أنبـــاء
مشـــــروع
المشـــــرق

الأردن
الصندوق العربي
العراق
ايكاردا
سوريـا

العدد الخامس
كانون ثاني ١٩٩٤

أنباء مشروع المشرق
Mashreq Project News Letter

Issue No. 5
January 1994

المسرح الارشادي الزراعي

في خطوة رائدة قام بها مشروع المشرق، تمت دعوة فرقة المسرح الارشادي الزراعي في سوريا، لعرض مسرحية إرشادية في الاردن حول مشروع المشرق وتوصياته أعدها أعضاء الفرقة خصيصاً لهذه الغاية. وقدمت المسرحية في مساء يوم الاربعاء الموافق ١٩٩٣/٩/٢٩. ولقد أبدع الفنانون المشاركون في هذا العرض. حيث كان تفاعل المشاهدين معهم كبيراً، وأثار عرضهم اهتمام المسؤولين والفنيين على حد سواء. ولقد استمر العرض ساعة، ركز في مجمله على توصيات مشروع المشرق، بأسلوب زجلي غنائي ممتع.

أعد النشرة المنسق الاقليمي لمشروع المشرق: د. نصري حداد. يرجى إرسال المواضيع والمعلومات التي ترغب في ادراجها في هذه النشرة إلى عنوان المنسق الإقليمي التالي:

برنامج بحوث إيكاردا في غرب آسيا، ص. ب ٩٥٠٧٦٤ عمّان ـ ١١١٩٥ ـ الأردن

وحضر المسرحية معالي وزير الزراعة الدكتور مروان كمال ومدير عام المركز الوطني

للبحوث الزراعية ومدير الارشاد الزراعي وعدد من المسؤولين في القطاع الزراعي بالاضافة الى المشاركين في الاجتماع الفني الرابع لمشروع المشرق الذي كان منعقداً خلال تلك الفترة. وحضر العرض أيضاً المهندس الزراعي السيد رجب علي مدير الارشاد الزراعي في سوريا والسيد نبيل مهايني المخرج التلفزيوني في مؤسسة الرؤيا العالمية.

وركزت المسرحية بأسلوب رشيق على تقنيات الحزمة الكاملة لزراعة الشعير في الاردن، وإضافة السماد واستعمال البذار المحسن المغربل والمنقى، بالاضافة الى تقنيات الفطام المبكر للحملان، وزراعة البيقيا في الدورة الزراعية مع الشعير والمسرح الارشادي الزراعي فكرة جديدة على القطاع الزراعي في الاردن. وهي جديرة بالدراسة والتطوير لتلائم ظروف المزارع ورغباته. ولقد إرتأى مشروع المشرق أن يكون عرض المسرحية في هذه المرحلة للفنيين والمختصين، بهدف التقييم والدراسة من أجل الاستفادة منها وتطويرها وربما توظيفها إذا تبين أنه سيكون لها تأثير وفعالية، لنقل المعلومة الارشادية بصورة مسرحية و بأسلوب غنائي خفيف.

ولقد أثنى المشاهدون على جهود الفرقة وعلى العرض الجيد الممتع المفيد الذي قدمته والذي يمكن أن يكون نموذجاً للاحتذاء به مستقبلا، وهنا لا بد لمشروع المشرق من التقدم بالشكر لمعالي وزير الزراعة لاهتمامه ودعمه لهذا النشاط، وللدكتور محمود الدويري مدير عام المركز الوطني الذي أخذ على عاتقه تنظيم هذا النشاط. وللمهندس رجب علي والسيد نبيل مهايني اللذين لولاهما لما انجز هذا العمل. أما اعضاء الفرقة: المهندس عبدالحكيم غانم والمهندس علي خليل والسيد حسن إسماعيل، فقد كانوا نجوماً ساطعين، حازوا على الاعجاب والتصفيق، فشكراً لهم على جهدهم المميز.

مهام المرشد الزراعي

إعداد
المهندس الزراعي ناصر السمارة
سوريا

المرشد الزراعي هو فني اكتسب العديد من الخبرات والمعارف الزراعية مما يجعله قادراً على اكتشاف اسباب انخفاض الانتاج الزراعي بشقيه النباتي والحيواني، ووضع البرامج والخطط اللازمة لزيادة الانتاج، بطريقة لا يذهب جهده معها سدى، فيزيد دخل الاسر الريفية، ويتحسن مستوى معيشتها.

من مهام المرشد الزراعي في الريف

- التعرف على منطقة عمله والزراعات السائدة فيها، وأنواع ثروتها الحيوانية.
- التعرف على أحوال الفلاحين الاجتماعية والاقتصادية.
- الامام بأساليب الزراعة المتبعة في المنطقة، وانتاجية المحاصيل الزراعية وتكاليف الانتاج، ونظام الحيازة السائد في المنطقة، والمشكلات الفنية التي تعوق زيادة الانتاج الزراعي، والتقنيات الزراعية الحديثة ومدى انتشارها في المنطقة.
- تسجيل كافة البيانات التي يجمعها والاحتفاظ بها.
- استخدام الطرق الارشادية المناسبة للمنطقة وظروف المزارعين مما يكفل اقناعهم بتطبيق نتائج البحوث.

وهذا يستدعي من المرشد القيام بدراسة ميدانية شاملة للمحاصيل وأنواع الثروة الحيوانية التي تشكل مصدر الدخل الاساسي للاسر الريفية في منطقة عمله، لمعرفة الوضع الراهن للانتاج الزراعي بشقيه النباتي والحيواني.

وهنا تظهر اهمية اعداد برنامج ارشادي توضّح فيه الاهداف الرئيسية التي ترمي الى ايجاد الحلول للمشكلات الفنية الزراعية، ونشر التقنيات الزراعية الحديثة.

بالاعتماد على نتائج الدراسة الميدانية، مع تحديد الاولويات في العمل حسب سياسة الدولة الزراعية، عند اتمام الدراسة الميدانية واعداد البرنامج الاشادي، تنشأ الحاجة الى اعداد خطة النشاطات الارشادية واختيار الطرق والأساليب الارشادية المختلفة التي من شأنها المساهمة في تحقيق أهداف البرنامج الارشادي.

وفي نهاية كل موسم يجري تقييم البرنامج الاشادي، ومدى التغيرات السلوكية لجمهور الارشاد المترتبة على تنفيذ ذلك البرنامج، ومدى تحقيق هذه التغيرات للأهداف الموضوعة، مع تقدير فاعلية الطرق والمعينات الارشادية المستعملة للوصول الى هذه التغيرات السلوكية لجمهور الارشاد.

ولكي يكون البرنامج الارشادي ناجحاً لا بد أن يتصف بالنقاط التالية:

- البساطة والوضوح في التوصيات الواردة وسهولة تطبيقها.
- تحقيق زيادة ملحوظة في الانتاج.
- ان تتماشى توصيات البرنامج مع حاجات الفلاح ومعلوماته ومهاراته السابقة.
- ان تتماشى توصيات البرنامج والامكانات المادية المتاحة للفلاح.
- ان تشتمل التوصيات على اساليب حديثة، وحلول لمشكلات وممارسات خاطئة كانت سائدة.

اجتماعات المراجعة والتخطيط السنوية

عقدت اجتماعات المراجعة والتخطيط في كل دولة من الدول المشاركة وذلك خلال شهر تموز ١٩٩٣. فقد عقد اجتماع المراجعة والتخطيط في الاردن في الفترة من ١٢ الى ١٤ تموز ١٩٩٣، وبمشاركة أربعين باحثاً ومرشداً زراعياً من مناطق عمل المشروع المختلفة، وكان هنالك مشاركون من المنظمة التعاونية الاردنية، وناقش المشاركون نتائج نشاطات المشروع في الموسم الزراعي ٩٣/١٩٩٢، ومن ثم استعرضوا وناقشوا خطة العمل للموسم الزراعي ١٩٩٤/١٩٩٣. وحضر جانباً من الاجتماع معالي وزير الزراعة الدكتور مروان كمال الذي القى كلمة توجيهية للمشاركين، وأبدى اهتمام الوزارة بمشروع المشرق، كما حضر جانباً من الاجتماع الدكتور محمود الدو يري مدير عام المركز الوطني للبحوث الزراعية ونقل التكنولوجيا.

وفي سوريا عقد اجتماع المراجعة والتخطيط في الفترة من ١٩ الى ٢٠ تموز ١٩٩٣ وذلك في مديرية البحوث العلمية الزراعية في دوما. وحضر جانباً من الاجتماع الدكتور حسن الاحمد مدير البحوث العلمية الزراعية ومساعده الدكتور وليد الطويل. وشارك فيه ما يزيد على خمسين باحثاً ومرشداً زراعياً من مناطق المشروع المختلفة كما شارك فيه مجموعة من الباحثين من إيكاردا، واستطاع المشاركون خلال ثلاثة أيام مراجعة نتائج الابحاث التي نفذت ووضع خطة عمل مفصلة لنشاطات المشروع في سوريا خلال الموسم الزراعي ٩٤/١٩٩٣.

وفي العراق عقد اجتماع المراجعة والتخطيط في الفترة من ٢٥ الى ٣١ تموز ١٩٩٣، وقد عقد جانب منه في بغداد نوقشت خلاله نشاطات المشروع في وسط العراق، ثم انتقل المشاركون الى الموصل حيث روجعت ونوقشت نتائج عمل المشروع في المنطقة الديمية (المطرية)، وتمت بلورة خطة العمل للموسم ٩٤/١٩٩٣. وفي اليوم الختامي عقد اجتماع موسع في مركز إباء للبحوث الزراعية في أبو غريب، بحضور مدير عام المركز الدكتور عبد الاله حميد، تم خلاله بلورة الخطة بشكلها النهائي. كما تم على هامش الاجتماعات لقاء ما بين المنسق الاقليمي للمشروع وعدد من المزارعين ومربي الأغنام، اطلع من خلاله على آرائهم بشأن نشاطات المشروع، ولاحظ حماسهم للتعاون ولتبني التقنيات التي يدعو لها المشروع.

ولقد حضر المنسق الاقليمي للمشروع جميع اجتماعات المراجعة والتخطيط الأنفة الذكر.

الاجتماع الفني الرابع لمشروع المشرق

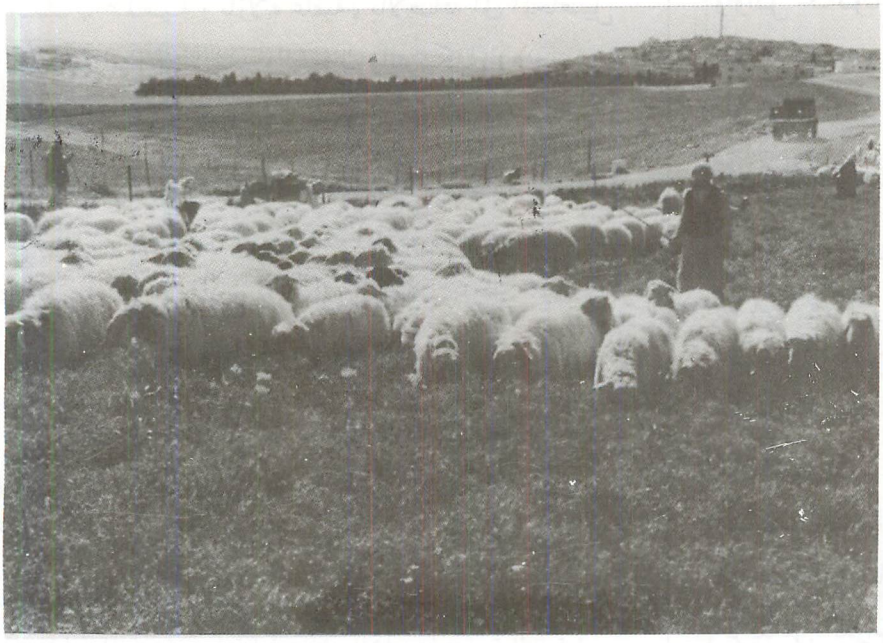
عقد في عمان في الفترة من ٢٧ الى ١٩٩٣/٩/٢٩ الاجتماع الفني الرابع لمشروع المشرق، وقد شارك في الاجتماع خبراء من الدول الثلاث ومن دول غرب أسيا، بالاضافة الى مجموعة من خبراء إيكاردا يمثلون برامجها المختلفة، حيث شارك من العراق: د. عبدالرزاق الراوي ود. عز الدين الشماع ود. بهاء الراوي ود. مظفر حسين ود. عدنان عذاري، ومن سوريا: م. ياسين سويدان وم. محمود نايف وم. محمد الوادي وم. عبد خباز، ومن الأردن: م. قاسم ممدوح ود. محمد عبابنه وم. علي غرايبة وم. جهاد كرادشة.

وشارك في الاجتماع من ايكاردا كل من: د. مايكل جونز ود. تيم تريتشروم. فائق بحادي ود. ستيفانيا جراندو. ومن قبرص كل من: د. أندرياس حاجيكر ستودولو ود. مليوتيس حاجيبنا يوتو، ومن تركيا: د. أوكتاي جورسوي، ومن تونس: د. منجي بن يونس.

وناقش المشاركون على مدى ثلاثة أيام نتائج نشاطات المشروع خلال الموسم الزراعي ٩٣/١٩٩٢، و بلوروا خطة عمل المشروع للموسم الزراعي ٩٤/١٩٩٣، كما بلوروا خطة لتدريب وتأهيل كوادر المشروع تشمل دورات تدريبية وورشات عمل متنقلة وزيارات علمية، بالاضافة الى خطة لتدريب المزارعين المشاركين في عمل المشروع.

خلائط البقول والحبوب لانتاج الدريس

إعداد
المهندس الزراعي ياسين سويدان
المنسق الوطني لمشروع المشرق / سوريا



في منطقة تتصف بالجفاف مثل منطقتنا يُعَدُّ إحلال التوازن بين نباتات المحاصيل والبيئة أمراً في غاية الاهمية. وإن البحث في أمور البيئة التي تتركز على دراسة النبات وما يحيط به ما هو الا نهج منطقي في ابحاث المراعي والاعلاف التي تزرع سنوياً وتخصص إما للرعي أو لصناعة الدريس.

أهمية الخلطات العلفية (بقول ــ حبوب)

يعتبر الاهتمام بالمراعي الطبيعية وزراعة الاعلاف جزءاً لا يتجزأ من الخطة المثلى لتنمية القطاع الزراعي لما تلعبه من دور في توفير العلف الحيواني وفي الحفاظ على التربة وموارد المياه، وتنبع اهميتها الاقتصادية من ارتباطها المباشر بحياة الانسان، فبقدر ما يوفر للحيوان من نباتات

علفية ذات قيمة غذائية يلبي الحيوان احتياجات الانسان لمنتجاته. ومن هنا تبرز أهمية نباتات الاعلاف ضمن السلسلة الغذائية.

ان ادخال هذا النمط الزراعي الذي تدخل فيه الأعلاف ضمن خلطة علفية (بقول ــ حبوب) هو عنصر هام يربط بين الانتاج النباتي والحيواني من جهة ويحافظ على خصوبة التربة من جهة أخرى.

مكونات الخلطة العلفية :

ان من الخطوات الهامة والمبدئية التعرف على الاصناف الرعوية والأعلاف التي يمكن زراعتها في مناطق انتاج الحبوب كبديل لنظام البور، وايجاد افضل نسبة بين المحاصيل البقولية والنجيلية، اذ تتكون الخلطة العلفية من المحاصيل البقولية العلفية التالية : بيقيا علفية وجلبان علفية و بازلاء علفية، بالاضافة الى المحاصيل النجيلية التالية : الشعير والشوفان والترتيكالي (هجين من القمح والشيلم) والقمح.

ويمكن زراعة خلطات علفية تتألف من احدى البقوليات مع احدى النجيليات المذكورة. و يتوقف ذلك على طبيعة التربة والمناخ والمناطق البيئية.

الغاية من زراعة الخلطات العلفية :

بالطبع يمكن زراعة البقوليات العلفية منفردة كما يمكن زراعة الحبوب منفردة، ويمكن إنتاج الدريس من كل منهما، غير أن الابحاث التي جرت قد دلت على أن لزراعة الخلطات العلفية فوائد عملية تتمثل في زيادة انتاج المادة الجافة وسهولة الحصاد الآلي، فزراعة البقوليات العلفية منفردة تجعل نموها مفترشاً مما يصعب معه حصادها و يؤدي الى ضياع قسم من الأوراق الغنية بالمواد الغذائية، وعليه فان زراعة الخلطات العلفية تمكن من انتاج عليقة متزنة تحتوي على النشويات والبروتينات والمواد المعدنية والمواد الأخرى التي يحتاجها الحيوان في غذائه. يضاف الى ذلك أن جودة دريس الحبوب فقيرة وسيئة.

استعمال العلف :

من المعروف ان هناك نقصاً في توفر الأعلاف خاصة في نهاية الصيف وأوائل الشتاء وهي الفترات التي توافق نهاية فترة الحمل والولادات وإنتاج الحليب لدى الاغنام.

وإن توفر مثل هذه الأعلاف في تلك الفترة يعتبر أمراً ضرورياً وملحاً. ومن هنا تبرز أهمية إنتاج الدريس بصفة أساسية وحفظه للاستعمال وقت الحاجة. زد على ذلك انه يمكن توفير فرص لاستعمال الخلطات العلفية لغرض الرعي المبكر في أوائل الشتاء ثم حصادها في نهاية الموسم.

زراعة الخلطات العلفية :

أنسب وقت للزراعة هو خلال شهر تشرين الثاني وأوائل كانون الاول بعد هطول الأمطار وتهيئة الارض للزراعة وتسويتها لسهولة حصاد الخلطة آلياً في نهاية الموسم.

كمية البذار ونسب الخلط :

من المعروف أن معدل البذار في حال زراعة البقوليات منفردة يتراوح ما بين ١٠٠ و١٢٠ كغم /هـ ويختلف ذلك حسب الغاية من الزراعة : أهي انتاج البذور أم انتاج المادة الخضراء. أما في حال زراعتها في خلطات علفية من النجيليات لانتاج الدريس فيستعمل ١٦٠ كغم / هـ بنسب مختلفة من البقوليات الى الحبوب، وعليه فان هذه النسب غير ثابتة، ولا يزال تأثير المواسم المختلفة يتطلب المزيد من الدراسات لتحقيق أعلى غلة من الدريس وأفضل نوعية من المادة الخضراء، ويمكن القول إن خلطة علفية تتكون من بقول وحبوب تحوي نسبة واحد الى واحد (اي : ٥٠٪ بقول و ٥٠٪ حبوب) تعطي عليقة علفية متزنة من النشويات والبروتينات، ويمكن أن تزيد نسبة البقوليات حسب الغاية والهدف من الخلطة العلفية.

الرعي المبكر:

يمكن رعي الخلطة العلفية المكونة من البقوليات والحبوب في نهاية شباط أو أوائل آذار عندما يصل نمو العلف الى طول يتراوح ما بين ١٥ و٢٠ سم اعتماداً على تاريخ الزراعة والظروف المناخية من حرارة وامطار... الخ. إذ إن الرعي المتأخر ينتج عنه نقص كبير في إنتاجية الدريس ويجعله أكثر عرضه للهلاك.

حصاد الخلطة العلفية:

يكون حصاد الدريس من الخلطة العلفية عندما تصل الأزهار في البقوليات العلفية الى نسبة ٥٠٪، إذ إن الحصاد المبكر ينتج عنه نقص في الانتاج وصعوبة في الحصاد الألي، ويجعل الدريس عرضة للتلف أثناء فترة التجفيف من جراء الامطار، أما تأخير الحصاد فينتج عنه تساقط الاوراق و بالتالي نقص في البروتين الخام وارتفاع في نسبة الالياف.

الانتاجية:

تتراوح إنتاجية العلف من الخلطات العلفية، بين ٥ و٦ طن/هـ من المادة الجافة (أي الدريس) وذلك حسب المنطقة ومعدل الأمطار في الموسم.

عمل الدريس:

- تجري عملية الحش آلياً باستخدام محشات آلية مختلفة ذوات قدرات مختلفة، كما يمكن استخدام سيف الحش اليدوي للمساحات الصغيرة أو سيف الحش مع الجرار.
- بعد عملية الحش يجب تجفيف العلف الأخضر بأقصر فترة زمنية، مع تقليبه منعاً للتخمر، وتنزيل نسبة الرطوبة فيه بسرعة إلى حدود ١٧٪.
- بعد أن يتم تجفيف العلف الأخضر يجمع آلياً بواسطة الشوكة الحديدية على خطوط، مع المحافظة على الأوراق وعدم تساقطها، لذا يجب أن يتم الجمع في الصباح الباكر.
- ثم تصنع البالات بواسطة المكبس الآلي وتخزن في مستودعات مبسطة حيث توضع البالات بعضها فوق بعض على طريقة البناء، مع ترك فوهات بالطول والعرض للتهوية، أو تخزن على شكل أكوام مخروطية في العراء، وتغطى بطبقات كتيمة منعاً من مياه الامطار، مع كبس البالات أثناء التكويم وعمل خندق صغير حولها لتصريف المياه.

اجتماع اللجنة الفنية للمشروع

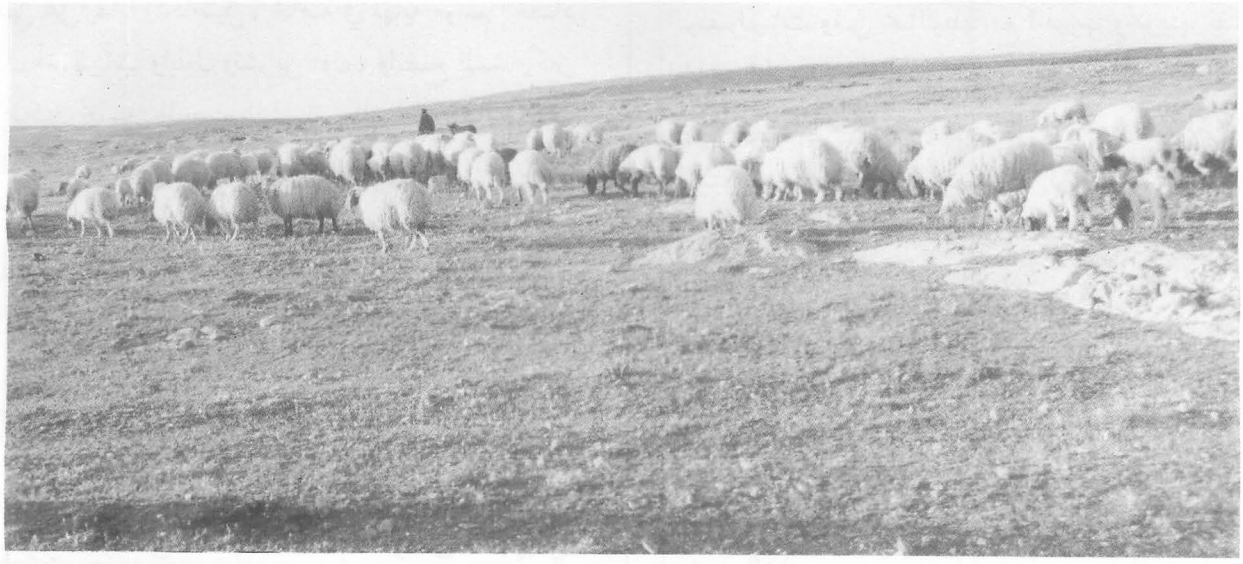
ورشة عمل

إقليمية متنقلة

للمختصين

في الانتاج الحيواني

عقدت ورشة عمل متنقلة في الأذن في الفترة من ١٠ الى ٢٣ ايلول ١٩٩٣ وذلك للمختصين في الانتاج الحيواني من دول المشروع الثلاث، وشارك في ورشة العمل خمسة من المختصين من كل من سوريا والاردن والعراق، وزار المشاركون خلال ورشة العمل نشاطات الانتاج الحيواني التي ينفذها مشروع المشرق في الاردن حيث زاروا محطة الخناصري في شمال الاردن، وزاروا مربي الاغنام المشاركين في أعمال المشروع، وناقشوا معهم آراءهم وملاحظاتهم حول عمل المشروع والأهداف التي حققها. وفي اليوم الختامي لورشة العمل عقد اجتماع موسع للمشاركين في المركز الوطني للبحوث الزراعية ونقل التكنولوجيا في البقعة، شارك فيه مجموعة من باحثي المشروع، وحضر جانباً منه مدير عام المركز الدكتور محمود الدويري. وعرض المشاركون ملاحظاتهم حول زيارتهم ومقترحاتهم حول العمل وخططه المستقبلة.



ورشة عمل اقليمية في إدارة الرعي يقيمها مشروع المشرق

نفذ مشروع المشرق ورشة عمل إقليمية في مجال إدارة الرعي في عمان خلال الفترة من ٢٨ الى ٣٠ تشرين ثان ١٩٩٣، بمشاركة عشرين مختصاً في المراعي وإدارة الرعي يمثلون ست دول من غرب آسيا هي سوريا والعراق ولبنان وتركيا وقبرص والاردن.

استعرض المشاركون الوضع الحالي للمراعي واساليب الرعي السائدة في دول المنطقة وأهم المصادر الرعوية من نباتات مزروعة ونباتات طبيعية، وحالة المراعي الطبيعية المتدهورة نتيجة لاساليب الرعي الجائر وعدم وجود تنظيم فاعل للرعي، وعدم تطبيق استراتيجيات فعّالة لتطوير هذه المراعي ورفع كفايتها الانتاجية، واتضح ان الدول المشاركة تعاني من مشاكل متشابهة يمكن التغلب عليها بحلول متماثلة الى حد ما، مع الأخذ بعين الاعتبار الخصوصيات المحلية لكل دولة، واتضح أن الفترة الحرجة في الدورة الرعوية هي شهر كانون أول وكانون ثان، حيث لا يتوافر في هذه الفترة أية مواد قابلة للرعي، مما يتطلب وضع استراتيجيات خاصة لسد احتياجات الأغنام والماعز من المواد الغذائية.

وأشار المشاركون الى أهمية إجراء الدراسات حول الاحتياجات الاضافية للأغنام من الأعلاف خلال فترات

الرعي على بقايا المحاصيل، خاصة في نهاية موسم الحصاد خلال أشهر آب وأيلول وتشرين أول، واتضح للمشاركين أنه يمكن تحسين الوضع النباتي للمناطق الهامشية غير القابلة للزراعة بالمحاصيل والأشجار، بزراعة بعض النباتات البقولية المتجددة، مما سيساهم في تطوير كفايتها الانتاجية ويجعلها مؤهلة لسد الاحتياجات الرعوية مثل الاتربلكس والسولسولا والاكاسيا وغيرها في مناطق المراعي الطبيعية، اذ تتميز هذه الشجيرات بأهمية خاصة نظراً لانها توفر مادة رعوية للأغنام في فترات لا يكون فيها أية مواد رعوية أخرى، على أن تتم دراسة إنتاجية هذه الشجيرات ومدى تقبل الأغنام لها ومدى تأقلمها في المناطق المختلفة، نظراً لعدم توافر معلومات كافية حول هذه المواضيع.

وأشار المشاركون إلى أهمية انتاج الدريس من البقوليات ومن مخاليطها مع الحبوب وتخزينها لفترات الحاجة الحرجة، خاصة في شهري كانون أول وكانون ثان، مما يعطيها أهمية خاصة، و يقلل الاعتماد على المركزات المستوردة، وهذا يتطلب جهوداً في إدخال اساليب الحصاد الآلي بواسطة الآلات البسيطة التي يستطيع المزارع استعمالها.

وأشار المشاركون أن النظام الزراعي المتكامل من النفل والحبوب يعتبر هاماً في تطوير مصادر الرعي، وأن أحد اسباب الفشل الذي واجه هذا النظام في الماضي كان استعمال اصناف مدخلة من المحصول، ويمكن التغلب عليه الآن باستعمال اصناف من النفل تم إنتخابها وتطويرها في المنطقة. وهي لذلك متأقلمة وذات إنتاجية عالية. إلا أن هذا النظام يحتاج الى برنامج إرشادي متكامل يجب التركيز عليه في المستقبل.

لقاء مع أحد مربي الأغنام

خطة التدريب والتأهيل لمشروع المشرق لسنة ١٩٤٤

ناقش الاجتماع الفني الرابع لمشروع المشرق الذي عقد في عمان في الفترة من ٢٧ الى ١٩٩٣/٩/٢٩، احتياجات مشروع المشرق من التدريب والتأهيل لعام ١٩٩٤، واتفق على تنفيذ خطة التدريب والتأهيل التالية:

النشـــاط	التاريخ التقريبي	عـــدد المشاركين
١. الدورات التدريبية الاقليمية		
ـ الكتابة العلمية وعرض البيانات	آذار ٩٤	١٢
ـ انتاج وإدارة الاغنام	تموز ٩٤	١٥
ـ تقنيات استقصاء المزارعين	حزيران ٩٤	١٥
٢. الدورات التدريبية المحلية للفنيين		
ـ إنتاج وتكنولوجيا البذور (العراق)	نيسان ٩٤	١٢
ـ معاملة الاتبان باليوريا	تموز ٩٤	١٢
ـ إنتاج المكعبات العلفية واستعمالها في التغذية	تموز ٩٤	١٢
ـ تشغيل وصيانة الآلات الزراعية	ت٢، أيار ٩٤	١٢
ـ تقنيات نقل التكنولوجيا	شباط ٩٤	١٢
ـ تقنيات إنتاج الدريس	نيسان ٩٤	١٢
٣. الدورات التدريبية المحلية للمزارعين		
ـ معاملة الاتبان باليوريا	تموز ٩٤	١٥
ـ إنتاج المكعبات واستعمالها في التغذية	تموز ٩٤	١٥
ـ تقنيات إنتاج الدريس	نيسان ٩٤	١٥
ـ تسميد الشعير	تشرين ثاني ٩٤	١٥
ـ الفطام المبكر	تشرين ثان ٩٤	١٥
٤. زيارة الباحثين		
ـ زيارة إلى قبرص	نيسان ٩٤	٩
ـ زيارة الى المغرب	أيار ٩٤	٩
٥. ورشات العمل المتنقلة		
ـ ورشة عمل متنقلة في سوريا	نيسان ٩٤	١٥
ـ ورشة عمل متنقلة في العراق	نيسان ـ أيار ٩٤	١٥
ـ ورشة عمل متنقلة في الأردن	نيسان ـ أيار ٩٤	١٥

الدورات التدريبية المحلية

نفذت خلال الفترة من ١٩٩٢/٧/١ الى ١٩٩٢/١٢/٣١ مجموعة من الدورات التدريبية في الدول الثلاث حيث اشتملت على النشاطات التالية :

العراق

دورات تدريبية للفنيين والمزارعين

١. أمراض الاغنام : وذلك في الفترة من ٩/٤ الى ١٩٩٣/٩/٩ وبمشاركة ١١ متدرباً ، وعقدت الدورة في كلية الطب البيطري في جامعة الموصل.

٢. الحاسوب الآلي : وذلك في الفترة من ٨/٢٨ الى ١٩٩٣/٩/٧ ، بمشاركة حوالي ٥٠ فنياً ومزارعاً ، وعقدت في الموصل في شمال العراق.

٣. ورشة عمل حول نقل تقنيات تربية الاغنام من ٨ الى ١٩٩٣/١٢/٩ ، بمشاركة حوالي ٥٠ فنياً ومزارعاً . وعقدت في الموصل في شمال العراق.

٤. رفع قيمة الأتبان بالمعاملة باليوريا واستعمال الهرمون والاسفنجات لتوقيت الشبق في الأغنام وذلك في ١٩٩٣/١٠/١٠ حيث حضرها عشرة من مربي الأغنام . وعقدت في الرضوانية في وسط العراق.

سوريا

دورات تدريبية للفنيين

١. دورة حول استخدام الكمبيوتر في البحث الزراعي، عقدت في دمشق في الفترة من ١٧ الى ١٩٩٣/٨/١٩، وحضرها ١٤ فنياً.

٢. دورة حول نقل التقنيات الزراعية الحديثة، عقدت في دمشق في الفترة من ٦ الى ١٩٩٣/١١/١١، وشارك فيها ١٤ متدرباً من فنيي المشروع.

دورات تدريبية للمزارعين

١. دورة في مجال استخدام الأسمدة، حيث نفذت ليوم واحد في مناطق عمل المشروع، نفذت في الرقة بتاريخ ١٩٩٣/١١/١٥ بمشاركة ٩ مزارعين، وفي الحسكة بتاريخ ١٩٩٣/١١/٢٢ بمشاركة ٨ مزارعين. وفي حماه في ١٩٩٣/١١/٢٥ بمشاركة عشرة مزارعين.

٢. دور الاعلاف في النظام الزراعي المتكامل، نفذت الدورة في الرقة في ١٩٩٣/١١/١٨ ومشاركة ١٠ مزارعين، وفي الحسكة بتاريخ ١٩٩٣/١١/٢٣ بحضور ١٢ مزارعاً، وفي حماة بتاريخ ١٩٩٣/١١/١٢ بمشاركة ١٢ مزارعاً.

٣. دورة تدريبية في مجال صيانة وتشغيل البذارات والجرارات، حيث عقدت هذه الدورة في الرقة بتاريخ ١٩٩٣/١١/١٦ بحضور ١٢ مزارعاً، وفي الحسكة بتاريخ ١٩٩٣/١١/٢١ بحضور ٨ مزارعين. وفي حماة بتاريخ ١٩٩٣/١١/١٤ بمشاركة ١٢ مزارعاً.

الاردن

دورة حول إنتاج السيلاج والمكعبات العلفية من المخلفات الزراعية. عقدت هذه الدورة في عدة أماكن من مناطق المشروع، حيث عقدت في محطة السميا في ١٩٩٣/٩/١٣ بمشاركة ١٣ فنياً، وفي مركز إقليمي الربة في الفترة من ١٤ الى ١٩٩٣/٩/١٥ بمشاركة ٢٨ فنياً ومزارعاً، وفي المشقر في ١٩٩٣/٩/١٦ بمشاركة ١١ فنياً، ولقد حاضر المشاركين في هذه الدورات خبير المشروع د. حاجيبانايوتو من قبرص.

إستغلال خلائط البقول والحبوب للرعي من قبل حملان أغنام العواسي

نفذت دراسة بهدف تقييم الخلائط العلفية المكونة من الشعير والبقوليات المزروعة في المناطق المطرية تحت حمولات رعوية مقدارها خروفان أو أربعة خراف للدونم بدلا من حشها ودرسها. وتم تنفيذ تجربتين في عامين متتاليين وبمعدلات سقوط امطار مختلفة، وقد استعملت خراف اغنام العواسي لتسمينها على المراعي المزروعة، وفي السنة الأولى تم استعمال الخلطات العلفية التالية :

(نفل وشعير وبيقيا). (شعير وكرسنة)، (شعير وفصة)،

شعير، وتمّ تسمين خراف على المركزات كمجموعة خامسة للمقارنة، واستعمل ٦٠ حملا من ذكور اغنام العواسي معدل أوزانها ٣٢,٨ كغم للمعاملات التغذوية الخمس السابقة. وتمّ رعي المراعي لمدة ٨١ يوماً، و بحمولة رعوية مقدارها خروفان للدونم.

أما في السنة الثانية فقد تمّ استعمال للخلطات العلفية الاربع السابقة، ولكن مع استبدال خلطة (الفصة + شعير) بخلطة (البازيلا + شعير). ولم يتمّ استعمال المجموعة المغذاة على المركزات للمقارنة. وقد استعمل ٨٠ حملا من ذكور أغنام العواسي معدل اوزانها ١٨,٨ كغم لرعي هذه الخلطات لمدة ٧٠ يوماً، و بحمولة رعوية مقدارها أربعة خراف للدونم.

لقد بينت العينات التي جمعت خلال التجربتين أنه كلما تقدم النبات بالنضج تناقصت نسبة البروتين الخام وارتفعت نسبة لألياف الخام وتشير النتائج كذلك الى أنه عند استعمال حمولات رعوية معتدلة، والرعي في مرحلة مبكرة فانه يمكن حش كمية من الدريس في نهاية فترة التسمين. وجد، لا سيما في السنة الأولى، أن الشعير قد أصبح سائداً مما تسبب في وقف نمو البقوليات، إن كمية الأعلاف المتوافرة في المرعى (باستثناء الاعشاب البرية) والمكونة من الشعير والبقول تبين أن خلطة (البيقيا + شعير) في السنة الاولى، و(البقيا + شعير). و(الكرسنة + شعير) في السنة الثانية، تعتبر من الخلائط ذات الانتاجية الجيدة طوال فترة التجربة.

بلغ معدل النمو اليومي للخراف في السنة الأولى كما يلي: ٢٢١، ١٨٠، ١٦٧، ١٣٨، ١١٩ غ/يوم على المركز والبيقيا + شعير، والكرسنة + شعير، والنفل + شعير، والفصة + شعير على التوالي. وكانت الفروق كبيرة بين معدلات النمو على البيقيا + شعير. والكرسنة + شعير من جهة. والنفل + شعيرو والفصة + شعير من جهة أخرى، أما معدلات النمو في السنة الثانية فقد تراوحت بين ١٧٩ غ/ يوم على خلطة الكرسنة + شعير و١٤٩ غم/ يوم على خلطة النفل + شعير، ولم تكن الفروق معنوية ذات بال.

بلغ مقدار النمو الحي الممكن الحصول عليه بحمولة رعوية مقدارها خروفان للدونم ما بين ١٩,٤ و٢٩,٢ كغم، بينما بلغ ما بين ٤٠ و٥٣ كغم في السنة الثانية عند استعمال حمولة رعوية مقدارها ٤ خراف للدونم.

بلغ العائد الصافي للدونم في السنة الأولى، التي كان معدل سقوط الامطار فيها ٤٥٨,٨ ملم و باستعمال حمولة رعوية مقدارها خروفان للدونم، ٦,٦٢ ١٣,١٩ و٢١,٩٢ ديناراً للدونم الواحد.

فيما لو تمّ التسمين على المراعي التالية: فصة + شعيرو ونفل + شعير، وكرسنة + شعير، و بيقيا + شعير، أما في السنة الثانية، التي كان معدل سقوط الامطار فيها ٧٠٦,١ ملم، و باستعمال حمولة رعوية مقدارها ٤ خراف للدونم فقد كان العائد الصافي للدونم: ٢٠,٣٨ و٢٧,٢١ و٢٩,١٩ و٣٣,٢٩ ديناراً لكل من النفل + شعير، والبازيلا + شعير، والبيقيا + شعير والكرسنة + شعير.

ملخص دراسة اجراها:

د. محمد حرب ود. محمد الفوال والسيد جورج جودارد

كلية الزراعة ــ الجامعة الاردنية ــ مجلة دراسات ١٩٨٦

المشروع المشرقي بين النظرية والتطبيق في المنطقة قليلة الامطار في سوريا

إعداد
المهندس الزراعي بهاء الدين جمال
مربي شعير في مديرية البحوث العلمية الزراعية / سوريا

تعتمد زراعة الشعير في سورية على الأمطار بشكل رئيسي، حيث يزرع في مناطق مطرية عديدة، خاصة في المنطقة قليلة الأمطار التي معدل امطارها بحدود ٢٥٠ ملم سنوياً، والمنطقة متوسطة الأمطار التي معدل امطارها ٢٥٠ ــ ٣٥٠ ملم سنوياً.

إن عمل التحسين الهادف الى رفع غلة الشعير عن طريق استنباط أصناف جديدة تلائم المناطق المذكورة ليس سهلا لوجود عدة عوائق اهمها :

التباين الكبير في كميات الأمطار الهاطلة من موسم لأخر، وسوء توزعها خلال فترات نمو المحصول، واختلاف التربة من محافظة لأخرى (وحتى من منطقة لأخرى في المحافظة الواحدة) من حيث التركيب والخصوبة والعمق، والآثار السلبية لموجات الصقيع والحرارة العالية المبكرة.

ومن أجل الوصول الى اليقين بأن أي صنف جديد مستنبط يمكن اعتماده ليوزع على المزارعين فاننا نحتاج لزمن ليس بقليل لاختباره وتعريضه لعوامل الاعاقة المذكورة.

وأحد أهداف المشروع المشرقي للشعير والأعلاف والأغنام هو رفع غلة الشعير لدى المزارعين بنسبة ٥٠٪ عن طريق نقل التقنات الجديدة المتوافرة لدى مراكز البحوث الى المزارعين والتأكد من كفاية أي تقنية شبه جاهزة، عن طريق اختبارها تحت ظروف المزارعين.

في بداية موسم ١٩٨٩ ــ ١٩٩٠ سمي صنفان مبشران من الشعير ليدخلا في مشاهدات المشروع المشرقي، بعد ان بينت اختباراتهما انهما مناسبان للمنطقة قليلة الأمطار وهما : الصنف تدمر، والصنف WI2291 . الأول تركيب وراثي منتخب (ثنائي الصنف) من الصنف المحلي عربي أسود، والآخر صنف ثنائي الصنف أبيض اللون مقاوم للرقاد.

كانت نتائج إدخال هذين الصنفين في مشاهدات المشروع المشرقي ضمن معاملتين : الأولى بدون إضافة سماد، والثانية مع إضافة سماد كالتالي :

١. محافظة الرقة :

اختبر الصنفان أربع سنوات (١٩٨٩ ــ ١٩٩٣) مقارنة مع الصنف المحلي عربي أسود وكان عدد المواقع الكلي ثمانية، تفوق الصنف تدمر بالغلة الحبية على الصنف المحلي بثلاث سنوات من أصل أربع بنسب قدرها : ٣٠٪ و ٤٧٪، ٦٨٪، وعدد المواقع التي تفوق فيها ستة مواقع من أصل ثمانية مواقع، أي بنسبة ٧٥٪، وبالمتوسط العام كانت غلة الصنف تدمر أعلى من غلة الصنف المحلي ب ٤٢٪، وتفوّق الصنف WI2291 بالغلة على الصنف المحلي بسنتين من أصل أربع بنسب قدرها : ٣٪، ٤٥٪ وعدد المواقع التي تفوق فيها أربعة من أصل ثمانية وبالمتوسط العام تفوق بنسبة ١٦٪ وذلك بمعاملة عدم استخدام السماد (جدول رقم ١).

جدول رقم (١) يبين الغلة الحبية كغ / هـ للصنفين تدمر و WI2291 والنسب المئوية لتفوقهما مقارنة بالصنف المحلي عربي أسود (بدون استخدام سماد).

الموسم/ الصنف	٨٩-٩٠	٪	٩٠/ ٩١	٪	٩١/ ٩٢	٪	٩٢-٩٣	٪	المتوسط	٪
عربي أسود	٢٣٨		٢٢٠		٦٤٠		٧٢٩		٤٠٤	
تدمر	٣١٠	٣٠	١٩٠		٩٤٠	٤٧	١٢٢٢	٦٨	٥٧٢	٤٢
WI2291	٢٢٤		١٧٧		٢٦٠	٣	١٠٥٤	٤٥	٤٦٨	١٦

جدول رقم (١)

وبمعاملة اضافة السماد تفوق الصنف تدمر على الصنف المحلي بسنوات الاختبار الاربع بنسب قدرها: ٦٦٪، ٢٪، ١٩٪، ٢٧٪ وبالمتوسط ٢٦٪، وعدد المواقع التي تفوق فيها ستة من أصل ثمانية، أي بنسبة ٧٥٪.

وتفوق الصنف WI2291 على الصنف المحلي بثلاث سنوات من أصل أربع وبنسب قدرها: ١٪، ٢٣٪، ٢٧٪. وبالمتوسط ٩٪. وعدد المواقع التي تفوق فيها خمسة من أصل ثمانية أي بنسبة ٦٠٪ (جدول رقم ٢).

جدول رقم (٢) يبين الغلة الحبية كغ / هـ للصنفين تدمر و WI2291 والنسب المئوية لتفوقهما مقارنة بالصنف المحلي عربي أسود (بمعاملة استخدام سماد).

الموسم/ الصنف	٨٩-٩٠	٪	٩٠/ ٩١	٪	٩١/ ٩٢	٪	٩٢-٩٣	٪	المتوسط	٪
عربي أسود	٣١٩		٣٠٣		٩٠٩		٩١٢		٥٤٥	
تدمر	٥٢٨	٦٦	٣١٠	٢	١١٨٠	١٩	١١٥٥	٢٧	٦٨٤	٢٦
WI2291	٣٢٣	١	٣٧٣	٢٣	٦٦٠		١١٥٨	٢٨	٥٩٢	٩

جدل رقم (٢)

٢. محافظة حماة:

اختبر الصنفان تدمر و WI2291 في مشاهدات المشروع المشرقي. حيث وجد ان غلة الصنف WI2291 كانت أفضل من غلة الصنف المحلي عربي أبيض، وأن كليهما اينما وجدت افضل من غلة الصنف تدمر.

تفوق الصنف WI2291 الحبية على الصنف المحلي بسنوات الاختبار الثلاث بعد إسقاط موقع تل التوت (٩١ــ١٩٩٢) ذي الغلة العالية مقارنة بباقي المواقع، حيث تأثرت غلة الصنف WI2291 بشكل كبير في الموقع المكور، تفوق الصنف WI2291 بنسب قدرها ٤٥٪، ٢٧٪، ٣،٤٪، وعدد المواقع التي تفوق فيها ستة من أصل ثمانية مواقع ما عدا موقع تل التوت، وبالمتوسط العام تفوقت غلة الصنف WI2291 بنسبة قدرها ١٦٪ على غلة الصنف المحلي (جدول رقم ٣).

جدول رقم (٣) يبين الغلة الحبية كغ / هـ للصنفين تدمر و WI2291 والنسب المئوية لتفوقهما مقارنة بالصنف المحلي عربي أسود (عدا موقع تل التوت)

الموسم/ الصنف	٩٠-٩١	٪	٩١/٩٢	٪	٩٢/٩٣	٪	المتوسط	٪	
عربي أسود	٨٣٢		٥٥٠		١٥٨٣		١٠٧٣		
تدمر	٩١٥	١٠	٥٣٠		١٥٦٣		١٠٨٣		
WI2291	١٢٠٣	٤٥	٧٠٠	٢٧	١٦٣٧	٣,٤	١٣٤٥	١٦	

جدول رقم (٣)

وبمعاملة اضافة السماد تفوق الصنف WI2291 بسنة واحدة من اصل ثلاث سنوات، وبأربعة مواقع من أصل سبعة (ما عدا موقع تل التوت) بنسبة ٦٣٪، وكانت متوسط غلته ١٥٨٧ كغ/هـ، وغلة الصنف تدمر ١٤٠٦ كغ/هـ. وغلة الصنف المحلي ١٤٩٠ كغ/هـ. أي أن غلة الصنف WI2291 أفضل من غلة الصنف المحلي ب٧٪.

٣. محافظة الحسكة :

وجد من النتائج، عدم تفوق الصنفان تدمر وWI2291 على الصنف المحلي عربي اسود، وكانت غلة الصنفين المذكورين قريبة جداً من غلة الصنف المحلي بمعاملتي التسميد وعدمه.

مما سبق نجد أن نسب تفوق الاصناف الجديدة تحاكي النسبة النظرية المقترحة للمشروع المشرقي لرفع غلة الشعير.

ففي الرقة يمكن للمزارع أن يرفع غلته الى ٤٢٪ عند زراعته للصنف تدمر عوضاً عن صنفه المحلي بدون أن يستخدم السماد، وان استخدم السماد فان غلته ستزيد الى ٢٦٪ مقارنة بالصنف المحلي المسمّد.

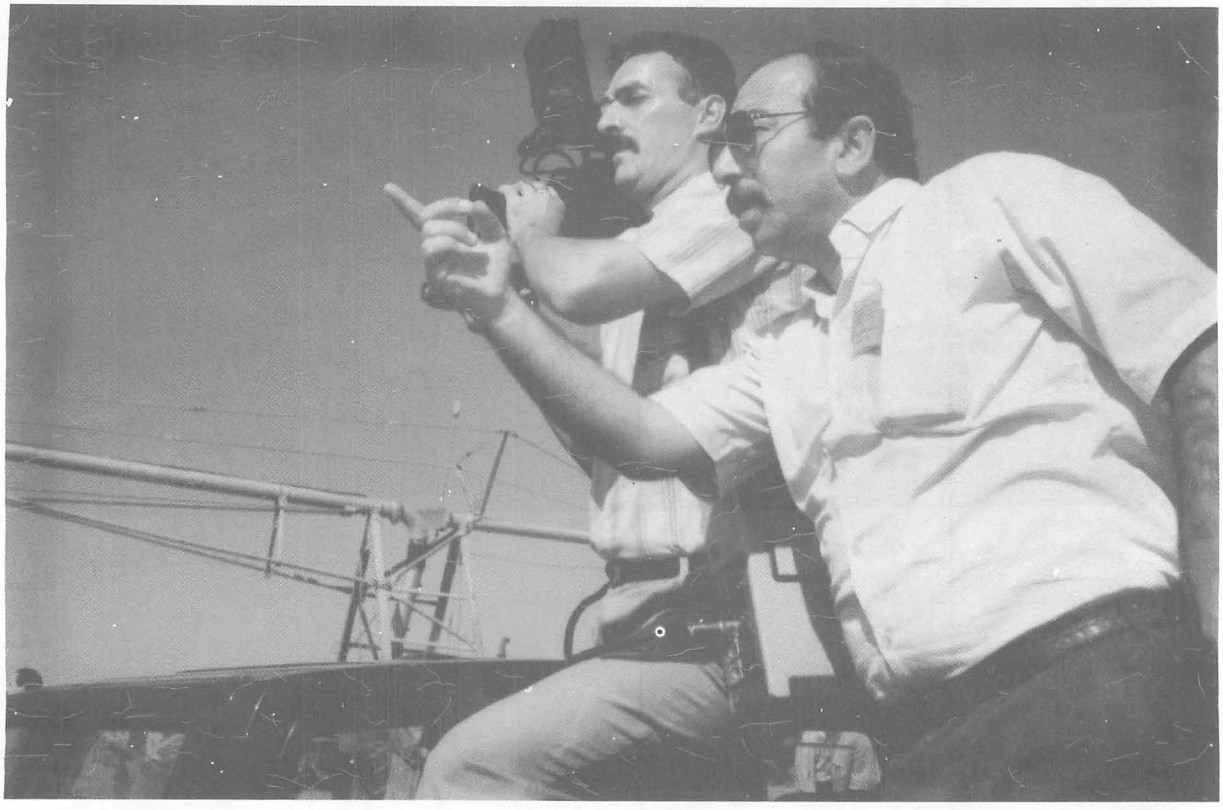
واذا استخدم الصنف تدمر مع السماد فإن غلته يمكن أن ترتفع بنسبة ٦٩٪ مقارنة مع مزارع آخر يزرع الصنف المحلي بدون سماد، علماً بأن استخدام السماد في المنطقة قليلة الامطار محدود.

وفي حماه يمكن للمزارع أن يزيد غلته من خلال استعمال الصنف WI2291 بنسبة ١٦٪ مقارنة مع الصنف المحلي عربي أبيض بدون استخدام سماد، ويمكن أن يزيد غلته بنسبة ٧٪ إن استخدم السماد مقارنة بالصنف المحلي المسمد، وإن استخدم الصنف WI2291 مع سماد فإن غلته ستزيد بنسبة ٤٨٪ مقارنة مع مزارع آخر يزرع الصنف المحلي بدون سماد.

البدء بتصوير أفلام إرشادية

وفلم وثائقي

حول مشروع المشرق في العراق



بدأ المخرج السيد محسن العامري يرافقه المصور السيد ظافر العاني في تصوير أفلام إرشادية حول التقنيات الموصى بها في مشروع المشرق، حيث قام طاقم التصوير بجولات في مناطق عمل المشروع، وتصوير النشاطات التي ينفذها المشروع وإجراء مقابلات مع المزارعين ومربي الاغنام من أجل معرفة آرائهم حول مشروع المشرق والأعمال التي يقوم بها. وسيتم إنجاز مجموعة من الافلام الارشادية القصيرة حول الشعير ثنائي الغرض، وتسميد الشعير، والأصناف المحسنة المناسبة للمناطق الديمية، وزراعة البقوليات العلفية في الدورة الزراعية، واستعمال الهرمونات لتكثيف الشياع في الأغنام، وإستعمال المخلفات الزراعية والصناعية في تغذية الاغنام. ومن الجدير بالذكر أن مركز إباء يقدم برنامجاً تلفزيونياً أسبوعياً يبثه التلفزيون العراقي بعنوان «الزراعة الحديثة» وقد بثّ عدة حلقات من هذا البرنامج تركزت حول نشاطات مشروع المشرق.

أيام حقلية يقيمه مشروع المشرق