخطى الحدود ومجالات البحث، وتعتبر المرحلة الثانية منه مرحلة هامة وحاسمة. كما أشار إلى أن الشراكة القائمة بين IFAD وIFPRI وAFESD هي بمثابة رصيد بالنسبة لايكاردا من أجل الارتقاء بهذه الشراكة إلى مستويات أعلى من خلال المشروع، ووجه الدكتور الزبري الشكر إلى جميع البرامج الوطنية، والمنسقين الإقليميين لايكاردا على جهودهم في المضي بالمرحلة الثانية نحو مسارها الصحيح.

وصرح الدكتور بيتر هيزل بأن IFPRI ملتزمة بالمشروع وأنها ستستمر في دعمها المهني لتعزيز أنشطة السياسات وحقوق الملكية ودمجها أكثر في الأنشطة البحثية. وأشار إلى أن IFPRI مهتم بمنهج المجموعات والذي من المزمع اتباعه في المرحلة الثانية وذكر هيزل أن IFPRI بصدد إصدار التقرير الخاص بوقائع مؤتمر عمان، الذي عقد في أيلول/ سبتمبر ١٩٩٧، ويتطلع إلى ورشة العمل حول السياسات الاقتصادية وحقوق الملكية والتي من المزمع انعقادها في الحمامات بتونس خلال شهر تشرين الثاني/ نوفمبر من العام الحالي، لبحث وتلخيص جميع أنشطة وإنجازات السياسات وحقوق الملكية خلال المرحلة الأولى.

بالنيابة عن ايكاردا، شكر الدكتور محمود الصلح الجهات المانحة وIFPRI على دعمهم للمشروع. وذكر بأن ايكاردا تنظر الى المشروع على أنه رائد لكونه يدمج عنصر التكنولوجيا مع عناصر السياسات وحقوق الملكية. ومن المؤمل أن يؤدي هذا الاندماج إلى فهم أعمق لتبني التقنيات وإلى إمكانية تحديد مدى تأثير هذا التبني. كما شدد على أهمية اطلاع كبار الإداريين في برامج البحوث الزراعية الوطنية المعنية بالمشروع على الفوائد التي تتمخض عن أنشطة مشروع المشرق/ المغرب على المستويين الوطني والإقليمي. وأعرب الدكتور الصلح عن تقدير ايكاردا للدعم الذي تقدمه IFAD وAFESD لأنشطتها البحثية ومشروع المشرق/ المغرب. وأثنى على الجهود التي بذلها الدكاترة عبد المجيد سلامة، وأحمد سيد أحمد، واسماعيل الزبري، وسمير جراد، وشكرهم على اهتمامهم وعلى دورهم الفعال في ضمان المرحلة الثانية للمشروع.

العمل والحكومة التونسية على حسن ضيافتها ودعمها. وصرح الدكتور دودز بأنه حمل انطباعات طيبة عن مستوى المناقشات التي أجريت وروح التعاون التي سادت بين المشاركين.

اجتماعات اللجنة التوجيهية

عقد اجتماع اللجنة التوجيهية لمشروع المشرق والمغرب خلال الفترة ١٠ - ١١ تشرين الأول/ أكتوبر ١٩٩٨ في مدينة الحمامات بتونس. وقد حضر الاجتماع، إلى جانب المنسقين الوطنيين الثمانية، ممثلين عن الجهات المانحة، وهم: الدكتور أحمد سيد أحمد، الصندوق الدولي للتنمية الزراعية (IFAD)، والدكتور اسماعيل الزبري، الصندوق العربي للإنماء الاقتصادي الاجتماعي (AFESD)، والدكتور هيزل، المركز الدولي لبحوث سياسات الغذاء (IFPRI). وقد مثل ايكاردا في الاجتماع كل من الدكاترة الصلح، وبيلي، ونيجايدو، ومنسقي المشروع حليمة، وبليد. وحضر الاجتماع الدكتور وليد الطويل، مدير مديرية الزراعة والبحث العلمي في سوريا، بصفته ملماً بشؤون الزراعة في سوريا.

وفي كلمته الافتتاحية، ركز الدكتور سيد أحمد على المرحلة الثانية من المشروع، موضحاً أنه خلال المرحلة ستعطب كل من ICARDA وIFPRI دور تسهيل المهمة، في حين سيكون للمنسقين الوطنيين الدور القيادي في تصميم وتنفيذ الأنشطة البحثية. كما أشار إلى الحاجة للتجديد في سياق تنفيذ المرحلة الثانية. ويتوقع من المشروع دمج نتائج دراسات السياسات الاقتصادية وحقوق الملكية (PPR) بالكامل واستخدامها في تطوير عملية نقل التكنولوجيا والأنشطة البحثية التي سيتم إجراؤها على مجموعات مختارة. ولا بد من إعادة تكييف تقارير المشروع بحيث تتماشى وروح المرحلة الثانية، مع زيادة التركيز على المنهجيات، وتبني التقنيات والآثار المترتبة عليها.

وأكد الدكتور الزبري أن إحدى أهم سمات المشروع تتجلى في منهج التكامل الذي أفسح المجال للجمع ما بين بلدان المشرق والمغرب العربي. إذ يحاول مشروع المشرق/ المغرب أن

في البلدان الثمانية للمشاركة وكذلك ضمن البرامج الوطنية نفسها. وأكد الدكتور دودز على أهمية المرحلة الثانية من المشروع، وعلى ضرورة اعتبارها مرحلة دمج وتكامل للعمل البحثي الذي أجري في المرحلة الأولى. وتكمن السمة الأخرى للتحدي بالنسبة للمرحلة الثانية في كونها تركز على المجموعات أو القرى الريفية (Community) وسوف يمكن هذا التركيز من تفاعل وتكامل أفضل واقترح على برامج البحوث الزراعية الوطنية أن تعمل، ضمن ظروف الضائقات المالية الراهنة، على تطوير آليات عمل تضمن من خلالها استدامة المشروع. حُصص اليوم الأول للاجتماع لاستعراض الأنشطة البحثية التي تم القيام بها خلال الموسم الانتقالي (١٩٩٧/ ١٩٩٨) ما بين المرحلتين الأولى والثانية، وتقديم موضوعي دراسة يمثّلان الإنجازات الرئيسية للمرحلة الأولى من المشروع، وهما تأثير التكنولوجيا (الشعير في العراق) من إعداد وتقديم الدكتور كامل شديد، المنسق الوطني للمشروع في العراق، والمصادر العلفية البديلة (تونس) من إعداد وتقديم الدكتور علي نفاوي. وقدم باحثين من ايكاردا عروضاً تناولت مجالات بحث تعتبر على درجة من الأهمية في تنفيذ المرحلة الثانية، ولا سيما تلك المتعلقة بالمجتمع (الدكاترة نيجايدو وشاهري)، ودراسات حول دور المرأة في مثل هذا المشروع (السيدة مارتيني)، وإنتاج وتغذية الحيوان (الدكتور شينو)، والتوصيف البيئي الزراعي (الدكتور دي باو).

وتم خلال اليوم الثاني استعراض وبحث خطط العمل للموسم ٩٨/ ١٩٩٩ حيث قامت البرامج الوطنية في البلدان المشاركة بإعادة تعديل أنشطتها البحثية وملائمة للموارد المتوفرة وقد تم الاتفاق على أن يستمر المشروع لمدة أربع سنوات وذلك لضمان فعاليته والآثار المترتبة عليه. كما تم اختيار المجتمعات القروية وعددها ١٦ والتي سوف تركز عليها الخطة الثانية.

أما اليوم الثالث للاجتماع قد شمل مناقشة حول الأنشطة الإقليمية قدمها الدكتور بلعيد والتي سيتم إجراؤها في الموسم ١٩٩٨/ ١٩٩٩ في مجالات التدريب، وورشات العمل، والحلقات الدراسية، والعمليات الاستشارية. اختتم الاجتماع من قبل الدكتور دودز الذي وجه الشكر لجميع المشاركين على جديتهم في

تقديم السيرة الذاتية

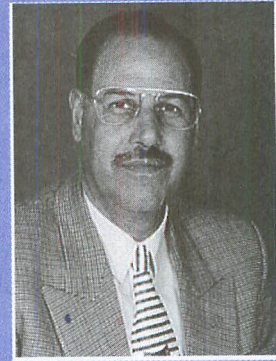
يسعد نشرة مشروع المشرق / المغرب البدء بنشر ملخص عن السير الذاتية للمنسقين الوطنيين للبلدان الثمانية المشاركة في المشروع .
ويود المشروع ان يشكر المنسقين الوطنيين ومن خلالهم جميع افراد طاقم المشروع في البلدان المشاركة، على الجهد الكبير الذي بذلوه من اجل انجاح هذا المشروع الذي جمع بين جناحي الوطن العربي المشرقي والمغربي.
يتم تسلسل نشر السير الذاتية على اساس توفير المعلومة لا غير.

حصل المهندس ياسين سويدان على شهادة بكالوريوس في العلوم الزراعية سنة ١٩٦٧ - من كلية الزراعة بجامعة دمشق.
وشهادة ماجستير تخصص وقاية نبات سنة ١٩٨٩ كذلك من نفس الكلية.
ثم باشر عمله في الدولة في شهر تشرين الثاني من سنة ١٩٦٩ والتحق بميدان البحث العلمي الزراعي سنة ١٩٧٦ ولم يغادره إلى تاريخ.
وقد تسلسل المهندس ياسين سويدان في الوظائف كالاتي:
- من سنة ١٩٦٩ لغاية سنة ١٩٧٠ مهندس زراعي في مديرية الزراعة والإصلاح الزراعي بالحسكة.
- من سنة ١٩٧٠ ولغاية سنة ١٩٧٢ مهندس زراعي في وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي بدمشق / مديرية الإرشاد الزراعي.
- من سنة ١٩٧٢ ولغاية سنة ١٩٧٦ مهندس زراعي في هيئة تخطيط الدولة.
- من سنة ١٩٧٦ ولغاية سنة ١٩٨٩ مهندس زراعي / باحث في قسم المحاصيل / مديرية البحوث العلمية الزراعية وكلف برئاسة دائرة الحبوب - ثم رئيساً لدائرة الأعلاف.
- وكلف سنة ١٩٨٩ بمهام المنسق الوطني لمشروع المشرق / المغرب بسوريا إضافة إلى عمله كباحث في مديرية البحوث العلمية الزراعية ورئيساً لقسم الدراسات الاقتصادية والاجتماعية في مديرية البحوث العلمية الزراعية.

وقد شارك بدورات تدريبية وورشات عمل متعددة ومؤتمرات وحلقات بحث.
١ - جولة اطلاعية في استراليا (تموز ١٩٨٢).
٢ - جولة اطلاعية في الأرجنتين لمدة ثلاثة أسابيع (١٩٨٥).
٣ - مؤتمرات حول النظم الزراعية الجافة في إيطاليا (١٩٨٩) وحول وقاية النبات العربية في سوريا دمشق ١٩٨٤، والإمارات العربية المتحدة / العين (١٩٩٨) والمغرب / فاس ١٩٩٤ ولبنان / بيروت ١٩٩٧.
٤ - ورشة عمل حول تنمية المحاصيل والمواشي في بلدان المشرق العربي ١٣ / ١٥ كانون الأول ١٩٩٢، عمان - الأردن.
٥ - ورشة عمل حول تكامل الإنتاج النباتي والحيواني في المناطق الجافة ٦ - ٨ تشرين الأول ١٩٩٥ - عمان الأردن.
٦ - مشارك وبشكل فعال في المؤتمرات السنوية للتعاون بين ايكاردا ومديرية البحوث العلمية الزراعية في سوريا.
٧ - المشاركة في المسح الحقل لدراسة إدخال الميديك النظم المزرعية بالتعاون مع ايكاردا، ١٩٨٥.

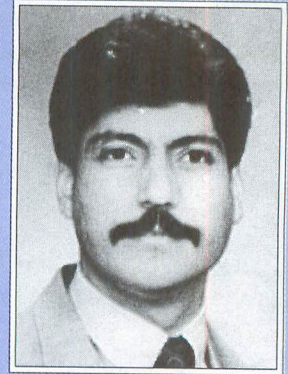
وقد نسق أشغال مشروع المشرق / المغرب بسوريا بصورة فعالة كانت مشاركته مكثفة في ميادين شتى نخص بالذكر منها:
١ - المشاركة في الدراسات الاقتصادية والاجتماعية لمشروع المشرق / المغرب.
٢ - المسح الحقل لدراسة تبني تقنيات إنتاج الشعير في سوريا (١٩٩٤-١٩٩٥).
٣ - التقييم الاقتصادي والاجتماعي لدراسة تبني إدخال البقوليات العلفية في دورة مع الشعير في سوريا، ١٩٩٥.
٤ - المسوحات الحقلية لدراسة خصوبة الأغنام في سوريا ١٩٩٥-١٩٩٦.
٥ - المسوحات الحقلية لتقنيات الإنتاج الحيواني في سوريا (١٩٩٦-١٩٩٧).
٦ - انتخاب المزارعين للطرن الوراثية، الشعير والأعلاف.
٧ - المسح الريفي السريع والمعق للتجمعات السكانية في المناطق الجافة في عام ١٩٩٧.

المنسق الوطني لمشروع المشرق / المغرب بسوريا



المهندس ياسين سويدان
مديرية البحوث العلمية الزراعية
دوما / ص.ب ١١٣ سوريا
٥٣٢٣٠٣٧ - ٥٣٢٣٠٣٨

المنسق الوطني لمشروع المشرق / المغرب بالعراق



الدكتور كامل شديد
مركز إباء للأبحاث الزراعية
أبو غريب - بغداد - العراق
ص.ب ٣٩٠٩٤
هاتف: ٠٠٩٦٤١ ٥٤٣٣٢٨٨

حصل الدكتور كامل شديد على درجة الماجستير تخصص اقتصاد زراعي، من جامعة بغداد - العراق عام ١٩٧٨ ودرجة الدكتوراه في نفس التخصص مع إضافة تخصص دقيق في الإحصاء والتحليل الكمي من جامعة ولاية المسيسيبي الرسمية بالولايات المتحدة الأمريكية عام ١٩٨٤.

يعمل الدكتور شديد كرئيس قسم التخطيط والتحليل الاقتصادي بمركز إباء للأبحاث الزراعية ببغداد.

يتمتع الدكتور شديد بخبرة واسعة في ميادين التدريس والبحث حيث يركز على تحليل الجوانب الاقتصادية في ميدان الزراعة كتأثير سياسة الأسعار والبرامج الزراعية الحكومية على العوامل التي يعتمد عليها المزارع لاتخاذ القرارات الإنتاجية.

كما يعمل الدكتور شديد على تطوير نماذج تأخذ بعين الاعتبار جميع جوانب المخاطرة الزراعية وكيفية تقبلها من طرف المزارعين. كما يركز على دراسات تكثيف الانتاج وتأثيرها على المرونة السعرية. واهتم كثيراً على التقييم الاقتصادي للتقنيات الجديدة ومدي ومستوى تبنيها من قبل المزارعين وتأثير هذه التقنيات على القطاع الزراعي كما اهتم بالسياسات الاقتصادية على تحسين مدخول المزارعين وللدكتور شديد أكثر من ٨٠ ورقة نشرت في مجلات علمية أو قدمت في مؤتمرات وطنية وإقليمية ودولية غطت مواضيع عدة شملت استجابة العرض، تحليل المخاطرة، السياسات الزراعية، اقتصاديات الانتاج الزراعي، توقعات الأسعار وتبني التقنيات الحديثة ودرجة تأثيرها على الانتاجية والطلب على موارد الانتاج. وهو عضواً بالجمعيات الآتية:

- الجمعية العالمية للاقتصاديين الزراعيين.
- المجتمع القاسي.
- الجمعية الأمريكية للاقتصاد الزراعي.
- جمعية الاقتصاد الزراعي لجنوب الولايات المتحدة الأمريكية.
- نقابة المهندسين الزراعيين العراقيين.

وتحصل سنة ١٩٨٩ على شهادة الانجاز المميزة للأشغال التي قام بها في قسم الاقتصاد الزراعي في كلية الزراعة في جامعة جورجيا بالولايات المتحدة الأمريكية وجائزة أفضل بحث تطبيقي تخص النظريات العلمية الاقتصادية في مجال التوقعات السعرية التي قدمت له من طرف المعهد الجنوبي لعلوم أخذ القرار بالولايات المتحدة.

نشاطات المشروع

ورشة عمل حول التطبيقات البحثية والإرشادية لنتائج المسح الخصوبي للأغنام في المنطقة الديمة بالعراق

إعداد الدكتور كامل شديد

مدار السنة وتصور المربي عن خصوبة النعاج والكباش وجميع هذه المعلومات تمثل قاعدة بيانات هامة لأعمال البحث والإرشاد. ولاطلاع المهتمين من الجهات المختلفة على نتائج هذا المسح وتحديد السبل التي يمكن أن تساهم بها كل جهة في سبيل تحسين الكفاءة التناسلية والإنتاجية للأغنام نظم مركز إباء ومشروع المشرق/ المغرب بالتعاون مع وزارة الزراعة وكلية الزراعة والغابات - جامعة الموصل ورشة عمل عقدت في قاعة الموصل بتاريخ ١٩٩٨/٣/٢٥. وقد شارك في هذه الورشة ٨٠ شخص موزعين بواقع ٢٣ مربي و ٢١ باحث وتدرسي من جامعة الموصل و ١٨ باحث وفني من وزارة الزراعة (الهيئات العامة للثروة الحيوانية، الخدمات البيطرية، الإرشاد والتعاون الزراعي والبحوث التطبيقية وفرع زراعة نينوى) و ١٣ باحث ومختص من مركز إباء للأبحاث الزراعية وممثلين من كلية الزراعة - جامعة بغداد والمعهد الفني في الموصل وكلية الحداثة الجامعة وعن جهات الإعلام المختلفة.

وبعد مناقشة مستفيضة وبإشراف المربين لنتائج المسح الخصوبي اعتمداً على ورقة محورية أعدها أخصائي مركز إباء للأبحاث الزراعية وفريق مشروع المشرق/ المغرب فقد توصلت الورشة إلى التوصيات التالية:

نفذ مركز إباء للأبحاث الزراعية بالتعاون مع مشروع المشرق/ المغرب الإقليمي خلال الفترة ١٩٩٥-١٩٩٧ المسح الخصوبي للأغنام والمنطقة الديمة. حيث وفر هذا المسح مؤشرات كمية عن خصوبة الأغنام ولأول مرة في قطاع المربين، وقد أوجدت نتائج هذا المسح أن نسبة الولادات كانت منخفضة وتراوح بين ٦٤-٩٠٪ وبمعدل لم يتجاوز ٧٠٪. كما أن نسبة الهلاكات كانت مرتفعة حيث بلغت ٩,٢٪ للحملان و ٥٪ للكباش و ٣,٨٪ للنعاج. أما إنتاجية القطعان ممثلة بمعدل الفطام فكانت هي الأخرى منخفضة.

لقد أشارت نتائج هذا الاستبيان إلى تركيز قطاع الأغنام في المنطقة الديمة محدودة الأمطار بالدرجة الأساس حيث يوجد في هذه المنطقة ٦٥٪ من الأغنام وأن نظام التربية السائد هو النظام البدوي والمنتقل ويقع ضمن هذا النظام حوالي ٥٥٪ من المربين وأن القطعان التي تقع تحت هذا النظام هي في الغالب كبيرة تزيد أحجامها عن ٧٥٠ رأس.

ولهذه النتائج تطبيقات بحثية وإرشادية هامة إذا ما أريد رفع كفاءة الأداء الإنتاجي للأغنام تحت الظروف الديمة.

وبالإضافة إلى مؤشرات الخصوبة أعلاه فقد وفرت نتائج المسح معلومات إضافية تتعلق بحجم القطيع ونظام التربية ومدى توفر الخدمات البيطرية والإرشادية والبرنامج العلفية للأغنام على

المشكلة	الحلول المقترحة	نوع النشاط (بحثي أو إرشادي)	الجهات المقترحة للتنفيذ
١. انخفاض خصوبة النعاج	أ. فهم أوسع لدورة التغذية والتناسل. ب. إرشاد المربي حول كيفية اختيار وعزل النعاج إعداد نشرة إرشادي ج. إرشاد المربي حول سبل رعاية وإدارة النعاج. إعداد دليل إرشادي د. خفض الهلاكات الجنينية	بحثي إرشادي إرشادي	مركز إباء، الهيئة العامة للبحوث الزراعية، كلية الزراعة والغابات / الموصل. مركز إباء للأبحاث الزراعية ومشروع المشرق/ المغرب. مركز إباء للأبحاث الزراعية ومشروع المشرق/ المغرب
٢. انخفاض خصوبة الكباش	هـ. زيادة نسبة الولادات والتوائم. إعداد دليل إرشادي أ. رعاية الكباش قبل التسميد. ب. عزل الكباش عن القطيع قبل موسم التسميد إعداد دليل إرشادي ج. إرشاد المربين حول كيفية اختيار الكباش قبل موسم التسميد - إعداد دليل إرشادي د. معاملة الكباش بفيتامين A إعداد دليل إرشادي	إرشادي بحثي إرشادي إرشادي إرشادي	مركز إباء للأبحاث الزراعية وكل يات الزراعة والهيئة العامة للبحوث الزراعية مركز إباء للأبحاث الزراعية وكل يات الزراعة والهيئة العامة للبحوث الزراعية والهيئة العامة للإرشاد والهيئة العامة للبيطرة. مركز إباء وكلية الزراعة والغابات - جامعة الموصل. الهيئة العامة للإرشاد والبيطرة أو الثروة الحيوانية. يقوم مركز إباء ومشروع المشرق/ المغرب. يقوم مركز إباء ومشروع المشرق/ المغرب. يقوم مركز إباء ومشروع المشرق/ المغرب. يقوم مركز إباء ومشروع المشرق/ المغرب.
٣. ارتفاع نسبة استبعاد الإناث وقلة استبعاد الكباش من القطيع	إرشاد المربين للأسس العلمية للإستبعاد إعداد دليل إرشادي	إرشادي	يقوم مركز إباء ومشروع المشرق/ المغرب.
٤. اختيار الحملان لتكون كباش مستقبلية على أساس المظهر الخارجي	تدريب وإرشاد المربي على اختيار الحملان وفق الأسس الفسلجية - إعداد دليل إرشادي	إرشادي	يقوم مركز إباء ومشروع المشرق/ المغرب.
٥. انخفاض نسبة الكباش الفعالة للنعاج في القطيع	تدريب وإرشاد المربي حول كيفية تقييم فعالية الكباش إعداد دليل إرشادي	إرشادي	يقوم مركز إباء ومشروع المشرق/ المغرب بإعداد دليل إرشادي.
٦. التلقيح المتأخر للحوليات	تذكير تقيح الحوليات	بحثي	مركز إباء

ورشة عمل لتكامل الإنتاج الحيواني والنباتي للمزارعين بعرسال في لبنان



نفذ مشروع المشرق والمغرب ورشة عمل للمزارعين حول تكامل الإنتاج النباتي والحيواني في عرسال في ١٩٩٨/٥/٢٨ حضرها: قائمقام منطقة بعلبك الهرمل عمر ياسين، مندوب عن السفارة الكندية، فنيين وباحثين من مصلحة الأبحاث العلمية الزراعية، أيكاردا، الجامعة الأمريكية في بيروت، برنامج الأمم المتحدة للتنمية الريفية المتكاملة وعدد كبير من مربّي الأغنام والمزارعين.

وخلال الورشة أوضح المنسق الوطني للمشروع خطة عمل المشروع وشبكة التعاون في عرسال التي نفذت بشكل ناجح في المجالات التالية: تحسين زراعة الشعير، الأغنام، زراعة البقوليات العلفية ضمن الأشجار المثمرة وخارجها وتحسين المراعي التي تشارك فيها أيكاردا، الجامعة الأمريكية، مشروع المشرق المغرب وبرنامج بعلبك الهرمل للتنمية.

ثم نظمت للمشاركين جولة ميدانية تم خلالها الاطلاع على حقول مشاهدات وتجارب الشعير حيث يمكننا القول أن المشروع قد حقق إنجازاً في مجال تحسين زراعة الشعير من خلال طريقة الزرع، نسبة البذار، الأصناف الجديدة وتسميد. أبرزت شهادات المزارعين الذين تعاونوا مع المشروع نجاح تدخلات المشروع. وثم التأكيد على أهمية الزراعة السطحية غير العميقة واعتماد نسبة بذار لا تقل عن ٧-٨ كغم / دونم (مع التسميد الفوسفاتي والأزوتي) مع تباين الفروقات لكل الأصناف التي عوملت بالسماذ من الأمور الأساسية التي تناولها البحث والنقاش مع المزارعين. كما وزع المشروع نشرات إرشادية حول صنف عاصي الذي اعتمده المشروع والطرق العملية لتحسين زراعة الشعير في عرسال من ثم زار المشاركون مواقع البقوليات العلفية ضمن وخارج الأشجار المثمرة والذي بدأ يعطي تجاوباً كبيراً مع المزارعين المهتمين.

ثم التقى الجميع في مركز الجمعية لمناقشة مشاهدات اليوم الحقلية وبحث الأعمال المستقبلية حيث أكد المنسق الوطني أهمية الطريقة التي اعتمدها المشروع للمستقبل كما أكد التزام المشروع لجهة الاستمرار والمتابعة.

يوم حقلي في العراق

اقيم يوم حقل في حقل المزارع عبد القادر محمد أمين في قرية عين طلاوي قضاء سنجار وبحضور أكثر من ١٢٥ من مزارعي اغنام وباحثين وفنيين ومرشدين زراعيين من مركز اباء للابحاث الزراعية ووزارة الزراعة وجامعة الموصل وخبراء المركز الدولي للبحوث الزراعية في المناطق الجافة (ايكاردا). وقد تركز النشاط على تعريف الحضور ببرنامج البقوليات كالبقييا ومخاليطها في الدورة الزراعية مع محاصيل الحبوب وكيفية عمل البالات وخبزها لاغراض تغليف الاغنام في فترة شحة العلف (فترة الشتاء) واهمية ذلك في تخفيض تكاليف انتاج الاغنام وزيادة تكامل انتاج الاغنام والحبوب. وقد تمت تغطية اعلامية مميزة لهذا اليوم الحقلي من طرف التلفزيون العراقي.



المخرج التلفزيوني محسن العامري والمصور/ ظافر سامي العاني بالعراق مستمرين في التعاون الاعلامي مع مشروع المشرق/ المغرب وايقاردا في رفد الافلام الارشادية والعلمية ونشاطات المشروع في القطر العراقي. والجدير بالذكر أن مركز اباء يقدم برنامجاً تلفزيونياً يبثه التلفزيون العراقي بعنوان «الزراعة الحديثة» وقد بث عدة حلقات من هذا البرنامج تركزت حول نشاطات مشروع المشرق.



يوم الحقل
في نينوى
عين طلاوي
في العراق

الاجتماعات الوطنية للتخطيط والتنسيق للمرحلة الثانية



عقدت اجتماعات التخطيط والتنسيق في البلدان المشاركة في المشروع وذلك بحضور مكثف للمزارعين في النقاش وابداء الرأي وعلى سبيل المثال عقدت هذه الاجتماعات في تونس خلال شهر نيسان / ابريل وفي العراق في شهر ايار / مايو وفي الاردن وسوريا في شهر تموز / يوليو وفي لبنان في شهر ايلول / سبتمبر.

وفيما يلي سرد وجيز على وقائع الاجتماع الذي انعقد في العراق حيث عقد مشروع المشرق / المغرب في العراق بحضور

المنسق الاقليمي للمشروع الاجتماع التخطيطي - التنسيق الوطني وذلك في محافظة الموصل بتاريخ ١٩٩٨/٥/٦ وبحضور كافة الباحثين والفنيين العاملين في المشروع ومركز اباء للابحاث الزراعية وعدد كبير من المزارعين والمربين الذين تنطبق تقنيات

المشروع في حقولهم. كما شارك في الاجتماع وزارة الزراعة ممثلة بالهيئة العامة للارشاد والتعاون الزراعي ومديرية زراعة نينوى، اضافة الى بعض الباحثين من كلية الزراعة والغابات في جامعة الموصل. وقد تضمن الاجتماع اختيار مناطق عمل المشروع في مرحلته الثانية والمجتمعات الفلاحية التي وقع عليها الاختيار وانشطة نقل التقنيات وبحوث السياسات الزراعية وحقوق الملكية المقترح تطبيقها في مناطق العمل. كما تضمن الاجتماع برنامج التدريب وتبادل نقل التقنيات بين الاقطار المشاركة في المشروع وقد كان لاشراك المزارعين والمربين في هذا الاجتماع اهمية بالغة حيث كانت مساهمتهم جدية في مناطق الانشطة المقترحة تنفيذا في مجتمعاتهم مما سيساهم في تعزيز اشراك المزارعين في عمل المشروع وبالتالي زيادة نسبة نجاح تطبيقاته.



انعقاد الاجتماع الفني السنوي الاول للمرحلة الثانية لمشروع المشرق/ المغرب في سوريا دمشق ١٤ - ١٥ تموز ١٩٩٨



وجرى خلال الاجتماع مناقشات ومداخلات حول مختلف الأنشطة التي سيتم إجراؤها بهدف اغناء الاجتماع وتطوير العمل بما يخدم المصلحة العامة وحسن التنفيذ لتحقيق اهداف المشروع وخاصة في مجال مكون السياسات الاقتصادية وحقوق الانتفاع والتوصيف البيئي الزراعي. كما اقترح اقامة ورشة عمل تضم مختلف المختصين في هذا المجال وبحضور بعض السادة المدراء المركزيين لتوضيح هذا المكون واهدافه. واختتم الاجتماع من قبل السيد مدير مديرية البحوث العلمية الزراعية د. محمد وليد طويل الذي وجه الشكر للحضور على جديتهم في العمل والمناقشات الفنية التي اجريت وروح التعاون التي سادت بين المشاركين واثنى على الجهود المبذولة في حسن تنفيذ المشروع.

والمزارعين المتعاونين والجهات الممولة مع طلب المزيد من العطاء في المرحلة الثانية والتأكيد على ان نتائج اليوم هي جهود الامس ونتائج الغد تتحقق بالاعتماد على نتائج اليوم. هذا وقد تم استعراض الأنشطة البحثية التي تم القيام بها خلال موسم ١٩٩٧ - ١٩٩٨ وكذلك نشاطات تنفيذ الايام والزيارات الحقلية وورشات العمل المتنقلة وزيادة التفاعل وتبادل الآراء بين الباحثين والمزارعين الذي كان لها اثر فعال وایجابي لزيادة الثقة بين الفنيين والمزارعين مما يساهم في تطوير وزيادة الانتاج والانتاجية.

كما تم استعراض وبحث خطة العمل للموسم ١٩٩٨ - ١٩٩٩ وتعديل الأنشطة بما يتناسب مع مدة المشروع الذي يستمر لمدة اربع سنوات وذلك لضمان فعالية الآثار المترتبة عليه.

خلال الفترة من ١٤ - ١٥ تموز ١٩٩٨
تم انعقاد الاجتماع الفني السنوي الأول للمرحلة الثانية لمشروع المشرق/ المغرب **بدوما وبحضور المنسق الاقليمي للمشروع** د. حبيب حليبة، واعضاء فريق المشروع العامل في محافظات حماة - درعا - والرقعة - والحسكة - والادارة المركزية ومجموعة من المزارعين ومربي الاغنام المتعاونين مع المشروع - وممثلين من ايكاردا - والمركز العربي اكساد - والمديرية المركزية في الوزارة - والمؤسسة العامة لاكثر البذار. وافتتح الاجتماع الدكتور ياسين قرينة معاون مدير البحوث بالنيابة عن الدكتور وليد الطويل مدير مديرية البحوث الذي اعرّب عن ارتياحه للانجازات التي حققها المشروع في مرحلته الاولى - والتصدي للتحديات التي واجهها من خلال المعوقات التي غالباً ما تقف في وجه المزارعين ومربي الاغنام في المناطق الجافة مشيراً الى ان المديرية سوف تقدم الدعم الكامل للمرحلة الثانية للمشروع.

وبين المنسق الاقليمي للمشروع د. حبيب حليبة التوجهات الاساسية للمشروع في المرحلة الثانية في مجال نقل التكنولوجيا والتركيز على ما يسمى بالقرى النموذجية او المزارع او التجمعات لتقييم نتائج البحث التي تم الحصول عليها في المرحلة الاولى من النواحي الاقتصادية والاجتماعية. والتكامل بين نقل التكنولوجيا ومكون السياسات الاقتصادية وحقوق الانتفاع، كما ينظر للمرحلة الثانية كتعاون اقليمي بين بلدان المشرق والمغرب باباعده الجديدة. وشكر العاملين في المشروع

الاجتماع السنوي الاول لتنسيق خطة عمل المرحلة الثانية لمشروع المشرق / المغرب عرسال - لبنان

والمشاريع على ما تقوم به.

وأكد الدكتور خليل خزاقة على أهمية مشروع المشرق / المغرب مشيراً إلى نتائج المرحلة الأولى وإلى أهمية المرحلة الثانية معبراً عن استعداد المصلحة الدائم لخدمة المزارعين.

ثم قدم المنسق الوطني للمشروع المهندس صلاح الحاج حسن خطة عمل المشروع للمرحلة الثانية بالتنسيق مع كافة المشاريع والبرامج المحلية والدولية ومؤكداً على أهمية ما يقوم به المشروع لتفعيل دور المجتمع المحلي في تطوير وتنمية قطاعات الإنتاج الزراعية. وفي هذا النطاق تم الإعلان عن تكوين لجنة محلية تتواجد فيها كل الأطراف لتنفيذ ومتابعة النشاطات. ثم أشار الدكتور شادي حمادة إلى أهمية قطاع تربية المواشي والنشاطات التي سيتمحور العمل حولها في المرحلة الثانية. وتحدث رئيس دائرة الإرشاد الزراعي في وزارة الزراعة المهندس فؤاد فليفل عن أهمية ما يقوم به المشروع في مجال نقل وأقلّمه التكنولوجيا. وأخيراً جرت مناقشة عامة واتفق على المباشرة بالتنفيذ.

تحت رعاية معالي وزير الزراعة ممثلاً بالدكتور خليل خزاقة، عقد مشروع المشرق / المغرب في مركز جمعية التنمية الريفية في عرسال الاجتماع السنوي الاول وإعلان خطة عمل المشروع لتحسين التكامل بين الإنتاج النباتي والحيواني من خلال المجتمع المحلي.

وحضر الاجتماع السادة الدكتور خليل خزاقة مدير مصلحة الأبحاث العلمية الزراعية، الدكتور اسماعيل سكرية، الدكتور محمد علي الميس، رئيس بلدية عرسال وممثلين عن: مشروع إنعاش الإنتاج الحيواني، وزارة الاسكان والتعاونيات، برنامج الامم المتحدة لبلعك الهرمل، الجامعة الأمريكية، مخاتير بلدة عرسال، فريق عمل المشروع وايكاردا وأكثر من ١٠٠ مزارع ومربي اغنام من عرسال ودير الاحمر.

قدم السيد قاسم الشب برنامج الاجتماع مشيراً الى أهمية النتائج التي أعطتها مشروع المشرق / المغرب في المرحلة الأولى وخاصة مجال زراعة الشعير والأعلاف وتربية الأغنام، كما أكد على الدور الريادي الذي يلعبه المشروع في مجال تنسيق الجهود بين كافة المشاريع العاملة في منطقة عرسال. وعرض رئيس بلدية عرسال أهمية النشاطات القائمة في المنطقة، شاكرًا كل البرامج

يشهد العالم المعاصر تطوراً ملحوظاً في وظائف الدولة وتدخلها في ميدان التنمية الاقتصادية والاجتماعية، ومن ضمن هذا التطور وهذه التغييرات الادارية الواسعة والمتلاحقة. اللامركزية المحلية، حيث يتسع مجال الجماعات المحلية لكي يشمل تقديم الخدمات المتعلقة بالتنمية المحلية والمساهمة في صنع القرار التنموي. ومن هذا المنطلق، يصبح دور الجماعة دوراً هاماً في المسلسل التنموي المعبر عنه من طرف السكان المحليين وصلة وصل بين الجماعات الاخرى، وعليه تصبح الجماعة لها عدة مسؤوليات واختصاصات ترمي الى انعاش الحياة الاقتصادية المحلية واداة تنمية يعتمد عليها في استراتيجيات التخطيط التنموي داخل البلاد. فبحكم تعايش السكان في اطارها الاجتماعي والاقتصادي والجغرافي تعتبر الجماعة المحلية بمثابة الارضية الملائمة للبحث والدراسات والتنفيذ في كل ما يتعلق بالقضايا الاجتماعية والاقتصادية. ان الوظيفة التنموية التي اصبحت تقوم بها الجماعات ليست بتلك العملية السهلة، بل انها تتوفر على عدة شروط لكي تعطي النتائج الايجابية التي ترضي السكان والفاعلين الاقتصاديين ويمكن تلخيص هذه الشروط في النقاط التالية:

١. توفير الوسائل المالية والبشرية،
 ٢. القيام بالدراسات اللازمة لها،
 ٣. ابتكار اساليب ومناهج حديثة لتطبيق المفاهيم الاقتصادية الجديدة في ميدان تدبير المرافق الاجتماعية والاقتصادية حتى يستفيد منها سكانها،
- ومن هذا المنطلق وبمبادرة ثنائية كعرض من طرف المركز الجهوي للبحث الزراعي وطلب من طرف الجماعة القروية لسيدي بومهدي باقليم سطات بالمغرب، تم الاتفاق على عمل مشترك لابرار طريقة عمل ثنائية كل في اختصاصاته من اجل التنمية المحلية الفعالة.

منهجية العمل وطريقة الحوار مع الفاعلين الاقتصاديين والاجتماعيين ان المعهد الوطني للبحث الزراعي كمؤسسة وطنية، والتي لها مهمة تكمن في تطوير المجال الزراعي حتى يستجيب لمتطلبات المزارعين وبالتالي إلى متطلبات المستهلك الوطني من اجل الاكتفاء الذاتي من المواد الزراعية وذلك عن طريق البحث العملي. وزيادة على البحث الميداني والقيام بالتجارب عند المزارعين والمشاركة في التكوين وتوعية الفلاحين على الاستعمال المعلن للتقنيات الفلاحية الحديثة ومسيرة متطلبات العصر، فإنه يخوض مجال التنمية القروية وبالأخص بأسلوب جديد وعن طريق دراسات ميدانية تمكنه من انجاز ارضية الحوار مع الفاعلين الاقتصاديين والاجتماعيين، افراد وجماعات، مؤسسات عمومية او خاصة.

(١) المنهجية

يمكن استعراض المنهجية المتبعة من طرف المعهد الوطني للبحث الزراعي بسطات في ميدان التنمية القروية في المراحل الموالي:

عقد شراكة بين الجماعة المحلية والمعهد الوطني للبحث الزراعي والهدف منه وضع خطوط عريضة للعمل المشترك وتحديد خصوصيات تدخلات وتحملات كل طرف من المشاركين، ثم كذلك تحديد الاهداف والتعهدات على سبيل المثال، في تجربة الشراكة مع الجماعة القروية لسيدي بومهدي بسطات

(أ) هدف الاتفاق: تقديم الاستشارة في مجال التنمية الفلاحية والقروية لجماعة سيدي بومهدي، وتشمل هذه المهمة ثلاثة ابعاد:

* البعد العقلاني: تصنيف المشاكل وتحليل المتطلبات والتعثرات والبحث عن حلول وتحضيرها.

* البعد المنهجي: البحث واللقاءات وورشات العمل والمناظرات.

البعد التنظيمي: احداث وحدة عملية داخل الجماعة القروية تمكن هذه الاخيرة (على المدى المتوسط) من تحضير طلب منظم ومتواصل على التنمية وتنسيق العمل

التنمية القروية؛ منهجية العمل من اجل مخطط تنموي تجريبية المركز الجهوي للبحث الزراعي بسطات

نشرت هذه الدراسة بمجلة Le monde Agricole et la peche maritime لشهر نيسان / أيار ١٩٩٨ ولتعميم الفائدة يتم نشرها بنشرة مشروع المشرق / المغرب.



اوراغ الهاشمي
(باحث الاقتصاد القروي)
المركز الجهوي للبحث الزراعي
بسطات - المغرب

٤) تحديد العوائق والمؤهلات:

تعد هذه المرحلة من اهم مراحل المسلسل المنهجي لهذه التجربة، بحيث تعتمد على دراسات ميدانية وجمع المعلومات الضرورية والعمل بها كمادة خام ومحاولة تكريرها وتنظيمها كل تصبح اهدافاً تنموية وعليه يمكن تقسيمها الى عدة مراحل:

- تحديد العوائل والحاجيات ورغبات السكان (مسح ميداني).
- تحديد العوائق والمؤهلات المحددة من طرف الممثلين المجتمعيين (اجتماعات).
- تنظيم ورشة عمل للمصادقة على وجهات النظر للطرفين وذلك عن طريق عدد معين من المشاركين حسب حجم الجماعة وبحضور أعضاء اللجنة الاستشارية.
- تنظيم ورشة عمل للمصادقة من طرف الفاعلين الاقتصاديين والاجتماعيين وترتيب المعطيات.
- تخطيط المشاريع التنموية للمصادقة عليها من طرف الفاعلين الاقتصاديين والاجتماعيين.

٥) تحديد الأنشطة التنموية

تتم هذه المرحلة في عدة لقاءات تجمع بين الدراسات التحليلية لوسائل الجماعة والابعاد المستقبلية لمشاريع الفاعلين الاقتصاديين والاجتماعيين وذلك بتنظيم المعطيات والحلول الملائمة، وعليه يتم تحديد الأنشطة والعمليات التنموية حسب الاولويات وحسب الوسائل المتاحة وبعد التصديق ضمن ورشة عمل يتم وضع مشروع التنمية المحلية على المدى البعيد ولهذا يصبح للجماعة ملف المشاريع التنموية الذي هو بمثابة بنك لجميع المعلومات الثانوية والاساسية من اجل القيام بالنهضة التنموية المحلية كوسيلة من وسائل تحقيق رغبات السكان وكذلك من اجل استجابة لمطالبات الامة في الميادين الاقتصادية والاجتماعية وترسيخ الديمقراطية المحلية التي هي جزء لا يتجزأ من الديمقراطية الوطنية.

ان استعراض الدور المركزي الذي تلعبه الجماعات المحلية بالمنظور الجديد، قد اصبح بالغ الاهمية في التنمية المحلية والتنمية الشمولية بصفة عامة، اذ يعتبر المحور الاساسي والضروري للنهوض بقافلة التنمية استجابة لمطالبات العصر الذي اصبحت فيه قواعد الحوار والابتكار وحسن الاستعمال الموارد وتدبير الشؤون الاجتماعية والاقتصادية جزء لا يتجزأ لمفاهيم التنمية المحلية والشمولية. وعليه، فان مفهوم التنمية ليس الاعتماد على الموارد الطبيعية بل الاعتماد كذلك على هضم المفاهيم القانونية والتجارية والاقتصادية كوسيلة للتعامل مع متطلبات العصر الحديث. وتعتبر الاصلاحات الاخيرة وسيلة من الوسائل التي تتخذ بالدرجة الاولى العنصر البشري الذي اصبح هو الثروة الحقيقية والاساسية في اي بلد مهما ك انت ظروفه واحواله، ثم كذلك الاعتماد على الدراسات العملية اللازمة من اجل ارضاء كل خطوة تنموية على أسس ثابتة معقولة تستجيب الى متطلبات السكان والامة بصفة عامة.

من اجل تنفيذ مخطط التنمية.
ب) تعهدات المركز الجهوي للبحث الزراعي بسطات: وتتلخص

في ٩ نقط:

١. تشخيص المجالات ذات الاولويات للتنمية المحلية؛
٢. ترجمة المجالات ذات الاولوية الى اهداف تنموية؛
٣. تحديد الوسائل والميزانيات؛
٤. تحديد مخططات العمل؛
٥. تشخيص الشركاء والفاعلين والممولين؛
٦. مخطط لمراقبة التنفيذ؛
٧. مخطط لتقييم النتائج؛
٨. تكوين الموارد البشرية للجماعة القروية في مجالات التخطيط ومتابعة الاعمال التنموية؛
٩. المساهمة في تكوين وحدة للتخطيط والمراقبة داخل الجماعة القروية؛

تعهدات الجماعة القروية

تلتزم الجماعة القروية بـ:

- توفير الظروف الملائمة لحسن سير هذه الانشطة المقررة.
- تحمل كل الصوائل المترتبة عنها.
- المشاركة في كل الاعمال من اجل كسب تجربة والقيام بالعمل التنموي بعد نهاية الدراسة.
- البحث عن الممولين وجلب المستثمرين.

٢) المنهجية العامة للتنمية القروية:

ترتكز المنهجية العامة للتنمية القروية على كيفية تحضير المخطط التنموي للجماعة على المدى المتوسط والبعيد، وذلك بتحديد العوائق والتعثرات التي يمكن حلها ولكون وقوفها امام كل عملية تنموية وتصبح اهدافاً في المخطط التنموي بكل مرافقه الاقتصادية والاجتماعية. ثم كذلك تحديد المؤهلات الطبيعية منها والتقنية والبشرية التي يمكن الاستفادة منها وتسخيرها في المجال التنموي. وكل هذه المعطيات لا يمكن ابرازها الا بعد الحوال والاتصال بالسكان والفاعلين الاقتصاديين والاجتماعيين افراداً كانوا او جماعات، ومن ثم تحديد المشاريع التنموية وبالتالي المخطط التنموي المتكامل الاطراف.

٣) المجال التنظيمي

ينم المجال التنظيمي ما بين الطرفين المتعاقدين اي الجماعة المحلية والمؤسسي الاستشارية (المركز الجهوي للبحث الزراعي) وذلك بتكوين لجنة استشارية مكونة من مجموعة من الباحثين والمتقنين والفاعلين اقتصاديين لتصبح متعددة التخصصات وتنموية الى عدة مؤسسات. التعددية مهمة جداً حتى تعطي الفرصة لكل من اختصاصاته اذ ينظر الى كل خطوة مستقبلية للتنمية بمنظوره الميداني الخاص من اجل تفادي التعثرات المنهجية والعملية.

ولكل من المتعاقدين تعيين منسق الشراكة حتى يتم تمركز المعطيات وتتبع المراحل المنهجية وتسهيل عمليات التواصل والاتصال.

أثر الصنف المحسن على إنتاجية الشعير في العراق

د. كامل حاييف شديد / المنسق الوطني لمشروع الشرق / المغرب بالعراق
د. خيرى خليل سالم / جامعة الموصل / كلية الزراعة والغابات

عليه فقد استهدفت، الدراسة التعرف على أثر الصنف ربحان ٣ كتقنية جديدة على الطلب على موارد الإنتاج وعلى إنتاجية الشعير تحت ظروف الزراعة الديمية واعتماداً على بيانات ميدانية لعينة شملت ٤٩٥ مزارعاً من منتجي الشعير في محافظة نينوى. وفي أدناه أبرز ما توصلت إليه الدراسة:

الخصائص الاجتماعية والاقتصادية لعينة الدراسة:

إن المعدل العام لعدد سنوات التعليم الرسمية قد بلغ ٨ سنوات لعينة البحث، وأن النسبة الأكبر من مزارعي الصنف ربحان والمحلي (٢٨,٣٪ و ٤٦,٧٪ على التوالي) هم من حملة الشهادة الابتدائية. ولكن يتميز مزارعو الصنف ربحان ٣ عن مزارعي الصنف المحلي من حيث مستويات التعليم المتقدمة. إذ أن ٤٩٪ من مزارعي الصنف ربحان يتراوح تأهيلهم العلمي بين المتوسط والتعليم العالي يقابل ذلك ٣٥٪ بالنسبة لمزارعي الصنف المحلي. كما أشارت نتائج الاستبيان إلى وجود ثلاثة أنماط للملكية الفردية والإيجار والمحاصصة وكان نظام الحيازة السائد بالنسبة لمزارعي الصنف ربحان ٣ هو المحاصصة حيث يمثل مزارعو هذا النمط حوالي ٤٦٪ من المزارعين ويسيطرون على ٧٤٪ من الأراضي. يليه نظام الملكية الفردية حيث يسيطر ٣١٪ من المزارعين على ١٩٪ من الأراضي المزروعة بالصنف المحسن. أما نمط الملكية الأخير فهو نظام الإيجار حيث يسيطر ٢٢٪ من المزارعين على المساحة الأقل وبواقع ٦,٦٪ من الأراضي. وكذلك الحال بالنسبة للصنف الأسود حيث أن نظام الحيازة السائد هو نظام المحاصصة، وضمنه يسيطر ٣٨٪ من المزارعين على ٦٢٪ من الأراضي. يليه نظام الملكية الفردية حيث يمثلون ٣٦٪ من المزارعين ويسيطرون على ٣٢٪ من الأراضي. أما نمط الملكية الأخير فهو نظام الإيجار، حيث يسيطر ٢٦٪ من المزارعين على ٦٪ من الأراضي. وكانت مساهمة التكاليف المتغيرة أعلى من نسبة مساهمة التكاليف الثابتة، إذ شكلت التكاليف المتغيرة حوالي ٧٧٪ من التكاليف الكلية لإنتاج الصنفين. وكانت نسبة مساهمة تكاليف ما قبل الحصاد (الحراثة، البذور، البذار، التسميد، المكافحة) أعلى من كافة قيود التكاليف المتغيرة والثابتة مساهمة في التكاليف الكلية. في حين يأتي إيجار الأرض بالمرتبة الثانية لكلا الصنفين. وترتب على تفوق إنتاجية الصنف ربحان على المحلي، أن حقق الصنف

يعد محصول الشعير ثاني أهم محصول بعد الحنطة، بين محاصيل الحبوب، إذ مثل إنتاجه قرابة ٣٨٪ من الإنتاج الكلي للحبوب وذلك كمعدل للفترة ١٩٨٦-١٩٨٨ وقد ازدادت أهمية الشعير منذ ذلك الحين لكونه أصبح جزءاً من الاستهلاك البشري تحت ظروف الحصار المفروض على القطر. وقد رافق ذلك ازدياد أهمية الزراعة الديمية في إنتاج الشعير وعلى حساب المنطقة المروية. وكمعدل فإن إنتاج الشعير تحت الظروف الديمية شكل ٥٢٪ من الإنتاج الكلي للشعير وذلك كمعدل للفترة ١٩٩١-١٩٩٣. وبنفس الوقت فإن التوسع في المساحة المزروعة تحت الظروف الديمية كان أكبر منه في الأراضي المروية، وعليه فقد مثلت المساحة المزروعة في المنطقة الديمية ٦٣٪ من المساحة الكلية للشعير كمعدل لنفس الفترة الزمنية إلا أن إنتاجية الشعير قد شهدت تدهوراً ملحوظاً خلال هذه الفترة مؤشرة بأن الإنتاجية قد انخفضت بمعدل يزيد على ٢٪ سنوياً، مما يتطلب اتخاذ الإجراءات المناسبة لإيقاف هذا التدهور والارتقاء بها لمستويات تحقق الاستخدام الأكفأ للموارد المتاحة. وعلى الرغم من أن هناك عوامل عديدة تضيق إلى النمو في الانتاجية الزراعية فإن التقنيات الحديثة تعتبر القوة الأكثر أهمية في الأجل الطويل، حيث تؤدي هذه التقنيات ومنها الأصناف المحسنة دوراً مهماً في زيادة الإنتاج الزراعي.

ومن بين التقنيات الإنتاجية المدخلة لزراعة الشعير في الأراضي الديمية من خلال التعاون بين مركز إباء للأبحاث الزراعية ومشروع الشرق / المغرب هو الصنف المحسن (ربحان ٣) والذي يتميز بإنتاجيته العالية وعدم اضطجاعه عند مستويات تسميد عالية مقارنة بالصنف المحلي تحت ظروف الزراعة الديمية في مناطق شبه (٣٥٠-٤٥٠ ملم) ومحدودة (٢٠٠-٣٥٠ ملم) الأمطار. إن الصنف المحسن، كما هو الحال في أي تقنية جديدة، قد يغير المستويات المثلى من الموارد وأن ربحية وتبني صنف ربحان سوف تعتمد على الكيفية التي يتغير بها الطلب على الموارد وعلى كبر ومدى الزيادة في الإنتاجية. وبالرغم من أن المؤشرات الإنتاجية المتوفرة تشير إلى أن معدل إنتاجية الصنف ربحان ٣ تفوق نظيرتها للصنف المحلي على مستوى المزرعة بحوالي ٤٣٪. فإنه وبسبب استخدام كميات سماد أكبر في إنتاج الصنف المحسن ليس بالإمكان الإقرار بأن التفضيل من حيث الإنتاجية بالنسبة للصنف ربحان هو نتيجة لاختلاف مستويات المساد المضافة أو نتيجة للصفات الفنية للصنف ربحان ٣.

التأثير المشترك للصنف والسماد كما تعكسه المقارنات الامة للإنتاجية على مستوى المزرعة.

كما تبين بأن إنتاج الشعير في الزراعة الدائمة يتسم بثبات عائد السعة (Constant Return Scale) لأن مجموع مروونات الإنتاج لموارد الأرض والبذور والأسمدة والمكننة والعمل تساوي واحداً تقريباً. عليه فان المزارع الكبيرة ليس لها تأثير إيجابي على الإنتاجية في مناطق إنتاج الشعير.

وأنها ليست متفوقة من حيث الكفاءة الفنية على المزارع الصغيرة. وقد أكد التحليل الاقتصادي لهذه الدراسة بأن المزارع الصغيرة والمزارع الكبيرة ذات كفاءة اقتصادية وكفاءة سعرية متساوية بالنسبة لموارد البذور والأسمدة وخدمات المكننة والعمل. وهذا يعني بأن لهذه المزارع كفاءة فنية متساوية.

ولا يترتب على تبني الصنف المحسن كفاءة سعرية مطلقة (Absolute Price Efficiency) وذلك اعتماداً على نتائج اختبار الفرضيات الإحصائية. عليه فان مصدر الكفاءة الاقتصادية التي ترافق الصنف ربحان ٣ هو تفوق كفاءته الفنية مقارنة بالصنف المحلي، الأمر الذي سيشتج على التوسع في زراعة الصنف المحسن من قبل المزارعين وبالتالي زياد إنتاج الشعير. كما كانت المعلومات المقدرة لدول عرض وطلب الموارد متشابهة للصنفين ربحان والأسود المحلي، أي أن المروونات السعرية للشعير لا تختلف باختلاف الصنف.

أثر الصنف المحسن على الطلب على موارد الإنتاج:

للصنف المحسن أثر كبير في زيادة الطلب على موارد الإنتاج المتغيرة، حيث يؤدي استخدام الصنف ربحان الى زيادة الطلب على البذور بنسبة (١٥,٦-٢٣٪)، وعلى الأسمدة الكيماوية (١٥,٤-٢١,٩٪)، وعلى خدمات المكننة بنسبة (٢٠-٢٩٪) وعلى العمل اليدوي بنسبة (١٨,٦-٢٨,٥). ولهذه النتائج تطبيقات هامة لأغراض السياسة الزراعية إذ لا بد من توفير البذور والسماد وخدمات المكننة والعمل بما ينسجم ومستويات الطلب الجديدة عليها إذا ما أريد زيادة كفاءة إنتاج الشعير في الزراعة الدائمة.

جدول ٢: أثر الصنف المحسن في الطلب على البذور والسماد

أثر الصنف المحسن (%) حسب:			الموارد
النموذج المقدر		مستويات الاستخدام الفعلي لعينة البحث	
SUR	OLS		
٢٣,٠	١٥,٦	٦,٢	البذور
٢١,٩	١٥,٤	١٧,٨	السماذ
٢٩,٠	٢٠,٠	١٣,٨	المكنة
٢٨,٥	١٨,٦	١٤,١	العمل

المحسن زيادة ملحوظة في صافي العائد بقرابة ٨٠٠٠ دينار / طن حسب الأسعار السائدة في عام ١٩٩٦. وهذا بالنتيجة سيؤدي إلى التوسع في تبني زراعة الصنف المحسن من قبل المزارعين.

أثر الصنف المحسن على الإنتاجية:

حقق الصنف ربحان ٣ معدلاً عاماً للإنتاجية مقداره ٢٧٤ كغم / دونم في حين بلغت إنتاجية الصنف المحلي ١٣٩ كغم / دونم. وبذلك فقد تفوقت إنتاجية الصنف ربحان ٣ على إنتاجية الصنف المحلي بنسبة ٤٢٪. وكان للمنطقة المطرية أثر واضح على الإنتاجية فقد تفوقت إنتاجية الصنف ربحان على إنتاجية الصنف المحلي في المنطقة شبه مضمونة الأمطار بنسبة ٦٧٪، في حين بلغت نسبة التفوق ٢٨٪ في المنطقة غير مضمونة الأمطار. وهذه المقارنات في الإنتاجية تعكس التأثير المشترك للصنف والسماد معاً.

جدول ١: مقارنة إنتاجية صنف الشعير ربحان ٣ والأسود المحلي حسب المنطقة المطرية.

الصنف	شبه مضمونة (كغم / دونم)	غير مضمونة (كغم / دونم)	الزيادة (%)
ربحان ٣	٣٠٦,٢٢	٢٢٥,٤٦	٣٥,٦
اسود محلي	١٨٢,٩٧	١٦,٥٦	٣,٦
الزيادة %	٦٧,٣٦	٢٧,٦٩	

المصدر: احتسبت بالاعتماد على بيانات عينة محصول الشعير ١٩٩٦.

وكان للصنف المحسن تأثير كبير في زيادة الإنتاجية الكلية للموارد الداخلة في إنتاج الشعير في الزراعة الدائمة، حيث يترتب على استخدام الصنف المحسن زيادة الإنتاجية الكلية للموارد بنسبة ١٩٪ مقارنة بإنتاجية الصنف المحلي. وهذا يعني بأنه تحت نفس مستويات الموارد فان إنتاجية الصنف المحسن تفوق إنتاجية الصنف المحلي بحدود ١٩٪ بغض النظر عن المنطقة المطرية. وقد اختلف أثر الصنف المحسن على إنتاجية الموارد حسب المنطقة المطرية.

حيث يؤدي الصنف ربحان إلى زيادة إنتاجية الموارد بحوالي ٤٣٪ في المنطقة شبه مضمونة الأمطار مقارنة بالصنف الأسود المحلي. في حين قدرت الزيادة بإنتاجية الموارد بحوالي ١٢٪ في المنطقة محدودة الأمطار. وكان هذا الانتقال في دالة الإنتاج من النوع المتعادل (Neutral Technical Change)، وهذا يعني أن الصنف المحسن يعطي ناتج أعلى لكل وحدة من الموارد مقارنة بالصنف الأسود المحلي. وهذه الزيادة في الإنتاجية تعكس صافي تأثير المواصفات الفنية للصنف المحسن، وهي بالضرورة أقل من

وخدمات المكننة والعمل

إن سعر الشعير هو المتغير الأكثر أهمية في التأثير على استخدام الموارد في إنتاج الشعير، حيث أظهرت مرونة دالة عرض الناتج وطلب البذور والسماد والمكننة والعمل استجابة مرنة (المرونة أكبر من ١) بالنسبة للتغيرات في سعر الشعير. وبالمقابل فإن جميع المرونة الذاتية لدوال طلب موارد الإنتاج المتغيرة أظهرت استجابة مرنة أيضا بالنسبة لاستعمال المورد. أما المرونة العنبرية لدوال الطلب فقد كانت جميعها أصغر (من حيث القيمة المطلقة) بمقدار واحد مقارنة بالمرونة السعرية الذاتية. وكانت جميعها سالبة مؤشيرة بذلك وجود علاقة تكامل بين موارد الإنتاج المتغيرة وأن أقوى علاقة تكامل كانت بين البذور وباقي موارد الإنتاج المتغيرة الأخرى يتبعها علاقة التكامل بين السماد وباقي الموارد.

التطبيقات لأغراض السياسة الزراعية:

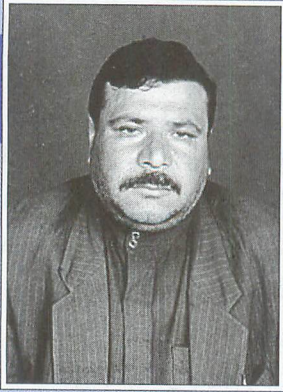
للمرونة المقدرة على تطبيقات هامة لأغراض السياسة الزراعية إذ تبين بأن سياسة دعم أسعار الناتج كانت أكثر فاعلية في زيادة إنتاج الشعير مقارنة بسياسات دعم أسعار موارد الإنتاج كاليدور والسماد. فالتأثير المشترك لتخفيض سعر كل من البذور والسماد بنسبة ١٠٪ نتج عنه زيادة في ناتج الشعير مقدارها ٥,٦٧٪ وهذه أقل من الزيادة المترتبة على زيادة سعر الشعير بنسبة ١٠٪ والبالغة ٧,٨٢٪. كما أن تأثير أسعار الناتج على استخدام الموارد كان أكثر فاعلية من تأثير دعم أسعار البذور والسماد منفردين أو مشتركين. وهذا يتطلب إعطاء سياسات دعم سعر الشعير أولوية من أجل إنتاج الشعير في القطر. وهذه النتيجة تدعم ما توصلت إليه الدراسات السابقة لصالح دعم سعر الناتج مقابل دعم أسعار الموارد لزيادة

نمو الناتج الزراعي في البلدان النامية. ولمثل هذه النتيجة تطبيقات هامة لسياسات تسعيرة السماد والموارد الأخرى. ولتوقعات الطلب على السماد والموارد الأخرى وخاصة في الأجل القصير.

جدول ٣: تطبيقات بعض السياسات السعرية المختارة على استعمال الموارد وعرض الناتج لمحصول الشعير.

مما تقدم نستنتج بأنه من أجل زيادة الإنتاج الزراعي توجد هناك سياستان زراعتان مترابطتان وذات علاقة مباشرة بالتأثير على الإنتاج. أولهما، تتمثل بإدخال تقنيات جديدة ومنها الأصناف المحسنة، على سبيل المثال، لزيادة إنتاجية وحدة المساحة وبالتالي الناتج الكلي. والسياسات الأخرى تتمثل في السياسات السعرية للناتج والموارد والتي تؤثر بالنتيجة على استخدام الأسمدة والمكننة والعمل واليدور المحسنة وموارد الإنتاج الأخرى. أن النوع الأول من السياسات الإنتاجية واعتمادا على نتائج هذه الدراسة قد أسفر عن زيادة الإنتاجية الكلية للموارد بنسبة ١٩٪ مقارنة بمستويات الإنتاجية المتحققة في الصنف المحلي. وهذا التأثير يفوق كثيرا تأثير سياسات دعم أسعار الناتج أو الموارد. فرغم أن سياسات دعم أسعار الناتج والموارد أدت إلى زيادة الناتج وبالتالي زيادة استعمال الموارد، إلا أن تأثيرها لم يكن بمستوى صافي التأثير الفني المتأتي من تفوق إنتاجية الصنف المحسن ريجان ٣. وبذلك فإن تقنيات إنتاج الشعير لمشروع المشرق / المغرب قد ساهمت بصورة فعالة في زيادة إنتاج الشعير في المنطقة الديمة في العراق في ظل سياسات دعم أسعار الشعير والموارد (كالأسمدة والمبيدات) النافذة مما يعزز ضرورة التكامل بين السياسات السعرية وبرامج إدخال التقنيات الحديثة لتسهيل عملية تبنيها من قبل المزارعين.

النسبة المئوية للتأثير على:					نوع السياسة السعرية
ناتج الشعير	استخدام العمل	استخدام المكننة	استخدام السماد	استخدام البذور	
٣,٣٩	٣,٣٩	٣,٣٩	٣,٣٩	١٣,٩	تخفيض سعر البذور بنسبة ١٠٪
٢,٢٨	٢,٢٨	٢,٢٨	١٢,٢٨	٢,٢٨	تخفيض سعر السماد بنسبة ١٠٪
٥,٦٧	٥,٦٧	٥,٦٧	١٥,٦٧	١٦,١٨	(١) + (٢)
٧,٨٢	١٧,٨٢	١٧,٨٢	١٧,٨٢	١٧,٨٢	زيادة سعر الشعير بنسبة ١٠٪



المزارع السوري السيد سلطان حاج عبيد يبدأ برأيا مهم حول تجربته لزراعة البقية العلفية في سوريا

الساعة ٩ صباحاً وقبل الغروب ولمدة ساعتين في كل وقت في الصباح قبل الحلاية وفي المساء بعد الحلاية. واقوم بتقديم تبين البقية مساء بمقدار ٧٥٠ غ للرأس الواحد وشعير حوالي ٣٠٠ غ وتقل شوندر ٢٠٠ غ.

ومن خلال تطبيق هذه التقنية على ارضي سأستمر في زراعتها لما لمست من فائدة كبيرة من هذا المحصول واشجع جميع المزارعين بزراعة البقية العلفية لما لها من فائدة كبيرة لاغنابهم وتحسين ارضهم.

وشكر الاخ سلطان جميع العاملين في مشروع المشرق / المغرب بسوريا على ما يقدمونه من جهد كبير في سبل فائدة المزارع وتحسين ظروفه المعيشية وذلك من خلال تحسين انتاجية وتزويده بتقنيات جديدة لم تكن معروفة لديهم من قبل.

ان تجاوب وتفاعل المزارعين مع ضوء النشاطات المنفذة لمشروع المشرق / المغرب لتكامل الانتاج النباتي والحيواني يعتبر مؤشراً هاماً لدى تصاهر المشروع بالمستفيدين لمقترحاته ويعتبر هذا التفاعل مرجع أساسي لتقييم مدى تأثير هذه الخرجات على انتاجية المزارع، وفي هذا المجال حدثنا الاخ المزارع السوري عن تجربته مع زراعة البقية العلفية فقال:

كون النظام الزراعي في مزرعتي يعتمد على زراعة المحاصيل وتربية الاغنام فأنا اكون في اشد الحاجة الى الاعلاف في اوقات حرجة يندر بها الاعلاف الخضراء. من هذا المنطلق ادخلت زراعة البقية العلفية الى مزرعتي عن طريق مشروع المشرق / المغرب على مساحة صغيرة وفي الربيع دخلت اغنامي الى الارض المزروعة بالبقية حيث بدأت اشعر في زيادة انتاج الحليب حوالي ٢٠٪ وزيادة في وزن

الاغنام ونمو في صوفها، وفي الموسم اللاحق قمت بزراعة ٦٠ دونم من البقية العلفية وتم رعي حوالي الثلث منها قبل الاغنام والباقي تم حصاده وانتجت حوالي ٥ طن من بذار البقية العلفية للتوسع في زراعتها، وبلغ التبين الناتج من هذه المساحة حوالي ٧ طن حيث تم تقديمها للاغنام وشعرت ان التبين مستساغ من قبل الاغنام بشكل جيد حيث اذا ما وضعت لها لا تبقى شيء منها وبعد اطعامها على التبين تشعر الاغنام بالحاجة الى مياه للشرب، ومن الملاحظ ان التبين الناتج عن البقية العلفية افضل من تبين الشعير.

من ناحية اخرى قمت بزراعة ارض البقية العلفية بمحصول الشعير بدون سماد فكان انتاجه يوازي انتاج الشعير المسمد يعني ان البقية العلفية تفيد في تقوية الارض.

من جهة ثانية يتم ادخال الاغنام الى حقل البقية بشكل جزئي يومياً حيث تدخل الاغنام



انباء موجزة



١- الاجتماع الثاني لمجموعة عمل المشروع تعقد ببلنان

عقد مشروع المشرق - المغرب اجتماعه الثاني لمجموعة العمل في لبنان للفترة من ٢٧ - ٢٨/٢/١٩٩٨ حيث تم استعراض تطور اعمال المشروع في البلدان المشاركة ومراجعة الموقف المالي وقد اقر الاجتماع اعتبار الموسم ١٩٩٨ - ١٩٩٩ سنة بداية عمل المشروع في مرحلته الثانية وسيركز المشروع على تكامل انظمة الانتاج النباتي والحيواني وتنمية وتطوير المراعي الطبيعية وما يتعلق بهذه الانشطة من سياسات زراعية وحقوق الملكية.

٢. دورة تدريبية على الحاسب الآلي

نفذت دورة تدريبية محلية على الحاسب الآلي في مقر اباء للابحاث الزراعية للفترة من ٢٢ - ٣١/٣/١٩٩٨ تضمنت التدريب على استخدام البرامج الاحصائية الجاهزة.

٣- اجتماعات مع المزارعين في لبنان

عقد مشروع المشرق / المغرب في لبنان اجتماعات مع المزارعين ومربي الأغنام في مناطق عرسال ودير الاحمر وتم ذلك خلال شهري تموز / يوليو وسبتمبر / ايلول ١٩٩٨ وقد حضر الاجتماعين عدد كبير من المزارعين وباحثين من الجامعة اللبنانية والجامعة الامريكية ببيروت وممثلين عن وزارة الزراعة ووزارة

التعاضديات وايكاردا.

وادار الاجتماعين المهندس صلاح الحاج حسن حيث ركز النقاش على المرحلة الثانية التي سوف تعتمد ما يسمى باسلوب Community approach وذلك قصد تحسين عمل المزارعين ومربي الاغنام باهداف هذه المرحلة التي تعتمد اساساً على مشاركتهم في تحديد خطط عمل المشروع.

انباء موجزة



٤ - زيارة الى العراق

التقى السيد وزير الزراعة العراقي الدكتور عبد الاله حميد محمد المنسق الاقليمي للمشروع الدكتور محمد حبيب حليلة وباقي اعضاء وفد ايكاردا (د. مصطفى بو حسيني، د. مصطفى بالا، د. راجندر مالهوترا) وذلك بتاريخ ١٩٩٨/٥/٥ خلال زيارتهم للعراق للفترة من ٥ - ٨/٥/١٩٩٨، وقد حضر الاجتماع السادة وكيلى وزارة الزراعة والمنسق الوطني للمشروع وبعض المختصين من وزارة الزراعة ومركز ابناء للابحاث الزراعية. وقد ناقش السيد الوزير اوجه التعاون بين البرنامج الوطني العراقي وايكاردا في المجالات التالية :

١ - ٣. تحسين كفاءة استخدام المياه في الاراضي الديمية، وذلك بامكانية ادخال تقنيات جديدة في كلا المنطقتين المروية والديمية من خلال تنفيذ تطبيقات في حقول المزارعين في مجالي حصاد المياه و/ أو الري التكميلي وبما يزيد كفاءة استخدام المياه.

٢ - ٣. تطوير اصناف جديدة من الشعير تصلح للاراضي الحدية قليلة الامطار مثل تدمر وعرطة وغيرهما آخذين بعين الاعتبار ان مربى الاغنام يفضلون السوداء (مثل الاسود المحلي).

ويشار الى ان مشروع المشرق / المغرب قد قام بتجربة اصناف تدمر وعرطة واكثر كمية البذور.

٣ - ٣. تطوير اصناف جديدة من العدس تصلح للتعاقب المحصولي مع الشلب تحت الظروف المروية وتقديم الخبرة اللازمة في هذا المجال او اقتراح محاصيل بديلة للتعاقب المحصولي وفي ضوء التربة والمناخ الخاص بمناطق انتاج الشلب في العراق الذي يشجع دورة حنطة / عدس، وكل هذا التوجه منح مزارعي العدس اسعار دعم عالية لتشجيعهم على التوسع في هذه الدورة.

٤ - ٣. الحصاد الميكانيكي للبقوليات الغذائية، هذا وقد اطلع المنسق الاقليمي للمشروع الدكتور حليلة على أنشطة المشروع وتطبيقاته في حقول المزارعين

المتعاونين.

٥ - ايام حقلية في الاردن

نظم مشروع المشرق / المغرب خلال سنة ١٩٩٨ ايام حقلية في كل من منطقة المفرق وعجلون وذيبيان غطت المواضيع التالية :

- المكعبات العلفية
- استعمال الاسفنجيات
- الفطام المبكر
- ادخال البيقيا في الدورات الزراعية
- المركزة على الشعير وحضر هذه الايام اكثر من ١١٧ مزارعاً، كما تمت تغطية هذه الايام اعلامياً من خلال حضور التلفزيون الاردني.

M/M Project / Lebanon

M/M Aarsal community meeting

Within the activities of the M/M project - Phase II, a meeting was organized with Aarsal Community at the Center of Aarsal Developmental Association. The meeting was held under the patronage of His Excellency the Minister of Agriculture in Lebanon and was attended by:

-His Excellency's Representative: Dr. Khalil Khazzakah, ARI Director General.

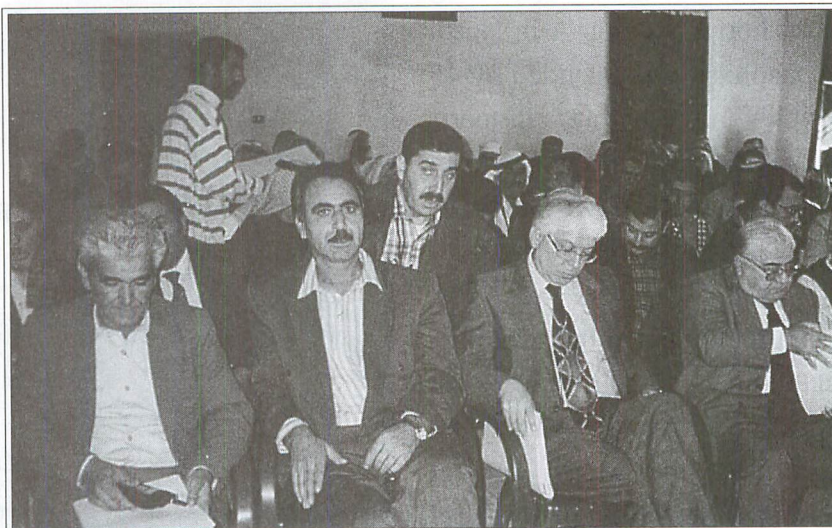
-Dr. Ismail Sukarieh, Parliament Member.

-Dr. Mouhamed Ali Elmays, Parliament Member.

-Mr. Youssef Fleity, Head of the Municipality.

-Mr. F. Fleifel, Head of Extension Department

-Mr. Kassem El-Shab, Head of Aarsal Developmental Association.



-Representatives of the following projects and institutions: Small Livestock Rehabilitation Project, UNIRDP Baalbeck Hermel Project, American University of Beirut, ICARDA Lebanon staff, M/M team, Aarsal municipality, Ministry of Cooperatives and more than 100 farmers from Deir El Ahmar and Aarsal, were selected for Phase II of the project.

Mr. El-Shab introduced the programme and highlighted the importance of M/M project and its achievement in the areas of barley, forage legumes and sheep improvement and the leading role of the project in coordinating various development activities in the areas. Mr. Fleity underlined the important statement of Mr. El-Shab.

The role of the Ministry of Cooperatives was presented by Mr. El Kadiry; then Mr. Fleifel, Head of Extension Department referred to the excellent role played by the project as far as technology transfer is concerned.

Dr. Kazzakah, speaking on behalf of H. E. the Minister of Agriculture appreciated the role of M/M project in technology transfer and stressed the importance of Phase II.

Mr. Hajj Hassan, the M/M National Coordinator presented the Phase II approach, the framework of the workplan implementation and the role of local communities. One of the mechanisms to implement the workplan is the setting up of a community committee which involves parliament members besides farmers and livestock producers.

Mr. Darwish presented the SLRP role in the different aspects of the animal production in the area. The Baalbeck Hermel project involvement was presented by Mr. Hamadih, while Dr. Hamadeh presented the small ruminants activities in Phase II.

The meeting ended in a discussion on the activities to be conducted during Phase II.

"You can tell whether a man is clever by his answers, you can tell whether a man is wise by his questions."

Naguib Mahfouz

M/M - ICARDA travelling workshop in North Bekaa - Lebanon

The Mashreq/Maghreb project conducted a travelling workshop in Region A in North Lebanon; it was attended by 45 people representing farmers, technicians and scientists from ICARDA, ARI, UNIRDP Baalbeck - Hermel project.

Farmers visited the trial projects and demonstrations in Kasr, where a barley variety released by the M&M project Assi was performing extremely well, showing good growth and field stand compared to the variety of farmers' field. All participants witnessed the advantages of the package technology for barley improvement developed by the project.

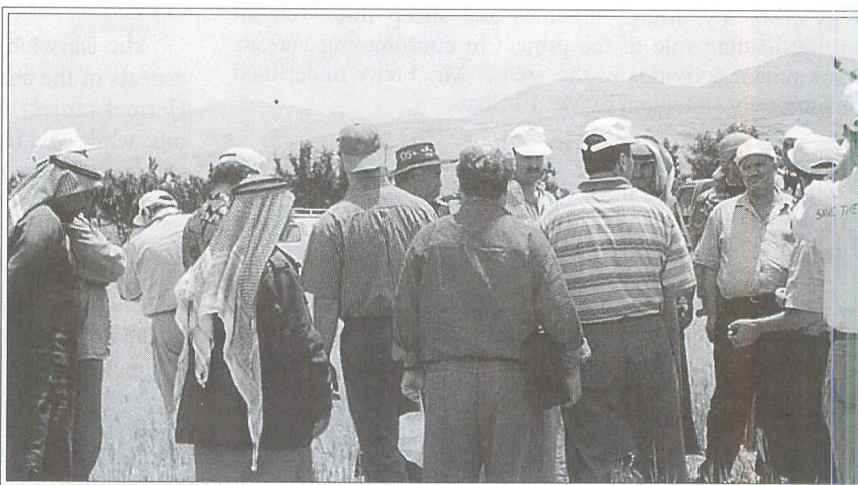
Farmers also participated in the evaluation of the different lines introduced by the project and by the ARI - ICARDA joint collaborative programme.

The group then moved on to a barley increase plot where Assi was used in joint ARI-ICARDA, M/M, UNIRDP project to produce seeds. This operation was contracted to a



farmer collaborating with the M&M project. The participants visited the Shaat location where demonstration on three cultivars: Rihan, Assi and Faiz was conducted. It was clear that all

lines grown with fertilizer performed better than the checked. A roundtable discussion was held that generated lively discussions.



Starting the implementation of Phase II in Lebanon Farmers of Aarsal discuss mechanisms

The M/M project and AUB jointly held on 18/7/98 a meeting for sheep herders in Aarsal area. The meeting, in addition to herders, was attended by a Ministry of Cooperatives official, scientists from AUB and the Lebanese University (LU) and by Mr. Adel Nassar from ICARDA.

Mr. Haj Hassan, M/M national coordinator, introduced the community approach in Phase II of the project, presenting the Aarsal case as an example, and stressed on the importance of this approach in three areas:

1- Strengthening farmers' involvement in solving their technical and non-technical problems.

2- Speeding up and facilitating technology transfer and adoption by the community.

3- Initiating a farmers' strategy, which is absent in many agricultural sectors in the area.

Dr. Ahmed Baalbaki (LU) explained the practical aspects of having institutions play a bigger role in the dry areas in general and the rangelands in particular, in addition to the crucial role that the local community has to play in rural development. Moreover, he stressed on the importance of pooling together different experiences in order to introduce solutions to rangeland problems.

Dr. S. Hamedeh (AUB), referred to the ongoing work and mentioned that the achievements in Aarsal are an excellent base for further activities.

Mr. R. Kadery, from the Ministry of Cooperatives, explained to farmers

the procedure for formulating a specified cooperative and the different steps that should be followed. He also cited some examples of successful cooperatives that helped solve several problems.

After discussion it was agreed that:

* Three to 5 farmers will be selected by the farmer's group directly after the meeting.

* Selected farmers will introduce and discuss the framework formula with all sheep herders in Aarsal area.

* A meeting will be held in Aarsal at the end of next August to set up the Aarsal sheep herders' cooperative.

By the way do you know what PMSG stands for?*

Pregnant Mare Serum Gonadotropin (PMSG)

A glycoprotein hormone of a molecular weight 68000, produced from the endometrial cups in the mare (40-100 days of pregnancy), PMSG is also called equine chorionic gonadotropin (eCG). This hormone has a chemical structure and function similar to the FSH (follicle stimulating hormone) and the LH (lutening hormone) of a pituitary gland. Therefore, PMSG is widely used to induce ovarian follicular growth in the hormonal treatment pro-

grammes. PMSG is extracted and prepared now commercially by many companies, such as Intervet, Up John and Sanofi. In IPA, this hormone was extracted, biologically evaluated and used in station as well as in farmer flock (papers 1 and 2 attached). This preparation was evaluated and tested by many scientific centres in Iraq and found to be safe and effective in inducing follicular growth and improving twinning rate in sheep.

* Thanks to the project team in Iraq for providing this information

1. Visit to Iraq of Drs. T. Ngaido and N. Chaherli

Drs. Ngaido and Chaherli, NRMP, visited Iraq between July 3-8 to discuss policy and property rights research activities in Iraq and to assist in finalizing the Iraqi workplan of Phase II of the Mashreq and Maghreb project. They met with His Excellency Dr. Abdel Ilah Hamid Mohamed, Minister of Agriculture, who emphasized the importance of integrating the policy and property rights in the production technology component so as to insure that technologies developed by the M&M project would result in maximum impact at the farmer and community levels.



They also met and worked with Dr. Kamel Shideed, National Coordinator, and the M&M team in Iraq in order to finalize the policy study and the proposed programme of activities for Phase II of the PPR studies and the way to integrate the economic studies with the technology component.

Accompanied by IPA Agricultural Research Center, Dr. Al-Habobi and Mr. Al-Hamdani, they visited Mosul area where they had a meeting with the community of Nazaze, selected for the activities of the M&M project during phase II. The meeting was attended by over 40 farmers from the community and researchers from IPA. The discussion revolved around M&M technologies, and water and property rights. They also visited a ram multiplier farm unit where IPA researchers are working with sheep breeders to transfer technologies generated by the activities of the M&M project.

2. National workshop organized in Iraq on PPR research

At the initiative of Dr. Kamel Shideed, National Coordinator of the M&M project in Iraq, a workshop on PPR activities was organized at IPA Agricultural Research Centre in Baghdad. The workshop was opened by His Excellency, Dr. Abdel Ilah Hamid Mohamed, Minister of Agriculture, and Dr. Myesser Jarjees, President of IPA.

The workshop was attended by Dr. Basil Dalali, Senior Deputy Minister of Agriculture; Dr. Abdel Sahab El Alouane, Ex-Minister of Agriculture.; Mr. Raad Salman,

National Coordinator of Iraq/ICARDA collaborative programme, and many scientists and researchers from the Ministry of Agriculture, the IPA Centre, the Higher Commission for Agriculture, University of Baghdad and University of Mosul.

Four presentations were submitted:

- The impact of domestic price reforms on the agricultural sector in Iraq, by Dr. Shideed,
- Some case studies of Market Liberalization in WANA and its impact on the LRA, by Dr. Chaherli,
- The effects of property rights in the LRAs of WANA, by Dr. Ngaido, and
- GATT and the agriculture sector in the Arab World, by Dr. Najafi.

The main conclusions of the workshop were that: there are limited studies on the effect of GATT; a consensus was reached that a substantial impact on agriculture in Iraq and the rest of the Arab world will be felt and that more studies need to be carried out to evaluate whether such impact is positive or negative; the objectives of food security need to be made a component in the design of economic, environmental and resource policy, given the special situation of Iraq, with the current embargo; more attention needs to be given to the potential implications of Arab integration (Common Arab Market) on the future of rainfed agriculture and, in particular, the barley/livestock-based systems in Iraq and other Arab countries; property rights issues are very important for sustainable resource management in Iraq.

advice on the above-proposed ideas, i.e., the workshop, the manual and, eventually, the training course. A first questionnaire has been sent to the group;

ii) to think of representative case-studies to be further discussed both in the workshop and in the manual;

iii) to assemble, analyze, discuss and retrieve these suggestions in an informal, continuous process, by means of mail, e-mail, fax, etc.

As of the beginning of September 1998, the group consists of twelve nutritionists from eight countries (Cyprus, Egypt, Iraq, Jordan, Morocco, Syria, Tunisia and Turkey) and two scientists from international organizations (IAEA, ILRI).

2.2. Training: workshop and training course(s)

This component would be managed at two levels: a workshop for senior people and a training course for the junior.

2.2.1. The workshop will focus on the standardization of methods used for predicting the nutritional value of feedstuff for ruminants in WANA and will have the following objectives: to review the scientific principles of feed evaluation (nutritional approach/concepts) and the available methods and techniques, and to critically discuss the relevance of the latter to WANA constraints through case studies.

Its main aim is to come to a consensus about methods appropriate for ruminant feed evaluation. It will also contribute to a better preparation of both the training course and of the manual on methodology of feed evaluation.

The long-term goal is to enable people involved in animal production to reach a better equation between feed resources and animal requirements on a year-round basis.

2.2.2. The training course would deal with "appropriate techniques for predicting the nutritional value of feedstuff for ruminants in WANA" and would target junior researchers and extensionists in animal pro-

duction/nutrition of WANA.

Its main objectives will be to update the trainees' knowledge of ruminant nutrition and to train them on the relevant techniques available for the evaluation of the nutritive value of WANA feedstuff. Its main outcome will be a better understanding of appropriate methods for feed evaluation/utilization in ruminants with one final, long-term, output: better efficiency in running laboratory and field work in ruminant nutrition.

Its activities will include: (a) lectures on the recent advances in ruminant nutrition (energy, protein and intake systems) and on methods of measuring and predicting (chemical, physical, biological, ...) nutritive value of feedstuff, (b) case studies, (c) practical laboratory work on specific techniques.

2.3. Dissemination of information:

It is proposed that the manual/book on feed evaluation in WANA countries will

(i) review the scientific principles of feed evaluation and the available methods and techniques for predicting the nutritive value of feedstuff,

(ii) provide researchers, teachers and extensionists of the WANA region with tools which would enable them: (a) to answer questions such as "Which technique to choose to solve a given problem of feed evaluation at the optimum precision/cost ratio?" and (b) reach a better equation between feed resources and animal requirements.

Its content will be:

(i) description and classification of WANA feed resources by main nutritional categories,

(ii) recent advances in ruminant nutrition: energy, protein and intake systems;

(iii) methods for measuring the nutritive value of feedstuff and,

(iv) description of the various methods available for predicting the nutritive value of feedstuff and discussion of their relevance to WANA constraints through case studies.

Methods for predicting the nutritive value of feed for ruminants in West Asia and North Africa

Michel Chenost, NRMP, ICARDA

1. Background

The latest knowledge regarding ruminant nutrition provides tools that enable a better approach and higher accuracy in matching the animal feeding systems with the available feed resources. However, this knowledge, particularly in WANA countries, is neither well spread nor accessible to NARS. It is our belief that a consensus and a better understanding of the scientific principles must be reached.

Different units are used to express both the nutritive value [Energy, Nitrogen (N) value, Ingestibility/Intake] of feed and the requirements of the animals. Taking the N value of a feed as an example, there is still talk of Digestible Crude Protein (DCP) - this is what a lot of people unfortunately still do - whereas the modern N system based on N degradability in the rumen allows, for instance, mastering with extreme accuracy the use of non-protein nitrogen (NPN e.g., urea) in a ration, which is impossible within the DCP system.

Different methods and techniques are available to predict the nutritive values. They range from the classical chemical analysis to the more recent and sophisticated, but nutritionally more accurate, biological tests, e.g., in situ techniques with rumen - fistulated animals. However, most of these techniques have been developed for moderate feeds in the context of highly intensive animal production systems.

In view of the specificity of the feed resources available (C4 plants, presence of tannins and anti-nutritional factors, less conventional agro-industrial by-products than in temperate countries, ...) and of the feeding systems prevailing in WANA, there is an

urgent need not only for adopting the techniques *per se* but also for taking advantage of the results they generate.

Faced with such a range of techniques, it is necessary to judiciously choose a technique which solves a given problem at the optimum precision/cost ratio and avoid embarking on sophisticated, costly and frequently nutritionally irrelevant techniques, which unfortunately is too often the case.

All problems need to be critically reviewed and discussed among specialists. Results of these discussions could be transferred at the user level, i.e., teachers, researchers and extensionists.

2. Proposed activities

ICARDA, after consultation with NARS and with the Mashreq and Maghreb Project (M&M), would like to suggest networking and training activities as well as disseminating information on the methodology of evaluating the nutritive value of local feed resources for ruminants. A workshop and a book/manual are already in preparation for 1999. It is also worth considering one or two training courses on the subject matter.

2.1. Networking: setting up an informal working group

To prepare and carry out activities, an informal working group has recently been set up.

The objectives of this group are:

i) to collect suggestions, ideas, comments and

3. Lambing stage (Mid-September-December)

At this stage, animals are dependent on hand feeding due to the shortage of grazable feed. Many alternatives are available here and need to be considered by the M/M project in different combinations. These alternatives are high energy feed blocks (HEFB), hay forage legumes, urea treated straw and barley grains. Feed provided during this stage depends mostly on its availability and on the community.

4. Lactation and weaning stage (December-March)

The first month of this stage requires better nutrition to meet the high requirement of lactating ewes. Better nutrition can be achieved through

the supplementation of UFB (50%) and barley grain (50%).

There are two important issues to be considered during this stage, among which the management required for ram lambs (starting with April) regarding supplementation (MFB) and advancing the breeding age (1 year instead of 1.5 years) of the yearling ewes.

From the ongoing, we believe that a system approach is important to improve sheep productivity. Therefore, one activity will be included here dealing with different technologies which integrates livestock management and alternative feed sources.

Fig 1: Improved System Approach

Month	A M J J A S O N D J F M											
Physiological	F	Late lactation DRY				Mating Pregnancy				Lambing		Lactation
	M	Pre-mating				Serving						
Problem Solving	F	BCS (MFB)				2 months Post-mating supplementation				HEFB, Forage Legume, straw		FB barley
	M	BCS (MFB) Checking Ranking				2 months supplementation		Rams out				

Supplementation strategy during various physiological stages of sheep in the dry areas of Iraq

Azhr H. Al-Habboby and Ala D. Salman
IPA Agricultural Research Center, P. O. Box 39094
Baghdad, Iraq

Sheep in Iraq are to be found mostly in the dry areas. Sheep productivity is low in term of milk, meat and wool. A sheep fertility survey conducted during the first M/M phase indicated that the average lambing rate is low (64%), the twinning rate ranges between zero and 2.4% and the mortality rate is high in ewes (3.8%), rams (5%) and lambs (9.2%). Moreover, sheep flocks productivity is low, 64% on the average. During the first M/M phase, various small-ruminant technologies were practised for improving the nutritional status through the concept of supplementation (urea feed block, urea treated straw and forage legumes) and different technologies were used to improve the physiological traits (hormonal treatment, Vitamin A treatment and ram lambs selection for high fertility). These technologies proved to be successful at the farmer level in all locations. The M/M team gained a better understanding of the management system after the work conducted during the first M/M phase. However, the integration of different activities is important at this stage. Therefore, collaboration between different scientists of the M/M team, at community level, is important to deal with the problem of low productivity.

The M/M team of Iraq, in collaboration with ICARDA, conducted a sheep fertility and management survey between 1995-1997. Results of the survey indicated that there are four physiolog-

ical stages (Fig. 1) for sheep during the year:

1. Pre-mating stage (April - June)

Ewes during this stage are preparing for mating, which requires the improvement of their body condition score. Rams also need better body condition and high sexual activity when introduced to the flock. Therefore, feed blocks (FB) need to be supplemented for both ewes and rams. Feed blocks are required to be enriched with a non-degradable protein (to improve twinning rate), vitamin A (better conception rate) and micro-elements (better conception rate and semen quality). Urea FB, called mating FB (MFB), are required at this stage.

2. Mating and early pregnancy stage (June-October)

Flocks at this stage are grazing stubble. Stubble is a rich source of energy but provides inadequate protein intake. For better performance and easy management, the sudden ram introduction technique needs to be practised. Therefore, MFB should be offered during the first two months (June-August) to ewes (post mating supplementation to reduce embryonic mortality) and to rams (to keep good semen quality and high sexual activity).

4 - Results and discussion

It is important to note that some rainstorms occurred in June before grain harvest. This caused some lodging and grain shattering in the barley crop.

Stubble biomass

Four monthly samplings were conducted on stubble. Total biomass decreased from 3,058 kg/ha at the beginning of grazing to 928 kg/ha at the end. The grain component of the stubble represented an average of about 600 kg/ha. This part of the total biomass was used during the first month of grazing.

First period of stubble grazing

Ewes live-weight increase during this period averaged 4.6 kg total or 61 g/head/day.

Grazing lambs gained weight (7 kg/head) during the first month of grazing and started losing weight at the beginning of the third month.

Second period of stubble grazing

During this period, animals were offered their respective supplements. Ewes live-weight gain averaged 3.1, 2.0, 1.9 and 1.5 kg/head, respectively, for animals that received atriplex foliage, commercial feed, barley grain or feed blocks.

Grazing lambs gained more weight than the ewes. Live-weight increase averaged 5.0, 4.5, 4.5, and 3.5 kg/head, respectively, for

lambs that were offered commercial feed, barley grain, feed blocks or atriplex foliage. These gains correspond to average daily gains of 71, 64, 64 and 50 g.

At lambing, live-weight of newborn lambs averaged 4.75, 4.55, 4.10 and 3.75 kg/head, respectively, from ewes that were supplemented during late gestation with commercial feed, barley grain, atriplex foliage or feed blocks.

The daily gains of suckling lambs during the first seven weeks of milking averaged 244, 216, 173 and 170 g/head, respectively, for the barley grain, commercial feed, atriplex foliage or feed blocks treatments.

Feed blocks consumption

Feed blocks consumption by ewes averaged 191 and 255 g/head/day, respectively, for the first three weeks and later. The increase in consumption indicates some kind of adaptation period to the blocks.

5 - Conclusions

The results of this work show that, based on animal performance, different supplements do not result in any significant differences. This conclusion should be verified with a larger number of animals and enough bunk space to allow for less competition among animals.

It was shown, however, that feed blocks offer a good and cheap alternative for stubble supplementation. In fact, with average prices

of 1.3, 1.7, and 2.4 dh/kg, respectively, for feed blocks, barley grain and commercial feed, the global cost of supplementation averaged 23, 30, and 42 dh/head. Research on cheaper formula of feed blocks is under way.

Due to some methodological aspects, the cost of atriplex foliage could not be estimated. But, if the plantation is appropriately managed, its average productive life-span could last over 20 years. This would make it the cheapest alternative of supplementation, if we take into account the environmental aspects.

6 - References:

Boulanouar, B. 1994. Meeting the nutritional requirements of sheep in semi-arid Morocco, PhD Dissertation, University of Nebraska Lincoln, USA, 246p.

FAO. 1986. Développement de la production fourragère au Maroc. Rapport de Synthèse. TCP Fourrage, 121p.

Guessous, F., J.M. Luginbuhl, N. Rihani, and K.P. Pond. 1991. Influence of supplementation on the performance of gestating ewes grazing wheat stubble. *Animal Feed Sci. Technol.*, 35:95-103.

Outmani, A., J.M. Luginbuhl, F. Guessous, and W.L. Johnson. 1991. Utilization of wheat stubble pastures by gestating ewes. *Small Ruminant Research*, 4:257-267.

Alternatives for sheep supplementation on stubble in dry areas

A. Chriyaa and B. Boulanouar

CRR, INRA, BP: 589, Settat, Morocco

1- Introduction

In the current system of ruminant production in the semi-arid areas of Morocco, cereal stubble is one of the most important sources of feed (FAO, 1986). Following harvest, all the livestock is moved onto the stubble and often kept on it, with straw feeding taking over during fall.

Because the breeding season often coincides with grain harvest, sheep graze on stubble during mating and early to mid-gestation period. Thus, herd productivity may be greatly decreased. During late gestation and until green herbage is available, straw is the major dietary component.

Previous on-station research in Morocco (Guessous et al., 1991, Outmani et al., 1991, Boulanouar, 1994) showed that the nutritive value of stubble is high during the first four weeks. Gestating ewes and growing lambs gained weight during the first month of stubble grazing. The nutritional contribution of weeds and grain gleaning is especially important during this period. The decreased quality and quantity of stubble biomass, as the season progresses, leads to low intake and performance. Therefore, low protein and energy intake during the remainder of the grazing period causes ani-



mals to lose weight unless supplementation is provided.

2 - Objective

To test, on farm, the effect of supplementing gestating ewes during late stubble grazing, using different supplements, on lamb birth weight and growth during early lactation.

3 - Materials and methods:

This work was conducted on

one farm during the summer and fall of 1996. Stubble grazing occurred from mid-July to mid-November on four plots of one hectare each. Mating took place during fallow grazing, just before cereal grain harvest. Ten ewes and two lambs grazed on each plot. Grazing animals were not supplemented during the first 70-day stubble grazing period. They were, however, supplemented in the evening during the second grazing period using the following supplements:

1. 250 g/head/day of barley grain (11% CP, 1.0 FU/kg)
2. 250 g/head/day of commercial feed (11% CP, 0.75 FU/kg)
3. ad-lib molasses/urea-based feed blocks (see table 1 for composition)
4. 1.5 kg of atriplex foliage (14% CP)

Table 1: Feed block composition and estimated feeding value

Ingredients	Composition, %
Molasses	10
Urea	30
Wheat bran	15
Cement-water	5
Min-vit mix	
Feed value (FU)	0.5
CP (%)	40

2. Farmers knowledge about ram fertility.

2.1. Criteria used to select rams:

All farmers consider that the uniformity of the general shape of rams is the most important criterion for selection; 89.3 % of the farmers consider ram pedigree, and 45.1% consider testicular size in their selection.

The majority of farmers (95.9%) use rams produced in their flocks as replacement and thus do not affect flock productivity. Most farmers (92.6%) prefer not to buy rams from governmental stations.

2.2. Productive age:

Half of the farmers (50.8 %) use rams for the first mating at 12-20 months of age. All farmers cull rams at an early age due to sickness and low efficiency. Other reasons for culling are the ram's desire to mate with neighbour ewes (63.1%) and beating other rams (37.7%).

2.3. Ram management:

Most farmers (82.0%) feed their rams so that they get healthier and more active. Nearly all farmers (99.2%) prefer a particular ram/ewe ratio; on average, the ratio is 6.4/100.

3. Other aspects of the survey

3.1. Flock management and extension:

* Extension information on animal health, nutrition and management is limited, as indicated by 56.6 % of the farmers; however, 79.5% of the farmers indicated that veterinarians' services are available when needed and that the government comes up with regular vaccination programmes.

* Most farmers (96.5 %) use supplementary feed when needed. The feed is available on credit, but all farmers prefer to pay cash.

* The recording scheme can help the flocks achieve better productivity; 62.3% of the farmers are interested to participate in the recording scheme, while 38.2% are not interested because it needs a lot of work and training.

3.2. Technologies used:

A great percentage of the farmers (82.0 %) has either used or heard about new technologies, mostly from the Mashreq/Maghreb project (98.0%) or from neighbours (89.0%). The reasons behind using new technologies are economic (95.1%), increased twinning (88.9 %), better es-

trous synchronization (60.5%) and to ensure mating (50.6 %).

All farmers believe that vitamin A improves sheep fertility and reduces conception failure, but only 37% of them feed it to their flocks.

4. Points of interest

1. Sheep fertility in Jordan is a real problem. The twinning rate is less than 3%. The lambing rate is around 70%, but can be lower. Low fertility might be due to genetic factors and to management.

2. Sheep in Jordan are raised under two systems which are not intensive.

3. The feeding-reproduction cycle does not differ significantly with location, system or flocks size. One reason may be that sheep are raised in low rainfall areas at all locations. Flocks are fed on stubble from June to August (depending on the year), then are handfed until February. Unfortunately, the mating season (very critical in ewe productivity) coincides with stubble grazing (within no supplement), which explains the low fertility in some flocks. Stubble grazing is not sufficient to meet the protein, vitamin and mineral requirements of the sheep. Late pregnancy coincides with hand feeding, which may explain the low percentage of abortion.

4. Mortality in lambs, rams and ewes is low and this indicates that good veterinary services are available.

5. Ewe colour plays heavily in the selection balance and this may negatively affect the flock fertility and productivity since there is no correlation between colour and high production or fertility.

6. Farmers do not keep records of their flocks. They select their animals according to phenotype criteria and rough estimates of milk production. Most farmers are not willing to participate in any proposed recording system.

7. Ram/ewe ratio is appropriate in 47% of flocks. Few farmers have a higher ratio, which causes low conception rates, while some keep a very low ratio, which results in increasing the cost of flock management.

8. It is clear that the M/M project was the main source of information for the farmers regarding the use of new technologies.

In summary, appropriate research and extension programmes are needed to improve sheep productivity and increase the income of sheep owners. This is vital, particularly since the subsidies on feedstuff have been removed. Due to the rise in price of feedstuff, sheep owners have sold a high proportion (30%) of their animals.

Sheep Fertility Survey in Jordan

Main Results (part II)

Prepared by:

Eman F. Khraisat / Qasem M. Ershaidat / Mohammad N. Al-Hamad / Faisal T. Awawdeh

1. Farmers knowledge about ewe fertility

1.1. Criteria used by farmers in selecting yearling ewes:

Milk production, medium tail and the general shape are the most important criteria for selection in farmers' opinion, who believe that the above traits are the characteristics of good ewes. All farmers prefer colour white for the selected ewes.

1.2. Production age:

Most farmers keep ewes for up to 9 years, but all of them practise yearly culling programmes. Animals are culled for different reasons: decrease in milk production, old age or sickness, which renders the ewes unable to raise lambs.

Many of the farmers (33.5%) choose the culling ewes from their own flocks; 42.5% buy them from neighbors, 23.5% from bedouins and 0.8% from the market.

1.3. Mating:

Ewes are usually mated for the first time at 12-14 months of age (48.4%). The age of the first mating is affected by nutrition (89.3%) and health (87.7%). The first mating season starts in June (91.0%) and ends in July (62.3%) or, for some flocks, in August (36.1%). A second mating starts in September and extends up to December. Most farmers give yearling ewes another chance if they fail to get pregnant in the first mating.

1.4. Lambing:

Forty eight per cent of the ewes lamb for the first time at 17-19 months. Most farmers (67.2%) do not provide any feed supplement to yearling ewes. The lambing rate in 95.9% of the flocks is between 71-90%. All farmers prefer short lambing seasons to sell their lambs early and to start milking their ewes early.

All farmers prefer a specific lambing month; 65 % of the farmers prefer November, whereas 58.0% prefer Octo-



ber. Most of them (86.1%) prefer to have ewes lambing twice a year to promote increment of flocks and increase their income. Care of the newly born lamb is provided by the farmer and shepherd (51.2 %), by the shepherd (26.0 %), by the farmers (20.3%) and by the farmers' wives (2.4 %). Ninety-nine farmers surveyed said they were fostering lambs in the case of rejection by the dam.

1.5. Twinning rate:

On the average, the twinning rate is 2.8%; most farmers (91.8%) like to have high twinning rates.

1.6. General management:

Most farmers surveyed (95.9%) keep ram and ewe lambs of twin birth as replacement animals. They believe that this increases the chance of twinning.

Barley bran, wheat and vetch are offered to the early ewes in different proportions. Abortion is not a problem in most flocks (97.5%).

ICARDA Director General. "Thanks to such projects as M&M, scientists have crossed physical boundaries among countries to work together," he said. He said that the project had brought together various disciplines (biology, socioeconomics, property rights, gender issues, extension, etc.) and various institutions within and among NARS. Dr. Dodds stressed that Phase II of the project was critical. It should be viewed as a phase of consolidation and integration of the research work undertaken in Phase I. The other challenging feature of Phase II is its community focus, whereby interaction and integration become paramount. He suggested that given the current financial difficulties, NARS should develop mechanisms that will ensure project sustainability.

The first session was devoted to an

overview of research activities undertaken during the transitional year (1997/98) between phases I and II, and a presentation of two case studies representing major achievements of Phase I: technology impact (barley in Iraq) and alternative feed sources (Tunisia). The last session of the day was devoted to presentations, by ICARDA scientists, of areas considered to be important in the implementation of Phase II, notably, community approach (Drs. T. Ngaido and N. Chaherli); gender studies (Mrs. M. Martini); and animal production and nutrition (Dr. M. Chenost).

The 1998/99 work plans were presented and discussed during the second day when NARS readjusted their research activities. They opted for a four-year project to ensure overall im-

pact of the project.

The third day of the meeting started with a presentation, by Dr. De Pauw, on agro-ecological characterization, an important activity of Phase II. This was followed by a discussion of regional activities to be undertaken in 1998/99 in the areas of training, workshops, seminars and consultation.

The meeting was closed by Dr. Dodds who thanked all participants for their hard work and the Tunisian government for its hospitality and support. Dr. Dodds said he was remarkably impressed by the richness of the discussions and the synergy among the participants.

Steering Committee Meeting

The Steering Committee Meeting was held between October 10-11, 1998, at the same venue. In addition to the eight National Coordinators, it was attended by donor representatives: Dr. A. Sidahmed (IFAD) and Dr. I. El-Zabri (AFESD). IFPRI was represented by Dr. P. Hazell. Drs. M. B. Solh, E. Bailey, T. Ngaido, H. Halila, and A. Belaid represented ICARDA. Dr. Walid El-Tawil, Director of DASR, Syria attended the meeting as a resource person.

In his opening statement, Dr. A. Sidahmed set the tone for Phase II. During this phase, he said, ICARDA and IFPRI would play a facilitating role, whereas the National Coordinators would play a leading role in the design and implementation of research activities. He also pointed out the need for innovation in the implementation process of the second phase. IFAD expects the project to closely integrate the PPR (Policy and Property Rights) results and use them in developing the technology transfer and research activities to be undertaken in selected communities. Project reporting will have to be readapted to the spirit of Phase II, with increased focus on methodologies, impact and adoption of technologies within the community, he said.

Dr. Peter Hazell stated that IFPRI is committed to the project and will continue its professional support to strengthen and further integrate PPR activities. IFPRI, he said, is quite interested in the innovative community approach which will be used in Phase II. Dr. Hazell mentioned that IFPRI is finalizing, with DSE, the proceedings of Amman's conference, held in September 1997, and is looking forward to the PPR workshop, to be held in Hammamet in November 1998, where all PPR activities and achieve-

ments executed during Phase I would be discussed and summarized.

Dr. I. El-Zabri emphasized that one of the major features of the project is the integration approach, which has allowed merging of the Mashreq and Maghreb as one programme and which has been a gratifying one. The project is trying to cross boundaries and disciplines and Phase II is both an important and a critical one. He also indicated that the partnership between IFAD/IFPRI/AFESD is highly viewed and appreciated and gave credit to ICARDA for promoting this partnership within this project. Dr. El-Zabri thanked all National Programmes, National Coordinators and ICARDA Regional Coordinators for their efforts "to get" the second phase on track.

On behalf of ICARDA, Dr. M. Solh thanked the donors and IFPRI for their support. He said that ICARDA views this project as unique, as it integrates the technology component with the policy and property rights component. This will lead to a better understanding of the adoption of technologies and a possible quantification of the impact of the adoption. He also stressed the importance of making the senior management of NARS in the countries involved in the project more aware of the benefit of the M&M project activities at the national and regional levels. Dr. Solh expressed ICARDA's appreciation of the support given by IFAD and AFESD to its research activities and to the M&M project. He commended the input of Drs. Slama, Sidahmed, El-Zabri and Mr. Jarrad and thanked them for their interest and their instrumental role in insuring the success of Phase II of the project.



International Center for Agricultural Research in the Dry Areas

(ICARDA)

Mashreq - Maghreb Project Newsletter

in collaboration with

IFPRI

International Food Policy Research Institute
and

National Programs of Algeria, Iraq, Jordan,
Lebanon, Libya, Morocco, Syria, Tunisia

IFAD



Issue No 13

AFESD



October 1998

The Mashreq/Maghreb Project: Planning for Phase II

Technical Coordination and Planning Meeting

The first Regional Technical Coordination and Planning Meeting of Phase II of the Mashreq/Maghreb (M&M) Project was held between October 5-7 in Hammamet, Tunisia. ICARDA Tunis and Amman Offices jointly organized the event.

The ICARDA delegation to the meeting included 13 senior staff members and was headed by Dr. J. Dodds, ADG (Research) and Dr. M. B. Solh, Director of International Cooperation. The eight NARS involved in the project (Algeria, Iraq, Jordan, Lebanon, Libya, Morocco, Syria and Tunisia) were represented each by three project members.

Prof. A. Mougou, President of the Institution de la Recherche et de l'Enseignement Supérieur Agricoles (IRESA), Tunisia, opened the meeting on behalf of H. E. Mr. Sadok Rahbeh, Minister of Agriculture. He welcomed all participants and expressed



satisfaction with the achievements of the first phase of the M&M Project. He pointed out that M&M is a challenging project as it addresses constraints encountered by mostly resource-poor farmers and sheep owners in dry areas. Prof. Mougou said that, for higher efficiency, IRESA will ensure that the M&M activities are fully integrated into the stra-

tegic research agenda of the Tunisian projects. He wished all participants a successful meeting, and reiterated IRESA's full support to the second phase of the M&M Project.

In his statement, Dr. Dodds conveyed to the participants the best wishes of Prof. Dr. Adel El-Beltagy,

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