المهندس الزراعي العربي

مجلة فصلية تصدرها الامانة العامة
لاتحاد المهندسين الزراعيين العرب ـ دمشق
● السنة الثالثة ـ العدد التاسع ـ ١٩٨٣ ●

● ملف العدد :
المؤتمر الفني الدوري الخامس لاتحاد
المهندسين الزراعيين العرب

- الزراعة والتنمية في العالم ـ عام ١٩٨٢
- المراعي الجافة واهميتها في الوطن العربي
- زيادة مقدرة النباتات على تحمل الجفاف والتصقيع والملوحة بالهرمونات

محتويات العدد

● أخبار اتحاد المهندسين الزراعيين العرب ..... ٥ - ٦

● دراسات

- الزراعة والتنمية في العالم - عام ١٩٨٢ ..... ٧ - ١٣
- المراعي الجافة وأهميتها في الوطن العربي ..... ١٤ - ٢٣
- المراعي الطبيعية في العراق وأهمية صيانتها وتحسينها ..... ٢٤ - ٢٧
- الانتاج السمكي في الوطن العربي واقعه وآفاق تطوره ..... ٢٨ - ٣٤
- زيادة مقدرة النباتات على تحمل الجفاف والصقيع والملوحة ..... ٣٦ - ٣٩
- تأمين المحاصيل الزراعية بين ضرورات التنمية والمزارع ..... ٤٠ - ٤١
- الزراعة من منظور جديد ..... ٤٢ - ٤٤
- الثروة الحيوانية في المغرب الحالة الراهنة وآفاق المستقبل ..... ٤٦ - ٥٣

● ملف العدد

- المؤتمر الفني الدوري الخامس لاتحاد المهندسين الزراعيين العرب ..... ٥٤ - ٦٠
- قرارات وتوصيات المؤتمر ..... ٦١ - ٦٥
- لقاءات على هامش المؤتمر مع الوفود المشاركة ..... ٦٦ - ٧١

● لقاء العدد

- عام الزراعة .. وحوار مع نائب رئ[illegible]س الوزراء للشؤون الاقتصادية ..... ٧٢ - ٧٦

● تحقيقات ومشروعات

- [illegible]حية عربية
- مشروع التنمية الزراعي في الجماهيرية العربية الليبية ..... ٧٨ - ٨١
- مشروع طحين العجول في تونس ..... ٨٢ - ٨٤

● مؤتمرات واجتماعات

- اجتماعات مجلس منظمة الاغذية والزراعة الدولية ..... ٨٦ - ٨٧

● كتاب جديد

- قضايا الأمن الغذائي في دول المشرق العربي ..... ٨٨ - ٩١

● المرأة العربية طاقة كبيرة .. ولا تنمية حقيقية دون مشاركتها الفعالة ..... ٩٤ - ٩٥

● المتطلبات البيئية لشجرة الزيتون ..... ٩٦ - ٩٩

● المواد الكيميائية وأثرها في صحة البيئة ..... ١٠٠ - ١٠١

● الفطر غذاء لذيذ لكن بعضه قاتل ..... ١٠٢ - ١٠٥

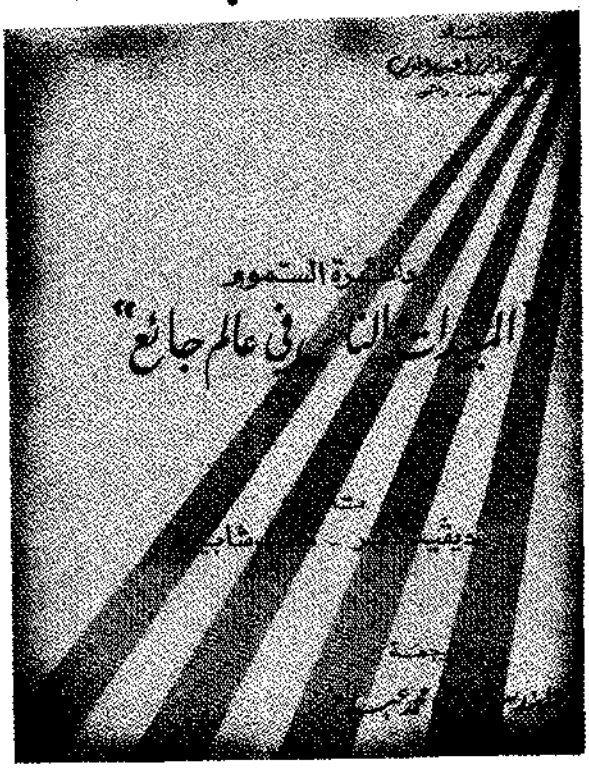
● أخبار زراعية عربية ..... ١٠٦ - ١٠٩

● باقة من أخبار المنظمة العربية للتنمية الزراعية ..... ١١٠ - ١١١

● نباتات رعوية ..... ١١٢ - ١١٣

● كاريكاتير العدد ١١٤

دائرة السموم «المبيدات والناس في عالم جائع»



* دائرة السموم «المبيدات والناس في عالم جائع» كتاب جديد صدر عن الامانة العامة لاتحاد المهندسين الزراعيين العرب . الكتاب صادر عن مؤسسة سياسة الغذاء والتنمية في الولايات المتحدة ، وقام بترجمته الى العربية الزميل محمد عبد العزيز مستشار وزارة الزراعة والثروة السمكية في دولة الامارات العربية المتحدة .

الكتاب من القطع الكبير يقع في حدود / ٨٥/ صفحة ، ويبين عن مدى الخطورة الكامنه وراء استعمال بعض المبيدات الزراعية ومقدار السموم التي يمكن ان تنشرها على مساحات شاسعة من الأراضي الزراعية ، وتسبب تلوث المياه والأبار والاطعمة التي يتناولها الانسان

واتحاد المهندسين الزراعيين العرب اصدر هذا الكتاب ، مساهمة منه في توعية المزارعين والفنيين لشرح ابعاد استعمال المبيدات الكيماوية في المزارع ومدى الخطورة الناجمة عنها

يشرح الكتاب دور الحكومات في الدول الامبريالية في نشر هذه السموم بين شعوب الدول النامية من خلال الانظمة والقوانين التي تصدرها هذه الحكومات والتي بموجبها تمنع استعمال واستخدام بعض هذه المبيدات السامه في دولها ولكنها تسمح للشركات المنتجة بتصنيعها شريطة تصديرها الى دول العالم الثالث واستخدامها هناك .

يوضح كتاب «دائرة السموم» ايضاً طبيعة واستراتيجية عمل الشركات المنتجة للمبيدات الزراعية ومدى الدور الذي تلعبه في تمويل وانتاج البذور المحسنة ذات الغلة العالية ونشرها في دول العالم الثالث .

لتحل محل الاصناف المحلية المتأقلمة مع البيئة منذ مئات السنين والمقاومة للأمراض وذلك بهدف زيادة مبيعاتها من السموم المنتجة وليس بهدف زيادة وتحسين المنتوج الزراعي .

كما يشرح الكتاب طريقة تلاعب هذه الشركات على الانظمة والقوانين المجددة لتصنيع واستخدام بعض المبيدات لتحقيق أكبر دخل ممكن لها ، وتسجيل أكبر رقم لمبيعاتها متجاهلين المخاطر الناتجة عن استعمالها

الاتحاد يشارك بندوة الامن الغذائي العربي

تنعقد بدمشق في الاسبوع الاول من شهر نيسان الندوة العربية حول الامن الغذائي والاستثمارات العربية في الوطن العربي التي ينظمها معهد التخطيط للتنمية الاقتصادي والاجتماعية بدمشق بالتعاون مع رابطة المعاهد والمراكز العربية للتنمية الاقتصادية والاجتماعية واتحاد المهندسين الزراعيين العرب .

وستخصص الندوة يوماً لموضوع الغذاء في القارة الافريقية تغطية رابطة معاهد التنمية في افريقيا .

واعلن الدكتور عصام خوري عميد معهد التخطيط للتنمية الاقتصادية والاجتماعية ان الندوة ستركز على مشكلة تأمين السلع الغذائية في الوطن العربي من المواد المحلية والصعوبات التي حالت وتحول دون الوصول الى مرحلة الاكتفاء الذاتي في هذا الموضوع والتي اعطت نتائجها السلبية على عمليات التنمية العربية عن طريق زيادة التبعية الاقتصادية للسوق الرأسمالية

كما سيقدم اتحاد المهندسين الزراعيين العرب ورقة مرتبطة بموضوع الامن الغذائي العربي وموضوعات مختصة في افريقيا .

وسيشارك في الندوة اضافة الى المختصين من القطر العربي السوري خمسة واربعون باحثاً واختصاصياً عربياً واجنبياً

بناء على الدعوة الموجهة من الأمانة العامة للاتحاد وعلى محضري اجتماع المكتب التنفيذي للاتحاد في دورته التاسعة عشرة والعشرين . عقد المجلس الاعلى لاتحاد المهندسين الزراعيين العرب دورة اجتماعاته الحادية عشرة في الكويت في الفترة ما بين ٢٧ ـ ١٩٨٢/١١/٣٠ .

وكانت مرافقة لاجتماعات المؤتمر الفني الدوري الخامس للاتحاد .

درس المجلس الأعلى جدول أعماله المقترح من المكتب التنفيذي للاتحاد ، وبعد أن أقره ناقشت بنود هذا الجدول فقرة فقرة واتخذ المجلس مجموعة من القرارات نذكر فيما يلي أهمها :

نقابة المهن الزراعية اليمنية عضواً في الاتحاد

وافق المجلس على توصية المكتب التنفيذي للاتحاد وقرر قبول نقابة المهن الزراعية في الجمهورية العربية اليمنية عضواً كامل العضوية في الاتحاد . واعتماد تسمية ممثليها في المكتب التنفيذي والمجلس الاعلى .

الزميل محمد فركاش رئيساً للدورة الحادية عشرة للاتحاد

انتخب الزميل محمد فركاش نقيب المهندسين الزراعيين في الجماهيرية العربية الليبية الشعبية الاشتراكية رئيساً للدورة الحالية للمجلس . كما وجه المجلس الشكر للزميل سعد الدين عندور رئيس الدورة العاشرة على الجهود التي بذلها خلال فترة رئاسته للاتحاد والدعم الذي قدمه في المحافل العربية والدولية .

الشكر للأمانة العامة للاتحاد على جهودها

قرر المجلس توجيه الشكر والتقدير للأمانة العامة على الجهود التي بذلتها والنتائج التي حققتها خلال المرحلة الماضية وخاصة في مجال التحضير للمؤتمر وانجاز طباعة الدراسات ، وتنفيذ توصيات وقرارات تشكيلات الاتحاد والمحافظة على الخط القومي لمسيرة الاتحاد . كما أكد المجلس على قراره السابق بدعوة ممثلي الجبهة الوطنية المصرية من المهندسين الزراعيين لحضور اجتماعات المجلس ، والى أن يتاح لزملائنا في مصر انتخاب قيادة مخلصة لقضايا أمتها العربية .

الشكر للدكتور عبد الرؤوف الكسم رئيس الحكومة السورية

قرر المجلس توجيه الشكر للسيد الدكتور عبد الرؤوف الكسم رئيس الحكومة في الجمهورية العربية السورية للدعم الذي يقدمه للاتحاد مادياً ومعنوياً . كما قرر توجيه الشكر أيضا الى المدير العام للمنظمة العربية للتنمية الزراعية ، والمدير العام للمركز العربي لدراسات المناطق الجافة والاراضي القاحلة ، والى وزير زراعة دولة الامارات العربية المتحدة .

تسديد الالتزامات المتراكمة والمترتبة على المنظمات الاعضاء

طلب المجلس الى المنظمات الاعضاء تسديد الالتزامات المتراكمة المترتبة عليها سواء أكانت اشتراكات أو قيمة مجلات او أي التزامات أخرى خلال ثلاثة أشهر . وطلب من أمانة صندوق الاتحاد تقديم تقرير الى المكتب التنفيذي في دورته القادمة عن مدى تنفيذ هذا القرار .

نقابة السودان من جديد في الاتحاد

وافق المجلس على توصيات المكتب التنفيذي بهذا الشأن وقرر إعادة نشاط نقابة السودان في الاتحاد واعتماد مرشحيها لعضوية المكتب التنفيذي والمجلس الاعلى للاتحاد .

تقدير للأمانة العامة وهيئة تحرير مجلة المهندس الزراعي العربي

سجل المجلس الاعلى للاتحاد تقديره للأمانة العامة للاتحاد وهيئة تحرير مجلة «المهندس الزراعي العربي» على الحرص على صدورها بانتظام ، وعلى الجهود المبذولة في تطوير المجلة وتحسين شكلها ومضمونها وتنفيذ ما يخصها من قرارات المكتب التنفيذي والمجلس الاعلى بشأنها . كما أكد المجلس قراره السابق بقيام كل منظمة بتسمية مسؤول اعلامي ولجنة اعلامية في كل نقابة ، تتولى تزويد الامانة العامة للاتحاد بالمواد الاعلامية والمقالات العلمية والمهنية التي تبرز نشاطات المنظمات الأعضاء .

موضوع ومكان وزمان انعقاد المؤتمر الفني السادس للاتحاد

وافق المجلس على دعوة نقابة المهندسين الزراعيين الأردنيين الى عقد المؤتمر الفني السادس في عمان في أواخر عام ١٩٨٤ . وتوجيه الشكر لها على هذه الدعوة . كما طلب الى الامانة العامة عرض مذكرة تفصيلية للاتحاد تتضمن أهمية كل من الموضوعات الثلاث المقترحة وهي :

- تطوير الانتاج في القطاع الزراعي العربي وأهميته في تحقيق الأمن الغذائي العربي .
- البحوث الزراعية وأهميتها في تطوير الزراعة العربية .
- التسويق الزراعي وتبادل المنتجات وأهميتها في زيادة وتحسين الانتاج الزراعي .

الدورة / ١٢ / للمجلس الأعلى في تونس . . أواخر نوفمبر ١٩٨٣

وافق المجلس على دعوة الاتحاد القومي للمهندسين التونسيين على دعوته لاستضافة اجتماعات المجلس الاعلى في دورته الثانية عشرة . ووجه الشكر للاتحاد على دعوته ، وقرر عقدها في أواخر شهر نوفمبر ـ تشرين ثاني ١٩٨٣ .

تجديد انتخاب الدكتور يحيى بكور أميناً عاماً للاتحاد

بعد اطلاع على الترشيحات الواردة الى الاتحاد ، والاطلاع على النظام الاساسي للاتحاد تقرر بالاجماع :

- انتخاب الدكتور يحيى بكور أميناً عاماً للاتحاد لدورة انتخابية تنتهي في نهاية عام ١٩٨٥ .
- انتخاب الزميل محمد طاهر شكرتي أميناً عاماً مساعداً ولمدة عام واحد .
- انتخاب الزميل محمد خليفة أميناً عاماً مساعداً لدورة انتخابية تنتهي في نهاية عام ١٩٨٥ .

التقدير لانجازات «الكويت» والشكر لجمعية المهندسين الزراعيين

في نهاية اجتماعات المجلس الاعلى للاتحاد الذي كانت حافلة بالموضوعات الهامة والمناقشات الجادة . وبعد اطلاعه على معالم النهضة الاقتصادية في الكويت والاهتمام الكبير بالقطاع الزراعي العملي والعربي ، سجل المجلس تقديره للمسؤولين في الكويت على ما تحقق من انجازات ، ووجه الشكر لجمعية المهندسين الزراعيين الكويتية على ما وفرته من امكانيات لانجاح دورة اجتماعات المجلس الاعلى والجهود التي بذلت من جميع المشاركين .

الزراعة والتنمية عام ١٩٨٢

رغم امكانيات النمو البطيء نسبيا في الاقتصاد العالمي للثمانينات فان الانتاج الزراعي يمكن أن يتحسن بشكل فعال ، حتى بالنسبة للبلدان ذات الدخل المنخفض . يعتمد هذا المقال على تقرير التنمية في العالم عام ١٩٨٢ .

هاري أ . والترز Harry E. Walters

تم خلال الثلاث عقود الماضية نمو زراعي ملحوظ . لقد تدعم فبلغت معدلات النمو ضعفي سرعتها عن أية فترة سابقة . لقد تدعم الانتاج بشكل كبير عن طريق البلدان النامية ، بقدراتها المتزايدة لإنتاج مزيد من الغذاء وبالتنمية المستمرة في البلدان المتطورة . وهكذا تحولت الزراعة العالمية . وكان للتقدم التكنولوجي الذي لاسابق له دور كبير في هذا التحول .

ورغم هذا الانجاز الملحوظ وغير المعترف به أحيانا ، فان «مشكلة الغذاء العالمي» تستمر في مطاردة الجنس البشري . إن النمو السكاني ، الاكثر سرعة من النمو الزراعي بالنسبة لعديد من البلدان الفقيرة ، يحد من عوائد إنتاج الغذاء المتزاد بالنسبة لدخل الفرد في العديد من البلدان وخاصة تلك الاقل دخلاً . ونتيجة لذلك فان شعوبا عديدة من العالم النامي لا تزال دون غذاء كاف .

هذه الظاهرة المتناقصة ـ الفقر للبعض متعايشا مع الوفرة للأخرين ـ قد أساءت لفترة طويلة من الفهم الشائع لدور الزراعة في التنمية الإقتصادية ـ فمن ناحية ، أدت إلى شعور باليأس من أن الإنتاج الزراعي لايستطيع أن يتمشى مع النمو السكاني ، ومن ناحية أخرى ، الى ثقة مفرطة بين هؤلاء الذين يتوقعون مزيدا من الإنجازات التكنولوجية .

نماذج الإنتاج

إرتفع الإنتاج الزراعي العالمي بمقدار ٣,١ بالمئة سنويا خلال الخمسينات ٢,٦ بالمئة في الستينات ، ٢,٢ بالمئة في السبعينات . أن النمط العام تمثل في معدلات منخفضة النمو في الإقتصاديات الصناعية ، خاصة في البلدان غير التابعة لنظام السوق ، بينما استمر النمو السريع في البلدان النامية كمجموعة . وعلى أية حال ، فمن بين البلدان المتطورة ، نجد أن نمو الإنتاج تفاوت بشكل كبير بين الأقاليم والبلدان ، والمناطق داخل البلدان ذاتها . كما كانت التنمية تميل للانخفاض بالنسبة للمناطق والبلدان الأقل دخلا . (يوضح الجدول ١ النمط للستينات والسبعينات) . والنسبة لاقتصاديات البلدان الصناعية التابعة لنظام السوق، فقد تأثر النمو الزراعي بالطلب المتزايد للمنتجات ذات القيمة العالية مثل اللحوم. وتقدر كمية الحبوب المستخدمة لتغذية الانتاج الحيواني اليوم بما يوازي ٧٠ بالمئة سنويا خلال العقود الثلاثة . ولسوء الحظ فان نسبة النمو السكاني استمرت مرتفعة بشكل لم يسبق له نظير . نتيجة لذلك بلغ متوسط زيادة الناتج بالنسبة للفرد حوالي ٠,٤ بالمئة سنويا بالنسبة للانتاج الغذائي . كما نما الانتاج الزراعي نمو مضطردا في الكثير من البلدان متوسطة الدخل شرق آسيا وامريكا اللاتينية ، ولكن نمو الانتاج بالنسبة للبلدان منخفضة الدخل ، وللعديد من البلدان الأخرى متوسط الدخل ، كان أبطأ ، كما كان معدل النمو السنوي للناتج الزراعي الاجمالي في أفريقيا في هبوط (من ٢,٧ بالمئة في الستينات الى ١,٣ بالمئة في السبعينات) كما زاد معدل النمو السكاني ، ولذلك فقد انخفضت نسبة الانتاج للفرد بمقدار ١,٤ بالمئة سنويا خلال السبعينات . وتحول نمو الناتج الغذائي بالنسبة للفرد من زيادة متواضعة خلال الستينات لهبوط حاد بما يوازي ١,١ بالمئة سنويا خلال السبعينات .

لقد ظل التوازن ما بين النمو السكاني والنمو الزراعي ، في جنوب آسيا ، ثابتا في جوهره . فرغم معدلات النمو المرتفعة للانتاج الزراعي الاجمالي ، فان الناتج بالنسبة للفرد قد ارتفع بنسبة ١,٠ بالمئة فقط خلال الستينات وظل ثابتا في الواقع خلال السبعينات . وتعتبر هذه الظاهرة غير مشجعة ، حيث تعتبر جنوب آسيا احدى المناطق الرئيسية المستفيدة من الثورة الخضراء ومن الاستثمارات الضخمة في مشاريع الري والمخصبات ـ كما تعتبر أيضاً من المؤشرات المفيدة التي تذكر بآثار معدلات النمو السكاني المرتفعة والمستمرة . وتشير الدلائل الأخيرة الى أن الناتج الغذائي للفرد عاد الى النمو مجددا .

المحيط الدولي

كان النمو السريع للاقتصاد العالمي حافزا قويا للنمو الزراعي . كما أن نموا اجماليا نشطا شجع ظهور الطلب القوي على المنتجات الزراعية والتمويل الذي يسمح بالتوسع في القدرة الانتاجية .

لقد نمت التجارة الدولية خلال فترة النمو الأقصى سرعة للاقتصاد العالمي ـ من عام ١٩٥٥ الى عام ١٩٧٣ ـ بما يوازي ٨ بالمئة سنويا وسيطرت عليها صادرات السلع المصنعة . أما اجمالي التجارة الزراعية فقد زاد بأقل من نصف هذا المعدل . وهبطت نسبة الصادرات الزراعية . لقد ظهر الطلب الجديد على الواردات الزراعية من قبل البلدان المصدرة للنفط ، وشرق أوروبا ، ومن البلدان المتوسطة الدخل والسريعة النمو . ورغم أن الكثير من هذا الطلب الجديد قد استجاب له مصدرون من البلدان المتقدمة ، فان الدول النامية المستوردة للنفط قد زادت من فائضها التجاري للأغذية والمشروبات ما بين عامي ١٩٧٣ و١٩٧٨ بمقدار ١٥ مليار دولار أمريكي . لقد ساهمت البلدان الصناعية التابعة لنظام السوق بقدر ضئيل في هذا النمو في الطلب (١,١ بالمئة سنوياً ما بين عامي ١٩٦٥ ، ١٩٧٨) ، بينما نمت صادرات الدول النامية المصدرة للنفط بمقدار ٦,٣ بالمئة ، والدول المصدرة للنفط والمرتفعة لدخل بمقدار ٨,٩ بالمئة ، والبلدان ذات التخطيط المركزي بمقدار ٤,٩ بالمئة ، وتمثل هذه الدول الآن أكثر الأسواق نشاطاً وانفتاحاً للصادرات الزراعية الاتية من الدول النامية ، مما أدى الى أضعاف تلك الصلة التاريخية بين تجارة السلع الأساسية ونمو لبلدان الصناعية .

كما ساهم كذلك رأس المال الاجنبي ، وخاصة مساعدات التنمية ، في النمو الزراعي للبلدان النامية . وكان قسم كبير من مساعدات التنمية الرسمية للزراعة ، يتمثل في المعونة الغذائية خلال الستينات ، ولكن هذا العنصر قد توارى بشكل كبير في السبعينات ، حيث ان المساعدات الرسمية للزراعة (للمشروعات والمساعدات الفنية) قد تضاعفت من ٤,٥ الى ١٠ بليون دولار اميركي (بأسعار ١٩٧٩ ـ ما بين عامي ١٩٧٣ و ١٩٨٠) .

الصلة السياسية

كانت الصلة بين التطور الزراعي والتنمية الاقتصادية وثيقة ، فكانت البلدان ذات النمو الزراعي السريع تتمتع بنمو صناعي سريع كذلك ، وعندما كان احدهما بطيئا ، كان الاخر بطيئا ايضا . خلال السبعينات تجاوز النمو الزراعي ٣,٥ بالمئة سنويا بالنسبة الى ١٨ دولة من ٣١ دولة تجاوز فيها نمو اجمالي الناتج المحلي ٥ بالمئة سنويا . وفي خلال نفس الفترة

فمن بين ١٥ من ٢٢ دولة والتي كان فيها نمو اجمالي الناتج المحلي اقل من ٣ بالمئة سنويا . وفي خلال نفس هذه الفترة لم يتجاوز الاختلاف بين النمو الزراعي واجمالي الناتج المحلي نقطتين مئويتين في ١٥ دولة من اصل عشرين كانت تمر بفترة نمو معدل . وبالطبع ، كانت توجد استثناءات ، ولكنها تؤكد القاعدةالنمو السريع لاجمالي الناتج المحلي والركود الزراعي ، يتضحان فقط بالنسبة لبلدان ذات اقتصاديات نفطية او معدنية ، كما هو الحال بالنسبة للجزائر واكوادور والمكسيك والمغرب ونيجيريا .

ان التوازي القائم بين النمو الزراعي والصناعي ونمو اجمالي الناتج المحلي ، يوضح بأن العوامل المؤثرة على الاداء الزراعي يمكن ربطها بالسياسات الاقتصادية والاجتماعية التي تؤثر على مجمل الاقتصاد في كثير من البلدان المنخفضة الدخل حيث تسود الزراعة ، تعتبر السياسات الفعالة ، والمؤسسات وبرامج الاستثمار للزراعة شبه مرادفة لسياسات التنمية الاقتصادية الفعالة . وفي معظم الاقتصاديات المتوسطة الدخل ، حيث تعتبر الزراعة لها تأثير أقل ، فان تأثير السياسات الزراعية لا يقل الا بصورة طفيفة .

السياسات لها تأثيرها الكبير والبين ويمكن ايضاح ذلك من خلال البلدان ذات الاداء المختلف للغاية على تشابهها في مناخها الزراعي وظروفها التاريخية وامكانيات التنمية . فالانتاج الزراعي قد تضاعف مرتين بالنسبة للكامرون وليبيريا وتقارن ببلدان مجاورة كغينيا وغانا ، واربع مرات بالنسبة لتونس وكولومبيا مقارنا بالمغرب والبيرو .

تقوم سياسات الحوافز بدور مؤثر وفعال بالنسبة لهذا النموذج للانتاج الزراعي والتجارة الزراعية تدعم بلدان السوق المتطور ، بشكل قوي من زراعتها حيث قامت بحماية اقسام كبيرة منها من المنافسة الدولية .

ان تكاليف اجراءات الدعم والحماية بالنسبة للحكومات والمستهلكين قد تصاعدت بشكل سريع خلال العقود الثلاثة

معدلات النمو للانتاج الغذائي والزراعي ٦٠ ـ ١٩٨٠ (بالمائة)

المنطقة ومجموعات البلدان	الانتاج الزراعي: الاجمالي ٦٠ ـ ١٩٧٠	الاجمالي ٧٠ ـ ١٩٨٠	للفرد ٦٠ ـ ١٩٧٠	للفرد ٧٠ ـ ١٩٨٠	الانتاج الغذائي: الاجمالي ٦٠ ـ ١٩٧٠	الاجمالي ٧٠ ـ ١٩٨٠	للفرد ٦٠ ـ ١٩٧٠	للفرد ٧٠ ـ ١٩٨٠
البلدان النامية(١)	٢,٨	٢,٧	٠,٣	٠,٣	٢,٩	٢,٨	٠,٤	٠,٤
دخل منخفض	٢,٥	٢,١	٠,٢	— ٠,٤	٢,٦	٢,٢	٠,٢	— ٠,٣
دخل متوسط	٢,٩	٣,١	٠,٤	٠,٧	٣,٢	٣,٣	٠,٧	٠,٩
افريقيا	٢,٧	١,٣	٠,٢	— ١,٤	٢,٦	١,٦	٠,١	— ١,١
الشرق الاوسط	٢,٥	٢,٧	٠,٠	٠,٠	٢,٦	٢,٩	٠,١	٠,٢
اميركا اللاتينية	٢,٩	٣,٠	٠,١	٠,٦	٣,٦	٣,٣	٠,١	٠,٦
جنوب شرق آسيا	٢,٩	٣,٨	٠,٣	١,٤	٢,٨	٣,٨	٠,٣	١,٤
جنوب آسيا	٢,٥	٢,٢	٠,١	٠,٠	٢,٦	٢,٢	٠,١	٠,٠
جنوب اوروبا	٣,١	٣,٥	١,٨	١,٩	٣,٢	٣,٥	١,٨	١,٩
الاقتصاديات الصناعية التابعة لنظام السوق	٢,١	٢,٠	١,١	١,٢	٢,٣	٢,٠	١,٣	١,١
الاقتصاديات الصناعية غير التابعة لنظام السوق	٣,٢	١,٧	٢,٢	٠,٩	٣,٢	١,٧	٢,٢	٠,٩
المجموع	٢,٦	٢,٢	٠,٧	٠,٤	٢,٧	٢,٣	٠,٨	٠,٥

المصدر: منظمة الأغذية والزراعة.

ملاحظة: تم ترجيح بيانات الانتاج بأسعار وحدات التصدير العالمية.

معدلات النمو العقدي هي متوسطات معدلات النمو السنوي، مبنية على النقاط الوسطى لمتوسطات كل خمس سنوات.

(١) باستثناء الصين.

الماضية ، عندما انخفض دور قطاع الزراعة كمصدر للعمالة والدخل .

ان هذا التنشيط المفرط يعتبر احد العوامل بالنسبة لاستمرار ارتفاع نمو الانتاج الزراعي لهذه البلدان وكذلك بالنسبة لارتفاع مستوى الصادرات المتمتعة بالحماية من بعض هذه البلدان ، وعلى وجه الاجمال فان العجز في الغذاء الصافي لاقتصاديات السوق الصناعية قد تقلص من ١٦ بالمئة من تجارة الغذاء العالمي عام ١٩٥٥ لأقل من ٥ بالمئة عام ١٩٧٨ .

وعلى النقيض ، فان اسعار نسبية وحوافز اخرى وجهت غالبا لغير صالح المزراعين في كثير من البلدان النامية ، وتعتبر انحرافات عدلت في بعض المناطق النامية خلال السبعينات ، وقد ساهم في ذلك ، معدلات التبادل ذات القيمة المفرطة ، والرسوم الجمركية على الصادرات الزراعية ، والحماية الثقيلة للصناعات الناشئة ، والعمليات السطفيلية عديمة النفع والوكالات التسويقية ، ان هذه المثبطات كان لها اثرها الفادح وخاصة بالنسبة للزراعة في افريقيا جنوب الصحراء .

مصادر ارتفاع العائد

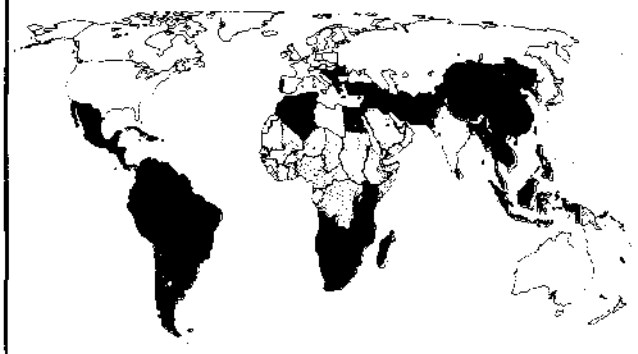
ان اسباب التقدم المحدود في الزراعة تذهب لأبعد من الاختلاف في السياسات فهناك عوامل اخرى ، حساسة دائما ، من المناخ ، والتربة ، والمهارة الفنية ، ومدى الاستعداد لدى الحكومة والقطاع الخاص والمزارعين للاستثمار في الزراعة .

يعالج تقرير التنمية للعالم لعام ١٩٨٢ هذه المصادر للتنمية الزراعية ، موجاً اهتماماً خاصاً لعوامل معينة مثل : دور العلم والتكنولوجيا لاكتشاف اساليب جديدة للزراعة ، وعملية الملاءمة بين هذه الاكتشافات والظروف الخاصة المتعلقة ببلدان معينة وشعوبها ، ونشر النتائج وتشجيع المزارعين على تبنيها ، وتزويدهم بالخدمات العديدة المساعدة والتي يحتاجون اليها لتحويل النيات الطيبة لنتائج ملموسة . ينبع نجاح الزراعة من الازدواج الفريد للجهود الخاصة والعامة لتوفير بتلك الخدمات . ويمكن للحكومة امداد بعض العون والتشجيع بحيث يستفيد منه كافة المزارعون ، ولكن ليس في الامكان تنظيم احداها بشكل مستقل ، وعلى المزارعين والقطاع الخاص ان يتحملوا المخاطر التي لا مفر منها والمرتبطة بزيادة الانتاج .

كان لاختلاف التربة والمناخ في البلدان النامية اثره في تعدد الأساليب المحصولية تعدداً لا نهاية له تقريبا . وقد ابرز التقرير خمسة مناطق محصولية رئيسية على اساس المحصول الغذائي الثابت الذي يسود في كل منها ـ الارز ، المحاصيل الجذرية النشوية ، الذرة ، السورغوم ، والقمح . كما تناول كذلك منطقتين كبيرتين «مختلطتين» في الصين والهند .

منذ قرون ، كان المزارعون يضاعفون انتاجهم ، اساسا عن طريق زيادة الرقعة الزراعية التي يقومون بزراعتها ، ولكن الأمر لم يعد كذلك الان : ففي خلال العقدين الماضيين قدرت مساهمة المساحة المحصولية المضافة بأقل من ذلك في البلدان المتطورة . ومع ذلك ، فلا زالت هناك مساحات من الاراضي القابلة للزراعة غير مستغلة يتراوح تقديرها في البلدان النامية من ٥٠٠ مليون الى ١,٤ مليار هكتار ، مقارنا بما يوازي ٨٢٠ مليون هكتار مستغلة في

اهم المناطق الزراعية في البلدان النامية



منطقة الزرع	اجمالي عدد السكان	عدد السكان الزراعيين (بالملايين)	كثافة السكان الزراعيين (عدد الاشخاص للهكتار الواحد)	متوسط الغلة من الحبوب الرئيسية (كغ للهكتار الواحد)	الاحتياطي من الأراضي القابلة للزرع
المحاصيل الجذرية المداري الرطب	١٩٣	١٢٠	١,٦	٧٥٠	وفير
الارز المداري الرطب والمعتدل الرطب	٥٧٤	٢٤٨	٣,٥	٢٠٥٠	معتدل الوفرة
الذرة مادون المداري الرطب	٣٥٢	١٦١	١,٩	١٤٥٠	وفير
السرغوم والدخن المداري شبه الجاف	٨٦	٧٠	١,٦	٦٧٠	معتدل الوفرة
القمح المعتدل / المتوسطي مختلط (الهند) المعتدل البارد	٣٩٥	٢٨٢	١,٠	١٨٥٠	نادر
والمداري الجاف الى رطب مختلط (الصين) المعتدل البارد الى مادون المداري الرطب	٦٧٢	٤٣٩	٢,٥	١٣١٠	نادر جداً
	٩٧٧	٥٧٢	٥,٨	٢٧٠٠	نادر جداً

المصادر المعهد الدولي للابحاث في مجال السياسات الغذائية. منطقة الغذائية والزراعة.
ملحوظة دقة البيانات المحدودة المتوفرة حول الأقسام داخل البلدان. تم ضبط الحدود بين المناطق الزراعية بشكل تتوافق فيه مع الحدود الوطنية.

الزراعة حاليا . غير انه لا تتواجد هذه الاراضي الغير مستغلة حيث يتجمع الناس ، وان ١٠ الى ١٥ بالمئة فقط من هذه الاراضي القابلة للزراعة والغير مستغلة عام ١٩٨٠ يمكن استزراعها عام ٢٠٠٠ .

ان عدم التوازن القائم بين السكان واحتياطيات الارض يصعب غالبا علاجه ، فالمرض لم يشجع على الاستيطان الدائم في اجزاء كبيرة من المناطق المدارية وشبه المدارية ، وخاصة في افريقيا جنوب الصحراء حيث تسبب عمى النهر ومرض النوم في اهمال مساحات خصبة واسعة دون زراعة كما حدد من استخدام الحيوانات كقوة جر . لقد تبين ان مشاريع التوطين مكلفة ، حيث ان اقتلاع الغابات المفرط وتآكل التربة ومشاكل التصحر تظهر في المناطق التي تندر فيها الأرض ويتكاثف السكان (الانديز ، هيمالايا ، والساحل الافريقي) .

ان ازالة الموانع للتوسع في الاراضي المزروعة ، يمكن اعتباره احدس طرق زيادة الانتاج الزراعي ، وهناك طريق اكثر فعالية قد تم فتحه من خلال استخدام مصادر للنمو الزراعي تعتمد على العلوم الاحيائية والكيماوية ، مدعومة باستثمارات في الابحاث ، وتحسين التربة ، والمنتجات الصناعية التي ساهمت في تطوير الزراعة الى اجزاء كبيرة من العالم من عام ١٩٦٠ . ان الاستخدام المكثف لهذه المصادر خلال العقدين الماضيين ، سوف يكون له دلالات اكبر في النمو المستقبل .

اصبحت تكنولوجيا البذور الجديدة والوصول الى الموارد المائية (كمية كافية من الامطار ، والري ، او الصرف) ، والمدخلات الصناعية وخاصة المخصبات ، من المصادر الاساسية للنمو . ان كل مصدر له دلالة محدودة بذاته ولكن احتسبت نتيجة تواجد الثلاثة معا بأكثر من ٥٠ بالمئة من الزيادة في الناتج الزراعي خلال العقدين الماضيين ، يعتبر الارز ، والذرة ، والقمح من الحبوب الغذائية السائدة في العالم النامي ، وفي كل منطقة زاد الانتاج السائد فيها هذه المحاصيل زاد الانتاج لحوالي ٣ بالمئة سنويا . وبالنسبة لمناطق الارز ومناطق الذرة ، تشكل النتائج المتعلقة بزيادة المساحة ثلث النمو ، وبالنسبة لمناطق القمح اقل من السدس . وقد تم احراز تقدم اقل بكثير بالنسبة لمناطق المحاصيل الجذرية ، ومناطق السورغوم ، ومناطق الدخن ـ لأقل من ٢ بالمئة سنويا من نمو الانتاج حيث يعود النصف الى التوسع في مساحة الارض .

وفي مناطق المحصولية المختلطة بالهند والصين ـ والتي تمثل حوالي نصف سكان العالم النامي ، و ٣٠ بالمئة من مساحتها المزروعة ، واكثر من ٥٠ بالمئة من مساحتها المروية ـ يمكن اعتبار الاستخدام المكثف لهذه المصادر اساسا لكل ما تحقق من نمو (انظر الجدول) .

لقد زادت المساحة المروية بمقدار ٢,٢ بالمئة سنويا ، معظمها في آسيا ، شمال افريقيا ، والشرق الاوسط . لقد بلغت الاستثمارات في الري ١٥ مليار دولار اميركي سنويا عام ١٩٨٠ . وحيثما تتوفر التكنولوجيا الحديثة والمدخلات التي يحتاج اليها ، يستثمر صغار المزارعون بشكل كثيف في مضخات الري الخاصة بهم . لقد ارتفعت استثمارات صغار المزارعين في جنوب آسيا للري الى ١٥ مليار دولار اميركي منذ عام ١٩٦٠ حتى عام ١٩٨٠ ، مما يعادل مجموع الاستثمارات للري بشمال افريقيا ، والشرق الاوسط ، واميركا اللاتينية معا .

كان هناك عائد كبير للأبحاث الزراعية عن القمح والارز ، مقترنا في الرأي العام بالثورة الخضراء . وقد ادى ذلك الى تطوير اصناف جديدة للنبات تتميز بسيقان قصيرة ، وتتميز بالاستجابة المرتفعة للمخصبات ، ولا تتأثر بمعدلات اليوم القصير التي تتميز بها المناطق المدارية . لقد ظهرت نتائج تكنولوجيا الحبوب هذه من اول مراكز الابحاث الزراعية الدولية (المركز الدولي لأبحاث الادارة بالمكسيك والمعهد الدولي لأبحاث الارز بالفيليبين) . وفي منتصف الستينات وخلال عقد من الزمن تبنى المزارعون هذه النتائج وتمكنوا من تغيير اساليبهم الانتاجية وكذلك النتائج في جميع المناطق التي يمكن فيها استخدامها . كما امكن الحصول على مكاسب لا تقل اهمية ولكن بشكل أكثر تدرجا بالنسبة للذرة وبعض المحاصيل المدارية الاخرى . ولكن الابحاث المتعلقة بمحاصيل غذائية مدارية اخرى ، لم تحظ الا بقسط ضئيل من الاهتمام حتى نهاية الستينات ، وخاصة بالنسبة للمحاصيل الجذرية ، والدرنات والدقق ، والسورغوم ، ان التقدم الذي احرزته تلك المحاصيل والمحاصيل الغذائية الزراعية المعتمدة على المطر كان أقل تقدما بشكل عام . لقد تجمعت كافة هذه العوامل ، من التخلف التكنولوجي ، ومشاكل المرض ، والتنمية المنخفضة المستوى ، والبنية الاساسية القاصرة ، وعجز الخدمات المعاونة ، الى السياسات غير الملائمة فأدت الى

النمو المنخفض في افريقيا جنوب الصحراء .

الزراعة ، الفقر ، والنمو

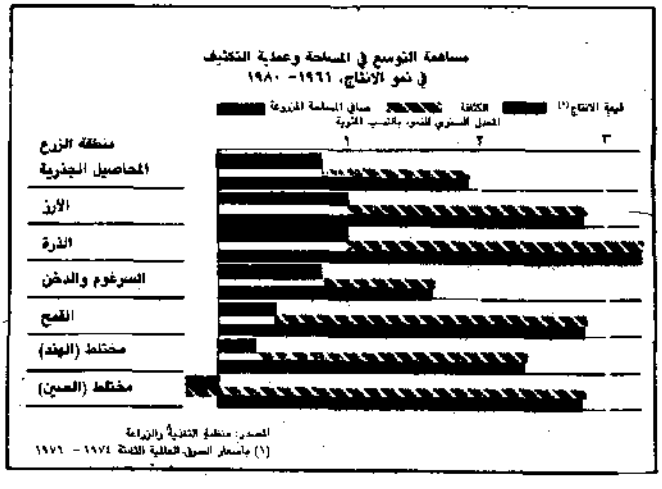
تناول تقرير التنمية في العالم لعام ١٩٨٠ مسألة الفقر والتنمية الانسانية ، وانطلاقا من ذلك يعالج التقرير هذا العام الوسائل التي يمكن للسياسات الزراعية والبرامج مساعدة الذين يعيشون حالة الفقر المطلق ، تتكون الغالبية الكبيرة لهذه المجموعة ـ اكثر من ٩٠ بالمئة ـ من سكان الريف الذين يتواجدون او يعملون بالمزارع ، او يشتغلون بأعمال غير مزرعية تعتمد جزئيا على الزراعة ، ان اكثر من نصف هذه المجموعة يتكون من صغار المزارعين الذين يمتلكون او يستأجرون ارضهم ، كما ان ٢٠ بالمئة منهم اعضاء في تعاونيات زراعية ، اساسا في الصين ، اما الباقي الذي يتراوح ما بين الخمس والربع فلا يتمتعون بحق تملك الارض . ان الظروف المعيشية لهذه المجموعة الأخيرة تعتبر واهنة الى حد كبير . فالعمال الذين لا يمتلكون الأرض ، ولو انهم في اغلب الأحيان ليسوا افقر من صغار المزارعين يواجهون عادة بفقدان عملهم خلال فترات الركود ، حيث لا يتوفر لديهم حق الاختيار الاخير لرهن او بيع ارضهم . يعيش غالبية العمال عديمي الملكية في البلدان التابعة لنظام السوق المنخفضة الدخل والتي تتمتع بكثافة عالية من سكان الريف ـ يتواجد اكثر من ٨٠ بالمئة منهم في بنغلاديش ، الهند ، والباكستان ، اما الباقي فيتواجد بمناطق مشابهة مثل جافا (اندونيسيا) .

ان الطريق الواحد الذي يمكن للزراعة المساهمة به في تقليل الفقر ، يعتبر طريقاً غير مباشر . كما يعتبر النمو الاقتصادي الواسع ، اساسيا على المدى الطويل لتخفيف الفقر ، حيث يمدنا بامكانيات جديدة في العمالة غير الزراعية الأكثر انتاجية . من شأن الاداء الزراعي القوي ان يشجع على احداث التحول الهيكلي للاقتصاد كله . كما ان الجمع بين النمو الزراعي والنمو الاقتصادي العام في الوقت نفسه يؤدي الى زيادة فرص العمل في القطاعات الريفية والحضرية . وقد اسفر هذا النوع من التطور المتوازي عن تغييرات هامة تماما في بعض البلدان المتوسطة الدخل السريعة النمو خلال العشرين عاما الماضية . فرغم النمو السريع للسكان والقوى العاملة ، فان نصيب الزراعة في العمالة والحجم المطلق لقوى العمل الزراعية قد انخفض او سوف يبدأ قريبا في الانخفاض في بلدان مثل البرازيل ، وكولومبيا ، واندونيسيا ، وجمهورية كوريا ، ورومانيا ، وتركيا ، وفنزويلا ، ويوغوسلافيا . واذا ما امكن الاحتفاظ بقوة الدفع للنمو . فانه يمكن الاسراع في رفع عائدات وانتاجية الزراعة ، واذا ما أمكن معالجة القصور في النمو بالنسبة لبلدان اخرى ، فان عددا اكبر من البلدان سوف يصل على هذا الهدف .

ولكن يمكن للزراعة كذلك المساهمة بشكل مباشر في التقليل من الفقر . لقد اعطى التقرير مكانة هامة للبرامج التي تركز على انتاج المزارعين الصغار باعتبارها وسائل اساسية للحد من الفقر عن طريق الزراعة . كما تهتم بامكانيات الوحدة الانتاجية الصغيرة والعائلية لاستخدام قدراتها في العمل والادارة في سبيل التغلب على المزايا التي تتمتع بها في الأرجح المزارع الكبيرة : اقتصاديات قياسية ، استخدام افضل لرأس المال ، تكنولوجيا حديثة ، ومدخلات جديدة . لقد سجل التقرير مشروعات عديدة للبنك تكشف عن نجاح مثل هذه البرامج وكيف انها تعدلت مع التجربة .

كما ناقش التقرير الامكانيات الواسعة ولكن غير المستغلة في أغلب الاحيان لتحويل اليد العاملة المنخفضة ـ التكلفة الى رأس مال مرتفع القيمة من خلال مشروعات جيدة التصميم للبنية الاساسية الريفية . كما اعطيت اشارة خاصة بشأن قدرة الصين على القيام بمثل هذه المهام . . . مما يظهر الحاجة لتطوير اكثر فاعلية للبنية الاساسية في اماكن اخرى .

كما ناقش التقرير الاصلاح الزراعي ـ بمعناه الواسع ، والتحديد الواضح للملكية وحقوق استخدام الارض (سواء



كما يعالج التقرير البدائل المتاحة للحكومات والوكالات الدولية لتحسين الأمن الغذائي والتوزيع الغذائي من خلال برامج تساهم في تقديم الغذاء لهؤلاء غير القادرين على توفير الوجبة الكافية ويشدد التقرير على اهمية تصميم هذه البرامج لكي تصبح ذات فعالية ومتكاملة مع المجهودات الانتاجية وغالبا ما يقوم الدعم الحكومي للمواد الغذائية ذات القاعدة العريضة بمد الغذاء بتكلفة منخفضة لذوي الدخل المناسب وتصبح عبئا جوهريا على ميزانيات التنمية الحكومية ، وتعتبر الأبحاث الخاصة بالمحاصيل التي يقوم الفقراء بزراعتها واستهلاكها ، وتوزيع الغذاء على المجموعات التي تحتاجه فعلا ، والأعمال الحاسمة والفعالة لمواجهة الطوارىء كل هذا يعتبر بعضا من هذه البدائل المقترحة .

المسائل السياسية والاولويات

ويستخلص التقرير انه في محيط دولي غير مستقر وربما اقل تعاونا ، يمكن لكل من بلدان الدخل المنخفض وكثير من بلدان الدخل المتوسط ، تحقيق مكاسب جوهرية من خلال استراتيجيات تحسّن من استغلال طاقاتهم في مجال النمو الزراعي فقد كان الاداء الزراعي في هذه البلاد يعتبر محدوداً خلال العقدين الأخيرين . وكذلك الأمر بالنسبة لما حققته من نمو ومن الانجازات لتقليل الفقر . . ولكن من الممكن تحسين وضعهما حتى في ظل محيط دولي ، ليس بالافضل ، ولكن ليس بالأسوأ ، عما كان عليه سابقا .

ان مزارعي سائر انحاء العالم قد برهنوا عن انهم عن طريق التكنولوجيا المناسبة المتاحة والسياسات المحلية الملائمة يمكنهم عمل الكثير من الاستثمار بأنفسهم وبذل الجهد الضروري لرفع الانتاج الزراعي . ان هذه فكرة بعيدة عن النظرة الجامدة التقليدية للمزارعين ، على انهم فلاحون مقيدون بالتقاليد ، ولا يتغيرون الا ببطء شديد . وكذلك من وجهة النظر السائدة قبل ثلاثة عقود ، بأن الزراعة مقارنة بالصناعة ، تعتبر مصدرا ضعيفا للنمو .

يعتبر التقدم المستمر في الزراعة ذات اهمية حيوية بالنسبة للعالم النامي وذلك لسببين رئيسيين :

● يستمد ما يقرب من ثلثي السكان وسائل معيشتهم من الزراعة كمزارعين او عمال مزرعة . وتشمل هذه المجموعات الغالبية العظمى من أكثر سكان العالم فقراً .

● بدافع نمو السكان والدخل ، فان الطلب على الغذاء في اقتصاديات الدول النامية يمكن زيادته بما لا يقل عن الثلث خلال العقد القادم . واذا ما حدث تقدم سريع لزيادة الدخل للمجموعات المنخفضة الدخل وفي الاقتصاديات ذات الدخل المنخفض ، فان هذه الزيادة قد تصبح أكبر حجما .

ان الزيادة القادمة في الطلب على الغذاء له دلالات عميقة تذهب أبعد من مجال الزراعة ذاتها . في الوقت الحاضر لا تزيد حصة الواردات من الغذاء المستهلك في البلاد النامية عن ٨ بالمئة . وقليلة هي البلدان التي يمكنها رفع هذه النسبة ارتفاعا سريعا دون مواجهة مشاكل صعبة في ميزان المدفوعات . ولمواجهة زيادة الطلب على الغذاء . لا بد لها من ان يقوم بتقديم الجزء الرئيسي منه بنفسها .

هل يمكن مواجهة هذا التحدي ؟ انه سؤال حرج بالنسبة لمستقبل مئات الملايين من الناس . ليست هناك اجابة حاضرة عن هذا السؤال ، ولكن علينا ان نتذكر ، واذا ما استخدم الماضي كمرشد ، ان السياسات الملائمة ، وحماس وطني قوي للأبحاث الزراعية ، وللبنية الأساسية ، وللحوافز ، يمكنها تحقيق نتائج باهرة . ان الزيادة في الانتاج الزراعي خلال العقدين الماضيين قد فندت توقعات المجاعة واسعة الانتشار التي كانت متوقعة خلال الخمسينات والستينات . كما انها فندت الاتجاهات المالتسية القائلة بأن النمو الزراعي تتحكم به القوانين القاسية للغلة المتناقصة والتي تخرج عن سيطرة الانسان . اذا ما أمكن تحسين تكنولوجيا الزراعة ، وتعبئة موارد اضافية مع تبني سياسات ملائمة في البلدان الصناعية والنامية ، فمن الممكن تحقيق نمو زراعي أسرع . كما أن التنمية الاقتصادية ، خاصة في البلدان الأشد فقرا سوف تتقدم بسرعة ، وسيتم التخفيف من الفقر .

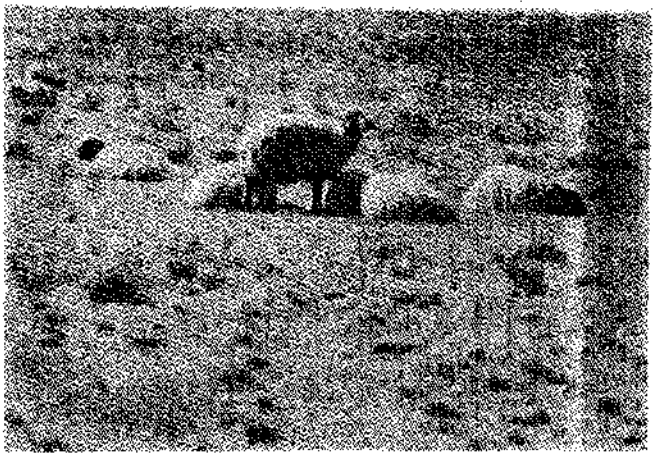
المراعي الجافة وأهميتها في الوطن العربي

الدكتور محمد نذير السنكري *

تحتل المراعي الطبيعية الجافة مكانا ممتازا في عالم الاقتصاد العالمي والعربي ، اذ انها المصدر الاول الذي يمد معظم قطعان الاغنام العربية والاسترالية والشرق أوسطية والامريكية بالاكلاء والاعلاف اللازمة فتحولها الى منتجات بروتينية عالية في قيمتها الغذائية بما تحتويها من احماض امينية ضرورية لجسم الانسان ، كما ان حرفة الرعي هي من الحرف الشائعة في كثير من بلدان العالم ، وخاصة حيث تسيطر المناخات شبه الجافة والجافة وشديدة الجفاف كما هو الحال في السهوب الباردة لجنوب الاتحاد السوفييتي ، والسهوب الشجيرية الاسترالية وبراري وسهوب المناطق الجافة للولايات المتحدة الامريكية وعبر تكوين الشرى (السافانا Savanna) عبر الشريط السوداني الكبير في افريقيا ، وعبر سهوب وصحارى ايران وافغانستان وسهوب تركيا وعبر شرى الباكستان والهند ، وعبر اكثر من ٨٠٪ من مساحة الوطن العربي . وكانت حرفة الرعي في الوطن العربي وعبر صحاريه وشراه واحمدته وبواديه وحراته اسلوب الحياة ومصقل الفكر ومدرسة الحرية . وغني عن القول ان بيئات هذه الصحارى والشراه والحرات والحماد والبوادي العربية قد لعبت الدور الاعظم في برعمة وتفتق واحتضان انقى فكر انساني ، كما واطلقت الاحرار عبر اكبر ثورة تحريرية عرفها تاريخ الانسان محررة أنذاك اكثر من ثلثي العالم المتحضر .

اختلال التوازن البيئي بين الموارد في الوطن العربي :

هذا وتسيطر اراضي المراعي في الوطن العربي فوق مساحة تقرب من ٥١٠,٠٦٥ مليون هكتار وعبر مناخات متعددة شاملة للحزام الجاف المتوسطي والحزام الجاف الموسمي ذي الارتباط المداري ، وذلك بالاضافة الى مراعي الغابات والحراج الممتدة عبر المناطق نصف الرطبة والرطبة ، والاراضي الاخرى التي قد تغل بعض الاكلاء التي يمكن رعيها بين الحين والاخر (جدول رقم ١) .



* خبير البيئة في المركز العربي لدراسات المناطق الجافه والاراضي القاحلة ـ رئيس وحدة بحوث المراعي والبيئه الجافه المشتركه بين المركز وجامعة حلب .

مساحات اراضي المراعي في الوطن العربي*
بالألف هكتار

القطر	المساحة الارضية (ليست العامة)	المراعي	النسبة ٪
الجزائر	٢٣٨١٧٤	٣٨٤٥٢	١٦
مصر	٩٩٥٤٥	٢٨٠٠	٢,٨
ليبيا	١٧٥٩٥٤	١٥٠٠٠	٨,٥
موريتانيا	١٠٣٠٤٠	٨٧٥٨٤	٨٥
المغرب	٣٤٦٣٠	١٢٥٠٠	٣٦
الصومال	٦٢٧٣٤	٢٨٨٥٠	٤٦
السودان	٢٣٧٦٠٠	١١٥٤٧٣	٤٨,٦
تونس	١٥٥٣٦	٣٢٥٠	٢٠,٩
البحرين	٦٢	٤	٦,٤
العراق	٤٣٣٩٧	٣٢٥٤٨	٧٥
فلسطين المحتلة	٢٠٢٦	٨١٨	٤٠,٣
الاردن	٩٧١٨	٨٢٥٠	٨٥
الكويت	١٧٨٢	١٥١٥	٨٥
لبنان	١٠٢٣	٥٠	٥
عمان	٢١٢٤٦	٥٣١١	٢٥
قطر	١١٠٠	٩٣٥	٨٥
السعودية	٢١٤٩٦٩	١٢٨٩٨١	٦٠
سوريا	١٨٤٢٠	١٠١٧٩	٥٥,٧
الامارات المتحدة	٨٣٦٠	١٥٠٠	١٨
اليمن الشمالي	١٩٠٠٠	٧٠٠٠	٣٧
اليمن الجنوبي	٢٨٦٦٨	٩٠٦٥	٣٢

ومما لا شك فيه ان كل بلد يشتهر بثروته الحيوانية وانتاجه الحيواني يكون مشهورا بمراعيه الخضر الفساح وبنباتاته عالية الانتاج والسائغة والعكس صحيح ، فلغنى استراليا بالمراعي كانت غنية بثروتها الغنمية ، وهو الامر الذي اعطاها المركز العالمي الاول في انتاج الاغنام وتصدير الصوف ، وكان الامر كذلك في الوطن العربي قبل اختلال التوازن ما بين الموارد الطبيعية والحيوانية والانسانية عبره .

ومن الممكن طبعا تلافي الاختلال في التوازن البيئي

ما بين هذه الموارد جميعا مع زيادة الوعي بالاساليب البيئية وتطبيق اسسها في سبيل تحرير البيئة من أجل رفع انتاجيتها حتى الوصول الى حدود الانتاجية الكامنة Potential productivity Limits .

ورغم هذا الاختلال ورغم عدم نقل توصيات الامن الغذائي الى حيز التحقيق الوحدوي فان اراضي المراعي الطبيعية في الوطن العربي لا تزال تساهم بانتاج حوالي ثلثي الموارد العلفية الضرورية لقطعانه ، ويعتمد على هذه ما يقرب من ٨١,٤٢٦ مليون رأس من الاغنام تبعا لتقديرات عام ١٩٧٦ وحوالي ٤٧ مليون من الماعز[1] ، وحوالي ٧,٥ مليون من الجمال[2] . والجدول التالي رقم (٢) يبين اعداد الاغنام والماعز والابقار في اقطار الوطن العربي خلال الفترة ١٩٦١ - ١٩٦٥ وفي ١٩٧٦ .

سورية كحاله دراسيه

وفي القطر السوري كحالة دراسية والذي تبلغ مساحته نحو ١٨,٥ مليون هكتار لا تشكل المساحة المروية فيه الا جزءا بسيطا ، وحتى بعد تنفيذ كافة مشروعات الري في ١٩٨٥ فلن تزيد مساحة الاراضي المروية عن ٨٣٠,٠٠٠ هكتار ، وهناك اخطار تتهدد كميات المياه التي سترد الى سد الفرات بعد ان تنتهي تركيا من انشاء سد اتاتورك (٨٠ مليار متر مكعب) والسدود الاخرى الصغيرة (قرقانا قندقلي ، كركميش) ، وبعد ان انهت سد كيبان (٣٠ مليار متر مكعب) . أما أراضي الاعذاء (البعلية ، الديمية) فيه فتقدر بحوالي ٦ مليون من الهكتارات يترك حوالي ٣٠ - ٤٠٪ منها كل عام بورا Fallow .

* اعتبرت هنا المراعي التي تغل انتاجية مناسبة ، وهذه الارقام قد ترتفع الى اكثر من ذلك عند اعتبار مجموع الاراضي التي يمكن ان تستعمل للرعي مدة قصيرة جدا من العام .

جدول الاغنام والماعز والجمال في الاقطار العربية خلال الفترة ١٩٦١ ـ ١٩٦٥ تم في عام ١٩٧٦ (بالالاف)

القطر	١٩٦١		٩٦٥		١٩٧٦		
	اغنام	ماعز	جمال	ابقار	اغنام	ماعز	جمال	أبقار
الجزائر	٦١٨٠	١٩٥٠	١٦٥	٨١٠	٨٨٨٦	٢٤٠٠	١٥٧	١٢٤٥
مصر	٦١٩٧	٧٨٠	١٧٤	مزارع	٢٠٠٠	١٣٧٢	١١٣	مزارع
ليبيا	١٣٧٨	١٢٨١	٢٦٦	١٠٦	٣٣٦٠	١١٢٥	١٢٠	١٢٣
موليتانيا	٣٢٣٤	٢٦٥٤	٥٩٠	٢٢٤٤	٣١٠٠	٢٥٠٠	٧٤٨	٢٠٠٠٠
المغرب	١٠٩٥٧	٦٤٨٨	٢٢١	٢٧٩٣	١٦٨٠٠	٧٢٠٠	٢٠٠	٣٤٠٠
الصومال	٥٣٠٠	٦٣٠٠	٢٦٥٤	٢٤١٠	٧٠٠٠	٨٠٠٠	٢٠٠٠	٢٦٠٠
السودان	٨٢٥٥	٥٧٩	٢٠٠٠	٨١١١	١٥٣٦٢	١٠١٠٥	٢٨٢٧	١٥٣٩٥
تونس	٢٨٠٤	٢٢٥	١٥٨	٥٦٢	٣٥٢٦	٩٠٠	١٩٥	٨٨٠
البحرين	٢	٨	١	٤	٤	٨	١	٥
العراق	١٠١٣٨	٢٢٠٩	٢٠٠	١٥٣٠	٨٤٠٠	٢٥٨٤	٣٣٠	٢٠٨١
الاردن	٧٥٢	٥٩٢	١٧	٦١	٨١٨	٤٧٤	١٨	٣٥
الكويت	٧٠	٤٨	١٢	٤	١١١	٨٦	٦	٩
لبنان	٢٠٠	٤٥٦	١	١٠٠	٢٣٤	٣٣٠	١	٨٤
عمان	٦٤	١١٥	١٤	٦١	٧٦	١٩٤	٦	٧٦
قطر	٢٨	٣٢	٦	٤	٤٠	٢٧	٩	٤/٦
السعودية	٨٣٤	٦٥٠	٤٦٠	٢١٢	١٣٧٩	٧٧٩	٦١٤	١٨٠
سوريا	٤٠٣٥	٦٦٨	١١	٤٥٤	٦٢٠٠	٧٥٠	٦	٥٥٥
اليمن الشمالي	٣٣٨٩	٧٩٩٣	٥٤	١٢٦٠	٣٢٠٠	٧٤٠٠	١٢٠	١٠٠٠
اليمن الجنوبي	٧٣٠	١١٥٠	٤٥	٧١	٩٣٠	١٢٣٠	٤٠	١٠٢

أما مساحة اراضي الغابات فلاتزيد عن ٢٦٨ , ٠ مليون هكتار معظمها مدمر بيئيا . أما الباقي فتشغله المراعي الطبيعية الجافة التي تساهم باعطاء اكثر من ٦٠/ من الموارد العلفية .

هذا وتزيد نسبة اراضي المراعي في كثير من بلدان الوطن العربي عن نسبتها في القطر السوري ، وخاصة عند ادخال الاراضي شديدة الجفاف ضمنها ومثل هذه لا تظهره عادة الاحصاءات العالمية . ورغم اتساع مساحات المراعي في الوطن العربي فانه ككل ما عدا السودان هو منطقة مستوردة للحوم والمنتجات الحيوانية المأكولة منذ اوائل الخمسينات وقد زادت مستوردات الوطن العربي من فرنسا في ١٩٨١ من المواد الغذائية عن ١٠ مليار فرنك فرنسي وكانت النسبة العظمى من هذه منتجات حيوانية . والواقع ان اسواق الوطن العربي اليوم ملأ بالمنتجات الحيوانية المستوردة من لحوم واجبان وسمن وزبدة والبان مكثفة ومجففة من اقطار اوربية وامريكية اخرى ، كما تساهم استراليا في تصدير اللحوم المثلجة الى العديد من الاقطار العربية .

والطلب على المنتجات الحيوانية في الوطن العربي هو لا شك في تزايد لازدياد عدد السكان ، والذي وصل في مصر مثلا حد الانفجار ، وكذلك لارتفاع المستوى المعاشي . ولقد وجد ان معدل زيادة السكان في الوطن العربي يبلغ حوالي ٣٪ بينما تتراوح نسبة زيادة الطلب على المواد الغذائية ما بين ٥ , ٣ ـ ٤٪ ، في حين ان معدل الزيادة السنوية للانتاج الحيواني يتراوح ما بين ١ , ٢٪ . وكل هذا سيزيد من حدة وكمية الطلب على تلك السلع . وتشير تقديرات منظمة الاغذية والزراعة الى ان الطلب الفعلي على المنتجات الحيوانية سوف يزيد عن ٤ , ٤٪ خلال السنوات القادمة فوق اراضي العالم الثالث في نفس الوقت الذي سيزداد فيه الطلب العالمي على لحوم الضان والذي قدر انه سيصل الى حوالي ١٤ مليون طن في عام

١٩٩٠ ، في نفس الوقت الذي تتصاعد فيه اسعار المنتجات الحيوانية بشكل كبير. فبينما كان يدفع المستهلك السوري مبلغ (٣) ليرة سورية تقريبا ثمن كيلو اللحم الواحد في الخمسينات ، اصبح يدفع (١٠) ليرات في ١٩٧٣ ثم اخذ يدفع (١٤) ليرة في شتاء ١٩٧٦ و (١٩) ليرة في ١٩٧٩ ثم (٢٦) ليرة في شتاء ١٩٨٠ ، وقد ارتفع الرقم الى ٣٣ - ٤٠ ليرة في صيف ١٩٨١ . وبينما كان يدفع اقل من (٠,٥) ليرة ثمنا لكيلو اللبن الرائب في الخمسينات ، اخذ يدفع (١,٨) ليرة في ١٩٧٣ بل وصل الثمن الى ٣,٢٥ ليرة في ١٩٧٥ والى (٥,٥) ليرة في شتاء ١٩٨١ .

وبينما كانت تدفع سورية في عام ١٩٧٢ مبلغ ٨٩,٦١١ مليون ليرة ثمنا للحيوانات ومنتجاتها فقد بلغت قيمة مستورداتها من السلع الغذائية الحيوانية ومنتجاتها من فرنسا فقط في عام ١٩٨١ خمسة اضعاف هذا المبلغ في نفس الوقت الذي بلغت فيه مستوردات الوطن العربي من المواد الغذائية من تلك الدولة عشرة مليارات فرنك . . وكل هذا يعطي صورة حالكة لمستقبل الامن الغذائي العربي .

ولاكمال هذه الصورة التي تبين دقة الموقف الحرج بالنسبة للمنتجات الحيوانية وزيادة الطلب عليها وتناقص عرضها النسبي بالعلاقة مع زيادة السكان وتأثيره على مستقبل تغذية الفرد العربي ، سوف نستعرض الجدول (٣) الذي يبين النصيب اليومي للفرد العربي من البروتين ومن مصادره المختلفة في كل قطر من أقطار الوطن العربي وبعض الاقطار الاسيوية والافريقية الاخرى بالمقارنة مع بعض الدول الصناعية .

حصة المواطن العربي من البروتين الحيواني

ومن الجدول السابق يتبين ان ما يخص الفرد العربي من البروتين الحيواني يصل في المتوسط الى ١٥,٩ غرام / يوم ، ويهبط في بعض الاقطار الى ٨,٧ غرام / يوم ، كما هو الحال في اليمن الشمالي ، وهذا المتوسط يقل بشكل كبير بالمقارنة مع ما يخص الفرد في البلدان الصناعية (٧١,٧ غرام / يوم في الولايات المتحدة) ، وبالمستويات العالمية المفروضة .

ولقد اوصت لجنة الصحة التابعة لعصبة الامم المتحدة في عام ١٩٣٦ مثلا وكذلك مجلس الغذاء والتغذية للولايات المتحدة في عام ١٩٤٥ بغرام واحد من البروتين مأخوذ من مصادر حيوانية شتى لكل كيلو غرام واحد من جسم الانسان ، وان كان الباحثون في مضمار التغذية يتساهلون حديثا في خفض نسبة البروتين الحيواني الى البروتين الكلي الى ٥٧٪ وذلك بالنسبة للرجل البالغ السليم .

ان دقة الموقف ستكون في غاية الاحراج عام ٢٠٠٠ حيث ستزيد نسبة سوء التغذية لتصل الى الحد الذي سيعاني فيه أكثر من ٥٠٪ من اطفال الوطن العربي من سوء التغذية ، وفي ذلك العام ستصبح النسبة الاعظم من ميزانيات اقطار الوطن العربي موجهة الى استيراد الغذاء .

ان دقة الموقف هذا تستدعي بالضرورة زيادة الاهتمام وبشكل متزايد بالمراعي الجافة والتي تحتل مساحات كبيرة من الوطن العربي وبدراسة بيئاتها وطرق تحويرها وذلك من أجل الوصول الى الانتاج الكامن الاعظمي والذي يمكن ان تسمح به تلك البيئات مع المحافظة عليها .

٦٠ ألف هكتار من الاراضي تتحول الى مجدبة سنوياً

والواقع أن برنامج حماية وتحسين المراعي وتطويرها مازالت تواجه اليوم حقيقة واضحة تبعا لما ذكره (Peterson 1971) وهي ان الحكومات في العالم لا تميل الى اعطاء اراضي المراعي الا أهمية ثانوية في برامج التنمية وذلك لان الانتاج في وحدة الارض من المادة الجافة منخفض وان التحسن فيها بطيء بالمقارنة مع المشروعات الاخرى . . .

ولكن اهمال هذه المناطق سوف يكون على المدى البعيد كارثيا ، اذ ان اهمية المناطق الجافة وشديدة الجفاف غير مقتصرة على ما تقدمه من موارد علفية فحفظ الاتربة من الانجراف المائي والهوائي وكسر حدة السيول ودعم الحياة البرية .

وتنشيط السياحة والترويض يوازي اهمية ان لم يزد على الموارد نفسها . وتشير التقارير المختلفة الى ان التصحر يهدد اليوم اكثر من $\frac{1}{3}$ مساحة المناطق الجافة وشبه الجافة في العالم ، في حين ان اكثر من ٦٠,٠٠٠ هكتار من اراضي الوطن العربي الجافة تتحول الى اراضي مجدبة كل عام .

وتمتد عمليات التصحر هذه تدريجيا لتأتي على الكساء النباتي ولتخنق المزارع والقرى ولتصعد وخاصة حيث توجد مصادر للرمال سواء كانت داخلية أو شاطئية مشكلة الكثبان الرملية التي أخذت تطغى على المشروعات الزراعية وتردم منشآت الري والصرف وتمسح ما كان يعرف من واحات ورياض .

مقارنة ما يستهلكه الفرد من البروتين بالغرام في اليوم في الاقطار العربية وبعض الدول الاخرى الاسيوية والافريقية والصناعية من مصادره المختلفة في الفترة ١٩٦١ ـ ١٩٦٥ و ١٩٧٤ .

جدول ٣

القطر	البروتين الكلي		البروتين	النباتي	البروتين	الحيواني
افريقيا	٦١ ـ ١٩٦٥	١٩٧٤	٦١ ـ ٩٦٥	١٩٧٤	٦١ ـ ٩٦٥	١٩٧٤
الجزائر	٥٠,٧	٥٧,١	٤٠,٥	٤٥,٤	١٠,٢	١١,٧
تشاد	٨٠,٥	٦٠,٢	٦٥,٦	٤٧,٧	١٤,٩	١٢,٦
مصر	٧٣,٨	٧٠,٧	٦٣,٨	٦٠,٥	١٠,١	١٠,٣
ليبيا	٤٧,٦	٧٠,١	٣٤,٤	٤٩,٢	١٠,٢	٢٠,٨
مالي	٦٤,٦	٥٢,٨	٥١,٦	٤٣,١	١٣,٠	٩,٧
موريتانيا	٧٢,٦	٦١,٩	٣٤,٢	٣٢,٢	٣٨,٤	٢٩,٧
المغرب	٥٨,٩	٧٠,٥	٤٩,٥	٦٠,٢	٩,٤	١٠,٣
النيجر	٧١,٣	٦٢,٠	٥٨,٧	٥٣,٥	١٢,٦	٨,٥
نيجيريا	٥٠,١	٤٦,٤	٤٤,٨	٤١,٩	٥,٣	٤,٥
السنغال	٦١,٣	٦٧,١	٤٣,٠	٤٨,١	١٨,٢	١٩,٠
الصومال	٦٣,١	٥٥,١	٣٠,٨	٣٢,٧	٣٢,٣	٢٢,٤
السودان	٥٥,٤	٦٠,٥	٣٧,٩	٤٠,٦	١٧,٥	١٩,٩
تونس	٥١,٥	٦٧,٤	٤١,٦	٥٢,٢	٩,٩	١٥,٢
اوغندا	٤٨,٤	٥٤,٠	٣٧,٦	٤١,٨	١٠,٧	١٢,٢
آسيا						
افغانستان	٦٥,٢	٦٢,١	٥٧,٤	٥٥,٢	٧,٨	٦,٩
بنغلادش	٤٣,٠	٤٥,٢	٣٥,٨	٣٨,٦	٧,٢	٦,٦
اندونيسيا	٣٨,٨	٤٣,٩	٣٤,٢	٣٨,٢	٤,٦	٥,٦
ايران	٤٥,٩	٥٥,٧	٣٥,٩	٤٣,٧	١٠,١	١٢,١
العراق	٥٢,٤	٦٠,٤	٣٧,٩	٤٤,١	١٤,٥	١٦,٣
الاردن	٥٣,٥	٥٢,٩	٤٣,٩	٤٠,٧	٩,٦	١٢,١
لبنان	٦٩,٠	٦٧,٩	٤٩,١	٥٠,١	١٩,٩	١٧,٨
ماليزيا	٤٣,٢	٤٥,٤	٣٥,٠	٣٦,٩	٨,٢	٨,٥
باكستان	٥٢,٠	٥٧,٥	٣٩,٤	٤٤,٧	١٢,٦	١٢,٨
السعودية	٥٣,١	٦٣,١	٤٤,٢	٤٨,٦	٨,٩	١٤,٥
سوريا	٦١,٥	٦٦,٠	٤٧,٣	٥١,٣	١٤,٢	١٤,٧
تركيا	٧٥,٣	٧٥,٧	٧٥,٠	٥٦,٧	١٨,٣	١٩,١
اليمن الشمالي	٦٤,٣	٥٨,٣	٥٣,١	٤٩,٦	١١,١	٨,٧
اليمن الجنوبي	٤٩,٧	٥٠,٣	٣٣,٠	٣٦,٠	١٦,٧	١٤,٣
البانيا	٧٠,٥	٧٣,٠	٤٨,٧	٥٣,٧	٢١,٧	١٩,٤
اليابان	٧٣,٢	٨٥,٩	٤٧,٨	٤٤,٨	٢٥,٥	٤١,١
استراليا	٩٦,٥	٩٨,٦	٣٣,٣	٣٤,٣	٦٣,٢	٤,٣
الولايات المتحدة						
	١٠١,٨	١٠٤,٣	٣٣,٠	٣٢,٦	٦٨,٨	٧١,٧
انكلترا	٩٤,٣	٩١,٧	٣٧,٣	٣٥,١	٥٧,٠	٥٦,٦
الارجنتين	١٠٥,٦	١٠٧,٣	٤١,٠	٤٠,١	٦٤,٦	٦٧,٢

أسباب تدهور البيئات الجافة وتصحرها في الوطن العربي

الوطن العربي موطن حضارات قديمة ، وقد سكنه الانسان منذ ما قبل التاريخ ، وكـان يتعرض ما بين الحين والاخر الى اطماع الطامعين البحريـين والذين كانوا يدفعون بالتالي السكـان الوطنيـين الى المناطق الاجف ، وتلاحظ هذه الظاهرة بشكل اوضح في الشمال الافريقي . أما رعاة المناطق الجافة في المشرق العربي قد كانوا يتطلعون دائما الى الهلال الخصيـب ، والذي اخذ هذا الاسم منذ الالف السابقة للمسيح ، وذلك مع كل موجة جفافية جائحة ، أما التحرير العربي فقد جاء لاسباب عقائديـة . وكل هذه الهجرات والتحركات تمت عبر المناطق الجافة .

وفي جرف العجلة قرب تدمر وجدت آثار العصر الحجري مثل الاسلحة الصوانيـة ذات الحدين ، كما وجدت آثار للعصر الحجري في جبل الاحجار (الهقار) الذي يقع في الصحراء الكبرى في الجزائر وذلك بالاضافة الى عدد اخر من المـواقع التي تنتشر في المناطق الجافة والهامشيـة شبه الجافة . وبين الشام والعراق تم استئناس الاغنام والماعز قبل عشرة الاف عام وان ذلك قد تأخر قليـلا في الشمال الافريقي . فمنطقة قفصة مثلا في تونس عرفت الاغنام والماعز في الالف الخامس قبل الميلاد . وفي عام ٣٠٠٠ قبل الميلاد تحول الجمل الى حيوان اليف في جزيرة العرب . وقد استعملت هذه الجمال في بعض المعارك ، وتسجل لنا ذلك لوحة حجرية من القرن السابع قبل الميلاد محفوظة في المتحف البريـطاني ، تصور لنا كيفيـة قيـام الرماة العرب فوق جمالهم برمي مشاة آشور بنبعل بالنبال . والشيء غير المألوف لنا في اللوحة ان الجمل يمتطيه جمالان ، الأمامي يسوق الجمل ويحارب بالرمح في حين ان الجمال الثاني الذي يظاهره (ظهرا الى ظهر) على الجمل يرمي بالنبال . وقد تأخر وصـول الجمـل وانتشاره في المناطـق الجافـة للشمال الافريقي ، وان كان هناك ابحاث تشير الى وجوده في فترة ميلاد المسيح ، وان كان استعمال الجمل وبشكل مكثف قد تم بعد التحرير العربي . ورغم ان الفينيقيين قد بنوا قرطاج في القرن العاشر قبل الميلاد الا انه لا توجد اشارة الى انهم ادخلوا هذا الحيوان الى تونس في ذلك الوقت ، خاصة وان علاقة الفينيقيين مع البربر والذين هم مزيج تزاوجي من عرب جنوب جزيرة العرب واليمن واصول جبلية ذات قرابة مع الاورومات التركية والكردية ، ان علاقتهم كانت علاقة تجـارية شاطئية . وعبـر بوادي المشرق العربي ما بين الشام والعراق انطلقت في الماضي القوافل التي كانت تقصد الشرق بلاد فارس وطريق الحرير الى الصين ، او التـي تبغـي عبـر الشمال نصيبـين فأرمينيا وبـلاد الصقالبة وما خلفها ، أو التي تبغي اليمن في رحلات الشتاء المشهورة .

والعامل البيئي وراء مثل هذه الرحلات الشتويـة هو انعدام الامطار في هذا الفصل هناك .

وعبر الباديـة ايضا جاءت القوافل الى دمشق وحلب وانطاكية لتقصد عبر ممر البلان[1] (بيلان) قليصيا[2] (كيليكيا) وآسيا الصغرى وبلاد الاغريـق الى روما أو الى بلاد البلغار والنمساويين أو الى اوروبة عبر بحر الروم من موانىء اللاذقية وطرطوس وطرابلس وبيروت وصيدا وصور وعكا وعسقلان او الى مصر والشمال الافريقي من تلك الموانىء ذاتها .

وعبر البوادي وصحارى الشمال الافريقي اطلقت القوافل الى وادي دراع الى توات . فغزان الى الجفرة ، وكان طريقا يربط المحيط الاطلسي بمصر، او انطلقت من طرابلس أو قرطاج الى الجفرة فمرزق الى غات فاغاديس الى بحيرة تشاد وافريقيـا ، أو انطلقت من سجلماسة الى اودوغاست جنوب موريتانيا اليوم ثم الى تمبكتو بالاضافة الى الطرقات الاخرى . واذا كانت بوادي وصحارى المشرق المعبر الى مناطق الحريـر والتوابل والعقاقير الطبية والعطرية للمناطق الحارة الآسيوية ، فقد كانت بوادي وصحارى الشمال الافريقي المعبر والطريق الى مناطق الذهب والعاج والجلود والعنبر وريش النعام . . .

وفي سهل جرزيز الجاف جدا في ظفار اليوم والى الشرق من ميناء صلالة كان يقع ميناء ارم أو مدينة ارم ذات العماد ، والتي عرفت في المـراجع باسم سمرام أو سمهرام والتي كان اسمها عند الاغريق مسكاMuschal يعني العبق ، والتي انشئت خصيصا لتصديـر اللبان والذي كان يجمع من اشجار اللبان Boswellia sacra التي كانت تنمو كثيفة في وديـان ظفار آنذاك وشهرة جنوب جزيرة العرب بثروتها الطائلة واشرافها على طرق تجارة التوابل والبخور تعود الى اكثر من الف سنة قبل الاسلام (. . . وزادكـم في الخلق فاذكـروا الا الله لعلكـم تفلحون) الاعراف : ٦٩ .

(طغوا في البلاد . فاكثروا فيها الفساد . فصب عليهم ربك سوط عذاب . ان ربك لبالمرصاد) الفجر ٦ - ١٤ .

وعبر بادية الشام اقيم خط من القلاع والحصون كجزء من الصراع ما بين الامبراطوريتين القديمتين الفارسية والرومانية ومحطات القوافل المحصنة مثل الجبول وخناصري ، واسريةSeria التي توجد فيها آثار بينة عن استغلال تلك المنطقة في الماضي مثل الابار والابار التجميعية وحواديد توجيه مياه الامطار الحجرية والمعبد والمعصر والمطحن ، والرصافةRisapa التي بني فيها اجمل نظام لتخزين الماء مبني من الاجر ، واجمل سور وهيكل وقصر مبني من الحجارة الجبسية ، وحلبية ـ زلبيا قلعة الفرات ، والخير ، وفي الاردن بنيت في واحة الازرق قلعة من الاحجار البازلتية كما بنيت قلعة دومة الجندل على مشارف الصحراء العربية من الاحجار الصفائحية لتلك المنطقة . ومن غد امس (سيد امس) في ليبيا تحالفت قبائل الصحراء عدة مرات ضد الحكم الروماني وكان اهمها ما تم في ٢٠ ـ ١٩ ق .م . عندما قام نائب القنصل الروماني لوسيوس كورنيليوس بلبوس بتجييش حملة الى هناك وحطم غدامس وانتقل عبر مناطق الحماد القاسية الى دولة الجرمنت حيث احتل عاصمتهم جرمة التي تقع غرب وادي الاجال . وتذكر السجلات التاريخية ان بداة الشمال الافريقي وجمالهم كانوا يشكلون بين الحين والاخر عناصر الثورة ضد الرومان والفاندال والبيزنطيين . أما من تدمر فقد انطلق اذينة عام ٢٦٠ للميلاد ليتنصر على الرحف الفارسي ، ثم استطاعت زنوبيا بعده في عام ٢٦٦ للميلاد من انشاء امبراطورية حكمت سوريا والجزيرة العربية ومصر واسيا الصغرى . . وفي عام ٦٧٠ للميلاد تقريبا يصل القائد العربي عقبة بن نافع اواسط تونس ، وكابن صحراء يشده بما تمتلكه منطقة القيروان من مراع متباينة ووديان سيلية وغنى في الاعلاف الملائمة للانعام والجمال والخيول وبعد عن اساطيل الروم التي قد تفاجئه في أي لحظة لو بنى قاعدته بالقرب من الشاطىء بالاضافة الى جفاف جوها فيجمع اصحابه ويقول لهم اني رأيت ان ابني هنا مدينة يسكنها المسلمون وكان ان بنيت القيروان لتكون القاعدة الاولى للشمال الافريقي في منطقة خصبة قادرة على دعم الالاف المؤلفة من خيول وجمال المجاهدين . كما عمل حفيده عبد الرحمن بن حبيب الفهري (١٢٧ ـ ١٣٢ للهجرة) على حفر سلسلة من الابار تصل ما بين واحات افريقيا ومدينة اودغشت لصحراء المغرب الاقصى .

وقد اتخذ الكثير من خلفاء بني امية وامرائهم من بادية الشام منتجعا وميادين لصيد الغزلان والظباء والاسود وحمر الوحش أو مهربا من امراض الصيف في دمشق . ولذلك نشاهد ان هشام بن عبد الملك يتخذ الرصافة ومراعي الشيح حولها منتجعا ، وقد انطلق منها لتقلد السلطة في دمشق ثم عاد ليموت فيها ، أما يزيد بن معاوية فقد اختار حوارين بينا عباس ويزيد ابنا الوليد منطقة القسطل بما فيها من اشجار بطم وكمثرى برية لذلك . أما الخليفة الصالح عمر بن عبد العزيز فقد فضل خناصر جنوب شرق حلب . . بل أن بعض اولئك قد اتخذ من منطقة جبل سيس البازلتي جنوب شرق دمشق والتي كانت تعج بالحياة البريةWildlife قد اتخذها مرتعا ومكانا للتبدى بل وقد استعملت هذه المنطقة قبل ذلك بدليل اكتشاف الواح حجرية كتبت باللغة العربية القديمة فيها . كما شاهدت مثل هذه المناطق معاركاً محزنة سببت شرخاً في سير الحضارة العربية كتلك التي حصلت بين الامام علي بن ابي طالب رضي الله عنه ومعاوية بن ابي سفيان في سهل صفين شرقي الرصافة . كما شاهدت معاركا بين القبائل المختلفة مثل قيس وكلاب وغيرها وذلك على موارد المياه والمراعي كما شاهدت تخريب ابناء ذكرويه اثناء فتنة القرامطة ، كما شاهدت المناطق الممتدة ما بين حلب وتدمر معاركا بين سيف الدولة والقبائل التي ثارت ضده . . .

أما في الشمال الافريقي قد جاء بنو سليم الى منطقة برقة في ١٠٤٦ للميلاد في حين ان بني هلال تابعوا مسيرتهم الى المغرب العربي . ونظرا لكبر المجموع السكاني لبني هلال نسبيا والذي قدر ما بين ١٥٠ ـ ٢٠٠ الف نسمة في ذلك الوقت فانهم لا شك قد زادوا من الضغوط الرعوية فوق اجزاء محدودة من المغرب العربي . وفي القرون الاخيرة شاهدت هذه المناطق الجافة في الوطن العربي كثيرا من المعارك القبلية ومن الامثلة على ذلك في بادية الشام المعارك الضروس بين قبائل عنزة من جهة وبعض القبائل المحلية مثل الحديديين من جهة اخرى .

ظهور الرعي الجائر والاحتطاب المتزايد

ان هذه الحياة الزاخرة عبر التاريخ الطويل في المناطق الجافة وشديدة الجفاف العربية ادت الى ظهور الرعي الجائر والاحتطاب المتزايد فوق مناطق محدودة تحيط بمراكز الاستقرار او الحصون او القرى الهامشية أو حول الابار والاسواق اليدوية كما ادت الى زوال الاشجار بالقرب من الحواضر بينما بقيت

معظم المناطق الاخر البعيدة عن تلك المراكز بنبتها ونباتاتها على حالة تحت ذروية (قريبة من الذروة) جيدة الانتاج نظرا لان معدلات التحميل الحيواني فوق بقية المناطق كانت معقولة وبصورة كانت معها الطبيعة قادرة على اصلاح نفسها كلما حدث اضطراب فوقها . ولذلك كان التصحر في الماضي محدود الانتشار والتأثير . ومع زيادة السكان وزيادة الضغط على الاراضي الرعوية وزيادة الحاجة الى الحبوب ، مادة الغذاء الاساسي للمجتمع البدوي اتسعت مساحات الاراضي الهامشية المحرونة من أجل ذلك الانتاج ثم امتدت الى منخفضات وفيضات المناطق الجافة ، وبدأ بالتالي التناقص في المساحات الرعوية . وقد حدث التقدم الزراعي في كثير من الحالات على حساب الاراضي الرعوية دون ان يتجه التقدم الزراعي نفسه الى استزراع الاعلاف لتخفيف الوطأة على اراضي المراعي نفسها . وقد رافقت الضغوط الرعوية والفلاحية والاحصائية والتي بدأت بالتعاظم منذ الثلث الاول من هذا القرن تغيرات في البيئة الصغرى (المنيخ) Microevironment وخفض للتغطية النباتية وبالتالي زيادة الجفافية للمواقع وتسريع الانجراف ومن ثم تصحير الاجزاء الاكثر خضوعا لمثل هذه التأثيرات . كما رافق ذلك ايضا زيادة في رقع السبخات الملحية في المنخفضات المغلقة .

الدمار والتصحر مع بداية القرن العشرين

ويمكن القول ان كل استعمال لاراضي البوادي العربية والذي تعود بدايته الى العصر الحجري بدليل وجود الخراب والادوات الحجرية في كثير من هذه البوادي وحتى نهاية القرن التاسع عشر لم يدمر هذه الاراضي بنفس الدرجة التي تدمرت بها منذ بداية القرن العشرين وحتى منتصفه الا ان الدمار الذي يحدث الان يفوق كل ما حدث في التاريخ الطويل للمنطقة رغم توفر المعرفة والتقنية ومعرفة المسببات . . ففي البادية السورية زحف التصحر الى الجبال التدمرية وسيطر على حوض الدو الذي بدأت تظهر فيه الكثيبات الرملية مع نشأة الكثبان في منطقة محدودة منه وكذلك الأمر في مناطق الكسرة والتبني واجزاء من جبل البشري والمناطق المجاورة له وجبل ابو اذن وطريق السكة الحديدية ما بين دير الزور والحسكة . كما سيطر التصحر على معظم المنطقة الممتدة ما بين اسرية والسخنة والاراك وتدمر وكذلك على معظم مناطق الشنبل في بوادي حلب وحماه وحمص ودمشق كما اخذت تنتشر النباتات الشوكية . مثل الصر Noaea mucronata والحاذ Cornulaca setifera وكعوب الاباعر Cousinia weshni والعقوب Cundalis tourneforti القندريس Onopordon والقتاد الشوكي Astragalus spinosus وانواع المرار Centaurea والجلوة والخرشيف Carduus .

كما اخذت النباتات السامة في التزايد وخاصة الحرمل Peganum harmala واخذت تتحول معظم المراعي الى مراعي مؤقتة من القبأ Poa والنميص Carex stenophylla وبعض الحوليات قصيرة العمر مثل القطينة Micropus وتشاهد مثل هذه المظاهر احيانا ايضا في بعض اقطار المغرب العربي حيث تزايد انتشار القتاد المسلح Astragalus armatus وانواع الجلوة الشوكية Atractylis هناك بشكل كبيرة بالاضافة الى انتشار ظاهرة تشكل الكثبان الرملية . وقد ادت عمليات الفلاحة وما ادخلته من تغيرات على الأجهزة البيئية الى زيادة مشكلة القوارض ايضا وذلك لأن الفلاحات تصنع نيخات Niches جديدة تستطيع تلك القوارض العشعشة فيها . ومن اهم هذه القوارض الجربوع Jaculus Jaculus و Gerbillis dasyurus واخذت هذه تحصد نسبا جيدة من الاعشاب المستساغة اي انها اخذت تنافس الحيوانات الرعوية كما اخذت تستهلك جزءا جيدا من المخزون البذري لسطح التربة ، وتقرض جذور النباتات ايضا . وقد ادت عمليات الفلاحة هذه وعن طريق نزع الغطاء النباتي الى جعل التربة عرضة للتعرية الهوائية الشديدة بالاضافة الى التعرية المائية في نفس الوقت الذي ادت عمليات الرعي الجائر والاحتطاب الى تحطيم الغطاء النباتي للجبال وهو الامر الذي جعل السيول من المظاهر الاساسية لهذه المناطق حيث قد تؤدي عاصفة مطرية ربيعية لا تزيد عن ثلث ساعة الى جريان الوديان لمدة تزيد عن خمسة اضعاف فترة الهطول هذه . . . وتتحول هذه الترسبات في عديد من الأحيان الى مصدر لتكون الكثبان الرملية في بعض المواقع او تكون العامل الاساسي في تكون طبقة قشرية على سطح التربة تمنع الاسترساء او تكون العامل في انقاص نفوذية التربة وبالتالي نشأة المالح ولقد حسب (Le Hoverou, 1968) كما ذكر سنكري ١٩٧٧ ان كمية الشجيرات المزالة يوميا كوقود فوق المراعي التونسية هي ١ كغ/ شخص بينما يرفع البعض ذلك الاحتياج من احطاب الوقود للشخص الواحد الى ٥٠٠ كغ من الاحطاب في العام الواحد . وهذا يعني ان كل قاطن يدمر ما بين ٥ , ٠ هكتار في العام في المناطق

الجبلية و ١,٥ هكتار او اكثر في المناطق شديدة الجفاف العربية . وتحت ظروف البادية السورية والتي يقطنها حوالي ٣٠٠٠٠٠ من البداة في النصف البارد من العام والتي تتراوح كثافة الشجيرات فيها ما بين ١,٧٥ - ٢,٢٥ / م٢ في المتوسط ، وبافتراض ان الفرد الواحد يحتاج الى عشرة شجيرات باليوم لحاجياته فهذا يعني ان ٢٧٣٧٥ هكتار تدمر من البادية السورية كل عام عن طريق الاحتطاب فقط . في وقت انخفضت فيه القدرات التجديدية للشجيرات وتحت الشجيرات حتى غير المستساغة . وقد ادى احتطاب الاشجار الى غياب اشجار البطم الاطلسي Pistacia atlantica من الجبال التدمرية ولم يبق من دلائل تدل عليها سوى بعض الانواع النباتية الدالة والمرتبطة معها بيئيا في مثل تلك الجبال مثل :

Postia lanuginosa, Rhamnus palaestina

Centauria dumulosea , Umblicus libanotica

Ferula spp., Ballota undulata

. . . الخ . وكان الأمر كذلك في جبال تلال العبد والعبدة وام الفهود وفنوش ومغارة تامر وضوع فاضل بالاضافة الى كثير من المواقع التي شاهدها في البادية السورية خلال الفترة ١٩٠٨ - ١٩٢٨ ونفس هذه العمليات الاحتطابية ادت الى زوال الطلح من جنوب العراق والكويت كما ادت الى غياب الغاف Prosopis specigera من مناطق انتشارها السابقة في المملكة العربية السعودية ولم يبق منها في قطر سوى اشجار متفرقة ، كما زالت من اجزاء شاسعة من عمان . . . وقد قابل نفس المصير كثيرا من اشجار جنس الطلح Acacia في هضاب اليمن وجبالها . . كما دمرت فوق الاراضي الرملية في جزيرة العرب والبحرين وحول تدمر في سورية بقايا شجيرات الارطي Calligonum comosum .

وهذا الدمار الكبير جعل وجود النباتات شبه نادر في وقت لم تنشأ لها المحميات البيئية او المسيجات لحمايتها ، فقد انقرض القطف الملحي Atriplex halimus من البادية السورية واختفت كثير من طرز الوغل ابيض الفروع Atriplex leucoclada من كثير من الفيضات والوديان وحل محلها الحرمل Peganum harmala او القيصوم العطري Achillea membrancea او الاشنان السوري Anabasis syriaca ونشاهد نفس المصير في منطقة المفرق من القطر الاردني . . وامتد الدمار الى اراضي الحماد في كل من سوريا والاردن والعراق والسعودية . وقد صادفت مراعي ليبيا وتونس والجزائر والمغرب نفس المصير حيث اختفت معظم الأنواع الدروية منها .

الاعلاف

فيها وتطوير الزراعات العلفية عبرها . ويميل (Emberger, 1956) الى نفس الاعتقاد اذ يقول :

ان مساحات شاسعة من بلاد حوض البحر الابيض

المتوسط تغطيها في الحاضر نباتات عفائية لم تعد تتناسب مع المناخ ، فهي اقل من مستوى امكاناته بكثير ، ولا يوجد ادنى شك حول هذا ، وقد اثبتت الدراسات النباتية ودراسة نمو النباتات المتدهورة والتي حميت ، هذا الأمر بما لا يقبل الجدل اذن يجب ان نرد للطبيعة قانونها في كل الجهات التي أطل الانسان فيها بهذا القانون . . . والواقع اننا اذ استطعنا معرفة امكانيات قيام الحياة النباتية التلقائية في بيئة ما ، امكننا ان نستبدل هذه الامكانات بامكانات اخرى ولكن بنباتات اكثر اهمية من الناحية الاقتصادية . وقد اثبتت ذلك بدون شك دراسات الاستزراع التي قام بها المركز العربي في وادي العذيب في البادية السورية (سنكري ، ١٩٧٧ ، ١٩٧٨ ، ١٩٧٩ ، ١٩٨٠ ، ١٩٨١) والتي قامت بها وزارة الفلاحة في ميدليت في المغرب العربي .

تغيير في التركيب الحيواني للمراعي

ولقد صاحب كل هذا تغير في التركيب الحيواني الذي يرعى فوق تلك المراعي ، فمضى الغزال في طريق الانقراض من البادية السورية وانقرض النعام من جزيرة العرب واصبح الوضيحي نادرا حتى في ملاجئه الأخيرة في الربع الخالي . وقد تناقصت اعداد الجمال بشكل حاد حتى اصبح هو الأخير مهددا بالانقراض في عدد من الاقطار العربية . وقد ادى هذا التناقص او الغياب الى تكاثر انواع كان يطلبها الجمل في اوقات معينة ، وقد اوضحت هذه ظاهرة واضحة في كثير من التجمعات النباتية في الوطن العربي خلال السنوات الأخيرة .

وكما سبقت الاشارة الى ذلك فان توسع مشروعات الري او الزراعة في كثير من الأقطار العربية كان اساسا على حساب اراضي المراعي دون ان تدخل الزراعات العلفية على شكل مكثف ما عدا في حالات قليلة في ليبيا او المغرب والعراق ، والقطر الوحيد في الوطن العربي الذي يعطي للاعلاف مساحات جيدة ضمن دورته الزراعية المنظمة هو مصر الذي تشغل زراعة الاحلاف حوالي ثلث الحيازة الزراعية .

وفي معظم البلدان العربية اهملت احيه الدولة للرعي ، اي احيه الجهاد منذ فترات طويلة كما اهملت في المملكة العربية السعودية قبيل منتصف هذا القرن .

فشل اداري في تطبيق منع فلاحة اراضي المناطق الجافة

وقد زاد في ازمة المراعي العربية الفشل الاداري الذي صاحب ويصاحب تطبيق منع فلاحة اراضي المناطق الجافة فيها وعدم تنظيم اغلاق الابار في الفترات غير الرعوية . وعدم تنظيم الحركة الحدودية للرعاة ، وعدم تنظيم عمليات الانتقال من والى المراعي ، وهو ما يسمى في القطر السوري عادة باسم حركة التشريق والتغريب عند البداة . كما زاد في تدهور المراعي كثرة الطرقات التي يشقها البداة من والى المراعي او الى مناطق التزويد بالمياه والاعلاف . . . وقد صاحب كل هذه العوامل التدهورية زيادة عدد القطعان الرعوية زيادة كبيرة وهو الأمر الذي جعل المساحات الباقية من المراعي غير المدمرة تئن تحت وطأة الرعي الجائر موصلا التصحر القريب اليها ايضا . . وبدا الأمر كأنه قدر محتوم لمأساة المناطق الجافة في الوطن العربي ، خاصة وانه لا يمكن قوميا ولا اجتماعيا تخفيض القطعان الرعوية في واقع امني غذائي عربي حرج . لذلك كان لا بد من خطط تطويرية ايجابية سيكون مجالها المقال الثالث من سلسلة هذه المقالات . ولكن قبل الانتقال الى مناقشة فقراتها علينا ان نضع في اعتبارنا ان انتاجية المراعي العربية يمكن مضاعفتها عدة مرات على الأقل ، وبالتالي فان امكانية زيادة القطعان مستقبلا واردة بعد اتخاذ اجراءات تحسين المراعي فيها وتطوير الزراعات العلفية عبرها . ويميل (Emberger, 1956) الى نفس الاعتقاد اذ يقول :

ان مساحات شاسعة من بلاد حوض البحر الابيض المتوسط تغطيها في الحاضر نباتات عفائية لم تعد تتناسب مع المناخ ، فهي اقل من مستوى امكاناته بكثير ، ولا يوجد ادنى شك حول هذا ، وقد اثبتت الدراسات النباتية ودراسة نمو النباتات المتدهورة والتي حميت ، هذا الأمر بما لا يقبل الجدل اذن يجب ان نرد للطبيعة قانونها في كل الجهات التي أطل الانسان فيها بهذا القانون . . . والواقع اننا اذ استطعنا معرفة امكانيات قيام الحياة النباتية التلقائية في بيئة ما ، امكننا ان نستبدل هذه الامكانات بامكانات اخرى ولكن بنباتات اكثر اهمية من الناحية الاقتصادية . وقد اثبت ذلك بدون شك دراسات الاستزراع التي قام بها المركز العربي في وادي العذيب في البادية السورية (سنكري ، ١٩٧٧ ، ١٩٧٨ ، ١٩٧٩ ، ١٩٨٠ ، ١٩٨١) والتي قامت بها وزارة الفلاحة في ميدليت في المغرب العربي .

المراعي الطبيعيّة في العراق وأهميّة صيانتها وتحسينها على تطوّر الثروة الحيوانيّة

• محمد محي الدين الخطيب

تشكل المراعي الطبيعية ثروة كبيرة فوق سطح الكرة الارضية بصورة عامة وتغطي مساحات شاسعة من الاراضي التي يكسوها غطاء نباتي يصلح لغذاء الحيوان وتلعب هذه المراعي دوراً هاماً في الاقتصاد القومي لكثير من بلدان العالم نتيجة لاعتماد انتاجها الحيواني على ما توفره هذه المراعي من علف منخفض التكاليف للثروة الحيوانية وتشغل نسبة عالية جداً في بعض الاقطار تجعلها ذات قيمة عظيمة من الناحية الزراعية هذا وتسهم المراعي الطبيعية في الوطن العربي في توفر ٦٥ - ٧٠٪ من الاحتياجات الغذائية للثروة الحيوانية في وطننا العربي العزيز . . وفي معظم بلاد العالم فإن المراعي الطبيعية تعتبر الاستغلال الامثل لكثير من الاراضي الحدية Marginal Lands التي لا تصلح للاغراض التقليدية لضعف تربتها أو قلة المياه المتوفرة لها أو ذات الطوبوغرافية الوعرة منها .

ولا تقتصر أهمية المراعي الطبيعية على ما توفره من غذاء منخفض التكاليف للثروة الحيوانية فحسب بل لأن مهنة الرعي والانتاج الحيواني تعتبر الحرفة الاساسية ومصدر الدخل الرئيسي ونمط الحياة المميز لقطاع كبير من السكان الذين ما زالوا يقطنون مناطق المراعي الطبيعية ويمثلون نسبة كبيرة من الشعب العربي زد على ذلك ما للمراعي الطبيعية من دور كبير ومهم للمحافظة على البيئة وذلك عن طريق صيانة الاراضي والترب من التعرية والانجراف والحيلولة دون تصحرها ونظراً للتطور الحضاري الكبير الذي يشهده حالياً قطرنا العربي في زيادة عدد السكان وارتفاع مستوى المعيشة وكثرة الطلب على المواد الغذائية بصورة عامة والحيوانية ومنتجاتها بصورة خاصة . فقد تعرضت المراعي الطبيعية للاستغلال المكثف والتوسع في الزراعة على حساب أراضي المراعي الطبيعية المنتجة واقتلاع الشجيرات والاعشاب الرعوية ذات القيمة الغذائية العالية لاغراض الوقود والاستمرار في الرعي الجائر نتيجة للزيادة الكبيرة في اعداد الحيوانات وتجوال الرعاة في كل وقت وفي أي منطقة يرومونها تبعاً لتواجد الكلاء وتوفر الماء وقد ظل نظام الترحال والتنقل السمة المميزة لهم باعتبار المراعي معين لاينضب فهي مشاعة للجميع اضافة إلى ذلك انعدام السياسات الرشيدة للادارة وصيانة هذه الموارد الطبيعية الحيوية ، الامر الذي أخل بالطاقة الانمائية لها وتضاءلت قدرتها الانتاجية على مستوى وطننا العربي بصورة عامة .

ونظراً لاهمية المراعي الطبيعية في توفير هذا المصدر الغذائي الضروري لثروتنا الحيوانية كمورد هام من

الموارد الطبيعية المتجددة فإن تنميتها وصيانتها تعتبر اسهاماً حقيقياً في سياسة الامن الغذائي للجماهير العربية .

وبما أن العراق جزء لا يتجزأ من الوطن العربي الكبير فإن حالة المراعي الطبيعية فيه تكاد تكون مشابهة لما هو عليه في الاقطار العربية الشقيقة الامر الذي دعى حكومة الثورة اليدىء بمرحلة جديدةتتصف بثوريتهاوعلميتها وعلى مختلف المجالات الاقتصادية والاجتماعية والثقافية والصناعية والزراعية والحضارية المتطورة على نطاق واسع جداً فكان نصيب القطاع الزراعي قد حضي منها بقسط وافر في تطور الزراعة والعمل في تنميتها وعلى مختلف الاصعدة بما في ذلك المراعي الطبيعية فقد أولتها الاهتمام الكبير لرفع انتاجها وتطويرها واستغلال طاقتها الخلاقة لدعم واغناء الثروة الحيوانية وزيادة منتوجاتها إذا ما علمنا أن أراضي المراعي الطبيعية على مختلف بيئاتها تغطي مساحات واسعة من العراق الامر الذي يستوجب التحرك السريع نحو تطويرها لتغذية ملايين الانعام التي تعتمد على ما تنتجه هذه المراعي من العلف الطبيعي الذي تبلغ نسبته حوالي ٩٠٪ من المجموع الكلي لاعلاف القطر . . هذا وقد أثبتت الدراسات والتجارب العلمية التي أجريت في الأقطار المتقدمة ذات البيئات المشابهة لبيئاتنا أن تكاليف تنمية وتطوير المراعي الطبيعية أقل بكثير فيما إذا قورنت بأسعار اللحوم التي أخذت ترتفع من سنة إلى سنة أخرى خلال هذه السنوات في حين قد لمسنا أن هذه المراعي آخذة في التدهور المستمر نتيجة لعدم وجود الادارة العلمية لتطويرها وتنميتها مما أدى الى اضطراب في هذا النظام البيئي وخلق حالة عدم توازن بين الانتاج الرعوي المتمثل بالنبت الطبيعي وموارد المياه من جهة وبين الانسان وحيواناته من جهة أخرى واستناداً الى هذا الواقع دأبت حكومة الثورة إلى ايجاد جهاز اداري وفني عن طريق تأسيس دائرة للمراعي الطبيعية عام ١٩٧٤ لتنفيذ مختلف الانشطة العلمية للنهوض بها احساساً من القيادة السياسية لما لهذا القطاع من أهمية في تنمية وتطوير المراعي الطبيعية لما لها من الاثر الفعال في زيادة واثناء الثروة الحيوانية في العراق باعتباره من الأقطار العربية المتقدمة الذي يمتلكه أعداداً كبيرة منها والتي تبلغ أكثر من ١٢ مليون حيوان . . إذ تمثل قطاعاً أساسياً من الانتاج الزراعي بالقطر تبلغ نسبته حوالي ٥٠٪ ولا بد لنا من ذكر لمحة موجزة عن المراعي الطبيعية ومناطقها والتعرف عليها لتكون على بينة من الاجراءات المتخذة نحو تطويرها بشكل أفضل .

تؤلف المراعي الطبيعية حوالي ٧٥٪ من عموم مساحة القطر المغطاة بالنبت الطبيعي الذي يعتبر المصدر العلفي لتغذية الاعداد الكبيرة من الحيوانات التي يزيد عددها عن ١٢ مليون رأس بالاضافة على ما تعتمده عليه من المحاصيل العلفية الاروائية على ضفاف الانهار وبقايا النباتات في الحقول وما يقدم لها من الاعلاف المركزة .

ولما كان النبت الطبيعي يلعب دوراً مهماً في المراعي الطبيعية . . إذ يعتبر المعيار الرئيسي في تقرير حالة المراعي التي تلعب دوراً أساسياً في اقتصاديات البلد عن طريق تأثيرها على الثروة الحيوانية كما أسلفنا وبعضها بالبعض الآخر عليه والحالة هذه لا بد لنا من ذكر أهم المناطق التي يتواجد فيها النبت الطبيعي في عموم القطر حسب بيئاته ابتداءً من الشمال وإلى الجنوب .

١ . **المرتفعات الشمالية (الالبية)** :

تبلغ مساحتها حوالي (٢٥٠٠) كيلو متر مربع معدل الامطار فيها يتراوح بين ٨٠٠ ـ ١٠٠٠ ملم سنوياً وتشمل الاراضي الواقعة فوق مستوى خط الاشجار أي بارتفاع (٢٠٠٠) متر وتتواجد فيها نباتات مستساغة كالجت والبرسيم البري وكثيراً من نباتات العائلة المركبة والصليبية . . أما المناطق شبه الالبية فتكون نباتاتها عبارة عن أعشاب ربيعية أو شجيرات قصيرة وعلى العموم تعتبر مراعي صيفية جيدة .

٢ . **منطقة الغابات** :

تبلغ مساحاتها حوالي (١٧٠٠٠) كيلو متر مربع تقريباً ويتراوح معدل سقوط الامطار فيها سنوياً بين (٤٠٠ ـ ١٠٠٠) ملم تتميز بنمو أنواع عديدة من الاشجار والشجيرات والنباتات الحولية والمعمرة ذات القيمة العلفية الجيدة والتي تشمل بعض مناطق دهوك ونينوي واربيل والتأميم والسليمانية وديالي .

٣ . **منطقة السهوب** :

أ ـ شبه الرطبة : تبلغ مساحتها حوالي (٣٢٠٠٠) كيلو متر مربع يتراوح سقوط المطر فيها بين (٣٥٠ ـ ٥٠٠) ملم سنوياً تقع جنوب منطقة الغابات الجبلية ، يستغل معظم أراضيها بزراعة الحنطة والشعير ديما مما أدى إلى تقليص رقعة المراعي الطبيعية غير الصالحة للزراعة غير المحروثة فهي الاخرى معرضة للرعي الجائر وعلى الرغم من ذلك فهناك غطاء نباتي جيد يظهر في فصل الربيع كالحشائش والاعشاب الحولية الاخرى وتشمل المنحدرات السفلي (الجنوبية) للجبال الواقعة في محافظات (دهوك ، نينوي ، اربيل ، السليمانية) .

ب ـ السهوب شبه الجافة :

تبلغ مساحتها حوالي (٣٠٠٠٠) كم٢ يتراوح معدل سقوط المطر فيها بين (٢٠٠ ـ ٣٥٠) ملم سنوياً . . تقع شمال المنطقة الصحراوية تنمو فيها الحشائش والاعشاب وتستغل بالزراعة الديمية والرعي وهي واقعة في محافظات نينوي والتأميم وديالي .

٤ . المنطقة شبه الصحراوية :

تبلغ مساحتها أكثر من (٢٠٠٠٠٠) كم٢ ومعدل سقوط الامطار فيها يتراوح بين (٥٠ ـ ٢٠٠) ملم تنمو فيها نباتات صحراوية مقاومة للجفاف منها الحولية التي تجف بنهاية فصل الربيع والشجيرات العلفية المعمرة التي تتفاوت في قيمتها الغذائية ، تستغل معظم هذه المنطقة بالرعي والزراعة الفصولية في بعض الوديان والفيضانات وتشمل المناطق التالية :

أ ـ بادية الجزيرة :

تبلغ مساحتها حوالي ٣١٦٢٦ كم٢ وهي امتداد للقسم الشمالي الشرقي لبادية الشام وتكون القسم الشمالي من حوض العراق وهي المنطقة المحصورة بين نهري دجلة والفرات ابتداءً من الخط الوهمي الذي يربط بغداد والفلوجة حتى الحدود العراقية السورية تتميز بتربتها الجبسية وتعتبر من مناطق الرعي الجيدة إلا أن قسماً منها يستغل بالزراعة الديمية سيما الجنوبية .

ب ـ الهضبة الصحراوية الغربية :

تشمل البادية الشمالية وتبلغ مساحتها حوالي ١٠١٣٣٩ كم٢ والبادية الجنوبية ومساحتها حوالي ٧٦١٤٤ كم٢ ، ينحدر سطحها بصورة تدريجية نحو السهل الرسوبي من وادي الرافدين لذا فإن اتجاه معظم مجاري وديانها يكون نحو الجهة الشمالية الشرقية ويتخلل سطحها المنخفضات والفيضات والحفر والكثبان الرملية تتخللها بعض المرتفعات والهضبات وتقع بينها أودية ومسايل جافة في معظم أيام السنة وسوح منبسطة نوعاً ما تكتظ بنباتات المراعي الحولية والشجيرات المعمرة .

٥ . سهل الرافدين :

يشمل جميع الاراضي المحصورة بين نهري دجلة والفرات ابتداءً من جنوب بغداد حيث يتم الرعي على ضفاف الانهار والترع ونباتات الاراضي الملحية والاراضي الزراعية البور بالاضافة إلى بقايا المحاصيل الزراعية .

٦ . منطقة شرق نهر دجلة :

وتشمل الاراضي المحصورة بين نهر دجلة شرقاً وحتى الحدود العراقية الايرانية ضمن محافظتي واسط وميسان تنتشر فيها نباتات رعوية رديئة عدا بعض المناطق الحدودية الضيقة إذ تعتبر مراع جيدة خلال فصل الربيع هذا وتستغل بعض المناطق فيها بالزراعة الديمية . .

٧ . منطقة الاهوار والمستنقعات :

تبلغ مساحتها حوالي ١٨٠٠٠ كم٢ تقع جنوب السهل الرسوبي وتكون على شكل مثلث تقع مدن العمارة والناصرية والقرنة على رؤوسه . .

وأهم أهوار العراق ـ هور الحمار والنبت الطبيعي هو القصب والبردى وبعض النباتات المائية الرعوية .

المشاكل :

نستطيع أن نلخص المشاكل التي تواجه المراعي الطبيعية وأهمها ما يلي :

١ . الرعي الجائر والمبكر وعدم اعطاء الفرصة لاكتمال نمو النباتات وتكوين بذورها والتي لها الاثر السيء في تدهور المراعي .

٢ . التحطيب واقتلاع الشجيرات العلفية لاغراض التدفئة والوقود أو للاغراض التجارية .

٤ . زراعة أراضي المراعي الطبيعية جنوب الخط المطري بمحاصيل الحبوب غير الاقتصادية التي تؤدي إلى تعرية التربة مما يحول دون استعادة الغطاء النباتي لسنين طويلة .

٤ . قلة المساحات المزروعة بالمحاصيل العلفية في المناطق الاروائية والديمية مما يسبب ضغطاً اضافياً على المراعي الطبيعية .

٥ . عدم انتظام وتوزيع مصادر المياه (الابار) في مناطق المراعي الطبيعية مما يؤدي إلى تركيز الرعي في مناطق معينة دون اخرى وبالتالي تدهور المصدر العلفي حول المناطق التي تكثر فيها الابار دون غيرها .

٦ . قلة وعدم تأهيل الكادر الفني الذي يقوم بتخطيط وتنفيذ المشاريع والدراسات الخاصة بتطوير مناطق المراعي الطبيعية .

تفاحة وزنها ثلاثة كيلو غرامات

أنبتت تاتيانا سفيريدوفا الطالبة في كلية البيولوجيا بجامعة الماتا في كازاخستان تفاحة عملاقة يبلغ وزنها ثلاثة كيلو غرامات . وسلمت الثمرة الفريدة من نوعها والتي لا زالت محفوظة منذ خمسة شهور الى القسم الزراعي للمعرض الموجود في عاصمة الجمهورية . وتحفظ هناك نسخة طبق الاصل من اكبر تفاحة نمت في كازاخستان قبل عشرين عاماً ويبلغ وزنها ١٢٠٠ غراماً .

الإنتاج السمكي في الوطن العربي

واقعه وآفاق تطوره ..

المهندس نبيل مصطفى ابو شليب *

تلقي هذه الدراسة الضوءعلى الانتاج السمكي في الوطن العربي بصورة موجزة نظرا لعدة أسباب أهمها ضيق الوقت المتاح لاعداد هذه الدراسة بالاضافة الى النقص الحاد في المراجع والمعلومات عن الانتاج السمكي في الدول العربية . ولهذا اختيرت ان تكون هذه الدراسة عن الانتاج السمكي في دول الخليج العربي وشبه الجزيرة العربية نظرا لتوفر المعلومات والبيانات عن هذه المنطقة بصورة ـ طيبة بالمقارنة بمثيلتها عن الوطن العربي كافة .

أولا : بالنسبة للعالم العربي :

١ ـ تشير الاحصائيات المتوفرة ان الانتاج السمكي في الوطن العربي ١,٦مليون طن خلال الفترة من ١٩٧٦ ـ١٩٨٠ ، وبالطبع فانه نظرا لضعف النظام الاحصائي السمكي على مستوى الوطن العربي ككل فان هذه الأرقام لا يمكن النظر اليها بدقة كاملة ، ومن هنا فان الأمر يتطلب اهتمام الدول العربية كافة بالاحصاء السمكي واعداد الكوادر الوطنية اللازمة لتولي زمام هذا الموضوع حتى يمكن توفير البيانات والمعلومات اللازمة عن الانتاج السمكي في كل دولة عربية وتبادل المعلومات فيما بينها ، حيث هي الركيزة الأساسية لعملية تنمية وتطوير الثروة السمكية .

٢ ـ تشكل الأسماك السطحية نسبة ٧٢٪ من الانتاج الكلي بينما تشكل الاسماك القاعية نسبة ٢٨٪ .

٣ ـ تمثل منطقة المحيط الأطلسي المرتبة الأولى من حيث

انتاجها السنوي حيث بلغ حوالي ٨٨٠/ ألف طن خلال الفترة من ١٩٧٦ ـ١٩٨٠ تلتها منطقة الخليج العربي بانتاج قدره / ٤٠٠/ ألف طن ، ثم منطقة البحر الأبيض المتوسط بـ٢٤٠/ ألف طن ، ثم منطقة البحر الأحمر وغرب المحيط الهندي بانتاج سنوي قدره / ٧٥/ ألف طن .

٤ ـ معدل الانتاج السمكي السنوي للوطن العربي لا يشكل في الوقت الحاضر سوى ٣٣٪ من الكمية الممكن صيدها في المياه العربية الممتدة الى حوالي ٢٢٦٨٠كيلومتر وبمنطقة اقتصادية تمتد الى ٢٠٠ميل بحري .

٥ ـ تشير الدراسات والتقارير الى أن المخزون السمكي في المياه العربية يبلغ حوالي ٩مليون منها ٤,٥مليون طن في المحيط الأطلسي و٢مليون طن في الخليج العربي وبحر العرب ١,٥مليون طن في منطقة البحر الأبيض المتوسط ، ومليون طن في منطقة البحر الأحمر وغرب المحيط الهندي ، ومعنى هذا أن حجم الانتاج السمكي الحالي في المصائد العربية لا يتجاوز ٢٠٪من المخزون السمكي العربي .

٦ ـ المفروض أن تعمل الدول العربية جميعا على تنفيذ خطة شاملة لزيادة انتاجها السمكي ـ لتوفير الأمن الغذائي لشعوبها خاصة وان الامكانيات متاحة للوصول بالانتاج السمكي الى ما يقارب ٤مليون طن عام ٢٠٠٠ ، خاصة وأن البيانات تشير الى متوسط الاستهلاك للفرد في العالم يبلغ حوالي ١٣كغم في حين لا يتعدى هذا المتوسط ٣كغم سنويا للفرد في الوطن العربي بينما بلغ ٣٥كغم في بعض دول العالم المتقدمة كاليابان .

ويلاحظ أن هناك دول عربية تنتج أكثر من احتياجاتها من الأحياء البحرية بينما تعاني دول عربية أخرى من عدم كفاية انتاجها السمكي لشعوبها مما يستلزم دراسة قيام تبادل تجاري سمكي بين هاتين المجموعتين من الدول ، وهذا يتطلب اعداد دراسة تسويقية شاملة للوطن العربي كله .

٧ ـ ينقسم اسطول الصيد العربي الى مجموعتين رئيسيتين :

أ ـ مجموعة زوارق الصيد التقليدية ويبلغ عددها ٥٣/ ألف زورق تدار بمحركات خارجية أو داخلية وقسم كبير منها ما زال يعمل بالاشرعة أو المجاذيف والاسلوب البدائي .

ب ـ مجموعة المراكب الحديثة ويبلغ عددها حوالي ٢٨١٠ مركب منها ١٦٩١مركب حرفي قدرتها ما بين . . . ـ٣٠٠حصان ويبلغ عدد مراكب الصيد الخاصة ١١٩مركب . ويلاحظ أن منطقة البحر الأبيض المتوسط تتميز باستعمال أكثف للزوارق التقليدية بسبب طبيعة البنية الجغرافية لمعظم سواحل هذا البحر التي تلائم مراكب الصيد الكبيرة ، ويلاحظ أن الصيد التقليدي في منطقة المحيط الأطلسي بصورة عامة وسواحل موريتانيا بصورة خاصة تشكل جزءا صغيرا جدا من مجموع الاسطول الصيد الموريتاني بينما يشكل اسطول مراكب الصيد الكبيرة والمتطورة الجزء الأكبر ويعزي وجود اعداد كبيرة من زوارق الصيد التقليدية في منطقة الخليج العربي الى كثرة استعمالها في سلطنة عمان والمياه الداخلية بالعراق ، ويلاحظ أن الاسطول المستخدم في البحر الأحمر وغرب المحيط الهندي يشكل نسبة كبيرة من مجموع اسطول الصيد العربي بسبب قلة الانتاج في هذه المناطق بالقياس بالمناطق الاخرى .

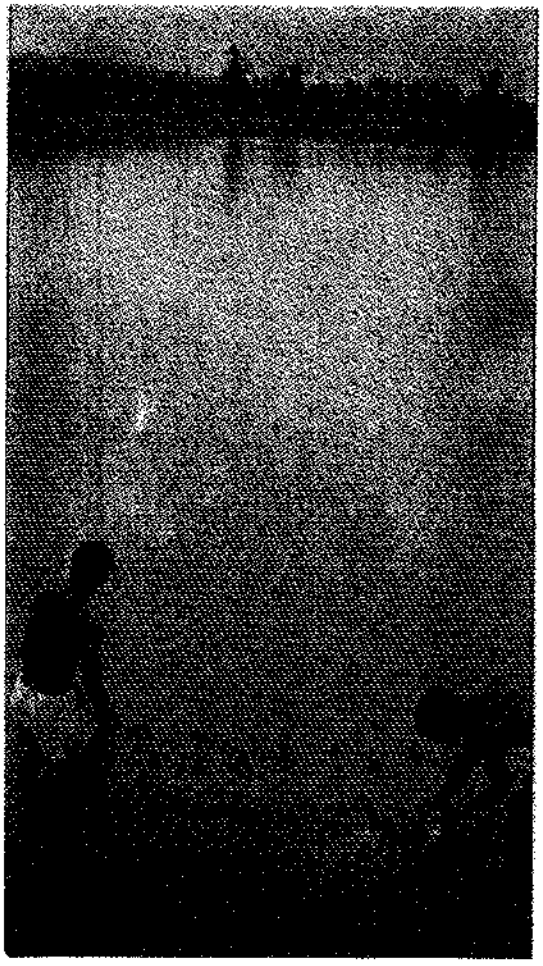
ونظراً لأن القسم الأكبر من المراكب الساحلية المستخدمة في الدول العربية يتم بناؤه في ورش محلية بدائية لا تستخدم الوسائل الحديثة فان الأمر يتطلب تطوير ترسانات بناء السفن المتوفرة بالدول العربية لتلافي احتياجات الدول العربية جميعا وتوفر لها اساطيل الصيد الحديثة التي تتمشى مع أحدث الأساليب العالمية الحديثة في إنشاء أساطيل الصيد التي تعتبر الركيزة الأساسية في عملية الانتاج السمكي والى حين تحقيق ذلك فان الأمر يتطلب دراسة امكانية تطوير وتحديث سفن الصيد العربية العاملة في الصيد في الوقت الحاضر .

٨ ـ تستورد غالبية الدول العربية احتياجاتها من معدات الصيد من الخارج رغم امكانية تصنيعها محليا مما يتطلب اعداد دراسة جدوى اقتصادية لانشاء مصنع عربي لانتاج جميع لوازم معدات الصيد وقطع الغيار ، خاصة وانه يتوفر بالدول العربية صناعات ـ بتروكيميائية يمكن لها أن تنتج مادة البولى أسيد المشتقة من البترول والتي تستخدم بكميات كبيرة في صناعة النسيج ومصانع الاطارات ومعامل الشباك ومعداتها على أن يواكب انشاء هذه الصناعة اعداد الكوادر الفنية المتخصصة على المستوى الاكاديمي والمستوى الحرفي في مجال معدات الصيد وتشير الدراسات المتوفرة الى حاجة الدول العربية من معدات الصيد في الوقت الحاضر تبلغ حوالي ٧٥٠٠طن من الشباك المختلفة وهذه الكمية تستدعي التعاون الجدي بين الدول العربية لانشاء صناعة عربية لمعدات الصيد

على مستوى الدول العربية لسد احتياجاتها من هذه المواد للحد من عملية الاعتماد على الاستيراد من الخارج .

٩ ـ النظام التسويقي للاحياء البحرية في غالبية الدول العربية ما زال متخلفاً ، وعملية التداول والنقل والتخزين تعاني أيضاً من التخلف ، ويتطلب الأمر تركيز الاهتمام بهذا الموضوع ليساير التطورات الحديثة في مجال التسويق أو التخزين حيث هي الحلقة الأخيرة لعملية الانتاج والتي تكمل الى حد كبير نجاح صناعة الانتاج السمكي .

١٠ ـ ما زالت الصناعة السمكية على مستوى غالبية الدول العربية لم تلبي دورها الأساسي في عملية الانتاج السمكي وتتوفر بالدول العربية المقومات الأساسية لقيام صناعة سمكية كاملة تستغل بالكامل جميع النواج البحرية وتصنيع المخلفات لانتاج مسحوق الاسماك وهي المادة ـ الحيوية الضرورية لصناعة الدواجن وتسميد الأرض .



١١ ـ تعمل بعض الدول العربية في مجال استغلال أعالي البحار وحبذا لو تعاونت الشركات العربية معا واندمجت في شكل شركة كبرى تتوفر لها المقومات الأساسية لمنافسة الشركات العالمية الأخرى في مجال الصيد بأعالي البحار الذي يتطلب توفير رؤ وس أموال ضخمة لاستغلالها في هذا المجال .

١٢ ـ تعاني غالبية الدول العربية من القصور الحاد في خدمات البنية الأساسية لقطاع الصناعة السمكية كموانىء الصيد الحديثة والمرافق المختلفة الملحقة بها كمخازن مبردة ومصانع الثلج وورش صيانة السفن وإصلاح معدات الصيد ومخازن قطع الغيار . . الخ حيث يعتبر توفير هذه الخدمات من المقومات الأساسية الضرورية للصناعة السمكية .

١٣ـ يجب ايلاء العناية والاهتمام الكافي بسياسة التدريب وتدعيم معاهد التدريب السمكية وتطويرها وتوفيرها بالعدد المناسب والكافي لاعداد الكوادر الوطنية المؤهلة المدربة سواء على المستوى الحرفي او المتوسط او الاكاديمي لتولي زمام العمل وتنفيذ البرامج والخطط الخاصة بادارات المصايد بالدول العربية .

ثانيا : بالنسبة للخليج العربي وشبه الجزيرة العربية

١ـ تشير التقارير والدراسات المتوفرة عن الانتاج السمكي في دول الخليج العربي وخليج عمان وشبه الجزيرة العربية الى انه قد بلغ حوالي ٤٥٠٠٠ طن من بينها ١٥٠٠٠ طن مصايد المياه الداخلية التي تنفرد بها العراق . ويوضح الجدول رقم / ١/ انتاج الدول العربية التسعة خلال الفترة من ١٩٧١ـ١٩٧٦ ، ويقع العبء الاكبر في الانتاج على عاتق خليجي عدن وعمان وشمال غرب المحيط الهندي (بحر العرب) اما مناطق الصيد الاخرى فهي الخليج العربي والبحر الاحمر ـ ومساهمتها تعتبر في المرتبة الثانية .

٢ـ بالنسبة للامكانيات المتاحة فانه يمكن الحصول على انتاج سمكي سنوي من منطقة الخليج العربي وخليج عمان ٧٢٠,٠٠٠/ طن دون الاضرار بالمخزون السمكي يمكن تفصيلها على الوجه التالي .

٢/ أ ١٨٠,٠٠٠ طن من انواع الاسماك الراقدة ذات القيمة التجارية الممتازة

٢/ ب ١٠٠,٠٠٠ طن من انواع الاسماك الراقدة التي لا تحظى باقبال كبير من المستهلك لعدم قناعته بصفاتها ومميزاتها .

٢/جـ ٤٠,٠٠٠ طن من انواع الاسماك السباحة الكبيرة ذات القيمة التجارية الممتازة .

٢/د ٢٤٠,٠٠٠ طن من اسماك السردين الصالحة للاستهلاك البشري سواء على الشكل الطازج او المملح أو المعلب .

٢/هـ ١٦٠,٠٠٠ طن من الانواع السابحة الصغيرة كالانشوجة وغيرها .

٧٢٠,٠٠٠ طن

وهذه الكمية يمكن الحصول عليها لوتم اتباع الاسلوب العالمي الحديث في الصيد بينما الكمية المنتجة حالياً بالفعل لا تزيد عن مائة الف طن اي اقل من ١٥٪ من الامكانيات المتاحة .

٣ـ تنتج المصايد التجارية الصناعية (الشركات) حوالي ١٥٪ من اجمالي الكمية المنتجة حاليا ، بينما ينتج قطاع الصيد الحرفي التقليدي باقي الكمية (٨٥٪) .

من مرحلة النضوب ولاعادة الوضع الى ما هو عليه فان الامر يستلزم اتباع سياسة التربية المكثفة للاسماك والحصول على التكنولوجيا والخبرة الفنية المناسبة ، وهناك مثال آخر على الاستغلال المفرط للثروة السمكية وهو ما أدى الى تدهور مصايد الروبيان بالخليج العربي حيث انخفض انتاج الروبيان حتى وصل الى حوالي ٩ مليون رطل عام ١٩٧٥ بالمقارنة بانتاج يقدر ٢٠ مليون رطل عام ١٩٦٨ مما أدى الى قيام دول الخليج العربي بالتعاون معا بالاتفاق على منع صيد الروبيان خلال فترة التكاثر لمدة خمسة اشهر كل عام خلال الفترة من ١-٤ الى ٣١/٨ وقد بدأ تطبيق هذا النظام في عام ١٩٨٠ في جميع دول الخليج ومازال مستمرا حتى تاريخ اعداد هذا التقرير ، وبالطبع فان الامر يستلزم اتخاذ تدابير أخرى بجانب منع الصيد لعلاج تدهور مخزون الروبيان منها

٨ـ هناك فرص كبيرة لزيادة الانتاج السمكي على حساب الانواع التي تستغل حتى الان او لا يصاد منها سوى كميات ضئيلة نسبيا ، وهذا ينطبق هل مصايد الاسماك السباحة وبعض اسماك القاع ، ففي شمال بحر العرب «بين الصومال وباكستان» اثبتت الموجات تواجد موارد كبيرة من الأسماك السباحة الصغيرة كالسردين والانشوجة والماكريل ويمكن ان تدر مخزونات هذه المنطقة ما يقارب من المليون طن سنوياً ، والى جانب الأسماك السباحة تشير الدراسات الى امكانية صيد ما يقارب المليون طن من الأسماك القاعية على طول الساحل الجنوبي الشرقي لشبه الجزيرة العربية .

٩ـ تشير الدراسات التي تمت في خليج عدن بالقرب من ساحل اليمن الديمقراطية الى امكان تحقيق انتاج سنوي من الاسماك السباحة قدره ٢٤٠,٠٠٠ طن بالاضافة الى ٨٠,٠٠٠ طن من اسماك القاع .

جدول رقم / ١ /

المحصول السمكي الذي تحققه دول الخليج وشبه الجزيرة العربية (بالاف الاطنان)

	١٩٧١	١٩٧٢	١٩٧٣	١٩٧٤	١٩٧٥	١٩٧٦
البحرين	١,٥	١,٥	١,٥	١,٥	١,٥	١٥
العراق	٢٧,١	٣٢,٠	٢٧,٧	٢٤,٢	٢١,٨	٢١,٨
الكويت	٣,٩	٣,٩	٥,٢	٤,٧	٥,٢	٤,٧
عمان	١٨٠,٠	١٨٠,٠	١٨٠,٠	١٨٠,٠	١٩٨,٩	١٩٧,٩
قطر	١,٠	١,٠	١,٠	١,٠	١,٠	١,٠
المملكة العربية السعودية	٢٢,٣	٢٣,٨	٢٦,٤	٢٣,٦	٢٣,٠	٢٣,٣
الامارات العربية المتحدة	٤٣,٠	٤٣,٠	٤٣,٠	٦٨,٠	٦٨,٠	٦٨,٠
جمهورية اليمن الديمقراطية	١١٩,٠	١٢٥,١	١٢٥,١	١٢٧,٣	١٢٧,٣	١٢٧,٣
الجمهورية العربية اليمنية	٨,٤	٩,٣	١٠,٠	١١,٥	٩,٧	٩,٧
الاجمالي	٤٠٦,٣	٤١٩,٦	٤١٩,٩	٤١١,٨	٤٥٦,٩٤	٤٥٥,٢
منه من المياه الداخلية (العراق)	٢٤,٩	٣١,٣	٢١,٤	١٤,١	١٤,٦	١٤,٦

١٠- تشير الدراسات التي تمت بالبحر الاحمر الى امكان تحقيق انتاج قدره/ ١٨٠,٠٠٠ طن بالمقارنة بالانتاج الحالي وعموما فان الموارد السمكية لمنطقة الخليج والجزيرة العربية يمكن ان تعطي انتاجا يبلغ ضعف الانتاج السنوي الحالي يصل الى مليون طن سنويا وربما اكثر من ذلك على الوجه التالي :

المنطقة	الانتاج السنوي الممكن تحقيقه (بالطن)
البحر الاحمر	١٨٠,٠٠٠
الخليج العربي وخليج عمان	٤٠٠,٠٠٠
خليج عدن	٥٠٠,٠٠٠

١١- تقوم بعض دول الخليج العربي وعلى التركيز دولة الكويت بتجارب حول تربية الاسماك والروبيان في المياه البحرية بهدف ان تكون مصدرا من مصادر توفير البروتين السمكي ورغم ان هذه التجارب ما زالت على المستوى التجريبي ولم تطبق على المستوى التجاري الا انها تعتبر مرحلة جيدة يمكن ان يتبعها خطوة اخرى مفيدة تتمثل في اقامة عدة منشآت شبه اقليمية لتربية الاسماك على نطاق تجريبي على سواحل الخليج العربي والبحر الاحمر بهدف التأكيد على الجدوى الفنية والاقتصادية لعملية التربية والاستفادة منها كمراكز للتدريب والاعلام لهذه الصناعة الحديثة ولتزويد المزارع السمكية في المناطق المجاورة بزريعة الاسماك الصغيرة .

١٢- يقدر عدد الصيادين العاملين في الخليج العربي والجزيرة العربية بحوالي ٤٥,٠٠٠ صياد منهم ٣٥٠٠٠ صياد يعملون في المياه البحرية والباقي في المياه الداخلية بالعراق ولا تتوافر الاحصاءات عن تقسيم اعداد هؤ لاء الصيادين الى صيادين يعملون كل الوقت او بعض الوقت او من حين الى اخر حيث ما زالت الاحصائيات حول هذا القطاع غير كافية رغم اهميتها وضروريتها في مجال التدريب والاعداد وتحتل عمان المرتبة الاولى في عدد الصيادين لديها اذ يبلغ عددهم نحو/ ١٥/ الف صياد ، تليها العراق ويبلغ عدد صياديها حوالي ثمانية الاف صياد ، ثم اليمن الديمقراطية ويبلغ عدد صياديها ٦٥٠٠/ صياد ويوضح الجدول رقم / ٢/ اعداد الصيادين بالمنطقة .

١٣- يقدر عدد قوارب وسفن الصيد بالمنطقة بحوالي ١١٩٤١ سفينة تمثل سلطنة عمان المرتبة الاولى في عدد قوارب الصيد اذ يبلغ عددها حوالي / ٦٠٠٠/ سفينة تليها جمهورية اليمن الديمقراطية اذ يبلغ عدد سفنها ١٥٣٢ ، وكما هوموضح في احصاء عدد الصيادين فان المواصفات والبيانات الخاصة بسفن الصيد تعتبر غير كافية .

الجدول رقم / ٢/

اعداد الصيادين والقوارب في دول شبه الجزيرة العربية

عام ١٩٧٦

الدولة	عدد الصيادين		عدد القوارب	
	في المياه البحرية	في المياه الداخلية	حرفية	تجارية
البحرين	٢٥٠	-	١٠٠	١٧
العراق	غير متوافر	٨٠٠٠	غير متوافر	٢١
الكويت	٨٤٣	-	٢٠٠	٤٦
عمان	١٥٠٠٠	-	٦٠٠٠	٧
المملكة العربية السعودية	٣٤٠٠	-	١٤٥٦	٢
قطر	١٢٠٠	-	٤٠٠	٧
دولة الامارات العربية المتحدة	٤٩٦٤	-	١٠٦٥	-
الجمهورية العربية اليمنية	٣٥٧٨	-	١٠٦٠	-
جمهورية اليمن الديمقراطية	٦٣٥٦	-	١٥٣٢	٢٨
الاجمالي	٣٥٥٩١	٨٠٠٠	١١٨١٣	١٢٨

وتحتاج جميع قوارب الصيد المستخدمة في المنطقة الى التطوير وتزويدها بمعدات وأجهزة الصيد والملاحة الحديثة والمخازن والسجلات الاحصائية اللازمة لتقدير حجم الانتاج ومناطق الصيد . . . الخ ، ويوضح الجدول رقم / ٢/ اعداد قوارب الصيد بالمنطقة .

١٤ـ لا تعاني منطقة الخليج العربي بالذات من أي نقص حقيقي في البروتينات باستثناء العراق ومع ذلك فان انتاج اللحوم بالمنطقة منخفض وخاصة في شبه الجزيرة العربية مما جعل دول المنطقة تستورد كميات كبيرة من اللحوم الطازجة والمبردة من الخارج فزاد الطلب على اللحوم ، ولم يحدث تطور مماثل بالنسبة للاسماك رغم امكانية زيادة الانتاج السمكي من الموارد المحلية ، الا ان غالبية سياسات دول المنطقة اتجهت الى تشجيع الاستيراد من الخارج حتى بالنسبة للاسماك التي تحتاج اليها الدول لسد العجز الواضح في الكميات السمكية الضرورية للاسواق ، ورغم ان ذلك قد مثل حلا سريعا للمشكلة الا انه حقيقة تناقض مع سياسة الامن الغذائي التي تدعو الى استغلال الامكانيات البحرية المتاحة بالمنطقة والتي لم تستغل حتى الان على الوجه الاكمل ، ويمكن ان تسد حاجة شعوب المنطقة من البروتين السمكي الجيد ويتطلب الامر اتجاه الاستثمارات الحكومية والاهلية الى تنمية واستغلال الثروة السمكية بالمنطقة ، ويجب ان تشجع الحكومات وتدعم اي استثمار للقطاع الخاص في هذا المجال اذان من المعروف ان اي استثمار للقطاع الخاص في قطاع الصيد لايدر عائدات مالية مجزية بالمقارنة بالعائدات المتحصل عليها من القطاعات الاقتصادية الاخرى .

١٥ـ عملية التسويق السمكي والمنشآت السوقية وقنوات التسويق بالمنطقة تحتاج الى عملية تطوير وتحديث شريعة وهناك حاجة فورية وملحة للارتفاع بمستوى اسواق التجزئة والجملة بل واستبدال الكثير منها ويلزم الامر البدء فورا في استخدام انابيب المياه وطبالي الغسيل في جميع ساحات الاسواق ، واهمية استخدام وتوفير الثلج سواء على مراكب الصيد أو بالاسواق او بعربات النقل التي يجب ايضا العناية بتوفيرها واعدادها بالكيفية التي تتناسب مع عملية نقل الاستعمال بين مراكب الصيد الى الاسواق بحيث تصل بحالة سليمة الى المستهلك لذا الامر يتطلب تحسين قنوات التسويق المتاحة للصيادين عن طريق توفير الطرق المؤدية الى المناطق النائية وتوفير المراقبة الاساسية اللازمة في هذه المناطق ووسائل النقل المناسبة والتسهيلات الضرورية والواقية بالاسواق واعدادها بالشكل المناسب وتوفير اسواق فرعية مكملة واستغلال الامكانيات المتاحة بالجمعيات التعاونية ومحلات السوبر ماركت للقيام بدورها المساعد لتوفير المنتجات السمكية للمستهلك حتى يرفع عن كاهله عبء التوجه فقط الى السوق الرئيسي ، كما يجب التأكيد على أهمية التنظيمات التعاونية في القيام بدورها في عملية تسويق الاسماك ولذلك يمكن الاستفادة مما ينطوي عليه التسويق التعاوني من قوة كافية بدلا من التسويق الفردي وما يصاحبه من تحكم الوسطاء والدلالين والمستهلك ولا شك ان الاهتمام بعملية التسويق يجب ان يتوازى مع الاهتمام بعملية الانتاج فكلا العمليتين متممتان لبعضهما البعض ، وبدون تطوير عملية التسويق فان عملية الانتاج ستنتهي الى الخسارة .

١٦ـ ما زالت الحاجة ملحة الى انشاء العديد من موانيء الصيد الحديثة بجميع دول المنطقة على ان تشمل كافة التسهيلات اللازمة (محطات ديزل ـ مصانع ثلج ـ مخازن مبردة ـ ورش تصليح المكائن ـ مخازن قطع الغيار ـ ورش اصلاح معدات الصيد . . . . . الخ) . ومما لاشك فيه ان غالبية الدول العربية تعاني من عدم ملائمة موانيء الصيد اذا وجدت للصناعة السمكية وافتقارها للمقومات الاساسية والمرافق الضرورية لهذه الصناعة فان الحاجة ملحة الى وضع خطة طويلة المدى لتطوير الموانيء الحالية لتتناسب مع الحاجات الاساسة والمرافق الضرورية اللازمة وفي نفس الوقت البدء في توفير عدد مناسب لموانيء الصيد الحديثة حسب الحاجة الفعلية لكل دولة .

١٧ـ يجب الاهتمام بتطوير وتدعيم ادارات المصايد بدول المنطقة واعداد الافراد والكوادر المؤهلة والمدربة القادرة على قيادة وتولي اعباء العمل بالقطاع ، كما يتطلب الامر وضع سياسة تدريبية مكثفة لتكوين الكوادر اللازمة والكافية لتولي مهام العمل كما سبق الاشارة اليه في الجزء الاول من التقرير .

١٨ـ يجب البدء فورا في اقامة مراكز خدمات الصيد لتكون اساسا لقيام التنظيمات اللازمة لخدمة الصيادين في اكبر عدد ممكن من مراكز تفريغ الاسماك على ان تتضمن هذه المراكز التسهيلات والمرافق الاساسية اللازمة لخدمة وسائل الانتاج حيث يمكن تقديم الدعم الفني عن طريق هذه المراكز بما في ذلك التدريب ونشر المعلومات المختلفة عن الصيد والمصايد ومن المتوقع ان تكون هذه المراكز بمثابة النواة التي يمكن ان تنشأ حولها التنظيمات التعاونية للصيادين ، وهنا يجب الاشارة الى اهمية اهتمام الحكومات بانشاء ودعم الجمعيات التعاونيات لصائدي الاسماك حيث هي الاطار التنظيمي القانوني التي يمكن من خلالها ان تقدم الدولة دعمها وتمويلها لقطاع الصيد الحرفي ، ومن هنا يجب ايلاء عناية الحكومات بسياسة الائتمان ووضعها بالصورة وبالاسلوب الذي يمكن من خلاله تحقيق الكفاية الكاملة والاستخدام الامثل لاحوال الائتمان وذلك من خلال خطط مدروسة دراسة كافية ومشروعات محدودة لتقديم المنح والقروض والمساعدات المالية لقطاع الصيد الحرفي لمساعدته في الحصول على الوسائل الانتاج او استبدال ما لديهم منها او العمل على تطويرها ، ولابد ان يدير هذه البرامج الائتمانية والمشروعات والخطط ادارات المصايد بالمنطقة تحت اشراف افراد مؤهلون ملمون الماما كافيا بشؤون الثروة السمكية ويجب ان لا تقتصر هذه المنح والمساعدات على تقديم العون المادي فقط

والمساعدات على تقديم العون المادي فقط بل يجب ان تشمل المساعدات الفنية ايضا واعداد برامج ودورات تدريبية ارشادية وافلام توضيحية تمثل احدث ما تم الوصول اليه في قطاع الانتاج السمكي لتكون حافزا قويا لدى الصيادين للتقليد بهدف التطوير .

١٩ـ خدمات البنية الاساسية لقطاع الصناعة السمكية ما زالت تعاني كثيرا من النقص والقصور في غالبية دول المنطقة ، وقد اقيمت بعض منشآت التصنيع في بعض الدول (غالبيتها لخدمة صناعة الروبيان) ، وهذه الخدمات معظمها مركز في المدن الرئيسية وتشمل على مخازن مبردة ومصانع للثلج وسيارات للنقل ، ولم تنحو المرافق الاساسية الرئيسية لتقديم الخدمات والتسهيلات اللازمة ، لقطاع الصيد الحرفي المحلي حيث تتم عمليات الصيد مباشرة من الشواطيء المفتوحة حيث لا توجد المراكب اي مأوى او مخازن تبريد للانتاج الفائض او مصانع ثلج لتزويد الصيادين التقليديين بالثلج .

ويلاحظ انه يتوفر في بعض الدول تسهيلات كمخازن للتبريد ولكن في المقابل يصعب على الصيادين الحرفيين استئجار فراغات لتخزين فائضهم من الانتاج بالاضافة الى ان موقع هذه المخازن في معظم الحالات بعيد عن مراكز التسويق وبالتالي فهناك مصاريف اضافية تتمثل في تكاليف النقل الاضافية ، وهذا الموضوع يستحيل علاجه دون مساهمة الحكومة في توفير المخازن المبردة داخل موانيء الصيد

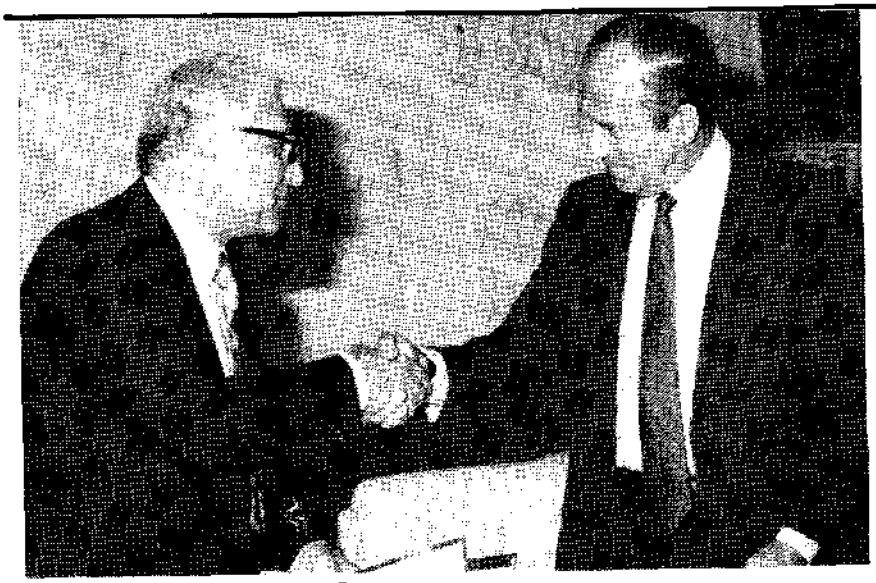
كما يلاحظ ان عمليات الصيانة والاصلاح والتزويد بقطع الغيار الخاصة بالسفن ما زالت بدائية او غير كافية ومع ازدياد مستوى الميكنة فان مشاكل الصيانة والاصلاح تزداد خاصة وان معظم قطع الغيار مستوردة من الخارج ، مما يستدعي مساهمة الحكومة في توفير ورش الصيانة بالقرب من موانيء الصيد وتزويدها بقطع الغيار والاجهزة اللازمة لسفن الصيد ، ومن خلال برامج الائتمان المحلي يمكن للحكومات انشاء ورش على الساحل لاصلاح المكائن وتزويدها بقطع الغيار اللازمة (كما اتبعته دولة الامارات العربية المتحدة) .

وخلاصة القول ان هناك حاجة ملحة وعاجلة الى قيام جميع الدول العربيةدون استثناءبدراسة جدوى اقتصاديةعن خدمات البنية الاساسية لقطاع الصناعة السمكية للتعرف على القصور الواجب في هذا القطاع ومن ثم يتم وضع الخطة المقاسية لعلاج هذا القصور سواء على المدى القريب او البعيد بحيث يتم خلال فترة زمنية مناسبة توفير خدمات البنية الاساسية لقطاع الصناعة السمكية حتى يمكن لهذا القطاع ان ينمو وينطلق نحو تحقيق اهداف الامن الغذائي المرجوة منه .

وختاما وحتى لا اطيل فان الموضوع يحتاج الى عناية كاملة من جميع الدول العربية لتبني سياسة ثابتة للصناعة السمكية لتطويرها وتنميتها تحقيقا للامن الغذائي ومن الممكن ان يتم تنفيذ ذلك من خلال خطة متوسطة المراحل واخرى طويلة وحتى يمكن تحقيق الاهداف المرجوة حتى عام ٢٠٠٠ وخاصة وان عائدات نفط دول الخليج بالمقارنة بمعدل الاستهلاك المرتفع والمتزايد بدول الخليج لن تكفي لسداد فواتير الاغذية المستوردة من الخارج .

الأمين العام لمجلس الوحدة الاقتصادية العربية :

الأقطار العربية استوردت حبوبا بقيمة ٢٠ مليار دولار عام ١٩٨٠



في لقائه مع مراسلي وكالة الانباء الايطالية ووكالة انباء العالم الثالث وقسم الاذاعة في الفاو، تحدث الدكتور فخري قدوري الامين العام للمجلس عن اهداف الزيارة التي قام بها الى مقر المنظمة الدولية، وأشار الى اهمية هذه الزيارة في توثيق اواصر التعريف وارساء اسس ثابتة للتعاون في المجالات التي تدخل في نطاق عمل المنظمتين ويهدف هذا التعاون الى تعزيز التنمية الزراعية في الوطن العربي من خلال التنسيق والتكامل القطاعي وبالتالي الوصول الى النتائج الايجابية على المستوى القومي في القطاع الزراعي وهو هدف يلتقي مع اهداف المنظمة الدولية ـ الفاو.

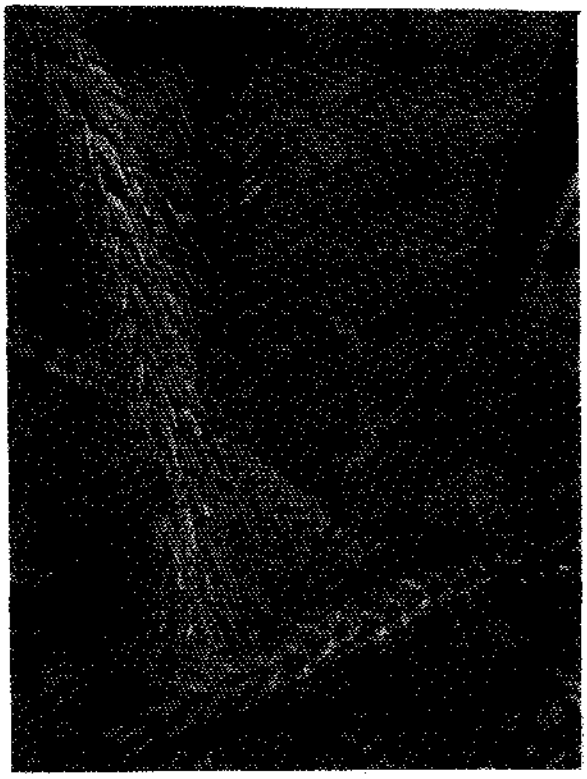
وعن الأمن الغذائي قال الدكتور قدوري: ـ

ان مؤشرات القطاع الزراعي العربي تشير الى تطور سلبي على الصعيد الاجمالي القومي خلال عقد السبعينات، فبينما نما الانتاج الزراعي العربي بنسبة ٢٪ سنويا خلال العقد الماضي نما الطلب بنسبة اكبر بكثير خلال تلك الفترة وتقدر بحوالي ٤,٦٪ سنويا. ومن معالم ونتائج ذلك فان كميات الحبوب التي استوردتها البلاد العربية في نهاية عقد السبعينات بلغت أكثر من ضعف الكميات التي استوردتها في بداية العقد، وارتفعت الحصة المستوردة من رغيف الخبز المستهلك في الوطن العربي من ٤٩٪ في بداية العقد الى ٦١٪ في نهايته. كما ارتفعت قيمة استيرادات البلاد العربية من الحبوب فقط من ٢ بليون دولار عام ١٩٧١ الى حوالي عشرين بليون دولار عام ١٩٨٠. وبينما كانت قيمة صادرات المنتجات الزراعية للبلاد العربية تغطي عام ١٩٧١ حوالي ٩٠٪ من قيمة استيراداتها من المنتجات الزراعية، فان هذه النسبة هبطت عام ١٩٨٠ لتسجل نسبة حوالي ١٧٪ فقط، وان التقديرات التفاؤلية لقيمة ما يحتمل ان تستورده البلاد العربية من المنتجات الزراعية تبلغ عام ١٩٩٠ حوالي ٩٠ بليون دولار.

من هذه المؤشرات يتبين التطور السلبي للانتاج الزراعي للبلاد العربية على المستوى الاجمالي خلال العقد الماضي، ومنه يستنتج بوضوح ان الوسائل الموضوعة لاحداث تنمية زراعية في الوطن العربي خلال العقد الماضي لم تكن كافية حتى الى حد ابقاء الوضع على حاله.

ومع هذه المؤشرات تتصاعد أهمية الأمن الغذائي العربي وتزداد ضرورة اعطاء مزيد من الاهتمام وتوفير قدر اكبر من المستلزمات لتحقيق تطور ايجابي على صعيد الأمن الغذائي.. ويبرز في مقدمة تلك المستلزمات التقاء الارادات للبلاد العربية لاحداث التنمية العربية في جميع جوانبها ضمن روابط التنسيق والتكامل الاقتصادي العربي.

زيادة مقدرة النباتات على تحمّل الجفاف والصقيع والملوحة بواسطة الهرمونات



المهندس الزراعي موفق الجوجو

عرف عن الهرمونات النباتيه مقدرتها على تنظيم الحمل والإزهار في بعض النباتات ، وإطالة فترة حفظ المحاصيل الورقيـة الخضراء على حالتها ، وأمكن الإنتصار على التقزم الوراثي عند بعض النباتات وأمكن أيضاً إحداث التقزم الوراثي المـرغوب في بعض النباتات بواسطة الهرمونات النباتيه ، ومكنت المعامله بالهرمونات من إخراج بعض البذور والأبصال والريزومات من فترة سكونها واستطاعت منع تساقط الثمار وإجراء عملية الخف كما كان للهرمونات فضلاً كبيراً في نجاح تجذير العقل كما حققت انتصاراً باهراً عند إنتاج ثمار لها بذريه .

ورغم مالتلك الأمور من أهميـه إلا أنه وفي الوقت الحاضر ظهرت الهرمونات كحلول لمشاكل صعبة وقف العلم عندها لمعالجتها وكـان من بين الحلول المقترحه الهرمونات النباتيه .

فالعالم الآن وفي معظم دوله يعاني من الجفاف ، الذي يمكن إعتباره مشكلة مستعصيـة الحل إذا ما قورنت بمشكلة الملوحه ومشكلة الصقيع ، وغالباً ما تتضافر جهود الصقيع والجفاف أو الصقيع والملوحةأو الجفاف والملوحةلتحرم مساحة كبيرة من الأرض من أن تقام فوقها زراعه من الزراعات المفيده إذا لم نقل أن مشكله واحده تؤدي إلى نفس النتيجه .

نتيجة الأبحاث المستمرة في دول العالم ، تمكنت التجارب من إثبات مقدرة الهرمونات النباتيـه وبشكل خاص مثبطات النمو على زيادة مقدرة عدد كبير من النباتات على تحمل الملوحه والجفاف والصقيع وسنعرض في هذه المقاله بعض التجارب الناجمه بشكل موجز ومبسط بغيـة إعطاء فكـرة عن أهمية تلك البحوث على اعتبار أن معظم أراضي الوطن العربي تعاني من المشاكل الثلاثة مجتمعة أو منفردة .

زيادة مقاومة النباتات للجفاف

إذا استطاعت الأمطار المبكره في المناطق الجافه أن تنبت بادرات المحاصيل وحدث بعد ذلك فترة جفاف طويله فانه

ينتج عن ذلك ذبول خطير ولا يمكن إزالة هذا الذبول بالهطول المطري الذي يأتي بعد هذه الفتره من الجفاف . لكن إستعمال مثبطات النمو الهرمونيه قبل التشتيل أعطى النباتات مقدره على الإستجابه لأمطار ما بعد الجفاف الطارئه على النباتات .

وسبب إستجابه النباتات لأمطار ما بعد الجفاف غير معروف تماماً لذلك إختلفت الآراء والنظريـات حول ذلك فقد أثبت Varner عام ١٩٦١ أن التغيرات البيوكيميائيه التي ترافق الهرم في الأوراق المنفصله والمتصله بالنبات يمكن مقارنتها بما يحصل في النباتات المحرومه من المـاء وأثبت ايضاً Vaadia ١٩٦١ ان فترة الجفاف تسرع بالشيخوخة نتيجه نقص الأحماض النوويه واليخضور ويعتقد Van emden و Cochsull عام ١٩٦٧ أنه يمكن إنقاص عدد الثغور في وحدة المساحه في الورقه عن طريـق إضافه مادة الـCCC إلى التربه لنبات الملفوف عديد الرؤ وس وتزداد سماكـة الأوراق ايضاً وهذا يساهم في مقاومة النبات للجفاف .

هذا ويمكن لمثبطات النمو أن تجعل النسج قابله لأن تبقى حيه لفترة أطول وبذلك تستطيع النباتات أن تستجيب للسقايه بعد فترة مديـده من الذبول عن طريـق إبطاء تهدم البروتين الناتج عن الحرمان من الماء .

وبناء على ما تقدم أقيمت تجارب عديـدة على القمح والشعير والكـرمه والفاصوليـاء والتفاح والجلايـول ونباتات أخرى إلا أننا سنذكر بعض تلك التجارب : **على الشعير :**

أظهرت تجارب أجـريت على بادرات الشعـير في بيوت زجاجية عام ١٩٦٦ أجراها Goodin ورفاقه على الشعير صنف Blanco أن إضافة مادلا الـCCC أدت إلى تقصير الساق وزيادة عرض الأوراق والاستفـادة من زيادة إنتـاج البـذور وأعطى بالنتيجة زيادة في مقدرة البذور على الاستفادة من الرطوبة .

حيـث أضيفت مادة الـCCC على شكل مبلل للتربة نباتات الشعير الصغيره بمعدل ٠٠ ، ٠,٢ ، ٠,٤ غ لكل أصيص قطره ١٥ سم من المـاده الفعاله فكـانت معدلات الإستفاده من المـاء للبذور المنتجه على التوالي ١,٢٧٥ - ١,٠٥١ - ٠,٦٣٠ وتـستعمل أقل من نصف كمية الماء الذي تستعمله النباتات غير المعامله لتعطي نفس الكميه من البذور وأقترح Goodin أن مادة الـCCC يمكن أن تكون مفيده في زيادة وإنتاج الحبوب في المناطق الجافه .

وأستطاع Goodin عام ١٩٦٦ أن يثبت أن تركيزات عاليه من الـCCC زادت غلة البذور حوالي ٤٠٪ عن غلة النباتات الشاهده وأن الانتاج الأكبر من البذور نتج عن زيـادة عدد البذور في السنبله وهذه الزيـاده أكبر من زيـادة عدد السنابل وأكبر من زيادة وزن البذور .

بينما وجد Larter عام ١٩٦٥ أن مادة الـCCC زادت فعالية الشعير في الإستفاده من المـاء وأستطاع بذلك أن يثبت النتائج التي توصل اليها Goodin .

على الكرمه :

قام Bukovoc عام ١٩٦٤ بدراسة على SADH على استفاده الكرمه من الماء وذلك في بيوت زجاجيه .

حيـث نميت عقل مجذره فـا الكـرمة Concord في رمل كوارتزي وبعد أن تشكلت ٤-٦براعم رشت العقـل بـSAOH بتركيـزات ٠٠ - ٥٠٠ - ١٠٠٠ - ٢٠٠٠ - ٤٠٠٠ - ٦٠٠٠ P . P . M وبعد أن أعطت العقل ٣٠ برعماً أوقفت السقايـه بالمحاليل المغذيـه وعندما أظهرت النباتات الشاهده ذبولاً واضحاً بنسبة ٨٠٪ كانت النباتات المعامله قد اظهرت ذبولاً بنسبة ١ - ١٠٪ مقارنة مع درجة ذبول النباتات الشاهده .

والعقل التي رشت بـSAQH كانت أقصر بحوالي ٣٠٪ من العقل الغير معاملة .

ورغم أن النباتات أعطت نفس العدد من البراعم في الفرع الواحد إلا أنه بالتأكيـد هناك علاقه عكسيـه بين درجة الذبول والنسبه المئويه للنباتات الذابله وتركيز SADH .

زيادة مقاومة النباتات للصقيع

يعتبر الصقيع من المشاكل التي تصيب النباتات المزروعة والذي يمكن مكـافحته بطرق عديـده جداً إلا أن جميع هذه الطرق تكلف الجهد والمـال الكثيرين (التدخين الضبابي - محروقات . . .) كما ان بعضها يحتاج الى تدابير خاصه وتضافر في الجهود لتنفيذها (رش بالطائرات) . . .

لذلك اتجهت الأبحاث الحديثـة الى استعمال مثبطـات النمو إنطلاقاً من ملاحظة عملية مفادها أن الصقيع لا يستطيع أن يؤ ثر على الأشجار التي تكون في حالة سكون . وعلى اعتبار أن النباتات عندما تكون في حالة سكون تقاوم الصقيع بسكونها لذلك فان المعاملة الهرمونية بمثبطات تجعـل النبـات ساكنـاً في الفترة التي يمكن أن يتأثر بها النبات بالصقيع

وقد استطاعت مثبطات النمو أن ترفع من مقاومة بعض النباتات للصقيع وبنجاح باهر فمن التجارب التي أجريت على الملفوف والبندورة والحمضيات والكمثرى والتفاح والقمح وبعض الأشجار الخشبية نستطيع أن نتبين حقيقة تلك النتيجة . وسوف نورد فيما يلي بعض التجارب ونتائجها المتعلقة بذلك :

ا ـ زيادة مقاومة الملفوف لدرجات الحرارة المنخفضه :

قام الباحث Marth عام ١٩٦٥ بإجراء تجاربه على أصناف الملفوف التاليه early jelsy وهو صنف مبكر وصنف late flatauteh متأخر النضج في أصص ضمن بيت زجاجي في بداية شهر آب ورشت هذه النباتات بمادة CCC أو SADH بتركيز P.P.M ٥ ـ ٢,٥ بعد أن أعطت النباتات ثلاث أوراق ثانويه وعرضت هذه النباتات لدرجات حرارة الشتاء في الخارج وتراوحت درجة الحرارة من ١ ـ ١٨°م فكانت النتيجة ان ٩٠٪ في النباتات المعامله قد نجحت باستثناف النمو عندما أعيدت

إلى البيت الزجاجي المدفأ في الربيع بينما ٤٠ ـ ٦٠٪ من النباتات الشاهده ماتت أثر الصقيع وأما النباتات الشاهده التي نجت من الصقيع فقد نمت بشكل بطيء وأنخفض نموها بشكل كبير جداً .

ب ـ زيادة مقاوم البندورة للحرارة المنخفضة :

أعطت شتلات البندورة الصغيرة المنبتة في محاليل مغذية تحوي على الـCCC بتركيز P.P.M ٢٠٠ حتى ظهر زوج أو زوجين من الأوراق ثم وضعت في درجة حرارة باردة في ٢ ـ ١٠°م لفترة ٢٠ دقيقه الى ١١ ساعه .

فكانت النتيجه أن ظهرت النباتات ذات سوق قصيره وسميكه وانخفضت النسبه المئويه للنباتات الميته بين النباتات المعامله بشكل مميز بينما ماتت ٩٢,٥٪ من النباتات الشاهده .

أما بذور البندورة فلم تتأثر عند غمس البذور في محلول مغذي يحوي على P.P.M ٥٠٠ من الـCCC ولم تستطع هذه المعاملة أن تعطي البذور صفة المقاومة لانخفاض درجات الحراره .

ح ـ زيادة مقاومة الحمضيات للحراره المنخفضه :

في تجارب حقليه أجراها Hendershott عام ١٩٦٢ بإضافه Mh بتركيز ١ ـ P.P.M ٢ في بداية شهر تشرين الثاني من عام ١٩٥٦ و ١٩٦٠ أدت هذه المعامله إلى تطوير مقاومة الأشجار بحيث تتحمل درجات حرارة مختلفه وما تحت هذه الدرجات يعتبر خطراً على الأشجار الغير معاملة .

ويمكن معامله الأشجار المثمره والتي سقطت أوراقها حديثاً بسبب الصقيع بعد سقوط الأوراق مباشره بقدر الإمكان وقبل ان تبدأ الثمرات الجديدة بالنمو فقد أظهرت تجارب- Pie meukall qin je في كاليفورنيا عام ١٩٧٠ أن الامونيوم الرباعي قد استطاع تثبيط النمو في الكريب فروت وأشجار الليمون بواسطة إضافة هذه المركبات مرتين بتركيز P.P.M ٦ تثبط النمو لاشجار الليمون لمدة / ١١/ اسبوعاً ، وهذا يشير إلى أنها يمكن أن تستعمل لتصغير حجم الاشجار إضافه إلى هذا فانها يمكن أن تمنع النمو الجديد خلال الفترات التي ترتفع فيها درجة الحراره في الشتاء وهذا سوف يحمي الأشجار من أضرار الصقيع .

زيادة قدرة تحمل النباتات للملوحه

تعتبر الملوحه في التربه بغض النظر عن أسبابها مشكله

كبيره بالنسبه للنباتات الناميه عليها ، وتختلف مقدره النباتات فيما بينها على إحتمال ملوحة التربه وتختلف الأصناف فيما بينها بتحمل الملوحة وحتى ضمن الصنف الواحد. لذلك فان حل مشكلة الملوحة عن طريق التأثير على النبات نفسه أمر غاية في الصعوبه . لكن الابحاث الحديثه إستطاعت أن ترفع من مقدرة النباتات على إحتمال الملوحه باستخدام مثبطات النمو ومن المعتقد أن مثبطات النمو تعمل على زيادة مقدرة الجذب المائي للماء الموجود في التربه المالحه لذلك فالنباتات المعامله بالهرمونات النباتيه أقدر على تحمل الظروف الملحيه من النباتات الغير معامله . ومن التجارب التي اجريت في هذا المجال نذكر :

ا ـ زيادة مقدرة القمح على تحمل الملوحه :

قامEldamatj ورفاقه عام ١٩٦٤ وفي بيوت زجاجيه بغمس حبوب قمح ربيعي في مادة الـCCC تركيز P.P.M٥٠٠ لمدة ٢٤ ساعه بدرجة حرارة الغرفة ثم زرعت في رمل ابيض خفف محتواه الرطوبي حوالي ٥٠٪ من السعه الحقليه وبعد ١٠ أيام من الزراعه سقيت البادرات بسبعة انواع من المياه المالحه التي تحوي التركيزات التاليه من الأملاح المضافه وكان الخليط المستعمل من الأملاح مكون من كلور الصوديوم وكلور الكالسيوم وكلور المغنسيوم بمعدل ١ ـ ٠,٨٥ ـ ٠,١٥ واستعملت التراكيز التاليه من الأملاح ٠ ـ ١,٢٥ ـ ٢,٥ ـ ٥ ـ ١٢,٥ ـ ٢٥ ـ P.P.M٥٠ . أدت التراكيز التي تزيد عنP.P.M إلى حدوث ذبول وتخريب النباتات الغير معامله بشكل أكبر من النباتات المعامله بـCCC وحتى بتركيز املاح اقل من P.P.M٥ فان النباتات المعامله بـCCC كانت بحاله أكثر صحيه وإنتاجيه وأكثر إنتصاباً من تلك الغير معامله . وقد كان الضغط الاسموزي للنباتات المعامله بالمقارنة مع النباتات المعامله بعد ٧ أيام من الزراعه ٧,٥٢١ ضغط جوي وكان الضغط الاسموزي للنباتات غير المعامله ٦,٦٨٢ ضغط جوي لذلك كانت قوة الجذب المائي أكبر في النباتات المعامله عنها في النباتات الغير معامله .

ب ـ رفع مقدرة فول الصويا على تحمل الملوحة :

وجد كل من العالمين Jranch , Marth عام ١٩٦١ أن اضافة مادة مثبطه للنمو مثلCCC لفول الصويازادت من تحمل هذه النباتات لتركيزات ملحيه سامه وجدت حول جذورها ، لأن التركيب الكيميائي للنمو قد جعل بامكان نباتات فول الصويا ان تتحمل إضافة السماد المركب ٥ـ ١٠ـ ٥ الى سطح التربه بكميات يمكن أن تقتل النباتات الغير معامله .

استخدام الطاقة الشمسية في تحلية مياه البحر

هناك تطبيقان للطاقة الشمسية في تحلية مياه البحر والمياه الضاربة الى الملوحة اولهما بسيط تتمثل نظرية استخدامه بما يسمى بـ «اثر البيت الزجاجي» اذ يتم تبخير المياه المالحة داخل جهاز تقطير شمسي بسيط ، غير ان هذه الطريقة يشوبها عيبان رئيسيان هما انخفاض كفاءتها وحاجتها الى مساحة كبيرة وخاصة عندما يتطلب الأمر انتاج كميات كبيرة من المياه العذبة .

أما الطريقة الثانية فهي اكثر تعقيدا وغالبا ما تنطوي على استخدام انظمة فرعية لتجميع الطاقة وتخزينها واستخدامها في عملية التحلية التي قد تتم بالتقطير او التناضح العكسي او الديلزة الكهربائية .

ومن بين طرق التقطير المتطورة ، فان طريقة التبخير الومضي المتعدد المراحل قد تعطي نتائج جيدة عند استعمالها في نظام تحلية يعمل بالطاقة الشمسية . ويعمل هذا النظام على تسخين مياه البحر بالطاقة المستمدة من حرارة الشمس ثم تحرر المياه المالحة على عدة غرف يتناقص فيها الضغط على نحو متعاقب فتتبخر المياه وميضيا ثم يتم تكثيف هذا البخار على شبكات خاصة .

تأمين المحاصيل الزراعية

بين ضرورات التنمية والمزارع

مع بداية السبعينات بدأ العالم يلاحظ بقلق اتساع الفجوة بين الحاجة الى الغذاء وبين انتاج المواد الغذائية وبدأ الغذاء وبصورة خاصة منه المنتجات الزراعية ، يأخذ طابع السلعة المميزة . وعمدت معظم الدول الى تبني برامج تنمية طموحة . يشكل الانتاج الزراعي ركناً أساسياً فيها . واتخذ الحرص على ضمان واستقرارية الانتاج الزراعي وتطويره اشكالا مختلفة . . وكان التأمين على المحاصيل الزراعية ، أحد الأشكال العملية الفاعلة في هذا المجال . .

وفي دراسة خاصة اعدتها الدوائر المختصة في الأمم المتحدة حول هذا الموضوع أكدت أنه في العديد من البلدان تمت فيها حماية المحاصيل الزراعية عن طريق التأمين ، فان هذه الحماية عكست زيادة ملحوظة في الانتاج الزراعي وخاصة على نطاق محاصيل رئيسية لها أهميتها وانعكاسها على اقتصاد تلك البلدان المعنية بالدراسة .

عبد اللطيف عبود

ولا بد من الاشارة الى أن التأمين الزراعي يعتبر فرعاً حديثاً ومعقداً من فروع التأمين تقتضي ممارسته وجود خبرات معينة متخصصة . ولا تتم ممارسة هذا النوع من التأمين في الوطن العربي الا في بعض أقطار المغرب العربي وبحدود ضيقة جداً نسبياً .

والآن دعونا نتساءل . . ما هي الخطوات الأساسية اللازمة للبدء بممارسة التأمين الزراعي على النطاق الوطني . . بمعنى ما هي الأسئلة التي على لجنة تشكل لهذا الغرض أن تجيب عليها .

السؤال الأول : ما هي المحاصيل التي تغطى بالتأمين الزراعي ؟

من حيث المبدأ ، ليس ثمة ما يمنع أن نتيح الحماية التأمينية لجميع أنواع المحاصيل الزراعية ، ولكنه مما لاشك فيه ، أنه يفضل ، وخاصة في المراحل الاولى من بداية ممارسة التأمين الزراعي ، أن يكون الأمر مقتصراً على محصول واحد رئيسي أو بضعة محاصيل أساسية ، وبطبيعة الحال فان تقرير الاولوية هنا يأخذ في الاعتبار :

١ ـ حجم المحصول (الكمية المنتجة) واثره على الاقتصاد القومي .

٢ ـ عدد المزارعين الذين تتعلق حياتهم بانتاج ـ هذا المحصول كونه يشكل مصدر دخلهم الوحيد تقريبا .

ولا حاجة للاشارة هنا انه بنجاح العملية التأمينية بالنسبة لمحصول واحد يمكن شمول محصول اخر أو محاصيل أخرى بصورة لاحقة .

السؤال الثاني : ما هي الأخطار التي تؤمن ضدها .

من المعلوم أن المحاصيل الزراعية تتعرض للعديد من الأخطار المدمرة التي تختلف من بلد لآخر ومن منطقة لأخرى داخل البلد الواحد . واذا ما اعتمدنا تقسيما تقليدا لهذه الأقطار فانه يمكننا وضعها في فئات رئيسية ثلاث هي :

١ ـ أخطار الطبيعة : وهي المتأتية عن عوامل طبيعية ناشئة عن تأثيرات المناخ

والبيئة والتربة كالفيضانات والعواصف والجفاف وسقوط البرد والصقيع والحشرات والافات الزراعية الجائحة وسقوط الأمطار الغزيرة .. الخ .. والتأمين يقدم للمزارع في هذا المجال الخط الدفاعي الأخير في سلسلة من اجراءات الوقاية والمنع للمحافظة على المحصول ثم يأتي التأمين لكي يضمن تعويض الخسارة الناشئة عن تحقق واحد أو أكثر من هذه الأخطار بعد استنفاذ جميع الوسائل والسبل المتاحة لمقاومة الكارثة .

٢ ـ اخطار بشرية : وهي التي تنأتى عن تدخل عنصر بشري كالحرائق والسرقة والاختلاس والشغب والاضطرابات والحروب .

٣ ـ أخطار اقتصادية : كتقلبات الأسعار والكساد ، وهذا النوع من الأخطار يكون أقل في البلدان ذات الاقتصاد الموجه حيث تقوم الحكومة بتحديد أسعار ثابتة للمحاصيل الزراعية الأساسية .

على أنه من المفيد أن نذكر هنا أن التأمين الزراعي يجب أن يعنى بشكل أساسي بأخطار الفئة الأولى أي الاخطار الطبيعية ، ولكن هذا لا يمنع من اتساع التغطية التأمينية لتشمل أخطاراً أخرى من كلتا الفئتين الاخريتين في مرحلة متقدمة من التأمين على الرغم من حقيقة أن الأخطار الاقتصادية مستثناة في العادة من شمول وثيقة التأمين الزراعي .

السؤال الثالث : كيف نحدد مبلغ التأمين وما هو سعر الغطاء التأميني ؟

القاعدة العامة أن يكون التأمين بقيمة الشيء المؤمن عليه ولكن بالنسبة للتأمين الزراعي فان تطبيق هذه القاعدة يكتنفه صعوبة بالغة اذ أن قيمة المحصول المؤمن عليه غير معروفة عند اجراء التأمين لذا لا بد من تحديدها طبقا لمؤشرات متفق عليها وتختلف من محصول لآخر وعلى سبيل المثال يمكن :

١ ـ اعتماد متوسط مردود الغلة على الهكتار أو الدونم الواحد خلال المواسم الثلاثة السابقة للمؤمن مع اسقاط أي ظرف استثنائي .

٢ ـ اعتماد المتوسط العام للانتاج بالنسبة لنوع المحصول .

٣ ـ اعتماد ثمن المحصول المؤمن عليه خلال السنوات السابقة وفق سعره المباع اذا كانت الجهة المشترية قطاع عام مع مراعاة تغير الاسعار ان وجد .

ومع تبني أحد الأساليب اعلاه أو غيرها ، فان الواجب أن يكون نسبة مئوية من قيمة المحصول تتراوح بين ٦٠ ـ ٧٥ بالمائة وليس على ثمن المحصول بالكامل .

اما تحديد سعر التأمين فتكتنفه صعوبات جمة ناجمة عن فقدان التجربة في مجال التأمين الزراعي وعن النقص الشديد في الخبرات الفنية على مختلف الأصعدة .

على أنه يمكن الاسترشاد بأسعار التأمين لدى الهيئات التي تمارس التأمين الزراعي .. وفي كل الأحوال يجب عدم اثقال كاهل المزارعين باسعار عالية تؤدي الى اعتبار التأمين نوعاً من الضريبة الاجبارية .. ومن الضروري أن تتحمل الهيئات التي حصر تسويق المحاصيل فيها جزءاً مهما من تكلفة التأمين ولعله من المفيد أن نذكر أن بعض البلدان التي مارست التأمين الزراعي .. كانت الهيئات المسوقة تدفع ٧٥٪ من قسط التأمين بينما يتحمل الفلاح فقط ٢٥٪ .

السؤال الرابع : من هي الجهة التي تتولى التأمين الزراعي :

ثمة جهات متعددة يمكنها ذلك . ولكل منها سلبياتها وايجابياتها .. فمثلا يمكن أن تقوم بالمهمة شركة التأمين ، وهي الجهة المتخصصة والوحيدة في القطر التي يحق لها ممارسة التأمين .. لكن العهدة الى شركات التأمين بالقيام بمهمة التأمين الزراعي يعاني من عدة سلبيات اهمها ارتفاع التكلفة .. كنتيجة طبيعية لكون شركة التأمين مشروعا تجاريا يجب أن يربح . كما يمكن أن تقوم بالمهمة جهة حكومية (وزارة الزراعة) ولذلك أيضاً مزاياه وسلبياته ، على اننا نعتقد ان افضل من يقوم بالمهمة هو الادارة التعاونية أي الاتحاد العام للفلاحين .. وهو ما يعرف بالتأمين التبادلي ، وتولي جهة كهذه مسؤولية التأمين الزراعي يتمتع بالمزايا التالية :

١ ـ التأمين ليس هدفه الربح ، مما يؤدي الى انخفاض التكلفة .

٢ ـ يمكن في هذه الحالة استثمار فائض العملية التأمينية لصالح مجموع المزارعين المؤمن على محاصيلهم .

٣ ـ المعرفة المتاحة باشكالات العملية الزراعية وظروفها وأوضاعها العامة .. ومن سلبيات هذه الجهة ، عدم المعرفة بأسس التأمين الفنية مما يتطلب تشكيل كادر مؤهل .

أخيراً ان ما قدمته في هذه العجالة .. لا يعدو كونه نظرة سريعة ومقتضبة لموضوع هام ..

والموضوع يحتاج الكثير من الدراسة والمناقشة من قبل جهات متخصصة .

الزراعة من منظور جديد

المهندس الزراعي سيف الدين الأتاسي

في الحادي والعشرين من تموز عام ١٩٦٩ أصبح (نيل أرمسترونغ) أول انسان تطأ قدمه جزءاً آخر من المجموعة الشمسية . ومن كلماته : (إنها خطوة بسيطة لرجل لكنها قفزة عملاً للنوع الانساني) فكان من أوائل الرواد الذين فتشوا عن الخامات الكامنة والغير مرئية على تخوم الارض .

ومن خلال سمعه و بصره ساهم بقسط من تلك التجربة الرائعة مع ملايين البشرية المرتبطين بالارض .

فشاهد الارض من المركبة الفضائية كرة صغيرة تسبح في محيط الكون الشاسع ، مع أنها الجهاز الحياتي الاساسي لمليارات البشر الذي يعتمد كل واحد منهم على مخزون من المعارف والمهارات التي حملتها البشرية عبر تاريخها الطويل .

لذلك لم يجد رائد (أبلو ١١) أن القمر هو الاختيار الافضل للانسان لأنه لم يكتشف على سطحه أي شكل من أشكال الحياة ، كما أنه ليس غنياً بالموارد للدرجة التي تبشر بغزو الانسان للفضاء وتهبه الامل ليستوطن كواكب أخرى .

وكل شخص تتبع تفاصيل الرحلات الفضائية يعلم كم هي تكاليف ارتياد الفضاء باهظة بالرغم مما يرافقها من اغناء للمعلومات عن مكونات الكون الاخرى ، لكن ماذا يريد أن يثبت ذلك الرجل الذي وضع قدمه في الفضاء ؟.

ربما الاعظم أهمية بالنسبة للجميع هو أن يقرر بأن الارض هي الحقيقة الكبرى والزراعة هي الدعامة الاساسية ، إلا أن موجات صوته الرنانة لا تنتشر أبداً في فراغ الفضاء الفسيح .

لقد أسرعت الحرب العالمية الثانية في تقدم العلوم وازدهارها فخلال تلك الفترة اجتمعت أفضل الادمغة في العالم لتحول الافكار لحقائق ملموسة وعندها أصبحت نصائح العلماء هي مفتاح البقاء .

لكن في أعقاب الحرب اندفعت معدلات النمو السكاني إلى الارتفاع في كل أمم العالم منذرة بالخطر . . وتابع علماء الاحصاء تسجيل الاتجاهات السكانية والاقتصادية والزراعية فلاحظوا أن النتائج بدأت تثبت صحة ما أعلنه مالتوس Malthus منذ زمن طويل في نظريته الخاصة بالسكان والتي تتلخص : (بأن السكان يتزايدون بسلسلة هندسية / ١ ، ٢ ، ٤ ، ٨ . . / بينما لا تزال الموارد الغذائية تتزايد بسلسلة عددية / ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ . . /) .

فواجه العالم حالة انترابولوجية فريدة من نوعها ، وهي عودة الانسان إلى ما قبل تكوينه الحضاري ، إلى التجمعات الانسانية البدائية التي كانت تعيش على الصيد وعلى جمع أوراق النباتات وثمارها ، وعندما اتجهت هذه التجمعات نحو الاستقرار ، ازدادت أعدادها ولم تعد الموارد حولها تكفيها لذلك اعتمدت على الزراعة لتأمين حاجاتها الغذائية .

فعاد الحديث عن التنمية الزراعية والثورة الخضراء لمواكبة الارتفاع في عدد السكان وزيادة الطلب على الغذاء والمنتجات الزراعية الاخرى .

لكن عندما تبحث قضية التنمية الزراعية يجب أن ندرك أن القدرة على الانتاج تابعة لظروف طبيعية محددة .

فالنور هو الجزء المرئي من الاشعة الشمسية والذي بدونه لا يمكن للحياة أن توجد على سطح الارض لأن الطاقة التي مصدرها نور الشمس تستعمل في التركيب الضوئي (Photosynthesis) وهي عملية تجري في الخلايا الخضورية النباتية تحت تأثير الضوء ويتم بواسطتها تركيب الكربوهيدرات ابتداءً من الماء وغاز ثاني أوكسيد الكربون (Co_2) ويرافقها انطلاق الاوكسجين .

وتشكل النباتات كمية أكبر من المادة العضوية عندما

يزداد تركيز ثاني أوكسيد الكربون ، لكن ذلك الغاز في الهواء الجوي هو ٣٠٠ جزء بالمليون فقط ، هذا المعدل الضعيف الذي يمكن أن يكون عاملاً تحديدياً دعم الفرضيات التي تدعو لتطوير وسائل قادرة على استخدام غاز ثاني أوكسيد الكربون في عملية التسميد .

التسميد بغاز ثاني أوكسيد الكربون

فوجد أن التسميد بغاز ثاني أوكسيد الكربون ممكن تحت ظروف بيوت الخضرة(Green Houses) اذ ارتفع معدل التركيب الضوئي عندما ازداد تركيز غاز ثاني أوكسيد الكربون في تلك البيوت المغطاة ، لكن الصعوبات ظهرت تحت الظروف الحقلية لان الغاز المضاف سوف يتسرب الى الجو .

وتجري الآن أبحاث لمد أنابيب يمكن أن تغني الوسط النباتي بتراكيز أعلى من غاز(Co2) خلال فترات الاضاءة الشديدة من النهار . ولكن ليس أمرا واقعيا أن نتوقع على المدى القريب التسميد بغاز ثاني أوكسيد الكربون على مستوى الحقل .

واذا تطورت وسائل الانماء تلك لارتفع الانتاج النباتي أكثر تحت ظروفنا العربية ظروف الشمس والضياء المتوفر في الغالبية العظمى من أيام السنة ان لم تكن العوامل الاخرى محددة .

الآزوت . . عامل تحديد للزراعة في المستقبل

وتعتمد الزراعة الى حد كبير على الاسمدة الازوتية الصناعية ، ويبدو أن عنصر الآزوت سوف يصبح عامل تحديد للزراعة في المستقبل ، لانه يكاد يكون غير موجود في الصخور النارية التي اشتقت منها الاتربة كذلك بسبب عجزها عن تخزينه طويلا ، ومن هنا كانت فائدة الكائنات الحية الدقيقة التي تقوم بعملية تحويل الآزوت الجوي الى مركبات آزوتية .

وتتم هذه العملية بواسطة مجموعتين من الكائنات الدقيقة ، الاولى كائنات متعايشة تعرف باسم (ريزوبيوم) Rhizobium التي تتسرب الى جذور النباتات البقولية بعد أن تخترق العديد من خلايا الجذر محدثة تهيجا لهذه الخلايا فيزداد حجمها وسرعة انقسامها مشكلة عقدا على الجذور تسمى العقد الجذرية الحاوية على مليارات من الكائنات الحية الدقيقة التي تستطيع امتصاص الآزوت من الهواء وتثبته في جسمها مكونة مادة البروتين ، فتستهلك جزء منه في بناء بروتوبلازم خليتها ، وتزود النبات بحاجته من الآزوت متبادلة معه المنفعة

حيث يقدم لها النبات الكثير من المواد الغذائية التي لا تستطيع تصنيعها وتدخر ما تبقى لديها منه في جسدها .

فاذا حصدت النباتات البقولية هذه وقلبت في التربة تحللت هذه العقد البكتيرية وأفضت بما فيها من آزوت في الارض ولهذه العملية دورها في اغناء خصوبة التربة حيث تقوم مجموعة البرسيم مثلا بتثبيت ما يقرب من / ٣٥٠/ كغ من الازوت الجوي في الهكتار الواحد خلال موسم النمو .

وهناك كائنات غير تعايشية تتواجد في التربة بصورة حرة تعرف هذه البكتريا باسم (الازوتوباكتر)Azotobocter وهي العامل الثاني في تثبيت آزوت الجو وتخزينه في جسمها لتستعمله في غذائها ومن ثم تركه في التربة بعد موتها .

توجد هذه البكتريا في جميع الاراضي الزراعية المستعملة ولا توجد في الاراضي البكر وتمتاز بأنها ذات مقدرة عالية على تثبيت الازوت الجوي .

تختلف أعداد البكتريا القادرة على تثبيت الازوت الجوي من تربة الى أخرى ، لذلك ينصح عادة بتلقيح البذور قبل الزراعة بالبكتريا المناسبة حيث توجد هذه البكتريات على صورة أسمدة بكتيرية مثل : الازوتو باكترين .

وللاستفادة من عملية التلقيح يجب توفير البيئة الملائمة لنشاط ونمو البكتريا الارضية . ومن الممكن من حيث المبدأ اضافة البكتريا المثبتة للازوت الى خلايا نباتات المحاصيل غير

البقولية كالحبوب ، ثم تحريض هذه الخلايا على النمو والتكاثر والنتائج التي تم الحصول عليها في العديد من المختبرات كانت منجعة ، فقد تمكنوا من ملاحظة تثبيت الازوت مع الرز Oryzaj Sativa ، ويبدو أن الذرة الصفراء Zea mays تقدم الامكانيات نفسها .

ويدرس العلماء الآن خيارا بعيد المدى مبنيا على علم الوراثة : وهو زرع المورثات التي تثبت الازوتانطلاقا من البكتريا مباشرة في خلايا النباتات الراقية ، وقد يكون لتحقيق هذه الفرضية شأن عظيم ولكن البحث فيها ما زال في بدايته .

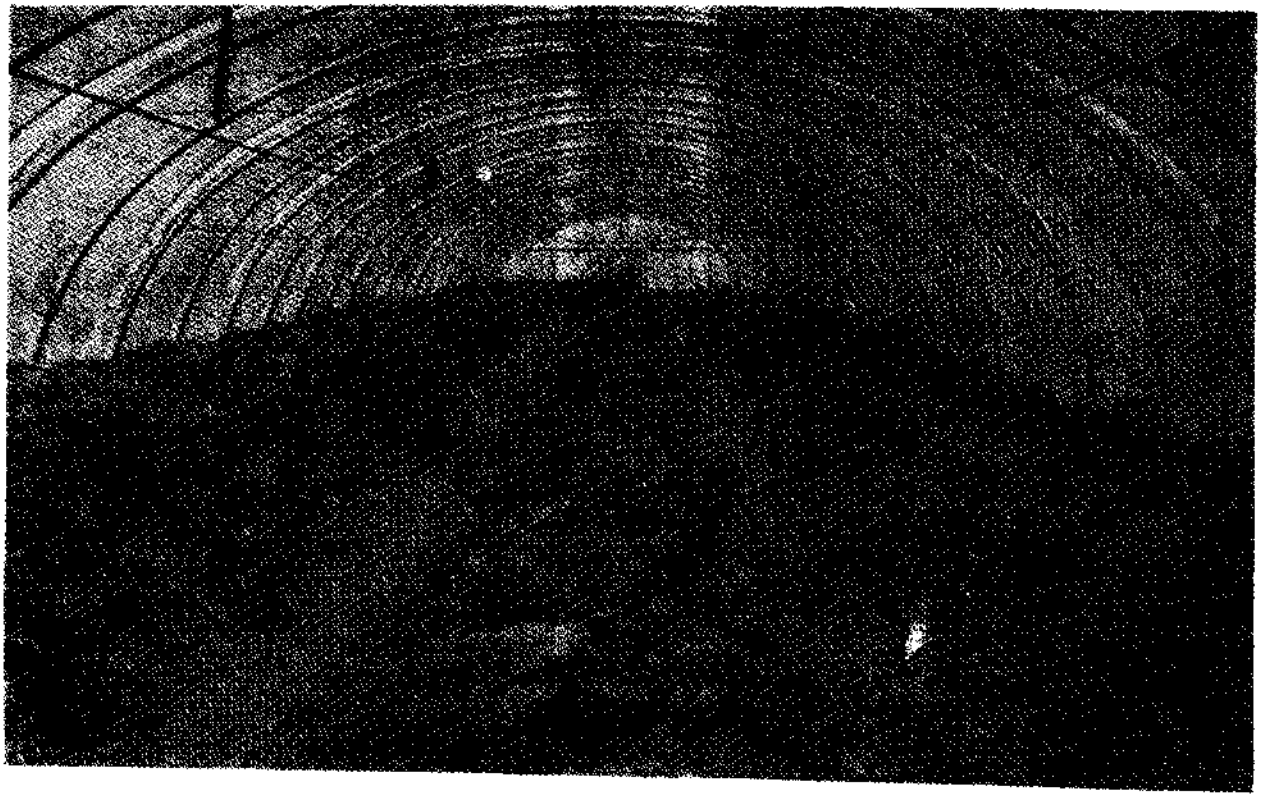
ومشكلة الغذاء ليست متعلقة بانتاج المحاصيل فحسب ، وانما هي مسألة ذات صلة وثيقة بتوزيع تلك المحاصيل بين الامم ، ولعل رحلة قصيرة يقوم بها أي انسان في سوق محلية يقف أمام هذه الواقع ، فالحبوب من كندا ، والزبدة من نيوزيلاندة ، السكر من كوبا ، الموز من الاكوادور ، التمور من الخليج العربي ، هذه الحقيقة تتركز لتؤكد تكامل هذا العالم وأهمية هذا التكامل كضرورة من ضرورات الحياة .

لذلك يعتبر هذا العالم كسلسلة غذائية تحوي فئات من المنتجين وهي النباتات الخضراء التي تملك القابلية الهائلة على تحويل الطاقة الاشعاعية الى طاقة كيميائية ، مشكلة مواد عضوية جديدة ، سكريات وبروتينات ، انطلاقا من عناصر لا عضوية موجودة ، فتدشن النباتات الخضراء الدورة الخاصة بالحياة العضوية ممهدة لفئة أخرى من المستهلكين كالحيوانات العاشبة التي تتغذى على الفئة الاولى ، وتكون بدورها طعاما للمفترسات .

وهكذا كل كائن يعتمد على الاخر ، وكل كائن يشكل جزءا من مجموع الجهاز الحياتي العام .

لقد أصبحنا نعيش في نظام عالمي معقد الوفرة فيه من المصادر تعتمد على الخامات الكامنة في الأعماق ، لذلك فمن السهل علينا أن ننسى كل الثورات الصناعية والتقنية التي حدثت في تاريخ البشرية ، ولكن من غير العدل أن ننسى تأثير الثورة الخضراء على حياتنا ، فالنباتات هي الكائنات الوحيدة التي تتغذى من موارد غير عضوية وتحولها الى مواد حية .

ولم يعد المثل المشهور (كل ما هو حي عبارة عن عشب) مجرد كلام غير مفهوم بل هو حقيقة علمية تقرع ناقوس الذكرى في وجدان كل انسان .



حزمة من أخبار الاتحاد العام للمهندسين الفلسطينيين .. فرع سورية

اقامت لجنة النشاطات في الاتحاد حفلة تعارف في مقر الاتحاد حضرها نقيب واعضاء مجلس نقابة المهندسين في سورية ، وأمين عام إتحاد المهندسين الزراعيين العرب ـ نقيب المهندسين الزراعيين السوريين واعضاء مجلس نقابة المهندسين الزراعيين في سورية .

كما حضر الزميل رئيس المجلس الاعلى للاتحاد العام للمهندسين الفلسطينيين واعضاء الامانة العامة للاتحاد . وحضرها ايضاً حوالي مائة زميل وزميلة .

ابتدىء الحفل بالوقوف دقيقة صمت اجلالا لأرواح شهدائنا وقد تخلل الحفلة فقرات فنية من التراث العربي الفلسطيني بالاضافة لقصائد شعرية ووطنية لشاعر الثورة الفلسطينية أبو عرب . كما قدم الاداري نادر شهاب عريف الحفلة عدة انماط من المسابقات اشترك فيها العديد من الزملاء والزميلات والضيوف .

ـ صدر العدد الاول من نشرة المهندسين الفلسطينيين والتي ستكون رديفاً لمجلة الاتحاد «المهندسين الفلسطينيين» .

ـ صدرت اللائحة الداخلية للفرع والنظام الاساسي بصيغتها النهائية وذلك بعد التعديل الذي تم في المؤتمر الثالث لفرع الذي عقد عام ١٩٨٢ .

ـ شارك الزميلان د . اندراوس سعود واديب عمايري عضوي الهيئة الادارية للاتحاد ، اضافة للزملاء د . كمال ناجي ، د . حسن ابو النور ، د . احمد حيد ، د . جهاد عيسى ود . صلاح محمد علي والزميل يوسف عطا الله عضو الامانة العامة عضو لجنة الاشراف العليا لمدينة ابناء شهداء ومجاهدي الثورة الفلسطينية في اعداد المناهج وتحديد التجهيزات اللازمة للمعهد المتوسط الهندسي بالاختصاصات التالية : اشغال عامة ـ الرسم والتصميم الهندسي ـ ميكانيك (انتاج) ـ قوى ميكانيكية ـ طاقة كهربائية ـ الكترون صناعي ـ والذي سيفتتح في الاول من شهر ايلول القادم في المدينة التعليمية بعدرا .

تعاون مشترك بين مؤسسات التسويق الزراعي في كل من سورية والامارات العربية

قام السيد صفوح حتاحت مستشار التعاون والتسويق في وزارة الزراعة في دولة الامارات العربية المتحدة بزيارة الى شركة الخضار والفواكه في الجمهورية العربية السورية . حيث التقى بمديرها العام الزميل المهندس الزراعي محمد سمير عبد الدائم . وقد استعرضا معاً قضايا التعاون بين القطرين الشقيقين في مجال تسويق الخضار والفواكه وتم التوصل الى مسودة لصيغة اتفاق للتعاون جاء فيها :

ـ استعداد شركة الخضار والفواكه في سورية ، لتزويد الامارات العربية المتحدة بفائض الانتاج المتوفر من الخضار والفواكه على مدار العام وتقديم كافة التسهيلات لهذا الغرض ، واستعداد المؤسسة العامة لتسويق الانتاج الزراعي في دولة الامارات لتزويد القطر العربي السوري بفائض الانتاج في بعض المواسم .

ـ استعداد شركة الخضار والفواكه في سورية لتقديم كافة الامكانيات المطلوبة لانجاح عملة التسويق في دولة الامارات العربية المتحدة ودعم المؤسسة المحدثة لديها .

ـ استمرار تبادل الزيارات والمعلومات بشكل دائم ودوري في كل ما يتعلق بنشاط الجهتين .

ـ قيام المؤسسة العامة لتسويق الانتاج الزراعي في دولة الامارات بالسعي لعقد ندوة على المستوى العربي لمناقشة الصعوبات والمشاكل التي تعترض تسويق المنتجات الزراعية العربية وتبادلها على مستوى السوق العربية .

ـ اطلع مستشار التعاون والتسويق في وزارة الزراعة في دولة الامارات على النشاطات المختلفة لشركة الخضار والفواكه في سورية ، في مجال التسويق والاستيراد والتصدير وخطة عمل الشركة في مجالات خدمة المنتج والمستهلك .

هذا وقد حضر جانباً من هذا الاجتماع ، السيد مازن عبد القادر مدير مؤسسة التسويق الزراعي في الاردن ، والذي أكد على أهمية عقد مثل هذه اللقاءات وأهميتها في توطيد مجال التعاون الاقتصادي والتجاري بين الاقطار العربية .

الثروة الحيوانية في المغرب
الحالة الراهنة وآفاق المستقبل

المهندس بنتهامي أحمد

المغرب ذو مؤهلات فلاحية هائلة ، ويتجلى هذا في موقعه الجغرافي ومناخه وخصبة تربته ، ووفرة الأراضي الصالحة للزراعة ، مما جعل المسؤولين يعطون الأولوية لقطاع الفلاحة في مخططات التنمية . وقد ساهم هذا القطاع في الناتج القومي الاجمالي بنسبة ١٥,٣٪ في سنة ١٩٨٠ بعد أن كان مثل ٣٣٪ بين سنتي ١٩٥٥ و١٩٦٩ .

وتلعب الفلاحة دوراً أساسياً في تقويم التوازن الاقتصادي والاجتماعي للبلاد نظراً للمكانة التي تحتلها في حياة السكان واقتصاد البلاد بصفة عامة . وقد بلغت الاستثمارات العمومية في الميدان الفلاحي في المخططات الأخيرة ما يناهز ربع مجموع الاعتمادات .

أما بالنسبة لقطاع تربية المواشي فهو يكتسي أيضاً أهمية بالغة سواء على الصعيد الاقتصاد أو الاجتماعي ، فهو يعني بصفة مباشرة أو غير مباشرة ما يقارب ٦٠٪ من السكان ويساهم بنسبة ٣٥٪ من الدخل الفلاحي الخام ، كما يلعب دورا كبيراً في الميدان الفلاحي حيث أن أكثر من ٨٠٪ من الضيعات لازالت تستعمل الجر بالحيوانات .

وتجدر الاشارة الى أن المغرب غني بثروة حيوانية كبيرة تتمثل في ٣,٥مليون رأس من البقر و١٤,٢مليون رأس من الغنم و٥,٧ مليون رأس من المعز وما يقارب مليونين من الدواب و٢٠٠ألف من الابل (احصائيات ١٩٧٩) .

(١) الانتاج الحيواني : سنة ١٩٨٠

الحليب	٧٨٠	مليون لتر
اللحوم الحمراء	٢٣٠	ألف طن
الدواجن	١١٠	ألف طن
البيض	٦٣٠	ألف طن

الاستهلاك

الحليب : يعادل الاستهلاك ٣٨٠ ، ١مليار لتر أي أن الانتاج الوطني لا يغطي سوى نسبة ٥٠٪ بينما نستورد الباقي على شكل زبدة وحليب مركز ، ومسحوق الحليب وجبن ويكلفنا ٢٣مليار سنتيما .

اللحوم : وصل الاستهلاك سنة ١٩٨٠ الى ما يقارب ٣٤٠/ ألف طن من مجموع اللحوم أي ١٧,٢كلغ للفرد مقابل ١٤,٢كلغ سنة ١٩٦٤ .

ويعرف هذا الميدان توازناً نسبيا بين العرض والطلب

ولا تستورد الا كميات قليلة من اللحوم المجمدة بين ١٠٠٠و٢٠٠٠طن في السنة وبخصوص انتاج لحوم الدواجن فقد عرف هذا الميدان تقدما سريعاً حيث ارتفع الانتاج من ٤٠/ ألف طن سنة ١٩٧٣ الى ١١٠/ ألف طن سنة ١٩٨٠ .

ـ البيض : يتميز هذا الميدان كذلك بتوازن بين العرض والطلب ، وقد بلغ الاستهلاك الفردي / ٣٠/ بيضة في سنة ١٩٨٠ .

آفاق الاستهلاك

لقد قامت لجن فنية مختصة بدراسة حاجيات الاستهلاك على المدى القريب والبعيد . وقد أخذت بعين الاعتبار عدة جوانب منها تطور عدد السكان ، وارتفاع مستوى الاستهلاك ، والحاجيات الأساسية لضمان وجبة غذائية متوازية تضم المواد النباتية والحيوانية .

وعلى هذه الأسس ، فان حاجيات الاستهلاك لسنوات ١٩٨٥ ـ و٢٠٠٠ قررت على النحو التالي (بالاطنان)

	١٩٨٥	٢٠٠٠
اللحوم الحمراء أو الامعاء	٢٩٢,٠٠٠	٦٤٥,٥٠٠
الدواجن	١٤٥,٠٠٠	٣٦٣,٥٠٠
الألبان	١,٧٠٧,٠٠٠	٣,٢٠٠,٠٠٠

أو بعبارة أخرى سيكون من المطلوب مضاعفة انتاج اللحوم الحمراء ثلاث مرات تقريبا ولحوم الدواجن ٣,٥مرات ، والألبان أربع مرات في ظرف ٢٠سنة .

فاذا كان في المتناول تطوير بعض عوامل الانتاج بانجاز برامج تطبيقية سهلة المنال ، فان الرفع من المستوى الاجمالي للانتاج يتطلب وضع مخططات محكمة ومتكاملة لتخطي العوارض العديدة التي تقف حجر عسرة في طريق التقدم .

عوارض التنمية

يتبين عند الدرس أن العوارض لا تكمن في خاصيات الحيوان فحسب بل وتعني كذلك المناخ الكلي الذي يعيش فيه القطيع ـ ويمكن تلخيص نقط الضعف فيما يلي :

ـ على مستوى القطيع :

ـ انتاجية ضعيفة رغم الأصالة وتحمل الظروف الطبيعية .

ـ تسيير القطعان في أغلب الأحيان على النمط التقليدي الامتدادي والمتميز بالاعتماد على المراعي الطبيعية دون مراعاة الحاجيات الغذائية والتوازن في تكوين القطيع .

ـ على مستوى المربي :

ظل المنتج في غالبية الأحيان بعيداً عن تيار التقدم التقني متشبثا بالرويا التقليدية التي تعتبر الماشية خزينة يلجأ اليها عند الحاجة فتستغل على طريقة الجني .

وتبعاً لهذه النظرية فان المربي يحاول جادا في توسيع حجم القطيع بالحفاظ على الحيوانات المسنة او الغير المنتجة آملا المزيد من الدخل دون التفكير في تحسين الانتاجية ونتيجة ذلك أن تربية الماشية ظلت تزاول في شكلها التقليدي بالرغم من أن أمثلة عديدة تبرهن على أن تربية المواشي حسب الطرق العقلانية تمكن من مداخيل هامة للكساب وللعوامل ذات الصبغة التنظيمية وقعها على نمو تربية الماشية سيما وانها وثيقة الارتباط بعضها ببعض ، ونذكر منها :

ـ تشعب شبكات التسويق وعدم مراقبتها .

ـ عدم استقرار الأثمنة والمنافذ الغير المضمونة .

ـ تأطير صحي وتقني غير كاف .

ـ نقص في الصرامة لتطبيق النصوص (مراقبة الذبائح ، المراقبة الصحية عند الحدود) .

ـ عدم ملائمة مسطرة منع اعاناة الدولة .

قطاعات الانتاج

فيما يلي نتطرق الى كل قطاع انتاج على حدى للتعريف بالحالة الراهنة التي يوجد عليها والمشاكل التي تحول دون نموه وكذلك الوسائل والتدابير التي سوف تتخذ لبلوغ الأهداف المسطرة .

أولاً : قطاع الحليب :

ارتفع انتاج الحليب من ٤٦٩ مليون لتر سنة ١٩٧١ الى ٧٧٤م لتر سنة ١٩٨٠ حول منها ٣٠٪ في المعامل في السنة الأخيرة . وقد قامت الدولة منذ ١٩٦٩ ببناء وتجهيز مراكز جمع الحليب التي بلغ عددها ٢٤٤مركز سنة ١٩٨٠ شاركت بنسبة ٥٠٪ في تزويد معامل الحليب .

وتلعب هذه المراكز زيادة على جمع الحليب ، دورا أساسيا في تطبيق البرامج الأخرى المسطرة من طرف وزارة الفلاحة .

فيما يخص المعامل فقد بلغ عددها ١٦معملا سنة ١٩٨٠

(٦تعاونيات ٧وحدات خاصة) بلغت طاقتها الاجمالية ٤٥٨م لتر استعمل منها النصف في نفس السنة ، وقد عرف الحجم المصنع من الحليب نموا سريعا بمعدل ١٦,٣٪ سنوياً منذ ١٩٧٠ .

وقد بذلت الدولة مجهودات جبارة لتحقيق الأهداف تتمثل فيما يلي :

ـ تشجيع الكسابين على اقتناء الأصناف الجيدة من الأبقار .

ـ تحسين نسل الأبقار المحلية بواسطة التلقيح الطبيعي والاصطناعي لفؤ اد المنتجين .

ـ تحديد الثمن للمنتج يضمن له المردودية الكافية وذلك بتدخل صندوق المقاصة .

ـ ادماج المنتجين في مسلسل التصنيع بمشاركتهم في رأس أموال المصانع التعاونية .

ـ ضمان تشجيعات لتوفير مختلف عوامل الانتاج .

ـ منح اعانات للتجهيز لفؤ اد المعامل التعاونية والتي بلغ قدرها ١٠مليون درهم ما بين ١٩٧٣و١٩٨٠ .

ـ مساهمة الدولة في رؤ وس أموال المصانع الخاصة .

ـ ضمان مردودية المصانع مع مراعاة القدرة الشرائية للمستهلك وذلك بتدخل صندوق المقاصة .

ـ حماية الانتاج الوطني من منافسة المواد الحليبية المستوردة باخضاعها لمراقبة المصالح المختصة .

رغم هذه المجهودات التي بذلتها الدولة فان ٤٠٪ من احتياجاتنا من الحليب ومشتقاته ما زالت تستورد من الخارج (في سنة ١٩٧٠كانت هذه النسبة ٦٢٪) وكلفت ٢٣٠م درهم في سنة ١٩٨٠ .

عوارض التنمية :

ويمكن تلخيص هذه العوارض فيما يلي :

آ ـ العوامل التقنية

ـ موسمية الانتاج نتيجة وفرة الكلأ في بعض الشهور فقط من السنة من يناير الى فبراير مايو .

ـ تكوين القطيع من السلالات المحلية مما ينعكس بصفة ملموسة على الانتاج ويقوي الفرق بين فترات الادرار العالي والمنخفض .

ـ العجز الملاحظ في تسويق كامل الانتاج أثناء الادرار العالي وذلك ناتج نسبيا عن عدم انتاج المواد القابلة للخزن الطويل .

ب ـ العوامل الاقتصادية :

عدم موازاة تحديد ثمن بيع الحليب مع الارتفاع السريع لعوامل الانتاج .

ـ انعدام الضمانات الكافية لاثمنة بيع المشتقات مما يحول دون تنويع نشاط المصانع .

ـ منافسة المواد الحليبية المستوردة القابلة للخزن الطويل مما يشكل حاجزا لنمو هذه الصناعات ببلادنا .

الأهداف

كما سبق الذكر فان التوجيهات العامة ترمي على المدى البعيد الى الحصول على الاكتفاء الذاتي من الحليب ومشتقاته ليبلغ الاستهلاك الفردي ربع لتر من الحليب أي ما يعادل انتاج ٣,٢مليار لتر سنة ٢٠٠٠ .

ولبلوغ هذه الاهداف سوف نتخذ الاجراءات التالية :

آ ـ الرفع من الانتاج الفردي للابقار وذلك :

ـ بمتابعة برنامج استيراد الابقار الحلوب المؤصلة .

ـ بتحسين نسل الابقار المحلية بتكثيف برامج التلقيح الاصطناعي والتلقيح الطبيعي .

ب ـ توفير الكلأ والأعلاف .

ت ـ تخفيض الفرق في الانتاج بين فترات الادرار العالي والمنخفض بتعميم برامج الحمل وتمديده على طول السنة .

ث ـ تشجيع مصنعي الحليب على استيعاب كل الانتاج أثناء الادرار العالي وذلك بتحويل الحليب الى مشتقات قابلة للخزن .

جـ ـ المراجعة المستمرة لثمن الحليب ومشتقاته .

ح ـ تكثيف شبكة مراكز جمع الحليب .

ثانيا : اللحوم الحمراء :

بلغ انتاج اللحوم الحمراء سنة ١٩٨٠ ، ٢٠٥/ ألف طن أي بزيادة ٤٦٪ لسنة ١٩٦٠ . أما الاستهلاك الفردي فقد انخفض في نفس الفترة من ١٠,٥/ الى ٩,٧كلغ .

ويمكن تلخيص عوارض تنمية الانتاج فيما يلي :

ـ مصدر الانتاج الرئيسي هي المناطق الرعوية التي تخضع الى تقلبات الطقس مما ينعكس بصورة مباشرة الى تزويد السوق .

ـ انعدام قطيع مختص في انتاج اللحوم .

ـ انعدام اداة تدخل تلعب دورها في احداث توازن بين العرض والطلب .

آفاق الاستهلاك :

كما سبق أن ذكرنا ، فان حاجيات البلاد لسنة ٢٠٠٠ من اللحوم الحمراء ٦٣٠/ ألف طن أي بمضاعفة ٣مرات مستوى الانتاج سنة ١٩٨٠ . ولبلوغ هذا الهدف قررت وزارة الفلاحة والاصلاح الزراعي تنفيذ الاجراءات والتدابير التالية :

آ ـ على مستوى الانتاج : تحسين النسل لقطيع البقر والغنم والمعز سواء بالاستيراد أو بتعميم اصناف ممتازة لها مؤهلات خاصة لانتاج اللحوم بالنسبة للأبقار والحفاظ على السلالات المحلية المعروفة بانتاجيتها وتطوير عملية التهجين الصناعي بالنسبة للغنم .

ب ـ على مستوى الاعلاف : تعبئة الوسائل الكفية لتحسين وضعية تغذية الماشية بتوفير الاكل على طول السنة .

جـ ـ على مستوى التسويق : انشاء شبكة متطورة من المجازر الحديثة على الصعيد الوطني لكي تتمكن من أن تلعب دورا رئيسيا في احداث التوازن بين العرض والطلب ، زيادة على هذه التدابير لا بد من تقوية برامج العناية بصحة القطيع ، وتكثيف التأطير الفعال لمربي الماشية .

ثالثا : قطاع الدواجن :

عرف قطاع الدواجن تقدما سريعا خلال السبعينات حيث أصبح الان يلعب دوراً أساسياً في سد حاجيات البلاد من البروتينات الحيوانية ، وقد ارتفع انتاج لحم الدجاج من ٢٠/ ألف طن سنة ١٩٦٥ الى ١١٠/ ألف طن سنة ١٩٨٠ .

أما انتاج البيض فقد بلغ ٦٣٠مليون وحدة في سنة ١٩٨٠ .

ويتوفر المغرب حاليا على البنيات اللازمة من وحدات انتاج اللحم والبيض وكتاكيت اللحم والبيض ، ومعامل الاعلاف التي سوف تمكنه بالاستجابة لكل حاجيات البلاد .

عوارض تنمية القطاع :

ويمكن تلخيص عوارض تنمية قطاع الدواجن فيما يلي :

آ ـ صناعة الاعلاف : ٧٠٪ من المواد الأولية المستعملة ما زالت تستورد من الخارج وخاصة الذرة وكسب الصويا مما يؤثر على أثمنة الاعلاف بسبب تقلبات السوق الخارجية وارتفاع قيمة الدولار .

ب ـ التفريخ : يسد حاليا كل حاجيات البلاد من كتاكيت اللحم وأكثر من نصف الاحتياجات من كتاكيت البيض . والمشكل الرئيسي الذي يشكو منه هذا القطاع هو عدم تنظيم وتخطيط الانتاج وانعدام مراقبة صحية صارمة .

س ـ وحدات الانتاج : ما زالت تربية الدواجن تعتبر بالنسبة لاغلب المربين نشاطا ثانويا مما جعل وحدات الانتاج وطريقة التربية لا تستجيب للمقاييس التقنية مما يؤدي الى انخفاض المردودية وظهور عدة أمراض معدية .

الأهداف :

الأهداف المسطرة لسنة ٢٠٠٠ هي انتاج ٣٦٣,٥ ألف طن من اللحم أي حوالي ١٠كلغ للفرد سنويا و٣,٥مليار بيض اي ٩٦وحدة لكل مستهلك .

ولبلوغ هذه الأهداف سوف تتخذ القرارات والتدابير الاتية :

آ ـ المواد الأولية :

ـ من برنامج وطني لانتاج الذرة وتزويد المعمل بثمن موحد .

ـ استيراد الكميات الكافية من فول الصويا وتشجيع الانتاج المحلي .

ـ فيما يخص طحين السمك ، اعطاء الأولوية للاستهلاك الداخلي .

ب ـ مراقبة اثنان العلف المصنع :

ت ـ تشجيع انشاء مشروع لانتاج أمهات الكتاكيت .

ث ـ سن قوانين للمراقبة الصارمة على جميع مراحل الانتاج للجودة والأمراض (مراقبة المواد الأولية) ، الأعلاف المصنعة والأدوية ، انتاج الكتاكيت . .)

حَ ـ على مستوى التسويق : انشاء مجازر عصرية بمحلات التبريد والتخزين يمكن لها التأثير على السوق .

خـ ـ توعية المربين بتنظيم تدارب تكوينية قصيرة .

جـ ـ تقوية برامج الدولة الرامية الى التعريف بالقطاع في المناطق النائية .

عوامل الانتاج

نتطرق في هذا الباب الى العوامل الأساسية الثلاثة التي

يرتكز عليها نمو الانتاج الحيواني وهـم ، التغذية ، النسـل والصحة الحيوانية .

أولاً : تغذية الماشية :

يتبين من استقرار حصيلة الانتاج الكلائي انه ما زالت المراعي (٢١مليون هكتار) تلعب الـدور الأسـاسي في تغـذية الماشية اذ تساهـم بأكثـر من ٦٠٪ من الوحـدات العلفية ٦,٥مليار) . أما الموارد الاخرى فتتكون أساسا من مخلفـات الزراعات الفلاحية والحبوب والزراعات الكلائية الى أخرى .

ومن بين نتائج هذه الحالة :

ـ ارتباط الانتاج الحيواني بأحوال الطقس لتأثيرها تأثيرا مباشرا على انتاجية المراعي مما يحدث تقلبات هامة في العرض والطلب .

ـ انقراض مساحات كبيرة من المراعي بسبب الاستغلال المفرط وعدم الاعتناء اللازم بها .

ـ عدم استغلال جميع المؤهلات الانتاجية للقطيع .

ويمكن تلخيص عوارض تنمية هذا القطاع فيما يلي :

١ ـ المراعي :

ـ ضغط الحاجيات المتزايدة من الحبوب للبـلاد أدى الى استغلال أحسن الأراضي الرعوية .

ـ الاستغلال المفرط للمراعي من عدم تطبيق طرق حديثة لتربية الماشية خاصة الأغنام .

ـ تشعب الوضعية القانونية للأراضي الرعوية خاصة منها الجماعية التي تحـول دون تطبيق برامج التحسين على نطـاق واسع .

ـ قلة البذور الرعوية ، وفي هذا المجال تجب الاشارة الى أن تجارب مقنعة أجريت في عدة مناطق لتحديد جميع الوسائل اللازمـة لتحسـين المراعـي من ادخـال بذور جديدة وتنـظيم الاستغلال من طرف الماشية الى آخره .

ـ عدم مساهمة المستفيدين بفعالية في المجهودات التـي تقوم بها المصالح التقنية .

٢ ـ الموارد الأخرى :

أ ـ الحبوب :

فيما يخص الشعير فان كميات هامة من الانتاج الوطنـي ما زالت تستهلك من طرف السكان (٦٠٪) .

أما مادة الذرة التي استوردنا منها ١٥٠/ ألف طن سـنة ١٩٨٠ .

مشاكل تحول دون ارتفاع انتاجها محليا منه ، غلاء كلفة الانتاج ، عدم وجود البذور المنتقاة بالكمية الكافية والملائمـة للمناطق اليورية .

ب ـ المزروعات الكلائية :

حوالي ١٤٠/ ألف هكتـار خصصـت سنـة ١٩٨٠لهـذه المزروعات ونمو هذه المساحة ضئيل جدا للأسباب التالية :

ـ عدم احترام الدورة الـزراعية في المناطـق القـوية على حساب الكلأ .

ـ عدم وجود البذور المنتقاة في الوقت المناسب وارتفـاع أسعارها .

س ـ مخلفات الصناعات الفلاحية :

المشكل المطروح في هذا الباب هو عدم استثمار الكميات الهامة الموجودة من هذه المواد لصالح القطيع ، فاما ما زالـت تصدر للخارج كالدبس ومسحوق السمك ، وأما ما زالت لم تستعمل بعد (مخلفات الزيتون ، العنب والثمر . .) .

الأهداف والحاجيات :

الهـدف على المدى البعيد (عـام ٢٠٠٠) هو ايجـاد ٢٠/ مليار من الوحـدات العلفية ليتسنـى تحقيق الانتـاجيات المسطرة .

النصف من هذه الحـاجيات سوف يأتـي من المراعـي والنصف الاخر من الموارد الأخرى التي ساهمت بـ ٤,٨مليار وحدة علفية عام ١٩٨٠ .

هكذا يظهر حاليا مدى المجهودات اللازم بذلها لبلـوغ هذه الأهداف ، لذا سوف تأخـذ التدابـير وتسخـر الوسائـل التالية :

١ ـ المراعي :

ـ الاجراءات التقنية :

ـ تحديد الغطاء النباتي بإعادة بذر الانواع المنقرضـة من جراء الضغط وادخال أنواع جديدة ، وفي نفس الوقت انتقاء مراكز للتجارب الرعوية في المناطق التي لم يتم فيها بعد القيام بمثل هذه التجارب .

ـ القيام باستصلاحات دورية تهدف الى اقتلاع الانواع الرديئة وتعويضها بأنواع شهية .

ـ انشاء مشاريع تجهيزية ذات الاولية بايجاد الماء والطرق والحظائر القطعانية .

ـ تأطير الفلاحين مع اجبارهم على احترام الحمى .

- توفير احتياط كلائي لاستعماله أثناء حالات القحط .

ب - الاجراءات التشريعية :

- اعادة النظر في مستحقي الانتفاع بالاراضي الجماعية باختيار المستحقين وتنظيمهم في تعاونيات فلاحية لتربية الماشية .

٢ - الموارد الاخرى :

- توسيع المساحات المخصصة لزراعة الكلأ في المناطق السقوية باحترام الدورة الزراعية والمناطق البورية باعطاء التشجيعات اللازمة .

- تحضير برامج شاملة لتعميم تقنيات تغذية الماشية .

- توفير البذور المنتقاة بأثمان مناسبة .

- تشجيع انشاء وحدات صناعية صغيرة على مستوى الضيعات لتحضير الاخلاط العلفية واستثمار مخلفات الزراعات الفلاحية .

- انشاء على الصعيد الوطني والجهوي رصيد أمني من الاعلاف لمواجهة مخاطر الجفاف .

- تنمية انتاج الاعلاف المركبة بتوفير المواد الاولية اللازمة .

ثانياً : الصحة الحيوانية والصحة البيطرية العمومية :

أ - الحالة الراهنة :

آ - الصحة الحيوانية :

يمكن القول أن أغلبية الامراض الخطيرة ذات الصبغة الاقتصادية كالحمى الفحمية والعرضية والحمى القلاعية بالنسبة للابقار والجذري وتسممات الامعاء زيادة على الحمى الفحمية بالنسبة للاغنام متحكم فيها بصرامة .

وأما فيما يخص داء السل والحمى المتموجة في شكلها الاجهاضي ، فما زالت تحدث أضراراً مهمة في القطيع الحلوب .

وتجدر الاشارة كذلك الى داء السعر الذي ما زال يشكل خطراً كبيراً على السكان لكثرة الاصابات المسجلة والاصابات الطفيلية التي تحدث خسائر هامة في اللحوم والصوف والجلد .

ب - الصحة البيطرية العمومية :

لقد تطورت نسبة اللحوم المراقبة ما بين سنوات ٦٨ و ١٩٧٩ النحو التالي :

- من ٦٥٪ الى ٩٠٪ بالنسبة للابقار

- من ٤٨٪ إلى ٧٤٪ بالنسبة للأغنام

- من ٢٨,٧٪ الى ٣٤٪ بالنسبة للماعز

وقد بلغ الحجم الاجمالي المراقب من اللحوم ١٣٨٠٩١٢ طن سنة ١٩٧٩ بدل ٨٣٨٩٧ سنة ١٩٦٨ .

وزيادة على ذلك تشمل المراقبة كذلك الحيتان ، والحليب وجميع المواد الحيوانية الاخرى .

٢ - المشاكل والمعوقات :

- قلة الوسائل من اعتمادات وأطر وتجهيزات أساسية إلى آخره .

- عدم مشاركة فعالة من طرف مربي الماشية في انجاح الحملات الوقائية التي تتطلب تجميع الماشية في مكان معين .

- الصعوبات التي يلاقيها التقنيون في تطبيق النصوص التشريعية خاصة بالنسبة للامراض المعدية ومراقبة المواد الحيوانية الى آخره .

- عدم معرفة دقيقة للتوزيع الوبائي للامراض السارية مما ينقص من فعالية الحملات الوقائية .

٣ - الاهداف والمرامي :

أ - الصحة الحيوانية :

الهدف على المدى المتوسط والبعيد يكمن في حماية القطيع ضد الأوبئة التي تتسرب إليه ومحاربة الامراض التي لا زال لم يتم القضاء عليها ، ولهذا حددت الاسبقيات التالية :

الاسبقية الاولى :

- القضاء على دار السعر على مدى خمس سنوات .

- تخفيض نسبة الاصابات من داء السل من ٣,٤٪ حالياً إلى ١٪ على مدى ٥ سنوات .

- تخفيض نسبة الاصابات من داء الحمى المتموجة من ٨,٢٪ حالياً إلى ١٪ على مدى ١٠ سنوات .

الاسبقية الثانية :

الاستمرار في تكريس الجهود لمحاربة الامراض المعدية والطفيلية .

الاسبقية الثالثة :

ب - الصحة البيطرية العمومية :

الهدف هنا هو التوصل الى مراقبة الحيوانات المخصصة للبيع وكل ما اشتق منها والاماكن التي قد تتواجد فيها هذه المواد . ولكي يتسنى هذا يجب ضبط كيفية الانتاج والتسويق بسن حصر ملزم لجميع المواد الحيوانية على غرار ما هو معمول به في المجازر .

٤ ـ الوسائل والتدابير :

آ ـ الصحة الحيوانية :

ـ سن تنظيمات جديدة تهدف الى :

ـ توحيد القواميس على التوصيات المقترحة من المنظمات الدولية .

ـ وضع خرائط لتوزيع الاوبئة الحيوانية .

ـ العمل على سن احصاء مستمر للماشية .

ـ تحديد المهام المنوطة لكل من الادارة والجماعات المحلية الى آخره .

ـ مراجعة النصوص التنظيمية للامراض المعدية

ـ تنظيم انشاء وحدات الانتاج .

ب ـ بالنسبة للتشجيع والانعاش :

ـ تشجيع معامل الادوية واللقاحات والامصال

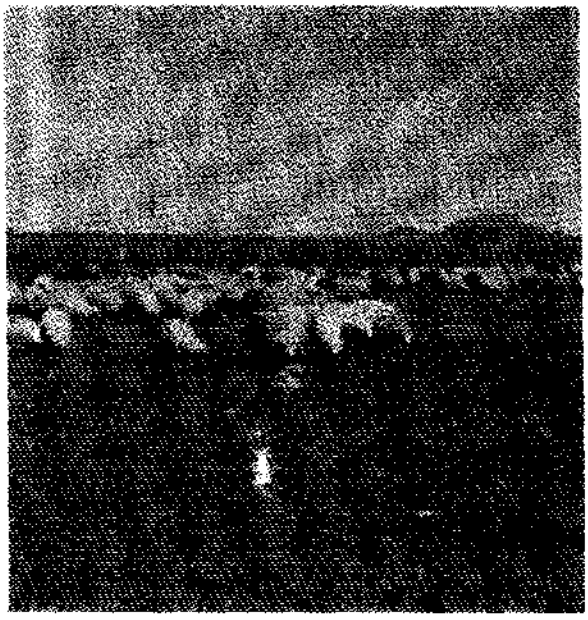
ـ تعميم التوعية

ـ سن تكوين مهني على حساب الشعب مع اعطاء شواهد الكفاءة

ـ انعاش البحث وانشاء مجلس أعلى للوقاية الصحية والجودة

ب ـ الصحة البيطرية العمومية :

ـ اعادة النظر في خريطة توزيع المجازر لكي يتسنى تكثيف المراقبة



ـ تجهيز المجازر بالوسائل اللازمة لكي تتوفر على الشروط الصحية الملائمة .

ـ ضرورة التنسيق بين جميع المصالح المختصة الساهرة على مراقبة المؤسسات التي تحضر فيها المواد الحيوانية لانجاح المراقبة .

ـ ادماج برامج انشاء المجازر ومختلف المؤسسات في اطار تصميم توجيهي شامل .

ـ تقنين محكم لنقل المواد الحيوانية وتجهيز نقط البيع والخزن بآلات التبريد الضرورية .

ـ خلق المخابر الضرورية لتغطية حاجيات المراقبة

ـ تتميم القوانين ومراجعتها واحداث قواريط تنظيمية جديدة تشمل جميع جوانب المراقبة .

ثالثاً : تحسين النسل

تهدف التدخلات في ميدان تحسين النسل الى تقوية الانتاج وتكثيفه انطلاقاً من تحسين ظروف الانتاج الى تحسين الطاقات الوراثية للانواع الحيوانية الاقتصادية .

ويكون تحسين النسل احد التدخلات الاساسية لانجاز المخطط الوطني للحليب الذي اعد سنة ١٩٧٥ وتنقسم هذه التدخلات الى ثلاث محاور :

ـ ادخال السلالات الجيدة وتعميمها عند المنتجين .

ـ تحسين السلالات المحلية داخل محطات مختصة وتهجينها مع السلالات الممتازة بواسطة التقليح الاصطناعي او محطات النسل الطبيعية .

ـ تكوين وحدات انتاج الفحول ومراقبة انتاج الحليب قصد انتخابها وتسجيلها في الهردبوك .

فيما يخص ادخال السلالات الممتازة الى المغرب ، تمت هذه العملية بصفة منتظمة ابتداء من سنة ١٩٧٣ وتم استيراد منذ ذلك الحين حوالي ٤٥٠٠٠ رأس من بلدان اوروبا وامريكا الشمالية نوع فريزيان وهولشتين . كما انه توجد شركات وطنية مختصة في انتاج الاناث الممتازة وتوزيعها على المربين ٢٠٠٠ انثى منتج في السنة) .

وقد سجلت هذه السلالات تحت الظروف المغربية نتائج هامة . ويصل معدلها على الصعيد الوطني الى ٣٠٠٠ لتر سنوياً . ويرتفع هذا الرقم أحياناً من ٥٠٠٠ ـ الى ٦٠٠٠ لتر سنويا في بعض الوحدات ذات الانتاج المكثف .

وتخضع هذه السلالة بعناية كبيرة من طرف الدولة : منح تعويضات للمربين لبناء اسطبلات عصرية ، تنظيم حملات وقائية للمحافظة على جودتها . .

تحسين السلالات المحلية : تعتبر هذه العملية من بين الاوليات في ميدان تحسين النسل نظراً لفوائدها وأهميتها ، ويتم سنوياً تهجين حوالي ٤٠٠٠٠/ ألف بقرة من النوع المحلي مما أعطى حالياً ١٣٦٠٠٠ بقرة مهجنة يصل معدل انتاجها ١٥٠٠ كغ سنوياً .

ويتم التهجين بواسطة التلقيح الاصطناعي الذي عم جميع المناطق المغربية ، وتتوفر البلاد حالياً على مركزين وطنيين لانتاج السائل المنوي المجمد وتعليبه وتصبيره وتوزيعه على المراكز الجهوية الذي يبلغ عددها ٢٤ مركزاً ، وتفوق الطاقة الانتاجية لهذين المركزين ١٠٠٠٠٠ جرعة سنوياً . ويقوم بالتلقيح ١٠٠ فني مختص مجاناً عند المربي . فيما يتم تلقيح ٤٠٠٠٠ بقرة سنوياً .

بجانب التلقيح الاصطناعي هناك محطات النسل الطبيعية التي أعدتها الدولة وجهزتها بفحول ممتازة للتلقيح الطبيعي بالمجان ، ١٧٣ محطة موزعة على مختلف المناطق تأوي ٢٧٠ فحل تلقح سنوياً ٣٠٠٠٠ بقرة .

مراقبة الحليب وانتخاب السلالة : يبدأ المشروع في هذه العملية سنة ١٩٧٣ حيث اصدر قرار خاص يحدد الظروف والاطار العام لمراقبة الحليب وفتح سجلات السلالة منها انشاء نواة لانتاج الفحول والعجلات الممتازة لاستجابة لحاجيات المربين من هذه الحيوانات وتراقب حالياً ١٤٨ وحدة بمجموع ٦٢٠٠ وحدة بمجموع ٦٢٠٠ بقرة ، كما انه تم تسجيل ٥٥٠٠ نوع ممتاز يصل معدل انتاجه ٤٢٠٠ كغ حليب في السنة .

من التوجيهات الاساسية ادخال ٢٠٠٠٠ بقرة حلوب الى حدود ١٩٨٥ ، تكثيف عمليات التلقيح الاصطناعي للوصول الى ١٢٠٠٠ عملية في السنة ومتابعة برنامج التهجين وتكثيف برنامج الانتخاب ومراقبة الحليب في الوحدات المختصة في انتاج الفحول وتشجيع انشاء جمعيات لمربي السلالة الجيدة وانتخابها .

تحسين الاغنام والماعز

ان الاغنام في المغرب تكون احدى الثروات الفلاحية الهائلة يبلغ تعدادها ١٥٠٠٠٠٠٠ رأس وتتكون من سلالات محلية ذات مؤهلات للانتاج ، تتطلب اهتماماً خاصاً لتحسينها ومضاعفتها ، مما جعل الاهتمام أكثر نحو دراسة هذه السلالات وتحديد مناطق استثمارها .

ومن أهم السلالات المحلية : بني جيل ، تمحضيت ، السردي ، الدمان .

وتجري حالياً عمليات الانتخاب بواسطة النطاق عند المربين ، كما ان محطات الانتخاب الوطنية تسهر على تحسين اهم السلالات المحلية وتنتج بذلك فحول ممتازة يتم تعميمها على المربين ، ولاعطاء فكرة أكثر يتم تقوم محطات تابعة للدولة بتوزيع ٢٠٠٠ فحلاً سنوياً على المربين بأثمان تشجيعية .

ويتم تحسين الاغنام في المغرب أيضاً بواسطة التهجين الصناعي باستعمال سلالات ممتازة (ابل فرانس ، بريشون ، المرينو) الشيء الذي يعطي ناتجا يفوق انتاجه بـ ٥٠٪ عن النوع المحلي (وزن الذبيحة للنوع المحلي ١٢ كغ ، النوع المهجن ١٧ كغ)

ومن أهم التوجيهات العامة في ميدان تحسين الاغنام انشاء تعاونيات لانتخاب الاغنام داخل مناطق انتشار السلالات الجيدة تضم كلا منها ٢٠٠٠٠ نعجة خاضعة للانتخاب ويهدف المشروع لانشاء ٥٠ تعاونية تضم مليون نعجة للانتخاب .

قطاع تربية الماعز لم يحظ بعناية كباقي قطاع الثروة الحيوانية، وقد بدأ المشروع في انشاء محطات لتربية الماعز من السلالة الجيدة من أصل اسباني لتهجينها مع النوع المحلي قصد تحسين انتاج الحليب وتزويد القرى النائية والجبلية بمواد غذائية .

وهكذا انشئت محطة لتحسين نوع مرسيانا الاسباني بالشاون في شمال المملكة وستنشأ ٤ محطات أخرى الى حدود سنة ١٩٨٥ في كل من تطوان (الشمال) ، ورزازات ، الصويرة والعيون (الصحراء) .

المؤتمر الفني الدوري الخامس لاتحاد المهندسين الزراعيين العرب

الكويت
٢٧ / ١١ - ١ / ١٢ / ١٩٨٢

تحت رعاية سمو الشيخ سعد العبدالله السالم الصباح ولي عهد دولة الكويت رئيس مجلس الوزراء ، انعقد في الكويت خلال الفترة من ٢٧/ ١١ - ١/ ١٢/ ١٩٨٢ ، المؤتمر الفني الدوري الخامس لاتحاد المهندسين الزراعيين العرب ، لدراسة موضوع «التكامل العربي في مجال الانتاج الحيواني ودوره في تحقيق الامن الغذائي العربي» .

شارك في اعمال المؤتمر الذي استمرت اعماله لمدة خمسة ايام ، وفود تمثل جميع منظمات المهندسين الزراعيين في الوطن العربي ، اضافة الى وفود تمثل بعض وزارات الزراعة في الاقطار العربية والهيئات والمنظمات والمراكز العربية والدولية المتخصصة والشركات المشتركة وباحثون وخبراء متخصصون في مجالات وفروع الانتاج الحيواني .

وقد جاء اختيار المجلس الاعلى لاتحاد المهندسين الزراعيين العرب موضوع التكامل في مجال الانتاج ليبحث في المؤتمر الفني الخامس للاتحاد ، مساهمة من الاتحاد في القاء الضوء على أهمية هذا الموضوع ومناقشة المشاكل التي تعترض تطوير وتنمية الثروة الحيوانية في الوطن العربي ، ووضع الحلول العلمية لها ، ودعوة المختصين والخبراء العرب لتقديم دراسات عن الاستغلال الامثل للامكانات المتاحة في الوطن العربي لتحسين وزيادة انتاج الثروة الحيوانية وبيان اوجه التكامل والتنسيق بين الاقطار العربية للوصول الى الانتاج الامثل .

وبذلك يكون المؤتمر الخامس للاتحاد بمناقشته لموضوع الانتاج الحيواني في الوطن العربي قد أكمل المؤتمرات الاربع التي عقدها الاتحاد خلال السنوات العشر الماضية والتي درست موضوع التكامل العربي في مجال :

- استصلاح الاراضي وصيانة التربة
- الاصلاح الزراعي والتعاونيات وأهميتها في التنمية الريفية .
- العنصر البشري ودوره في التنمية الريفية .
- المكننة الزراعية والتكامل العربي في مجال تصنيعها وتشغيلها .

● مستشار سمو الامير الشيخ عبدالله الجابر وبجواره وزير الاشغال العامة المهندس عبدالله الدخيل

افتتاح المؤتمر برعاية سمو ولي عهد دولة الكويت

نيابة عن سمو ولي العهد في دولة الكويت رئيس مجلس الوزراء الشيخ سعد العبد الله ، افتتح وزير الاشغال العامة المهندس عبد الله الدخيل الرشيد ، المؤتمر الفني الدوري الخامس لاتحاد المهندسين الزراعيين العرب . وقد حضر حفل الافتتاح الشيخ عبد الله الجابر المستشار الخاص لسمو امير دولة الكويت . ووزير الاسكان وزير الشئون الاجتماعية والعمل حمد الرجيب والوفود العربية المشاركة في المؤتمر وعدد من كبار الشخصيات .

بدأ حفل الافتتاح بكلمة سمو ولي العهد رئيس مجلس الوزراء ، القاها نيابة عنه وزير الاشغال العامة الذي رحب بالوفود المشاركة ، وأكد فيها ان الزراعة تعتبر الدعامة الأولى لبناء اي مجتمع ، واشار الى الحاجة الملحة لتوفير الغذاء واهمية المسؤ ولية الملقاة على عاتق المهندس الزراعي .

وزير الاشغال الكويتي يلقي كلمة الافتتاح

قال وزير الاشغال العامة في كلمته الافتتاحية للمؤتمر نيابة عن سمو ولي العهد :

يسعدني ان ارحب بكم . شاكرا لكم حضوركم ومشاركتكم في اعمال هذا المؤتمر ، الذي يجيء في وقت نحن احوج ما نكون لكثير من امثاله لالتقاء افراد كل فئة من فئات امتنا العربية مع نظيرتها للتعارف اولا ولتبادل المعلومات ثانيا ولرسم الخطط المستقبلية المتناسقة ثالثاً .

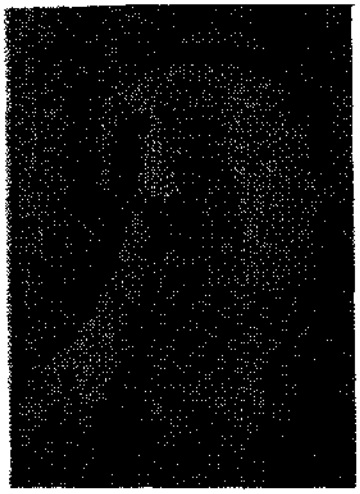
● واذا اعتبرنا ان الزراعة هي الدعامة الاولى لبناء اي مجتمع ، نعرف ان المهندس الزراعي هو الذي يرسم اسس ذلك البناء وعليه المعول في توفير القوت والغذاء لابناء وطنه . فان كان مجدا في عمله ، استغل الارض افضل استغلال وحصل على اعلى انتاج ، وان تقاعس هبط المحصول واختل الامن الغذائي للبلاد .

ونحن في هذا الوقت الذي زادت فيه الحاجة للغذاء عما يتوفر منه ، نتوجه بالامل الى مهندسينا الزراعيين ليكونوا على المام بحجم هذه المشكلة وليكون عملهم يتناسب مع الاخطار المترتبة عن ذلك .

واضاف وزير الاشغال :

وعمل المهندس الزراعي لا يقتصر على الزراعة بحد ذاتها ، ولكنه يمتد ليشمل الاعمال الانتاجية المساعدة الاخرى التي تقوم اساسا على الانتاج الزراعي واهمها الانتاج الحيواني والذي ينعقد هذا المؤتمر لبحث دوره في الامن الغذائي العربي .

وفي نهاية كلمته قال ولا اريد ان اخوض في تفاصيل عمل المؤتمر لان ذلك من اختصاصكم ، ولكن الجميع يعلم ان الوطن العربي يكمل بعضه بعضا والكل يعلم انه لو تضافرت الجهود المخلصة لاصبحنا نأكل من انتاجنا بل ونصدر فائضا منه ، وما ارجوه منكم ان يكون هذا هو هدف المؤتمر وهدف جميع المسؤ ولين الاخرين ، ولكم بعد ذلك ان تختاروا



الدخيل :

لو تضافرت الجهود لأصبحنا نأكل من إنتاجنا العربي ونصدّر فائضنا منه

الوسائل ، وليس لدي بعد ذلك الا ان ادعو لكم بالتوفيق وان تكونوا عند حسن ظن الامة بكم والله معكم .

د . يحيى بكور : المؤتمر يضم خيرة المتخصصين والفنيين في الوطن العربي :

بعد ذلك القى الدكتور يحيى بكور الامين العام الاتحاد المهندسين الزراعيين العرب كلمةالاتحاد أشار فيها إلى الموارد الطبيعية في الوطن العربي ، وإلى انها غير مستغلة الاستغلال الامثل وان هناك فجوة غذائية تفصل بين ما نحتاجه للاستهلاك وبين ما يمكننا انتاجه من الغذاء . . ونوه الى اهمية الاسراع لتحقيق الامن الغذائي العربي الذي يعتبر الدعامة الاساسية للامن الاستراتيجية العربي . وقد جاء في كلمته :

● لقد كان اتحاد المهندسين الزراعيين العرب دائما مدركا للتبعات الملقاة على عاتقة ، حافظا لعهد قطعه على نفسه وثبته في نظامه الاساسي ، وهو ان الوطن العربي كل متكامل ، ووحدة في تحقيقها قوته ، وفي تجزئتها الضعف ، وفي تضامن ارجائه المنعة وتأمين متطلبات التطور الاقتصادي والاجتماعي ، ولذلك فقد اتفقنا منذ ما ينوف على اربعة عشر عاماً على ان نعمل سوياً على تحقيق الاهداف القومية . . وان نساهم مساهمة فعالة في تنمية وتطوير القطاع الزراعي وان نبحث وندرس المشاكل المعيقة لتطور ريفنا الحبيب وان نجند كل طاقاتنا العلمية والعملية لهذه الغاية النبيلة . وان نعمل ما في وسعنا للمساهمة بقسط كبير وهام في سبيل دعم اقتصادنا القومي ، وحماية ابناء الأمة من خطر المجاعة التي تهدد العالم اجمع .

ومن اجل هذا عملنا بجد ونشاط وبالتفاف كامل من المنظمات الأعضاء ، على عقد المؤتمرات الفنية التي اتخذت من التكامل العربي في مجالاتها شعاراً ، والتي درست موضوعات رئيسية وضرورية لتحقيق التنمية الزراعية ، وتطوير اقتصاديات الاغلبية الساحقة من وطننا العربي .

تلك المؤتمرات التي حظيت بمشاركة واهتمام جميع المخلصين والمهتمين بالقطاع الزراعي العربي ، وشملت برعاية رؤساء وقادة الدول العربية التي عقدت فيها .

لقد منح الله تعالى شعبنا العربي وارضه المعطاءة جل عنايته فمنه اتى الرسل والانبياء للبشرية جمعاء . وفيه الثروات والامكانيات ، الموارد الطبيعية الكبيرة ، وهو يتمتع باهمية استراتيجية واقتصادية سياسية خاصة لا تتمتع بها الاجزاء الاخرى من العالم .

ومع ذلك فاننا نجد ان موارده الطبيعية غير مستغلة الاستغلال الامثل ، ونتلمس عوامل التخلف الاقتصادي الاجتماعي التي لاتزال ماثلة في بعض اجزائه ، ويخاف مثقفوه حول الفجوة الغذائية التي تفصل بين ما نحتاجه للاستهلاك وبين ما يمكننا انتاجه من الغذاء . . ونجزع من تدني مستوى الانتاج والانتاجية بالنسبة لبقية الشعوب المتقدمة ، ونتمنى لو اننا نستطيع تخفيض مستورداتنا من الغذاء ، التي وصلت الى اثنى عشر مليار من الدولارات ، عن طريق انتاج ما يكفي استهلاكنا من الغذاء وتحقيق امننا الغذائي الذي يعتبر الدعامة الاساسية للامن الاستراتيجي . ونذكر دائما القول المأثور «بئس امة لا تأكل مما تزرع ولا تلبس مما تصنع» .

د. بكور : موارد الوطن العربي الطبيعية غير مستغلة الاستغلال الأمثل

غندور : مطلوب قرار سياسي لمواجهة الكارثة القومية بدلاً من المؤتمرات

المناعي : المهندس الزراعي العربي يتحمل مسؤولية إزالة العقبات والصعاب

ومع ذلك فاننا نعمل ولا نيأس ، نبني ولا نهدم ، نحشد القوى ونوحد الكلمة في سبيل تدعيم اقتصادنا العربي ، نضع خبراتنا الفنية الى جانب عزيمة قادتنا ، وحرصهم على توفير القوة لامتنا العربية ، والوقوف في وجه الطامعين بارضنا والمشردين لشعبنا ، ونثق بما تقدمه المؤسسات والمنظمات والمراكز العربية العاملة على الصعيد القومي من دراسات وخبرات مفيدة ومن تعاون بناء بينها وبيننا ومع الاجهزة القطرية . ذلك التعاون الذي تجلى بالدراسات القيمة التي قدمتها الى مؤتمركم هذا وفي الدعم الجيد الذي تقدمه لاتحادكم ، وفي العلاقة القوية بينها وبين الاجهزة القطرية العاملة في مجال الزراعة .

● واذا كان لنا ان نقول كلمة عتاب للمسؤولين في الوطن العربي فاننا نشدد على ان الفني الزراعي لم يحصل على المزايا التي يستحقها ، بل ولم يساو بغيره وبامثاله من الفنيين وان اعداد الانسان الفني لم يأخذ الاهمية التي يستحقها بالرغم من ان الجميع يعرفون ويؤكدون ان الانسان هو الهدف والوسيلة معا ، فاليه تعود فوائد كل تنمية وتطور ، وبعمله وجهده تتحقق هذه التنمية . .

وقال د . يحيى بكور

ان مؤتمركم هذا يكتسب اهمية خاصة لكونه اتخذ شعارا مهما وهو تحقيق التكامل العربي في مجال الانتاج الحيواني ولكونه يعقد في وقت يشتد فيها الطلب على البروتين الحيواني نتيجة لزيادة الوعي الغذائي في الوطن العربي . اضافة الى انه يضم خيرة المتخصصين والفنيين في الوطن العربي ، وانني امل ان يحقق مؤتمرنا هذه الاهداف المرجوة منه وان تستطيع امتنا تنفيذ توصياته ومقرراته والخبرات المستفادة من الدراسات المقدمة اليه .

رئيس وفد فلسطين :

ونيابة عن الوفود المشاركة القى رئيس وفد فلسطين سعد

سعد المناعي يتوسط يحيى بكور وسعدالدين غندور

الدين غندور كلمة تحدث فيها عن مشكلة الامن الغذائي التي بدأت تزداد حدتها في الاعوام الاخيرة ، واشار الى اهمية الدراسات والابحاث المعروضة في المؤتمر وما تسهم به من نتائج ايجابية ، واشار الى ان الثروات العربية في المجال الحيواني اكبر بكثير من استفادتنا منها . . وكذلك الثروات في بحارنا واراضينا كلها قابلة للاستثمار . .

وقال المهندس سعد الدين غندور :

● يعاني عالمنا النامي في هذه المرحلة ، ومن ضمنه وطننا العربي من مشاكل تهدده وتقلق الشعب والقيادة فيه . ومن اهم هذه المشكلات مشكلة الامن الغذائي التي بدأت حدتها في الاعوام الاخيرة . الامر الذي دفع كل من هو معنى بانتاج الغذاء كذلك وجماهير المستهلكين الى السعي لايجاد حلول لهذه المشكلة .

فعقدت المؤتمرات والندوات المتخصصة ، سعيا وراء التشخيص الدقيق للمشكلة . ورصد مخاطرها ووضع البرامج العملية لمنع اتساع الكارثة . . حرصا من الجميع على تأمين الغذاء من مواردنا الوطنية والقومية وعدم البقاء عرضة لابتزاز منتجي الغذاء ، الذين يستخدمونه احيانا وسيستخدمونه حتما في المستقبل لاهداف تمس امننا واستقلالنا الوطني والقومي .

● وحرصا من اتحاد المهندسين الزراعيين العرب على القيام بدوره في المساهمة في حل المشكلة كاتحاد فني متخصص في قضايا التنمية الزراعية والريفية وتطوير الانتاج بشقيه النباتي والحيواني ، فقد قام بتنظيم مؤتمرات تسهم نتائجها فعلا في السير على الطريق الصحيح في معالجة مشكلة الامن الغذائي ، ولعل من اهم هذه المؤتمرات ، مؤتمرنا هذا ، الذي حشدت له كفاءات امتنا المتخصصة في الانتاج الحيواني بمختلف جوانبه وباستعراض الدراسات المقدمة للمؤتمر نجد ان فيها من المعطيات والنتائج ما يسهم الى حد كبير في المساعدة على البدء بسلوك منهاج جديد من العمل نحافظ فيه على ثرواتنا الحيوانية وزيادة انتاجيتها ، ويدفع الاخوة صانعي القرار السياسي المتعلق بالامن الغذائي القومي الى الاطمئنان الى صحة قراراتهم وجدواها . فالفنيون هم الذين يشخصون الداء ويجدون الدواء ويضعون المشكلة والحل بشكل صحيح بين ايدي اصحاب القرار النهائي .

ثرواتنا ايها الاخوة في مجال الحيوان اكبر بكثير من استفادتنا منها . بحارنا وانهارنا وبحيراتنا مليئة بانواع الخيرات . واراضينا في مجملها خصبة وقابلة للاستثمار ومراعينا واسعة لا حدود لها وقطعاننا من الحيوانات كبيرة ومنتشرة في انحاء وطننا الكبير ويوجد في وطننا امكانيات هائلة لانتاج الاعلاف . كما ان الآلاف من خبرائنا المختصين في الانتاج الحيواني والرعاية البيطرية موجودون في كل مكان كل هذه الموارد الطبيعية والبشرية والعلمية تحتاج الى مثل هذا المؤتمر لتحديد معالم الطريق ووصف الدواء الناجع :

المهندس المناعي: المؤتمر دفع للتكامل الاقتصادي العربي

وفي نهاية حفل الافتتاح ألقى المهندس سالم المناعي مدير ادارة الزراعة ورئيس جمعية المهندسين الزراعيين في الكويت كلمة قال فيها :

انه لمن دواعي الغبطة والسرور ان ينعقد المؤتمر الفني الدوري الخامس لاتحاد المهندسين الزراعيين العرب على ارض الكويت ، فبالاصالة عن نفسي وبالنيابة عن زملائي في جمعية المهندسين الزراعيين الكويتية ، لايسعنا الا ان نرحب بكم اجمل ترحيب في بلدكم الثاني الكويت متمنين لكم طيب الاقامة ولمؤتمركم النجاح والتوفيق وبلوغ الاهداف التي يرنو الى تحقيقها . احيي مؤتمركم وادعو ان نوفق في عطاء دفع جديد للتكامل الاقتصادي العربي والذي هو لصالح الامة العربية ، ويجب على الوطن العربي ان يعي هذه الظاهرة والتي لابد من تضافر الجهود الى الوصول الى الغاية المطلوبة في تحقيق هذا التكامل في اطار موحد وذلك بتطوير الانتاج الزراعي .

هذه اللقاءات العربية من خلال المهندسين الزراعيين العرب لها الاثر الكبير في مناقشة الامور الزراعية في مجالاتها المختلفة وان المجالات كثيرة للتكامل الاقتصادي في مجال الانتاج الزراعي وان الامكانيات المتوفرة لدى الوطن العربي كبيرة ومتى صدقت النية وتضافرت الجهود لابد من تحقيق الكثير من المشاريع الانتاجية وان كثيرا من الدول العربية قد قطعت شوطا في مجال الانتاج الحيواني واصبحنا نشاهد في الاسواق العربية المختلفة كثيرا من المنتجات الحيوانية :

وبمناسبة انعقاد هذا المؤتمر فاننا نسمع نداءات صادرة عن منظمة الاغذية والزراعة للامم المتحدة حول خطر الجوع وتحذر الدول والجمعيات والهيئات الزراعية من مغبة حصول كارثة في العالم بسبب المجاعات التي تعرضت لها بعض الاقاليم نتيجة لاتساع الهوة وتعاظم الفجوة الغذائية بين الانتاج والاستهلاك وهذا مرده بدون شك الى عدم استغلال الامكانيات المتاحة والطاقات البشرية في الوطن العربية على الوجه الاكمل وهنا تبرز عظم المسؤولية الملقاة على اتحاد المهندسين الزراعيين بشأن ازالة العقبات والتغلب على الصعاب التي تقف حائلا دون تحقيق التقدم والازدهار في كافة المجالات وشتى الميادين الزراعية وتسخير العلم والتكنولوجيا الحديثة لخدمة ارادة وعزيمة الانسان وتجاوز كل العقبات .

وطالما أن هذا المؤتمر ينعقد تحت عنوان -
(الانتاج الحيواني ودوره في الامن الغذائي)
ونظرا لما لهذا القطاع الحساس من اهمية بالغة بالنسبة للقطاعات الزراعية الاخرى ، لذا فان الامر يدعونا الى

التكاتف والتعاضد لبذل المزيد من الجهد وتسخير الطاقات لخدمة هذا القطاع بما يعود على دولنا بالخير العميم والفائدة المرجوة ، وبما يتيح لنا الاستفادة بحث من الخامات المتوفرة في كل قطر من الاقطار العربية لتحقيق الامن الغذائي وبما يفيض عن الاستهلاك المحلي والاكتفاء الذاتي ، وبذلك نكون قد حققنا طموحات امتنا العربية في بلوغ هدف اسمى نحو الوصول الى مصاف الدول المنتجة وليست المستهلكة .

هذا من ناحية ومن ناحية اخرى فاننا نأمل ان لا تقتصر لقاءاتنا على هذه المؤتمرات التي تتم كل سنتين بل نأمل ان يتخللها مزيد من الزيارات الميدانية والندوات العلمية المتبادلة ، كما نأمل زيادة عدد الجمعيات والنقابات الزراعية بحيث يكون التمثيل في هذه المؤتمرات شاملا بقية الدول العربية التي لا توجد بها حتى الان نقابات للمهندسين الزراعيين ، اذ من شأن هذه الاجتماعات تحقيق اللقاءات وترسيخ العلاقات وزيادة عرى الروابط بيننا وتعكس بكل صراحة ووضوح المنجزات الزراعية وما نعانيه من مشاكل وعقبات يمكننا التغلب عليها من خلال العمل الجاد الدؤوب .

وكلمة اخيرة فان اهمية القرارات تقاس بدرجة تنفيذها وترجمتها الى عمل لقوله تعالى : - «وقل اعملوا فسيرى الله عملكم ورسوله والمؤمنون» .

«٦٣» دراسة عرضت ونوقشت في المؤتمر

استمرت اعمال المؤتمر خمسة ايام متواصلة ، عقدت خلالها ثمانية جلسات عمل صباحية ومسائية ، شارك فيها

١٢٠ باحثاً ومتخصصاً من الاقطار العربية . وعرضت خلالها ونوقشت «٦٣» دراسة ضمن اطار «التكامل العربي في مجال الانتاج الحيواني ودوره في تحقيق الامن الغذائي العربي» وقد انصبت الدراسات على الموضوعات التالي :

ـ تجارب الاقطار العربية في مجال زيادة وتحسين الانتاج الحيواني من خلال الخطط القطرية للبلدان العربية .

ـ التعاونيات الزراعية ودورها في النهوض بقطاع الانتاج الحيواني في الوطن العربي .

ـ التكامل العربي في مجال زيادة وتحسين انتاج الدواجن والاغنام والماعز والابقار والابل .

ـ دور المنظمات والشركات العربية في مجال النهوض بالانتاج الحيواني في الوطن العربي .

ـ اقتصاديات تسمين الحيوانات .

ـ الدورات الزراعية ودورها في تطوير الانتاج الحيواني في المناطق المطرية .

ـ التخطيط لانتاج الاعلاف كاساس لتطوير الانتاج الحيواني في الوطن العربي .

ـ الصحة الحيوانية ومكافحة الامراض الوبائية ودورهما في تطوير الانتاج الحيواني .

ـ تصنيع وتسويق المنتجات الحيوانية ودورهما في زيادة وتحسين الانتاج .

ـ المراعي الطبيعية واهمية صيانتها وتحسينها على تطوير الثروة الحيوانية .

أما الجهات المتخصصة التي تقدمت بهذه الدراسات الـ / ٦٣/ فهي :

نقابة المهندسين الزراعيين بالمملكة الاردنية الهاشمية ـ ٤ دراسات ـ ، نقابة المهندسين الزراعيين بالجمهورية العربية السورية ١٠ دراسات ، جمعية المهندسين الزراعيين ووزارة الاشغال بدولة الكويت ١٠ دراسات ، نقابة المهن الزراعية بالجماهيرية العربية الليبية الشعبية الاشتراكية ١٤ دراسة .

ـ اتحاد المهندسين الفلسطينيين ، المركز العربي لدراسات المناطق الجافة والاراضي القاحلة ، الشركة العربية لتنمية الثروة الحيوانية ، الاتحاد الدولي لنقابات العمال العرب ، وزارة الزراعة والاصلاح الزراعي بالجمهورية العربية السورية ، وزارة الفلاحة بالمملكة المغربية .

ـ نقابة المهندسين الزراعيين بالجمهورية العراقية ، نقابة المهندسين الزراعيين ، بجمهورية السودان الديمقراطية ، المنظمة العربية للتنمية الزراعية ـ الخرطوم .

ـ الاتحاد العربي لمنتجي الاسماك «بغداد» .

هذا وتجدر الاشارة الى ان المؤتمرين استمعوا خلال جلسات المؤتمر الى محاضرتين هامتين :

ـ اولاهما : للدكتور محمد الخش المدير العام للمركز العربي لدراسات المناطق الجافة والاراضي القاحلة .

ـ والثانية : للدكتور محمد العمادي المدير العام للصندوق العربي للتنمية الاقتصادية والاجتماعية .

كما قام اعضاء الوفود المشاركة المشاركة في المؤتمر بزيارات الى

ـ معهد الكويت للابحاث العلمية

ـ شركة مخازن وصناعة التبريد .

ـ شركة المشروعات السياحية .

توصيات المؤتمر الفني الدوري الخامس لاتحاد المهندسين الزراعيين العرب

الكويت: ٢٧/١١ - ١/١٢/١٩٨٢

اتسمت جلسات المؤتمر الثمانية ، بروح من المسؤولية والادراك العميق لأهمية تنمية وتطوير القطاع الزراعي العربي بشكل عام ، والانتاج الحيواني بشكل خاص ، وأكدت المناقشات التي دارت فيها والهادفة الى تحليل أسباب انخفاض مستوى الانتاج والانتاجية . وتحديد الصعوبات التي تعترض الاستغلال الامثل للموارد الطبيعية والامكانات المتاحة من أجل النهوض بالثروة الحيوانية في الوطن العربي .

وقد أتاحت الدراسات المعروضة على المؤتمر والتي وصلت الى ٦٣ دراسة مناقشة أمور متعددة تتعلق بالتطور الاقتصادي والاجتماعي في الوطن العربي وتوقعات الانتاج والاستهلاك للسلع الغذائية ، وأظهرت أن الدول العربية تعاني من نقص متزايد في تأمين الاكتفاء من المواد الغذائية ، أدى اليه زيادة معدلات النمو السكاني والطلب على الغذاء ، عن معدلات النمو في زيادة الانتاج الغذائي في الوطن العربي ، الامر الذي أدى الى ظهور عجز يشمل سلعا استراتيجية وفي جميع الاقطار العربية ، والى مواجهته بزيادة الاستيراد من الخارج حتى وصلت قيمة مستورداتنا الى حوالي /١٢/ مليار دولار سنويا .

وقد تبين من المناقشات التي دارت في المؤتمر أن العجز العربي في مواجهة متطلبات السكان الاستهلاكية في السلع الزراعية يشكل تحديا كبيرا ، وتهديدا للامن الاستراتيجي القطري والقومي الذي يحيق بالامة العربية من الخليج الى المحيط .

وان ماتوصلت اليه المؤتمرات العربية والدراسات تؤكد على عدم جدوى العمل المنفرد لسد الفجوة الغذائية ، كما تؤكد على ان السيطرة على هذه الفجوة يتطلب عملا عربيا مشتركا لتحقيق التنمية الزراعية ، نظراً للتوزيع الواضح للموارد الطبيعية والبشرية والمالية والعلمية بين أرجاء الوطن العربي ، وباعتبار أن العمل المشترك يضمن توحيد الجهود وحشد الطاقات لجعلها قادرة على تأمين الغذاء للمواطن العربي وبالكميات المطلوبة .

كما أكدت المناقشات على ان ما يحيق بالوطن العربي من اخطار تجعل من المحتم على جميع الاقطار العربية اعطاء الزراعة الاهمية القصوى وتأمين الاستثمارات اللازمة للمشاريع الزراعية في المجالات المختلفة ، والتي تساعد على تحقيق الاكتفاء الذاتي من الانتاج الزراعي بشكل عام والمنتجات الحيوانية بشكل خاص .

وتم التركيز على أن الثروة الحيوانية كمورد وطني لابد من تنميته والمحافظة عليه والمساعدة في حل المشكلات التي تعيق تطويره، وان ترك القطاع الحيواني بدون تخطيط سيزيد من الفجوة القائمة بين الانتاج الحالي والطلب على هذه المنتجات .

لكل ما سبق فان المؤتمر الفني الدوري الخامس قد عالج في الدراسات ومن خلال اغنائها بالمناقشات ، العديد من المشكلات الاقتصادية والاجتماعية والفنية والادارية لهذا القطاع بشكل دقيق ومفصل ، أكدت على أن هناك آفاقا جديدة للتعاون والتكامل العربي في هذا المجال .

والمؤتمرون اذ يؤكدون على ضرورة العمل العربي المشترك على الصعيد القومي ، يناشدون القيادات السياسية في الاقطار العربية ، العمل على دعم مسيرة التنمية الزراعية من خلال تبني استراتيجية عربية موحدة للامن الغذائي العربي ، كما يناشدونهم العمل نحو الاهداف المشتركة للامة العربية ونبذ الخلافات الهامشية والتصدي للقضايا المصيرية الهامة على الساحة العربية.

ان المؤتمرين اذ يحيون صمود الاهل بالارض العربية المحتلة ليؤكدون دعمهم للمهندسين الزراعيين هناك ، ويثمنون عاليا الوقفة البطولية للمزارع العربي الفلسطيني في وجه الاحتلال .

والمؤتمرون وهم يقدرون الجهود التي تبذلها الهيئات والمنظمات العربية لوضع العمل العربي المشترك موضع التنفيذ ، ويثمنون الانجازات المتحققة في الدول العربية التي أعطت أهمية خاصة للقطاع الزراعي ، ويقدرون عاليا مساهمات الاقطار العربية القادرة على المساهمة في تمويل المشاريع الزراعية في الاقطار العربية الاخرى المحتاجة فانهم توصلوا نتيجة خمسة ايام عمل جاد ومناقشات بناءة الى اقرار القرارات والتوصيات الآتية :

اولا : على الصعيد القومي :

١ ـ انطلاقا من أن الوطن العربي كل متكامل ، وان المصلحة القومية العليا هي الهدف الذي يجب ان نعمل له ، فان المؤتمر يؤكد على ضرورة الاستفادة من الميزة النسبية التي تتمتع بها بعض الاقطار العربية في مجال انتاج الاعلاف الحيوانية ووضع خطة لاستغلال هذه الميزة وتوفير الاستثمارات اللازمة لتحقيق أكبر قدر ممكن من الاكتفاء الذاتي من الاعلاف .

٢ ـ تحقيقا لمبدأ الاستفادة من الخبرات المكتسبة ونتائج البحوث المأخوذة من المراكز القطرية ، فان المؤتمر يؤكد على ضرورة تبادل الخبرات المكتسبة بين الاقطار العربية كما يؤكد على مراكز البحوث العلمية في الاقطار العربية تزويد الاقطار الاخرى بنتائج البحوث المجراة ، والنتائج المتحققة والخبرات المتحصل عليها ، كما يدعو المنظمات والهيئات العربية والدولية الى دراسة وتنظيم وسائل تحقيق ذلك .

٣ ـ يدعو المؤتمر مؤسسات وصناديق التمويل العربيةالى اعطاء أهمية خاصة لتمويل المشاريع الزراعية في الاقطار العربيةوخاصة مشاريع تنمية وتطوير الثروة الحيوانية ، وحث ومساعدة الاقطار العربية غير القادرة على تقديم دراسات أو طلبات لتمويل مثل هذه المشاريع ، كما يؤكد المؤتمر على ضرورة تخصيص نسبة لا تقل عن ٢٠٪ من التمويل المتاح لدى هذه الصناديق من أجل تمويل مشاريع القطاع الزراعي . كما يدعو مؤسسات التمويل الى الاستفادة من الكوادر الفنية الزراعية في دراسة وادارة المشاريع الممولة .

٤ ـ نظرا لأهمية العنصر الفني الزراعي واستمرار اعداده في تطوير الانتاج الحيواني ، ونظرا للتقدم العلمي الكبير الذي تحقق في هذا المجال ، يدعو المؤتمر المنظمات والهيئات العربية والدولية الى اعطاء اهمية خاصة لتدريب الفنيين الزراعيين على المستوى القومي ، واقامة دورات تدريبية قطرية في الدول العربية الأقل نموا .

٥ ـ نظرا للأهمية التي تحتلها البادية العربية في تنمية وتطوير الثروة الحيوانية وخاصة الاغنام ، ونظرا للتدهور الذي لحق بغطائها النباتي خلال المرحلة الماضية ، يدعو المؤتمر الى تطوير وأحداث مركز اقليمي عربي في المشرق والمغرب ، بهدف تطوير البادية وتنمية المراعي والاستفادة من الخبرات والمساعدات التي تخصصها المنظمات الدولية والمراكز العربية لتشجيع مثل هذه المراكز .

٦ ـ نظرا لتوفر مخلفات نباتية وحيوانية تصلح لاستخدامها في تصنيع أعلاف حيوانية عالية القيمة الغذائية ، يدعو المؤتمر المؤسسات والشركات العربية المختصة ، الى وضع برامج ودراسات للاستفادة من المخلفات المتاحة والصالحة بعد معالجتها لتغذية الحيوان وتشجيع البحوث والدراسات والمشاريع القائمة في سبيل الاستفادة من اليوريا والبروتين احادي الخلية في علائق الحيوان .

٧ ـ نظرا للأهمية التي تحتلها الأدوية البيطرية في حماية الثروة الحيوانية ، ولأهمية انتاجها محليا ، يدعو المؤتمر جامعة الدول العربية والأجهزة المختصة الى دراسة موضوع تأسيس شركة عربية لانتاج وتوزيع اللقاحات والامصال والادوية البيطرية مستفيدة في ذلك من المشاريع المتفرقة الموجودة في الاقطار العربية وزيادة كفاءتها وذلك بغية اقامة صناعة دوائية بيطرية وتحقيق أكبر قدر ممكن من الاكتفاء الذاتي منها .

٨ ـ قدر المؤتمر التطور الكبير الذي تم في صناعة الدواجن في مختلف الأقطار العربية ، ولاحظ ان هذه الصناعة

لا زالت تعتمد في مواردها الأولية على الاستيراد من الخارج الامر الذي يهددها بالدمار .

لذلك فان المؤتمر يدعو المنظمات والشركات العربية القائمة في نطاق جامعة الدول العربية الى اقامة مشاريع تهدف الى :

آ ـ انتاج جدود وامهات الدواجن بهدف تغطية كامل احتياجات الوطن العربي من منتجاتها .

ب ـ دراسة جدوى وامكانية انتاج المعدات والتجهيزات اللازمة للانتاج الحيواني .

وذلك كله اما بانشاء شركات عربية جديدة أو بتكليف الشركات والمنظمات القائمة بهذه المهمة .

٩ ـ نظرا لوجود سلالات محلية من الحيوانات الزراعية المنتجة تتمتع بصفات وراثية جيدة في بعض الأقطار العربية ، يدعو المؤتمر المنظمات العربية الى دراسة السلالات والعروق المحلية الموجودة في الاقطار العربية من أبقار وأغنام وغيرها ، ووضع دراسة مقارنة عنها تتضمن خصائصها وصفاتها الانتاجية والتربوية وذلك بهدف التعرف على السلالات الجيدة وتحسينها وتعميم نشرها في الوطن العربي .

١٠ ـ لاحظ المؤتمر وجود ثروة سمكية هائلة في المياه العربية ، وان امكانيات كبيرة متوفرة لتطوير تربيةالاسماك في البحيرات والمياه العذبة .

ونظرا لأهمية الأسماك في التغذية ولاقتصادية صيدها وتربيتها ، يدعو المؤتمر الاتحاد العربي لمنتجي الاسماك ، والمنظمات العربية المختصة الى تنسيق الجهود القطرية والتنسيق بين الشركات العاملة في الصيد في أعالي البحار بغية زيادة كفائتها ، وتأسيس شركات عربية قادرة على الوقوف امام الشركات الدولية العاملة في هذا المجال اضافة الى تشجيع اقامة صناعات عربية لمستلزمات الصيد وحفظ الأسماك .

١١ ـ يوصي المؤتمر الاقطار العربية المشمولة بالمشاريع التي تضمنتها برامج الأمن الغذائي العربي ، والتي قامت المنظمة العربية للتنمية الزراعية باعداد دراساتها الأولية بادراج هذه المشاريع في خططها التنموية وبمفاتحة الصندوق العربي للانماء الاقتصادي والاجتماعي لتوفير الموارد المالية والمساعدة الفنية اللازمة لاكمال اعداد دراسات هذه المشاريع وتمويلها .

١٢ ـ يبارك المؤتمر المجهود المشترك بين المنظمة العربية للتنمية الزراعية والصندوق العربي للتنمية الاقتصادية

والاجتماعية ، ومجلس الوحدة الاقتصادية (في اعداد برامج التنسيق والتكامل الزراعي العربي) .

والذي يهدف الى تقنين وبرمجة وتنسيق وتكثيف التعاون العربي في مجالات الزراعة والغذاء .

ويوصي الأقطار العربية بتقديم الاسناد التام لهذا البرنامج عند عرضه عليها للمصادقة عليه .

ثانيا ـ على الصعيد القطري :

ناقش المؤتمر تجارب الأقطار العربية لتنمية وتطوير الثروة الحيوانية ، والدراسات التي قدمت من الباحثين والخبراء المحليين ، وفي الوقت الذي يشيد فيه المؤتمر بما تحقق من انجاز وتطور في بعض الاقطار فانه يرى أن جهودا أكبر يجب أن توظف لاستمرار تنمية هذا القطاع والوصول به الى مصاف الدول المتطورة ، ولذلك فانه يوصي الحكومات العربية بما يلي :

آ ـ في مجال حماية وتنمية المراعي الطبيعية :

يؤكد المؤتمر على ان المراعي الطبيعية وخاصة في البوادي تعتبر المصدر الأساسي لعلف الحيوانات وهي تستحق الاهتمام بها من حيث الحماية والتنمية ويوصي في سبيل ذلك بما يلي :

١ ـ تطبيق التشريعات الهادفة الى حماية المراعي الطبيعية وتنظيم الرعي ومنع جميع الاجراءات المؤدية الى تدهورها كالفلاحة والاحتطاب وغيرها ، واصدار تشريعات جديدة في حال عدم كفاية التشريعات النافذة .

٢ ـ توفير وتقوية البنى الاساسية لخدمات البادية بحيث تشمل الخدمات البيطرية وتوفير مخزون استراتيجي من الاعلاف الى جانب الخدمات الاجتماعية والصحية للسكان .

٣ ـ العمل على استكمال تنظيم مربي الحيوانات في البادية في جميعات تعاونية تهدف الى تربية الماشية وتحسين المراعي بما فيها تنظيم الرعي وزراعة الشجيرات الرعوية .

٤ ـ العمل على استكمال حصر المراعي الطبيعية ودراسة

طاقاتها الرعوية وحصر وتقييم النباتات الرعوية اقتصاديا وبيئيا والعناية بأفضلها .

٥ ـ الاهتمام بسكان البادية وتوفير الدعم المالي والفني لمربي الحيوانات وبشروط ميسرة .

ب ـ في مجال تغذية الحيوان :

يؤكد المؤتمر أن الاهتمام بتغذية الحيوان وتوفير العلائق المتوازنة والاعلاف الجيدة يمثل الاولوية في زيادة المنتجات الحيوانية ، لذلك فانه يوصي الحكومات العربية والأجهزة المختصة بما يلي :

١ ـ اجراء الدراسات والبحوث من أجل التوصل الى أفضل عليقة معتمدة على المواد الخام المحلية في تغذية الحيوان وزيادة انتاجه .

٢ ـ دعم اقامة وتوسيع مخابر تحليل المواد والخلطات العلفية واسناد اليها دور الرقابة على الاعلاف المستوردة الى القطر .

٣ ـ الاهتمام الكامل بدعم انتاج الاعلاف الخضراء والحبوب العلفية محليا بهدف التوصل الى الاكتفاء الذاتي منها .

جـ ـ في مجال الصحة الحيوانية :

اطلع المؤتمر على مدى امكانية انتشار الاوبئة الحيوانية في الوطن العربي ، كما ناقش الاخطار التي تهدد الثروة الحيوانية والكوارث المتوقعة ، وأكد على ضرورة الاهتمام من قبل الحكومات العربية بما يلي :

١ ـ الاستفادة من المراكز الاقليمية القائمة والتي تقدم الخدمات البيطرية لتنمية الثروة الحيوانية في الوطن العربي .

٢ ـ تبادل المعلومات ا لصحيحة عن وجود او توقع انتشار الاوبئة الحيوانية في اقطارها .

٣ ـ التشدد في تطبيق الحجر البيطري بين كافة الأقطار العربية تفاديا لانتقال الامراض والاوبئة .

٤ ـ حصر الامراض المستوطنة في كل قطر ، والتعاون الوثيق بين المخابر البيطرية العربية وتبادل المعلومات والخبرات

٥ ـ اتخاذ الاجراءات المناسبة لتطبيق التامين على الابقار عالية الانتاج وتحديد التزامات كل طرف وتقديم تعويضات مجزية للمتضررين نتيجة انتشار الامراض الوبائية والكوارث والحوادث الطارئة .

د ـ في مجال تربية الحيوان والدواجن :

أكد المؤتمر على الأهمية التي تحتلها تربية الحيوان وأقلمتها في ظل الظروف المحلية وأوصى بما يلي :

١ ـ دراسة الحيوانات المحلية تحت البيئات المختلفة وتحديد صفاتها الشكلية وخصائصها الوراثية والانتاجية وتقويمها اقتصاديا وذلك بغية تسهيل مهمة الحصر الذي يتم على المستوى القومي .

٢ ـ تشجيع الدراسات المتعلقة بالابل والاهتمام بهذا الحيوان ووضع خطط وبرامج لاكثاره وتحسينه والعناية البيطرية به بغية الاستفادة من طاقاته الانتاجية العالية .

٣ ـ تدريج الابقار المحلية عن طريق تهجينها مع عروق أجنبية عالية الانتاج بغية الاستفادة من الخصائص المتميزة لكليهما .

٤ ـ وضع خطة لادخال السلالات والعروق النقية عالية الانتاج والملائمة للظروف المحلية والاعتناء بها وذلك لتوفير النوبات الحيوانية ولاجراء البحوث والتجارب التطبيقية .

٥ ـ تشجيع تنظيم المربين للحيوانات عالية الانتاج في جمعيات تعاونية تتولى توفير مستلزمات التربية والرعاية البيطرية وتسويق المنتجات .

هـ ـ في مجال الاسماك :

لاحظ المؤتمر الأهمية التي تحتلها الأسماك في الوطن العربي والظروف المساعدة على تطوير انتاجها وصيدها وأقر في هذا الشأن بما يلي :

١ ـ دراسة الامكانات المتاحة محلياً لتربية الاسماك في المياه الداخلية والاستفادة منها .

٢ ـ العمل على تنظيم صيد الاسماك في المياه الاقليمية واصدار التشريعات اللازمة لذلك والاستفادة المثلى من الامكانيات المتوفرة .

٣ ـ تشجيع اقامة الصناعات السمكية المحلية وحفظها واستخدام غير المستحب من المستهلك منها في صناعة الاعلاف الحيوانية بعد معاملتها المعاملات اللازمة .

٤ ـ تشجيع البحث في مجال صيد وتربية الأسماك والتأكيد على منع تلويث البحار والمياه الداخلية .

و ـ في مجال التسويق :

نظرا لأهمية التسويق في تشجيع وزيادة الانتاج وتقليل الفاقد من المنتجات الحيوانية فقد أوصى المؤتمر الحكومات العربية الاهتمام بما يلي :

١ ـ اعادة النظر في الموازنة السعرية للمنتجات الحيوانية وخاصة الحليب ومنع مزاحمة المستورد منها للانتاج المحلي عن طريق الحماية الجمركية وفرض الضرائب التي تستخدم في دعم اسعار المنتج محليا منها .

٢ ـ دراسة الطرق الممكنة لتسهيل نقل المنتجات الحيوانية من أماكن الانتاج الى أماكن التصنيع بغية المحافظة عليها من التلف ووصولها الى المستهلك صالحة ومستساغة .

٣ ـ الاستفادة من امكانيات الجمعيات التعاونية الزراعية في تسويق المنتجات الحيوانية .

٤ ـ اقامة مخازن التبريد والتجميد لحفظ المنتجات الحيوانية اللازمة لحاجة القطر لمدة لا تقل عن ثلاثة أشهر .

وختاما لهذه القرارات والتوصيات يكلف المؤتمر منظمات المهندسين الزراعيين وممثلي الهيئات والمنظمات العربية والدولية المساهمة في المؤتمر ومندوبي وزارات الزراعة العربية الحاضرة المؤتمر متابعة تنفيذ هذه التوصيات كل فيما يخصه .

كما كلف تشكيلات الاتحاد متابعة التوصيات لدى الجهات المعنية ودراسة النتائج في اجتماعات المكتب التنفيذي للاتحاد .

والمؤتمر وهو ينهي أعماله بعد مناقشات جادة ومسؤولة وعرض دراسات قيمة تناولت المواضيع التي تهم المواطن العربي وتساهم في تنمية ثروته ليتقدم بالشكر والتقدير لجميع من أسهم في انجاح هذا المؤتمر سواء باعداد بحوث ودراسات أو بمناقشة ما قدم او باقتراح توصيات بناءة أو ساهم بالتحضير لها ، ونخص بالشكر والتقدير الكويت أميرا ووليا للعهد وحكومة وجمعية المهندسين الزراعيين على الجهود المبذولة لاستضافة المؤتمر وتنظيمه وتحقيق الاهداف التي عقد من أجلها .

سمو ولي العهد
يستقبل رئيس واعضاء
المكتب التنفيذي والمجلس الاعلى للاتحاد

في اليوم الرابع للمؤتمر استقبل سمو ولي العهد ورئيس مجلس الوزراء في دولة الكويت الشيخ سعد العبد الله السالم الصباح ، بمقر رئاسة مجلس الوزراء رئيس اعضاء المكتب التنفيذي والمجلس الاعلى للاتحاد . وحضر المقابلة وزير الاشغال العامة عبد الله الدخيل الرشيد .

لقاءات على هامش المؤتمر مع الوفود المشاركة

أكدت الوفود المشاركة في أعمال المؤتمر الدوري الفني الخامس لاتحاد المهندسين الزراعيين العرب من خلال اللقاءات الصحفية التي جرت معها خلال أيام المؤتمر ، على أهمية المؤتمر والموضوع الذي طرحه في التكامل العربي في مجال الانتاج الحيواني ودوره في تحقيق الأمن الغذائي العربي .

وأكدت هذه الوفود على خطورة العجز الغذائي العربي ، وضرورة الاسراع بتحقيق التكامل الزراعي العربي . وتنفيذ البرامج القومية والقطرية التي وضعت لهذه الغاية والتي أقرتها المؤتمرات الفنية والرسمية العربية .

في الصفحات التالية سنستعرض ما جاء في بعض اللقاءات الصحفية التي اجريت على هامش المؤتمر مع أمين عام اتحاد المهندسين الزراعيين العرب ورؤساء وفود المنظمات الاعضاء في الاتحاد إلى المؤتمر . فلنقرأ معاً :

د. بكور الأمين العام للاتحاد :
شركات الاستثمار الزراعي تمارس عملها داخل صناديق البنوك

يقول الدكتور بحيى بكور الامين العام لاتحاد المهندسين الزراعيين العرب :

إن حل المشكلةيتم عن طريق تفاعل واستغلال الموارد البشرية والطبيعية وتوحيدهما داخل الوطن العربي حيث نرى أن الطاقات البشرية متوفرة في أماكن كثيرة منه وينقصها الاستثمار في حين نرى أماكن أخرى من الوطن العربي تزخر بالموارد والطاقات الطبيعية . . اضافة إلى أن الموارد المالية والاستثمارات متركزة في جانب آخر . . فمن أجل استغلال الاراضي والموارد الطبيعية الموجودة عندنا حيث خصنا الباري عز وجل عن غيرنا من الشعوب بأن جعل الوطن العربي متكاملاً ومن أجل أن تتفاعل تلك الموارد بعضها بالبعض الآخر نؤكد على أهمية العمل المشترك وانهاء الفجوة الغذائية أو تقليصها إلى أدنى حد ممكن وبالتالي نصل إلى تحقيق الأمن الغذائي العربي الذي يعد أهم دعائم الامن الاستراتيجي العربي . .

وأضاف الدكتور بكور من جهة أخرى نجد أيضاً أن الوطن العربي يضم مناخات متعددة الأمر الذي يسمح له بانتاج محاصيل وسلع زراعية متنوعة وعلى مدار السنة وهذا الامر غير متوفر في سائر الدول الاخرى ولا أبالغ حتى أقول أنه لا يتوفر حتى على مستوى القارات من هنا أعيد القول والدعوة المخلصة للعمل العربي المشترك .

مؤتمرات القمة . . هل أعطت للزراعة حقها ؟!

عن هذا السؤال أجاب الدكتور بكور فقال :

* مؤتمر القمة هل أعطت للزراعة حقها . . ؟

ـ نحن نعتقد أن القادة العرب ومن خلال اجتماعاتهم في لقاءاتهم قد ادركوا أهمية الزراعة والامن الغذائي وأصدروا قرارات محددة طلبوا فيها من الاجهزة التنفيذية وضع خطط تهدف إلى تحقيق العمل العربي المشترك وقامت المنظمة

العربية للتنمية الزراعية بوضع دراسات تتناول دراسات تهدف إلى تحقيق أكبر قدر ممكن من الاكتفاء الذاتي من السلع الاستراتيجية الزراعية وقد تم اقرار هذه البرامج في اجتماعات مجلس المنظمة المكون من وزراء الزراعة العرب وأحيل إلى المجلس الاقتصادي والاجتماعي العربي الذي ـ مع الاسف ـ لم يتخذ قرارات محددة لتأمين تنفيذ هذه المشاريع إنما عمل إلى احالتها لصناديق التنمية فأصبحت رهينة لاجراءات معقدة تحتاج إلى وقت طويل لتنفيذها ولا تستطيع توفير الاموال والمبالغ والاستثمارات اللازمة لتنفيذها . . ونأمل أن يعرض من جديد على الهيئات المختصة لاتخاذ القرارات اللازمة لتسريع وتائر تنفيذ هذه المشاريع . .

ويعقب الدكتور بكور على دور المنظمة العربية قائلاً :

إن اتحاد المهندسين الزراعيين يرى أن المنظمة العربية قد قامت بواجبها ووضعت لها المشاريع اللازمة لحلها . . وعندما أقرت هذه المشاريع من الهيئات ذات العلاقة يبقى الآن دور هيئات وصناديق الاستثمار والتنمية العربية لكي تضع هذه المشاريع موضع التنفيذ وبالشكل الذي تسمح به أنظمتها وتحاشي الاجراءات الروتينية الرتيبة والطويلة المعقدة التي نتبعها لتمويل كلمة نقول فيها : إن الهيئات التي شكلت للاستثمار بالسودان ومثيلاتها والشركات ـ المشتركة ـ لم تقم حتى الآن بما هو مطلوب منها حيث أودعت أموالها في البنوك أملاً في الحصول على فوائد مصرفية يسمونها أرباح ، ليقوموا بتوزيعها على أعضاء مجلس الادارة متناسين مهمتهم الحقيقية ليس تحقيق الارباح المترتبة من فوائد الايداع المصرفي انما تنفيذ مشاريع انتاجية تخدم قطاعات كبيرة من الوطن العربي من جانب وتحقيق أرباح من هذه المشاريع من جانب آخر وتشغيل المزيد من الايادي العربية العاملة في مثل هذا المضمار وختم الدكتور حديثه بالقول : نأمل من صناديق التنمية العربية منها والقطرية أن تولي عناية أكبر لمشاريع الامن الغذائي وتمنحها أفضلية أولى للتمويل .

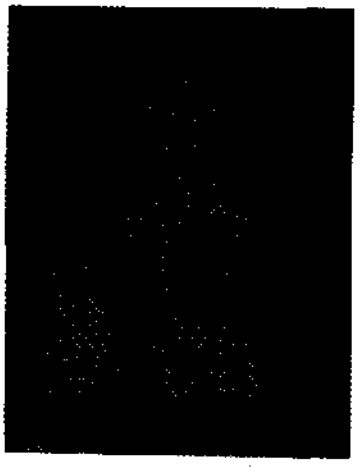
د . عربيات
رئيس الوفد الأردني :

٤٧ مليار دولار لتحقيق الاكتفاء الذاتي للوطن العربي

نقيب المهندسين الزراعيين في الاردن ورئيس الوفد المشارك في المؤتمر الفني الخامس لاتحاد المهندسين الزراعيين العرب ، يرى أن الدول العربية مطالبة في الظروف الراهنة بتوظيف كل طاقتها وامكاناتها لتحقيق الامن الغذائي . وكخطوة أولى تبدأ بتحقيق الاكتفاء الذاتي التي تكلف مشروعاته ٤٧ مليار دولار .

وقد تحدث الدكتور سليمان عربيات مشيراً إلى وجهة نظره حول كيفية تحقيق الأمن الغذائي العربي وما هو مطلوب من المؤتمر فقال :

ـ لمفهوم الامن الغذائي ثلاثة أبعاد : البعد الوطني ، البعد القومي ، البعد العالمي ، ونحن معنيون بكل هذه الابعاد نسبة للعلاقة المتبادلة بيننا ، وليس هناك دولة واحدة قادرة على تحقيق أمن غذائي بمفردها أو بمعزل عن المنطقة المحيطة بها .



. فالاردن على سبيل المثال معني بأمنه الغذائي الوطني . وهذا الامن مرهون بالامن القومي والعرب في الفترة الحالية غير قادرين على الوفاء بمتطلبات الاستهلاك الغذائي ، حيث ان هناك حوالي ١٦٠ مليون نسمة في ٢٢ قطراً عربياً يتزايدون بنسبة سنوية قدرها ٢,٨٪ تقريباً ، ولا شك أن الوطن العربي في أمنه الغذائي يستند أو يعتمد على الامن الغذائي العالمي .

● واستطرد يقول :

ـ قضية الامن الغذائي أخذت بعداً هاماً في العقد السبعين الماضي عندما بدأت المجاعات تكتسح قارات بأكملها ، وهددت حتى أطفال العالم وترتب على ذلك العديد من المشكلات التي أصبحت تهدد أمننا القومي وسيادتنا الوطنية . . ولهذا اندفع العرب بحماس من خلال المفكرين ورجال الاقتصاد والسياسة لعقد مؤتمر لوزراء الزراعة العرب في عام ١٩٧٨ ، حيث أطلقت خلاله صفارات الخطر محذرة من مغبة الجوع الذي بات يهدد الكثير من البلاد العربية ، فأخذت المنظمة العربية للتنمية الزراعية من خلال المفكرين الاقتصاديين العرب وبدعم من القيادات السياسية بدعم المنظمة التي قامت باعداد دراسات حول مستقبل اقتصاد الغذاء في الوطن العربي ، ثم مثلت دراسات الامن الغذائي التي تمخضت منها مجموعة برامج ومشاريع بلغت في جملتها ١٥٣ مشروعاً تكلفتها الاستثمارية ٣٣,٣ بليون دولار حتى عام ٢٠٠٠ موزعة على الاقطار العربية حسب الاولوية ومتضمنة تحقيق أهداف ترمي إلى الاكتفاء الذاتي وبخاصة في انتاج وتصنيع الحبوب واللحوم الحمراء والخضروات والاسماك . اضافة إلى ذلك فإن المنظمة قامت بدراسات تتعلق بالمخزون الاستراتيجي للأمن الغذائي واحتياجات الدول حاضراً ومستقبلاً . ولا شك أن

هذه المشاريع لو تم تنفيذها يمكننا الوصول إلى نسب مرتفعة من تحقيق الاكتفاء الذاتي في المجالات الغذائية .

وأضاف يقول : وقد تم في تقرير آخر للمنظمة بأنه لو زيدت هذه الاستثمارات إلى «٤٧» بليون دولار فإن الاكتفاء الذاتي سيشمل كل دول الوطن العربي من جميع المواد الاستهلاكية الغذائية الهامة لو استمر النمط الحالي للاستهلاك والنمط السكاني الذي يقدر له في نهاية عام ٢٠٠٠ بحوالي ٢٦٧ مليون نسمة .

ـ والامة العربية قادرة على تحقيق أمنها الغذائي من قدراتها القومية ومواردها الطبيعية فيما لو توفرت الارادة والعزيمة والعمل على تنفيذ هذه المشاريع .

هذا وقد أوضح نقيب المهندسين الزراعيين في الاردن أن اتحاد المهندسين الزراعيين العرب كمنظمة جماهيرية عربية معنية بالانسان العربي وأهدافه نحو الحياة الفضلى ، ومن منطلقاته الاساسية وهي العمل من خلال كوادره ومنظماته المنضوية تحت لوائه ، يسعى لتحقيق الامن الغذائي العربي والعمل على تحقيق وتنفيذ تنمية زراعية عربية موحدة . . ولهذا فإن كل المؤتمرات الفنية المتلاحقة التي عقدها الاتحاد عمدت منذ البداية إلى تحس مشكلات الزراعة التي تهم أقطار الوطن العربي ابتداءً من المؤتمر الاول الذي تدارس موضوع الاصلاح الزراعي إلى مؤتمرنا الحالي الذي يبحث موضوع الانتاج الحيواني .

وقال أيضاً : ما أريد أن أوضحه وأذكره أن الانتاج الحيواني رغم أهميته المتزايدة في توفير الغذاء للانسان العربي ورفع مستواه المعيشي سواء في تأمين الطعام الجيد أو تحقيق الدخل المادي للعاملين فيه فإنه لم يحظ بالعناية الكافية على الاصعدة الوطنية والقومية ، لذا فإن مؤتمرنا هذا قد جاء في هذه الفترة بالذات يسد ثغرة كان يجب أن تسد منذ زمن طويل مستهدفاً حشد خبرات كل الفنيين العرب وتبادل الاراء والنقاش حول أفضل السبل لتحقيق وتوظيف دور الانتاج الحيواني في الامن الغذائي . . ونأمل ، ونحن على يقين من قدرة الخبراء والباحثين العرب ، في الخروج بتوصيات وقرارات تهم انساننا العربي ويمكن للقادة العرب ترجمتها إلى واقع ملموس .

المهندس الشيخ رئيس الوفد السوداني

الثروات الطبيعية كفيلة بتحقيق الأمن الغذائي العربي

أما المهندس عبد المحمود حسن الشيخ رئيس وفد السودان إلى المؤتمر ، فقد وصف جلسات مؤتمر اتحاد المهندسين الزراعيين العرب وأبحاثه بأنها ذات أهمية كبيرة في ظل الظروف الراهنة التي يعيشها الوطن العربي وبخاصة محاولة اضعافه سياسياً واقتصادياً واجتماعياً ، وذلك بخلق المشكلات أمامه في كل الاتجاهات .

وأستطرد يقول :

ـ إن الحديث في قضية الامن الغذائي يعني الحديث عن الجوع الذي يعتبر أحد أعداء الانسان بصفة عامة . . والانسان العربي بصفة خاصة ، ولهذا يجب أن نولي هذا الموضوع أهمية كبرى على كافة الاصعدة . . وإن يخرج الخبراء المشاركون في هذا المؤتمر بتوصيات وقرارات تجد طريقها الامثل نحو التنفيذ لتضافر كل الجهود العربية أنظمة وحكومات وقطاعات أهلية ومنظمات وهيئات متخصصة لتحقيق طموحات الاسرة العربية ومن ثم الاسرة الدولية من كابوس وشبح المجاعات الذي بات يهدد أكثر من ثلاثة أرباع سكان العالم في السنوات الاخيرة .

وقال أن السودان الذي تقارب مساحته المليون ميل مربع أي حوالي ٦٢٥ مليون فدان من الاراضي الزراعية الممتازة ٢٠٠ مليون فدان وأراض وغابات ومراع تقدر مساحتها بـ ٢٧٠ مليون فدان ، وصحاري ومستنقعات ٦٢ مليون فدان مربع . . كل هذه المساحات من الاراضي تزخر بالموارد الطبيعية التي تمثل مجالاً واسعاً وحيوياً لدعم مشاريع الأمن الغذائي للأمة العربية

ولهذا يتطلع السودان إلى أن يخرج هذا المؤتمر الفني بقرارات وتوصيات تسهم في عملية التكامل الزراعي العربي . . حيث أننا نطمح في أن توزع الادوار في هذا التكامل بحيث تقوم الدول العربية الغنية بمدخراتها المالية بتوفير مدخلات الانتاج للدول العربية الغنية بمواردها وثرواتها الطبيعية ، وان يكون هناك التزام متبادل بين الجانبين لتوظيف كل الامكانات في تطوير وتوسيع دائرة العمليات الانتاجية بحيث تستجيب لتطلعات ومتطلبات الانسان العربي . .

فمثلاً الجميع من أهل الاقتصاد والمال والخبراء يدركون حقيقة أن السودان هو سلة غذاء العالم، لأنه غني بثرواته الزراعية والحيوانية ولكنه يحتاج إلى الدعم المالي وتوفير العملات الاجنبية بطريقة مباشرة بحيث لا تمر عن طريق الصناديق الاجنبية حتى لا يمكن التخلص من القيود والمعوقات التي تحد من حرية حركة عمليات الانتاج الزراعي . ولهذا أيضاً نعني القطاع الخاص العربي الذي يمكن أن يسهم بصورة فعالة في مجالات الامن الغذائي العربي من خلال المساهمة في مشاريع السودان الانتاجية في الحقلين الزراعي والحيواني .

ولاشك أنه إذا تحققت هذه الخطوات فإن السودان هو سلات تحتوي على غذاء العالم للحاضر والمستقبل .

الوفد السوري :
الامكانيات العربية كبيرة لكنها غير مستغلة

الدكتور محمد ابريق رئيس الوفد السوري للمؤتمر قال : «يعتبر هذا المؤتمر من أغنى المؤتمرات الفنية الخمسة من حيث اعداد الدراسات التي قدمت فيه وأشار إلى أن الوفد السوري قدم عشر دراسات شملت كافة فروع الانتاج الحيواني الذي حدد موضوعاً لهذا المؤتمر .

وأضاف بأنه توجد في الوطن العربي امكانيات كبيرة لانتاج المزيد من الغذاء ولكن الامكانيات لا تزال غير مستغلة بشكل مرض . فهناك امكانيات لزيادة الانتاج في وحدة المساحة . . أي زيادة الانتاج رأسياً كما أن هناك امكانيات للتوسع رأسياً كما أن هناك امكانيات للتوسع في الاراضي المزروعة بمعنى زيادة الانتاج افقياً .

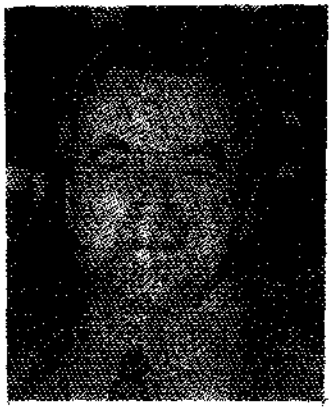
وأشار إلى امكانية الاسراع بعملية الاكتفاء الذاتي في الوطن العربي وذلك عن طريق المزيد من التعاون بين البلدان العربية .

سبل توحيد الانتاج التعاوني

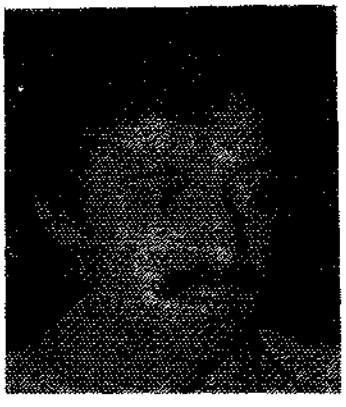
وحول هذه النقطة أكد على اعطاء الاولوية للدعم المالي في المشاريع الزراعية اضافة إلى تشجيع قيام شركات عربية مشتركة في كافة مجالات الانتاج الزراعي ثم تشجيع الاستيراد والتصدير من وإلى الاقطار العربية .

وفيما يتعلق بالعلاقة بين التصنيع والتخلف الزراعي في الوطن العربي قال «في معظم البلاد العربية لا يوجد فائض من المنتوجات الزراعية يستحق قيام صناعات زراعية باستثناء المطاحن ومعاصر الزيت ومعامل تصنيع الكونسروا ، لذلك ليس هناك علاقة بين التصنيع الزراعي والتخلف لكنه استدرك قائلاً أن التخلف الحالي يرجع إلى الاساليب والوسائل المستخدمة في الانتاج الزراعي .

وتمنى د . محمد ابريق في ختام حديثه على الحكومات التركيز على التعاون في المجال الزراعي ودعم هذا القطاع حتى يتمكن من تأمين الاكتفاء الذاتي .



الوفد اليمني :
الانتاج الزراعي عانى إحباطات لغياب التصنيع



رئيس الوفد اليمني المهندس عبدالرحمن محمد العلفي أشار إلى وجود دراسة وظيفية وتحليلية لواقع الثروة الحيوانية وآفاقها المستقبلية وقال أن الدراسات التي قدمها تضمنت شرح واقع المشاكل التي تواجهها الثروة الحيوانية . . سواء ما يتعلق باللحوم الحمراء أو البيضاء .

وحول تصوراته لحل مشكلة الامن الغذائي قال : «هناك توجه جاد من قبل الدولة لتوفير البروتين الحيواني نظراً لاهميته في تحقيق الامن الغذائي ليس فقط على مستوى اليمن بل وتصدير ما يمكن تصديره للدول المجاورة . . وذلك لأن الظروف البيئية مناسبة لتطوير مشاريع الثروة الحيوانية إذا ما أخذنا بعين الاعتبار أهمية توجيه الاستثمارات العربية وتوظيف الخبرات التي يزخر بها وطننا العربي في هذا المجال وطالب بالتنسيق المشترك بين الاقطار العربية خاصة وأن مقومات النهوض الزراعي متوفرة مثل رؤوس الأموال وعوامل الانتاج الاخرى .

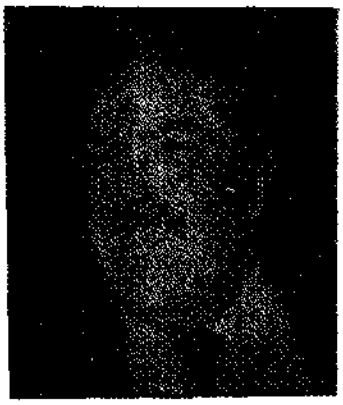
وردا على سؤال حول العلاقة بين التصنيع الزراعي وتخلفه في الوطن العربي وبين انحسار الوفرة الانتاجية أجاب العلفي «هناك تخلف كبير جداً خاصة إذا ما أخذنا بعين الاعتبار الشق الثاني لتطور العمل الزراعي وهو التصنيع الزراعي .

وأضاف «ويتضح من تجربتنا في الجمهورية العربية اليمنية أن النمو المتصاعد للانتاج الزراعي قد عانى من احباطات كبيرة نتيجة لغياب التصنيع الزراعي الذي تسبب في تقليص المساحات الزراعية وتعريض الكثير من المنتوجات إلى الكساد والتلف واستطرد رئيس الوفد اليمني قائلاً : «والعمل الزراعي يعتبر أكثر النشاطات الاقتصادية ارهاقاً مما يتطلبه من دعم وجهود في وقت بدأ فيه الوطن العربي يفتح أسواقه للمنتوجات الاجنبية التي تكلف مبالغ أقل من التكاليف الانتاجية في الوطن العربي نتيجة لاستخدامنا الوسائل البدائية والتقليدية اضافة إلى الهجرة المستمرة سواء المكانية منها أو المهنية .

قال المهندس الزراعي غندور رئيس المجلس الأعلى لاتحاد المهندسين الفلسطينيين ورئيس اتحاد المهندسين الزراعيين العرب في دورته العاشرة ورئيس الوفد الفلسطيني المشارك في المؤتمر :

ـ إن اقتصادنا القومي في كافة أقطارنا العربية يعتمد أولاً على الزراعة حيث حبانا الله كثيراً من الموارد الطبيعية كوطن عربي ، فهناك الاراضي الجيدة ومصادر المياه الوفيرة ، وكذلك رؤوس الاموال الضخمة ، اضافة إلى العمالة التي لا يمكن لاحد أن ينكر حجمها ، والاف الخبراء في مختلف الاختصاصات في الجوانب الزراعية .

ـ هذه العوامل الاربعة لو استطعنا أن نخلق التزاوج فيما بينها لاستطعنا أن نحقق اقتصاداً زراعياً متيناً ، ولاستطعنا أن نحل مشكلة الامن الغذائي العربي بل ونسهم في حل مشكلة الامن الغذائي العالمي ولما كان كل عنصرين من هذه العناصر الاربعة يتركز في قطر عربي أو في بعض أقطار وطننا العربي ، فإن ربط هذه العوامل بعضها ببعض يحتاج إلى قرار يصدر من أعلى المستويات القومية ، ليستطيع الخبراء والمختصون



الوفد الفلسطيني :
الغذاء سلاح مؤثر على الاستقلال العربي

أن يضعوا الخطط من أجل البدء في خطط للتنمية وتطوير ريفنا وانتاجنا وتحقيق ما تصبو اليه جماهيرنا العربية في كل مكان .

وحول رأيه في المؤتمر وما هو مطلوب منه قال المهندس غندور :

ـ لاشك أن في أي لقاء عربي يبحث في تحقيق التكامل الاقتصادي العربي لا سيما في الجوانب الزراعية تبرز دلائل تشير إلى مدى الجدية التي بدأت تناقش بها الامور ، وللمؤتمرات العلمية المتعلقة بتطوير الانتاج الزراعي بشقيه الحيواني والنباتي أهمية خاصة في هذه المرحلة ، إذ من خلال هذه المؤتمرات نحدد أفضل الطرق العلمية لتحقيق التنمية والتطور ، وفي مؤتمرنا هذا توصلنا بالتأكيد إلى قرارات وتوصيات من شأنها وضع العمل موضع التنفيذ من أجل حماية ثروتنا الحيوانية والمحافظة عليها وتطويرها . ونتمنى أن يكون هذا المؤتمر مكملاً لمؤتمرات أخرى متخصصة تكون نتائجها حتما خيراً على شعوبنا العربية .

رئيس وفد الجمهورية العراقية وكيل وزارة الزراعة الدكتور اسماعيل العزاوي أشار إلى أن كل فلاحي البلاد العربية فقراء ويحتاجون إلى مزيد من الرعاية والاحتضان من قبل حكوماتهم . . فمن أجل تكامل زراعي عربي لا بد من اعانتهم عن طريق التسليف وتوفير المستلزمات الزراعية والبذور وبذل الجهود في سبيل التغلب على العوامل الطبيعية والمناخية ذلك لأن الفلاح وحده يقف عاجزاً أمام هذه العوامل .

حيث لا يمكن قيام أمن غذائي إلا بعد ايجاد فلاح متمكن تعمل الحكومات على رعايته شخصياً وتوفير الجوانب الاخرى التي تهمه . وفيما يتعلق بالزراعة في العراق . . قال : إن العراق بلد الخصب والخضرة الدائمة والزراعة معروفة فيه عبر قرون سحيقة . . وقد التزمت الدولة بدعم المسيرة الزراعية عن طريق زج الكوادر الشابة المثقفة زراعياً على مستوى أكاديمي ومستويات وسطية انهت دراستها في المعاهد والكليات

الوفد العراقي :
إعانة الفلاحين وتقديم القروض ومستلزمات الإنتاج

الزراعية وتوفير المستلزمات . وقد نجحت فكرة مشاركة الشباب بالعملية الزراعية عن طريق الترغيب وتسهيل السلف المالية إلى جانب تخصيص سيارة لكل مزرعة يديرها الشباب وسلفة أخرى تساعده على اعالة نفسه . . ونفتخر إذا قلنا بأن هناك ٧٥٠ مزارعاً دخل إلى هذه المزارع .

وأوضح العزاوي رغبة العراق في الانفتاح وقال إن العراق يطمح في تقوية عرى الوحدة العربية عن طريق تشغيل اليد العاملة العربية سواء في مجال الزراعة أو الصناعة .

ورداً على سؤال حول مجالات البحث العلمي هناك ، قال : «لقد دأبت وزارة الزراعة في العراق على اتباع أساليب البحث العلمي في شتى مجالات عملها ومنها بحوث علمية لايجاد عروق دواجن تلائم المنطقة للبيض واللحم ومركز لدراسات «نقل الاجنة» ويعتبر أحدث الاجهزة المعروفة عملياً . . وهناك بحوث خاصة عن مصادر الاعلاف المحلية ذات مردود تحويلي مالي وبأثمان أرخص . واختتم الدكتور العزاوي حديثه بالقول «لقد اسهمنا بـ ١٠ ملايين دولار في الشركة العربية لتنمية الثروة الحيوانية التي مقرها بدمشق . وبمبلغ مماثل لشركة التنمية الزراعية في السودان . . فضلاً عما يؤكده العراق من ترحيب للاخوة العرب من الطلبة الراغبين في التعليم الزراعي بمعاهدنا علاوة على اسهامنا بمبلغ ٩٠ مليون دولار لصندوق التنمية الخارجية» .

محمد فركاش الحداد رئيس الاتحاد :

قرارات المؤتمر ستضاعف الانتاج الزراعي في حالة التنفيذ .

الوضع الزراعي العربي ينذر بالخطر

وقد سقطت نظرية صعوبة استزراع الصحاري .

المهندس محمد الحداد فركاش رئيس الاتحاد

المهندسين الزراعيين العرب للدورة الحالية ورئيس الوفد الليبي للمؤتمر كان ان المؤتمر الخامس للاتحاد المنعقد في الكويت كان من أنجح اللقاءات وإن التوصيات التي اتخذها تشكل دعماً قوياً لتعميق روح التعاون بين الاقطار العربية في المجالات الزراعية والتنموية .

وأضاف إن المؤتمر قد ناقش بعض البحوث والدراسات والاقتراحات ذات الطابع القومي وان المؤتمر قد تبنى مسألة توفير الظروف للعلماء والباحثين العرب ودعم الروح العلمية عند كل عالم عربي يساهم في تنمية المجالات الزراعية .

وأشار إلى أن القرارات التي اتخذها المؤتمر ستلعب دوراً ذا ثقل في مضاعفة الانتاج الزراعي .

وأعرب عن شكه في عدم التزام الاعضاء بما سيقرر حيث أن القرارات تكمل بعضها بعضاً وأن غياب التنسيق الزراعي العربي سيزيد من الهوة القائمة تجاه متطلبات الغذاء التي تزداد أهميتها خاصة بعد الاستخدام الاستراتيجي للزراعة في كثير من الدول حيث أن الزراعة أصبحت هي السلاح الذي يمكن أن يؤثر في حياة الشعوب وهذا ما تحاول بعض الدول استخدامه . ونبه إلى الوضع الزراعي العربي الذي يعاني من ارتجاج خطير في نسبة الانتاج وأضاف أن المؤتمر قد برهن مجدداً أن الامكانيات البشرية والمالية ومواد الخام المتوفرة في الوطن العربي تفتح الطريق أمام تنسيق عربي شامل في مجال الزراعة حيث أن هذه المؤتمر قد أبرز العديد من الباحثين الذين يتصفون بالخبرة العلمية حيث أصبح هذا التجمع بيتاً من بيوت الخبرة العربية التي يفتخر فيها .

وحول سؤال عن خطورة استمرار استيراد الدول العربية من المواد الغذائية قال رئيس وفد الجماهيرية الليبية أنه في الماضي كانت مسألة الغذاء محصورة على العلماء وهذا كان يتسبب أحياناً في عدم فهم المسؤولين لاتخاذ المقررات السليمة لكن اتساع الفجوة الغذائية أجبرت كافة الناس إلى جانب المسؤولين ليدركوا أهمية الغذاء وخطورته خاصة وأن الصراع الدولي يرتكز الآن على المواد الغذائية ومواد الخام الاخرى . وأضاف أن استمرار الاعتماد على استيراد المواد الغذائية سيعرض الكثير من القرارات العربية إلى الخطورة خاصة وأن العرب يتعاملون مع مجتمعات العالقة والاحتكار وطالب الهيئات الزراعية المختصة باعادة تقييم الأوضاع من جديد واقتصار الاستيراد من الاقطار العربية لأن الانتاج الزراعي والحيواني يكفي متطلبات الوطن العربي

وعن الأسباب التي تحول دون تقديم المساعدات للدول العربية الزراعية من قبل الدول العربية الغنية قال : لقد تلقت الكثير من الدول العربية اقتراحات استثمارية من أفراد ومن حكومات عربية إلا أن العراقيل التي تضعها بعض الاقطار العربية تحول دون التمكن من تقديم مساعدة وطالب الدول العربية بتسهيل عمليات الاستثمار واقامة المشاريع التي من شأنها دعم اقتصادها واستثمار رؤوس الأموال العربية .

وعن الوضع الغذائي في العالم العربي قال إن الحالة الغذائية لا تقود كل سؤال إلى وضع في

غاية المسؤولية حيث تناقص الاراضي الزراعية وهجرة المزارعين في الوقت الذي نطالب بزيادة رقعة الاراضي الزراعية وأضاف أن الوضع الغذائي العربي ينذر بالخطورة طالما لم تتخذ القرارات السياسية في برامج غذائية انتاجية .

وأضاف أن احتفال الوطن العربي بيوم الغذاء العالمي لا يدل على أي نتيجة لأن البلدان العربية تكتفي بالخطب في حين أن دول العالم المتحضر تقوم بوضع البرامج وزيادة الانتاج وتشجر المزيد من الأراضي الغير مستثمرة لتخليد هذا اليوم في حين أن كل ساعة تمر تنزف الأرض العربية مزيداً من الخسائر والتلف الغذائي .

وعن تقييمه لحركة الزراعة في الكويت والنشاط الجاري قال لقد لمسنا صدق النية في الخطط التنموية الزراعية خاصة وأن المسؤولين هنا يدركون أهمية الزراعة وأن الاكذوبة القائلة بأن الاراضي الصحراوية في الكويت لا تصلح للزراعة قد تم تحطيمها بتامشاريع القائمة في مناطق البلاد . وأضاف أن الامكانيات الضخمة المتوفرة قادرة على تحويل الأراضي الصحراوية إلى مناطق خضراء كما حصل في الجماهيرية الليبية حيث تم سحب المياه من مسافة ٣ آلاف كيلو إلى وسط الصحراء الليبية وأكد أن توفر الخبرات الكويتية الأراضي الزراعية والتي تزداد يومياً نتيجة الأهمية التي توليها الحكومة الكويتية .

وعن الدور الذي تلعبه الزراعة في الاقتصاد الليبي أكد السيد الحداد أن كل قطرة نفط في ليبيا تتحول إلى شجرة وان الامكانيات المالية تساند المشاريع الزراعية الضخمة التي يباشر فيها منذ عام بداية الثورة . وأضاف أن المساحة تعتبر شاسعة جداً بالنسبة لعدد السكان وان الزراعة قد دخلت جنباً إلى جنب في الدخل القومي الليبي إلى جانب النفط .

حوار مع نائب رئيس مجلس الوزراء للشؤون الاقتصادية في سورية

١٩٨٣
عام للزراعة في سورية
.. ماذا يعني
وهل هو بداية
لثورة زراعية دائمة؟

كانت الزراعة في سورية تشكل العمود الفقري للاقتصاد الوطني السوري على مدى عقود طويلة خلال القرون الماضية . وإذا توغلنا في التاريخ أكثر نجد ان المنطقة الجنوبية من سورية كانت مخزناً للحبوب يكفي احتياجات الامبراطورية الرومانية ، مما دفع الى تسميتها في يوم من الايام «اهراء روما» .

لسبب أو لآخر لم تعد الزراعة في سورية خلال السنوات القريبة الماضية تحتل مكان الصدارة ، وتقدمت عنها قطاعات الصناعة والتجارة والخدمات . ورغم الجهود التي بذلت لتنميتها خلال تلك السنوات بقيت الزراعة غير قادرة على تلبية حاجات الغذاء في ظل زيادة عدد السكان المضطردة وتنامي الاستهلاك من الغذاء وارتفاع معدلات استهلاك الفرد من مختلف السلع والمنتجات الزراعية .

الحكومة في سورية اعلنت عام ١٩٨٣ عاماً للزراعة ورفعته شعاراً . ماذا عن المشكلة الزراعية في سورية وهل لديها مشكلة فعلاً في هذا الخصوص ؟ أم هو احتمال تتوقعه الجهات المعنية ، أم ماذا ؟ اذا كانت الاجابة بنعم ، فلماذا ، وماذا الذي اعده المسؤ ولون لمواجهتها وكيف ؟ عام الزراعة في سورية ، ماذا يعني

صحيفة «تشرين» السورية ، أجرت لقاء مع السيد عبد القادر قدوره نائب رئيس مجلس الوزراء السوري للشؤون الاقتصادية ، أجاب فيه عن كل هذه التساؤلات . ننشره فيما يلي :

قطاع الزراعة
يساهم بأقل من ٢٠٪ من
مكونات الدخل القومي

لماذا يجب أن نتوجه للزراعة ؟

في بداية حديثه وفي معرض اجابته عن سؤال : لماذا يجب ان نتوجه للزراعة قال السيد نائب رئيس مجلس الوزراء للشؤون الاقتصادية في سورية :

تحتل الزراعة في العالم مرتبة اساسية ، واهتمامنا بالزراعة ليس بالامر الجديد ، بل هو عودة الى الاصول . العالم ككلّ يعاني من مشكلتين اساسيتين ويحاول ان يجد حلاً لهما : تحقيق الأمن الغذائي وتوفير الغذاء بشكل يتناسب مع زيادة السكان وزيادة الاستهلاك من الغذاء ، اما المشكلة الثانية فهي الطاقة التي يعيشها العالم بكل ابعادها .

اهتمام قطرنا بالزراعة ، اهتمام بأصل ثابت ، حملنا تنميته تحت شعار : لنقاوم رغبة الاستعمار في بقائنا بلداً زراعياً» هذا الشعار صحيح إلا أننا غالينا في تطبيقه بحيث أصبحت الصناعة توجها رئيسيا لنا وقل اهتمامنا بالزراعة ، وقد اسهم بذلك الاعتقاد الخاطىء والشائع بضعف مردودية وريعية الاستثمار الزراعي مقابل الاستثمارين الصناعي والخدماتي . الاستثمار الزراعي ذو ريعية محدودية في حالة واحدة اذا لم تستخدم الطرق والاساليب الحديثة في الزراعة .

في قطرنا نمتلك الموارد والامكانيات لتحقيق ثورة زراعية ، ولترسيخ اسس علمية وعملية في ايلاء الزراعة عناية واهتماماً كبيرين . عودة سريعة الى مقررات المؤتمر القطري السابع ، مناقشات اجتماعات اللجنة المركزية للحزب ، بيانات الحكومة واجراءاتها ، حجم الاستثمارات المخصصة لقطاع الزراعة في الخطة الخمسية الخامسة .. الخ ، تبرز الاهمية التي بدأ قطرنا يوليها لقطاع الزراعة لتوازي الاهمية التي اوليناها لقطاع الصناعة خلال الخطة الخمسية الرابعة الماضية .

١٩٨٣ : عاماً للزراعة .. لماذا

يضيف السيد نائب رئيس مجلس الوزراء السوري :

شعار عام ١٩٨٣ عاماً للزراعة في سورية محاولة لتلافي ومواجهة نقص الاهتمام الذي لم نوفره فيما سبق لهذا القطاع الحياتي والاساسي في هذا القطر .

هذه المعطيات الاولية تجعلنا نندفع وندعو كل الاجهزة لتعتبره شعارا وطنيا ليس لعام ١٩٨٣ وانما لاعوام طويلة قادمة .. شعار وطني لبدء مسيرة ثورة زراعية تقنية علمية في هذا القطر ، لتحقق الامن الغذائي للاجيال القادمة .

عندما نعلم ان عدد سكان القطر ازداد نحواً من ثلاثة ملايين نسمة خلال عشر سنوات ، في نفس الوقت الذي تراجعت فيه مساحة الاراضي الزراعية المستثمرة بسبب التملح وزحف الابنية السكنية اليها وغير ذلك من اسباب ، ندرك مدى الحاجة الى حملة وطنية ندعو فيها الجميع وخصوصاً من يعملون في الارض ليساهموا في اعادة الزراعة الى مكانتها السابقة ولنرسخ الدور الوطني والهام المطلوب منا ومنهم حين ننادي بالتوجه للزراعة .

في الخطة الخمسية الحالية رصدنا لقطاع الزراعة استثمارات تفوق ما انفق على الصناعة في الخطة الخمسية الرابعة ، في العام الماضي رصدنا مليارا ومئتي مليون ليرة سورية * لهذا القطاع وقفز هذا الرقم الى قرابة المليارين هذا العام . الحكومة تدرس حاجات القطاع الزراعي في مجال الميكنة الزراعية وتأمين مستلزمات الانتاج الزراعي في القطر ككل ، تدرس تعديل القوانين التي لم تعد تتناسب ومرحلتنا الراهنة ، لدينا الامكانية لرفع اعتمادات الزراعة اذا كانت هناك وتائر تنفيذ تتخطى ما رصدناه سنوجه كل امكاناتنا لقطاع الزراعة .

دلائل وجود مشكلة زراعية

هل لدينا مشكلة زراعية بالفعل وما هي دلائلها ؟ في هذا المجال قال السيد عبد القادر قدورة : حالياً ليست لدينا مشكلة زراعية حادة الا اننا في الطريق اليها اذا لم نول قطاع الزراعة اهتماماً كبيراً وإذا لم نعمد الى الاسراع بمواجهتها . والمشكلة الزراعية تدل عليها مجموعة من النقاط ساحاول الاشارة اليها :

● قطاع الزراعة في قطرنا لا يساهم الا بنسبة ١٨ - ٢٠٪ من اجمالي الناتج المحلي ومكوناته وهذا الرقم يختلف من سنة لاخرى وفقا لارتفاع معدلات هطول الامطار او انخفاضها . هذه النسبة متدنية ويجب ان ترتفع لتصل الى ٤٠٪ على الاقل ولتتوازن مع نسبة مساهمة قطاع الصناعة في هذا الناتج المحلي .

* الدولار الامريكي يعادل أربع ليرات سورية تقريباً .

● عدد سكان القطر المقيمين في الريف يصل الى ٥٣٪ من اجمالي السكان ، والسكان الريفيون رغم ذلك لا يساهمون باكثر من ١٨ ـ ٢٠٪ من اجمالي الناتج المحلي . وهم لا يلامون لهجرتهم الريف اذا عرفنا ان دخل الفرد في الريف يصل في المتوسط الى ٤٠٨٨ ل.س ويزيد عن ٧١٠٠ ل.س في المدينة .

● عام ١٩٧٩ استوردنا من اللوزيات ما تقدر قيمته بنحو ٤٣٠ مليون ليرة سورية ، وفي هذا العام نحن بحاجة لاستيراد ٤٠٠ الف طن من الذرة الصفراء كعلف للدواجن .

● رغم ان مصادرنا المائية مقبلة ، ورغم ان مساحات الاراضي الزراعية الداخلة ضمن خطوط الامطار المجدية ليست بالقليلة ، نجد ان صادراتنا الزراعية لا تزيد عن ٩٪ من اجمالي صادرات القطر ككل .

هذه بعض الدلائل عن المشكلة الزراعية ، واستطيع القول ان القطاع الزراعي في قطرنا لا يقوم بدوره كما هو مطلوب ولاتستغل مواردنا الزراعية استغلالاً أمثل . واذا استمر الحال كهذا ولم نستعد وننمي هذا القطاع ونطوره فنحن نتوقع مشكلة وطنية حقيقية .

اسباب المشكلة الزراعية

في هذا المجال قال السيد قدورة :

من المسؤول عن هذه المشكلة الحكومة ، الحزب ، المواطنون ، الزراعة في حد ذاتها ؟! هناك مجموعة من المعطيات خارجة عن سيطرة المعنيين بالمسألة الزراعية توضعت نتيجة عوامل كثيرة تمتد الى سنوات بعيدة من الزمن :

الزراعة في قطرنا تعاني من تفتت الحيازات الزراعية فمتوسط الحيازة الزراعية لا يتجاوز ٩ ـ ١٠ هكتارات . لكل اسرة «متوسط لمجموع الاراضي المروية البعلية» ٧٥٪ من الحيازات الزراعية في القطر من الاراضي تقع دون هذا المتوسط .

وفي ظل الحيازة الصغيرة للارض الزراعية ، يصعب التخطيط لاستثمارها قطريا وتنظيم مكننة الانتاج الزراعي وتنظيم عمليات الري والصرف . وكذلك ارساء سياسة تسويقية ناجحة . . الخ .

أضاف السيد نائب رئيس مجلس الوزراء السوري :

عدم وجود منتجات زراعية استراتيجية يعتبر واحداً من أسباب المشكلة الزراعية ، اذ اننا لا نزرع سوى الحبوب كمحصول تقليدي ، والقطن لما اولي من اهتمام وعناية ، ومؤخراً الشوندر السكري . وذلك في نفس الوقت الذي يجب أن نكون مكتفين ذاتياً من الفواكه والمحاصيل العلفية . . الخ .

امر اخر ضمن هذه الاسباب يكمن في ان سيطرة الدولة على الزراعة هي ٢٪ كقطاع عام «مزارع حكومية» ٢٥٪ كمزارع تعاونية ، اما باقي مساحات الاراضي الزراعية المستثمرة في القطر فهي ليست تحت توجيه مباشر للدولة .

اضف الى ذلك ان الاراضي المروية ما زالت في قطرنا لا تزيد نسبتها عن ١١٪ من مجمل الاراضي الصالحة للزراعة ، ولا بد من زيادتها من خلال اقامة السدود المائية واقامة شبكات الري والصرف واستغلال كل قطرة ماء لزيادة رقعة المساحة المروية .

تصنيع المنتجات الزراعية لم يول في قطرنا الاهمية اللازمة . خططنا الماضية تضمنت مجموعة من المشاريع الصناعية التي تعتمد المنتجات الزراعية كمواد خام لها ، انجزت هذه المشاريع ولم تكن موادها الاولية متوفرة : انجزت معامل السكر وانتاجنا من الشوندر غير كاف ، انجزت معامل ألبان وانتاجنا من الحليب قاصر . . الخ اذن لا بد من وجود تكامل صناعي زراعي وهو احدى العقبات التي يجب ان نعالجها في هذه الفترة .

وعن ظواهر المشكلة الزراعية واسبابها قال السيد قدوره :

هناك قوانين في المجال الزراعي بات من الواجب تعديلها ، كقانون العلاقات الزراعية ، وقانون عمليات المصرف الزراعي التعاوني ، الخ . . وهي قوانين لا ننفي الدور الهام الذي ادته في مجال تنمية الزراعة ، الا ان العشرين عاما الماضية والتطور الذي اصاب القطاع الزراعي خلالها يتطلب تعديلها . قانون العلاقات الزراعية درس باستفاضة وعناية في مكتب الفلاحين القطري ومشروع تعديله على جدول اعمال المجلس الزراعي الاعلى وسيصدر ليكون ملائما ويحقق تطوراً نحو الافضل وبما يحقق العدل لاطرافه الثلاثة : الفلاح ، المستثمر ، الارض .

في مجال الثروة الحيوانية ايضا ، الاستثمارات هنا لم يقابلها تطور مماثل في منتجاتنا الحيوانية هذا من ناحية ومن

ناحية اخرى حققنا قفزات كبيرة في مجال الدواجن وانتاج اللحم والبيض ، الا ان قصوراً في تأمين العلف اللازم لها برز بشكل واضح وبرزت لدينا مشكلة الاعلاف ، فنحن لم ننفذ مشاريع كبيرة لتأمين الاعلاف الخضراء ولم نتوسع في زراعة الذرة الصفراء وبدائل الاعلاف .. الخ .

مؤسسة الاعلاف ما زالت مؤسسة تجارة خارجية للاعلاف ، ولم تتطور لتصبح مؤسسة انتاج وتصنيع للاعلاف ، تطور اعلافا محلية بديلة عن العلائق المستوردة ، وما زالت التركيبة العلفية للدواجن في قطرنا تعتمد الى حد كبير على المواد العلفية المستوردة «٨٠ ـ ٩٠٪»

ماذا عن دور القطاع الخاص في الزراعة ؟

عن هذا السؤال أجاب السيد نائب رئيس مجلس الوزراء :

للقطاع الخاص المنتج دور هام واساسي في مجالي الزراعة والصناعة ، وهو دور محبذ ومدعوم من الحزب والدولة والحكومة . لدينا قطاع صناعي كبير ، وهناك مجالات واسعة للقطاع الخاص في مجال الصناعة يكمل في مجال الزراعة بها القطاع العام الصناعي ، ولن يكون هناك تنافس بينهما ، اذ ان مجالات كل منهما معروفة ومحددة :

● وفي مجال الزراعة فان القطاع الخاص مدعو وبالحاح للاستثمار الزراعي اذ ان هذا القطاع ما زال يستخدم ٧٣٪ من الاراضي الزراعية في القطر ، ينتج ٣٢ ـ ٥٧٪ من المحاصيل الزراعية ١٨ ـ ٢٠٪ من المنتجات الحيوانية .

عندما نقول بالتجميع الزراعي فاننا نعني بذلك الاراضي المستصلحة العائدة ملكيتها للدولة بالدرجة الاولى ، وحين نقول بالمكننة الزراعية ونشرها على مساحات واسعة فنحن ننطلق من مبدأ القناعة والرغبة الشخصية والاتفاق والتراضي .

نحن مؤمنون بالدور الهام للقطاع الخاص في المجال الزراعي ، وخصوصاً ان محاولات الاستغلال قد انتفت في ظل دور الدولة في التسويق الزراعي وتقلص دور السماسرة

ادعو القطاع الخاص لان يستثمر في الزراعة . فدوره هام ونحن نعالج مشكلة وطنية ندعو الجميع للمشاركة فيها لانه غذاء الجميع .

وفي مجال دعم وتشجيع القطاع الخاص أود أن أورد بعض النقاط :

ـ وحدات الارشاد الزراعي بدأت تتواجد في كثير من قرى القطر ونعمل على زيادتها باعداد كبيرة .

ـ نعمل على حل مشكلة الاعلاف وتأمينها .

ـ مشكلة الاسمدة حلت نهائياً .

ـ بدأنا نتوجه بكل امكانياتنا لتعميم ونشر المكننة الزراعية .

بدأنا بمكننة محصول الشوندر السكري . وفي مجال المكننة اقامت مؤسسة المكننة هذا العام ثلاثة مزارع ارشادية لتوضيح فوائد استخدام المكننة في محصول الشوندر السكري، كما انجزت ثلاث محطات صيانة واصلاح للاليات الزراعية في كل من حلب وحمص ودمشق . ونعمل هذا العام على اقامة محطتين في طرطوس ودرعا ، اضافة الى ان ١٠ ورشات اصلاح متنقلة بدأت العمل فعلا وستعمل ايضا خلال هذا العام ٦٨ ورشة اخرى متنقلة لاصلاح الاليات الزراعية في الحقول .

ـ نعمل حالياً على تعديل قانون عمليات المصرف الزراعي بحيث نوسع مجالات الاقراض وحجومها وكذلك تسهيل عمليات الاقراض بحد ذاتها .

يضيف الرفيق قدوره :

ما ذكرت من نقاط اضافة الى الامكانيات التي تجندها الدولة للقطاع الزراعي ، هي في رأيي تتوجه ويستفيد منها القطاع الخاص الزراعي لانه يستثمر ٧٣٪ من الاراضي المزروعة في القطر ويتحمل عبئا هاما في مسيرة التنمية الزراعية .

اجراءات يجب ان ننفذها في عام الزراعة

في عام الزراعة يجب ان نعمل على تنفيذ مجموعة من الاجراءات لدفع مسيرة التنمية الزراعية ولنمهد للبدء بثورة زراعية خضراء ، هذه الاجراءات سأحاول ان اقدم امثلة عنها في النقاط التالية :

● استثمار امثل للاراضي الجديدة المستصلحة وتطبيق مبدأ التجميع الزراعي فيها .

● العمل على تعميم ونشر المكننة الزراعية وصولا الى زيادة في الانتاج وتخفيض كلفته .

● مزيد من السدود السطحية ومزيدا من الاستغلال لكل قطرة ماء ، سنعمل على اقامة سد الكبير الشمالي ، سد الصنوبر ، ثلاثة سدود في الحسكة ، سدود في المنطقة الجنوبية ، استغلال المياه الجوفية العميقة ، مشروعي اليرموك وعكار . الخ .

فهذه المشاريع ستعمل على زيادة مردود الانتاج الزراعي للهكتار وتؤمن فرص عمل جيدة لقطاعات فلاحية واسعة وتساهم في تأمين الكهرباء والماء لمواطننا في الريف .

● اجراء تعديلات على قانوني العلاقات الزراعية وعمليات المصرف الزراعي وغيرها من القوانين ذات الصلة بالقطاع الزراعي بهدف :

- استيعاب التطور الحاصل في القطر خلال تنفيذ مشاريع الخطتين الرابعة والخامسة .

- ربط كل تعديل لاي قانون بمدى ما يحققه او يساهم فيه هذا التعديل بزيادة الانتاج . زيادة حجم القروض ، تعديل قانون العلاقات الزراعية بغية تحقيق زيادة في الانتاج الزراعي ورفع نسبة مشاركة القطاع الزراعي في الدخل القومي .

اولويات ضمن القطاع الزراعي

اضاف السيد نائب رئيس مجلس الوزراء السوري :

العام الزراعي هو عام الاهتمام الجدي بالزراعة والعودة الى الجذور . يعني تحديد المشاكل والصعوبات التي تعترض مسيرة هذا القطاع ووضع الحلول لها للبدء بالانطلاق . عام الزراعة . عودة جدية وبدء الانطلاقة لتكون هناك استمرارية لاعوام زراعية دائمة ، ما دامت الحياة . فهل وضعنا اولويات ضمن قطاعنا الزراعي ؟ نعم :

- سنعمل على ان تكون لدينا دراسات لتكلفة حقيقية لانتاج جميع المحاصيل الزراعية ونحدد هامش ربح معقول ، حتى الان دراسات كلفة انتاج هذه المحاصيل تعتمد على استجواب الفلاحين في هذا الشأن . وفي هذا العام كانت الزيادات على اسعار المنتجات الزراعية التي اقرها المجلس الزراعي الاعلى زيادة عملية ومقبولة وخطوة اولى في هذا المجال .

- من الاولويات معالجة مشكلة الاعلاف ، وتامين الاكتفاء الذاتي منها لثروتنا الحيوانية ، سنعمل على ايجاد بدائل للاعلاف المستوردة ، والاستفادة من مخلفات التصنيع الزراعي في القطر لهذه الغاية . فعلى سبيل المثال مصانع السكر ستنتج هذا العام ٦٠ - ٧٠ الف طن من مادة الميلاس التي سنعمل على ادخالها ضمن تركيبة العلائق الحيوانية .

- في مجال السماد سنعمل على تأمين مادة نترات الامونيوم من مجمعاتنا بدلا من استيرادها ، اضافة الى ان مشكلة «تجبّل السماد» قد حلت نهائيا .

- سنولي اهمية التشجير المثمر والحراجي وكذلك للشجيرات الرعوية في البادية . وسننطلق في هذا المجال من تساؤل يقول : اذا كنا نقوم بغرس ٢٢ مليون شجرة سنوياً فلماذا لا نعمل على غرس ٤٠ مليون وهكذا .

- سنعمل على زيادة استثمارات الدولة في القطاع الزراعي ، اذا استوعبت مشاريعنا ما هو مرصود في الخطة الخمسية فلدينا القدرة والقرار لزيادة هذه الاستثمارات . وسنعمل على ان نتجاوز في تنفيذ الخطط الاستثمارية الزراعية الموضوعة .

- سنشجع الاستثمار الزراعي للقطاع الخاص وسندعمه ونحاول ان نطوره ونوجهه ونقدم له مستلزمات الانتاج كاملة ونعمل على ان ينمو هذا القطاع الذي سيبقى دوره هاما لفترة طويلة .

- سنعمل على اقامة مجمعات زراعية صناعية تستوعب الانتاج الزراعي الكبير الذي سنعمل على تحقيقه ، وفي هذا المجال بدأنا بالتعاون مع بلدان صديقة متقدمة في هذا المجال «بلغاريا والمانيا الشرقية»

- ستعمل شركات القطاع العام على الاسراع من وتائر تنفيذ وانجاز مشاريع الري والصرف الجديدة كما وجهت الجهات المعنية بدراسة بعض مشاريع الري الجديدة .

تنمية الزراعة وزيادة الانتاج مهمة وطنية

في نهاية اللقاء قال السيد عبد القادر قدورة نائب رئيس مجلس الوزراء :

عام الزراعة كبداية لاعوام زراعية مستمرة لتحقيق ثروة زراعية خضراء ، مهمة وطنية تقع على عاتق الجميع . اجهزة الاعلام ، التعليم ، الجامعات ، المنظمات الشعبية .. الخ .

ليدرك الجميع ويتولد الوعي والقناعة باهمية الزراعة واهمية تحقيق الاكتفاء الذاتي من الغذاء ..

عالم حشرات ألماني أحرز جائزة «نوبل» لأبحاثه عن النحل الراقص

أحرز عالم الحشرات الالماني كارل فون فريش جائزة نوبل للعلوم لابحاثه المدهشة حول دلالة ناحية واحدة من نواحي حياة النحل إلا وهي ناحية الرقص أو «النحل الراقص» . فقد اكتشف ذلك العالم أن نحل العسل يستطيع أن يدل زميلاته العاملات في الخلية على مصادر الغذاء عن طريق أداته حركات راقصة معينة يؤديها حال اكتشافه مصادر جني الرحيق أما من الازهار أو من مأكولات حلوة وتستطيع نحلة العسل بهذه الطريقة أن توفر لسائر زميلاتها من العاملات في الخلية معلومات جة كمكان الزهرة ومدى بعدها عن الخلية والوجهة الواجب اتخاذها للوصول إلى مكان مصدر الغذاء المكتشف فضلاً عن سرعة الريح وموقع الشمس وكمية الرحيق وما إلى ذلك من معلومات .

وقد توسع فون فريش في دراساته حول دلالات رقص النحل ولكن استهوته بوجه خاص ، رقصة معينة لم تستأثر كسواها بدراسات كثيرة وهي الرقصة الدائرية .

إن النحل يؤدي رقصاً اهتزازياً أمام زميلاته في الخلية التي ترقب الرقصة بانتباه لمعرفة مكل المعلومات المطلوبة ، هذا إذا كان موقع مصدر الغذاء بعيداً عن الخلية . ولكن عندما تقع نحلة العسل على مصدر غذائي قريب فإنها لا تلجأ إلى الرقص الاهتزازي وإنما تأخذ في أداء سلسلة من الحركات الدائرية سميت الرقص الدائري . والمعلومات التي يمكن أن يستدل عليها عن طريق هذا الرقص هي أقل من المعلومات الموجودة في الرقص الاهتزازي ، فهي لا تبين المسافة الدقيقة أو الاتجاه الصحيح .

ولكن فون فريش كان متيقناً من أن القصد من الرقص الدائري الذي تؤدي النحلة ليس فقط أن تدل زميلاتها على موقع الغذاء القريب . وقد شعر هذا العالم بأن النحل يتخاطب عن طريق الرقص الدائري . ومما يدل عليه هو وفرة المادة الغذائية المكتشفة في المصدر الغذائي القريب .

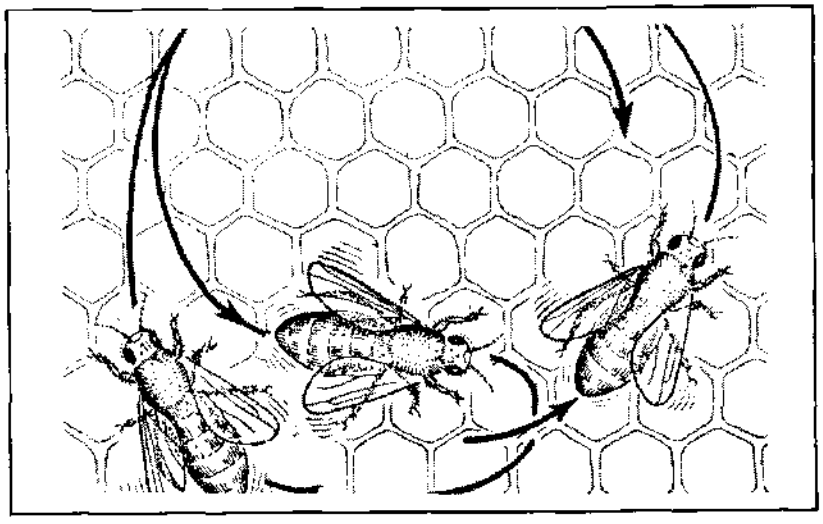
وتتعرف النحلات العاملات في الخلية إلى هذه المعلومات عن طريق مراقبة الحيوية التي تبديها النحلة الراقصة ونشاطها . ولكن فون فريش لم يمتد في زمانه إلى اجراءات كمية لدعم وجهة نظره هذه . لقد كان منذ زمن بعيد . واليوم نأتي تجربة عصرية في جامعة فلوريدا لتدعم وجهة نظر عالم الحشرات الالماني .

أجرى هذه التجربة كيت ويدينغتون الذي ابتكر وسيلة ليثبت من صدق نظرية فون فريش . إذ أنه وضع زهرتين صنعيتين كانتا تزودان بمحلول سكري عن طريق انبوبين من البلاستيك . ولما كان من عادة النحل الا يرتاد سوى الازهار المتشابهة التي يصادفها في مستهل كل طلعة صباحية له ، فإنه لزام على النحلة التي تهتدي إلى المكان أن تتنقل بين الزهر جيئة وذهاباً ، وهنا تمت التجربة الفذة ، فقد تعمد ويدينغتون أن يوقف تدفق المادة السكرية على الزهرة كلما زارتها النحلة مرتين متتابعتين وذلك بقصد أرباك حواس النحلة واكتشاف كيف تتكيف مع الواقع الجديد الذي لم تألفه على الطبيعة . كذلك أخذ هذا العالم يتعمد تقليل مقدار المحلول السكري الذي يصل إلى زهرة البلاستيك عن طريق الانبوب . كما أنه أخذ يبدل المسافة بين الزهرتين . وبعدئذ قام بتسجيل رقصات نفس النحلة لدى وصولها إلى داخل الخلية .

ومما اكتشفه هذا الباحث العصري أنه مع تبدل المصدر السكري على الزهرة تبدلت الرقصات الدائرية للنحلة أيضاً . فكلما ازداد السكر أي كلما ازدادت الوحدات الحرارية المكتسبة من الزهرة ، ازداد التغير في اتجاهات الرقص أثناء دوران النحلة . ولكن مع تباعد الزهرتين عن بعضهما «وبالتالي ازدياد مقدار ماتنفقه النحلة من الطاقة المكتسبة أثناء الطيران بين الزهرتين» تتناقص عدد مرات تغيير الاتجاهات في الرقصات الدائرية للنحلة .

ربما كان هذا الكشف العلمي الذي تم على يد ويدينغتون هو «الاجراءات الكمية» التي كانت تدور في خلد فون فريش ، أي زيادة حيوية الرقصة ونشاطها .

وهكذا تثبت تقريباً وجهة نظر عالم الحشرات الالماني بعد أن تبين أن النحل يستطيع التخاطب تخاطباً مجدياً حول المصدر الغذائي ، حتى أثناء الرقص الدائري .



مشروع النصر الإنتاجي الزراعي في الجماهيرية العربية الليبية

على بعد ٢٧ كيلو متراً شرق مدينة طرابلس يبرز أحد مشاريع الثورة الزراعية الذي يساهم في توفير الغذاء لابناء هذا الشعب . . وهو مشروع النصر الانتاجي الزراعي الذي تبلغ مساحته الاجمالية حوالي ٤٥٠٠ هكتار .

هذا المشروع كان ابان العهد المباد عبارة عن مزرعة يمتلكها المغتصب الفاشيستي «اسطوني» وتسمى «مزرعة اسطوني» . . وفي عيد الثأر وطرد الطليان عام ١٩٧٠ م استرد شعبنا املاكه وتم استرجاع المزرعة من ذلك المغتصب الطلياني وأعيدت إلى اصحابها الحقيقيين ، وبدأت تدار بأيدي عربية ليبيةحيث استمرت في ادارتهاالهيئة العامةللاستيطان الزراعي حتى سنة ١٩٧٢ م حيث تولت ادارتها الشركة العامة للتسويق والانتاج الزراعي . . وفي عام ٧٦م ساهمت القوات المسلحة العربية الليبية في دفع عجلة التنمية الزراعية وذلك ببناء وتجديد مرافق المشروع . . من محطات للانتاج الحيواني كمحطة الابقار والارانب والاغنام والدواجن ومصنع الالبان ، كما تم تنفيذ شبكات للري على مساحة ٦٠٠ هكتار لانتاج الاعلاف الخضراء واقامة صوبة زجاجية لانتاج الخضر ومصنع للاعلاف و ١٢٠ خلية نحل لانتاج العسل ، ومع نهاية عام ٧٨م آل المشروع إلى أمانة الاستصلاح بتاجوراء التي تم دمجها مع بلدية طرابلس فأصبح مشروع النصر الانتاجي الزراعي تابعاً لامانة الاستصلاح الزراعي وتعمير الاراضي ببلدية طرابلس .

ولمزيد من تسليط الضوء ومن أجل اطلاع القارىء العربي على هذا المشروع عن قرب ، تنقل فيما يلي الحوار الذي أجرته مجلة الثورة الزراعية الليبية مع أمين وأعضاء ادارة المشروع وهم : المهندس الزراعي عياد خالد أمين اللجنة ، المهندس الزراعي الصيد الدخاخني عضو اللجنة والمشرف على قطاع الانتاج الحيواني ، المهندس الزراعي خليفة البكشي

عضو اللجنة والمشرف على قطاع الانتاج النباتي ، المهندس الزراعي محمود سريدان المشرف على التصنيع . والاخ أحمد القمودي قريرة المشرف على الشئون المالية والادارية .

في البداية طلبنا من الاخ أمين لجنة الادارة اعطاء فكرة عن الهيكل التنظيمي للمشروع ومستهدفاته .

حيث أوضح أمين اللجنة بقوله :

بناء على قرار اللجنة الشعبية العامة للاستصلاح الزراعي وتعمير الاراضي فإن الهيكل التنظيمي للمشروع يتكون من لجنة الادارة ويتبعها أربع مكاتب وهي :

- مكتب الشئون المالية والادارية .
- مكتب الانتاج الحيواني .
- مكتب الانتاج النباتي .
- مكتب التصنيع .

وأضاف الاخ أمين اللجنة :

يسعى المشروع إلى تحقيق عدة أهداف والتي من أهمها :

- توفير الانتاج للمواطن بأقل تكلفة وفي مختلف الاوقات وإلى مختلف الاماكن .
- زيادة المساحات التي تزرع بالحبوب الاستراتيجية من القمح والشعير ، مساهمة من المشروع إلى الوصول إلى مرحلة الاكتفاء الذاتي من الحبوب الاستراتيجية .
- الوصول إلى الطاقة الانتاجية المصممة عليها جميع المحطات ، وتشغيل كافة المرافق التي لم يتم تشغيلها حتى الآن .

● توصيل الانتاجية بمحطة الابقار لرفع معدل الادرار اليومي الى ٢٥ لتراً .

● العمل على توفير جميع الاعلاف وخاصة الاعلاف الخضراء والخشنة لمحطات الابقار والاغنام .

● الوصول إلى المرحلة التي يعتمد فيها المشروع على امكانياته دون الاعتماد على الميزانية العامة .

وعن مرافق الانتاج الحيواني تحدث المهندس الصيد فأوضح قائلاً :-

أهم المرافق التي يشملها الانتاج الحيواني بالمشروع :-

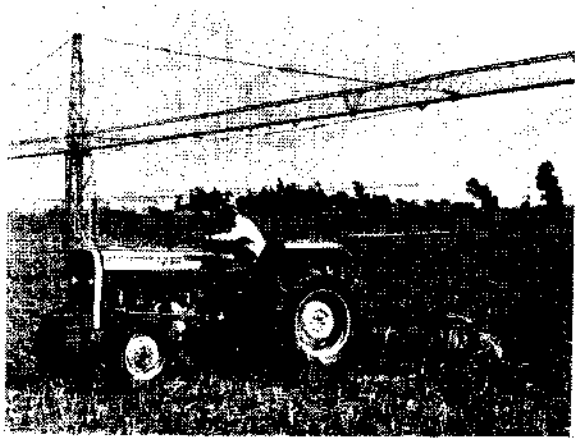
● محطة للابقار بسعة ١٠٥٠ بقرة حلوب ، والمحطة مزودة بكامل مرافقها من حظائر للعجول وعيادة وصالة للعزل ومحلب إلى ومعمل للتلقيح الصناعي .

وأكد المهندس الصيد :

إن الحالة العامة للقطيع جيدة وإن نوعية الابقار الموجودة بالمحطة تعتبر من أجود الانواع الموجودة في العالم وأن مؤشرات الانتاج تدل على ذلك ، حيث بلغ معدل الانتاج اليومي ٢٠ لتراً للابقار الحلوب ، ويصل الانتاج السنوي للبقرة الواحدة إلى حوالي ١١ ألف لتر من الحليب .

● محطة للاغنام ويوجد بها ٢٥٠٠ رأس من الامهات ، والولادات بالمحطة تتم بمعدل ٣ ولادات كل سنتين أي بمعدل كل ٨ شهور ، والحالة الصحية للقطيع جيدة وكذلك الولادات والاوزان حيث وصلت الاوزان إلى مؤشرات عال جداً حوالي ٧٠ كيلو جرام لحم خلال ٧ - ٨ شهور .

● محطات للدواجن وتوجد محطتان الاولى لانتاج اللحم وطاقتها الانتاجية حوالي ٤ مليون طير في السنة ، أي بمعدل



خمس دورات في السنة الواحدة . أما المحطة الثانية فلانتاج البيض وبها ٦ حظائر واجمالي السعة للحظيرة الواحدة تصل إلى ٦٠ ألف طير بطاقة انتاجية قدرها ١٢ مليون بيضة في السنة .

● محطة للارانب بسعة ١٠٠٠ أم وبطاقة انتاجية تتراوح من ٣٥ حتى ٥٠ ألف أرنب لانتاج اللحوم وذلك حسب برامج التسمين والتسويق .

وعن الانتاج النباتي بالمشروع أوضح المهندس خليفة نظراً لوجود مساحات شاسعة من الاراضي بالمشروع ووجود محطات الانتاج الحيواني فإنه تم استغلال معظم المساحات لانتاج الاعلاف على مساحة ٥٠٠ هكتار .

ويحتوي المشروع على مساحة ٢٠ هكتاراً مزروعة بالعنب ٢٤ هكتاراً لانتاج الحمضيات ١٧ ألف شجرة زيتون ١٠ الاف شجرة لوز بالاضافة إلى وجود بعض أشجار الغابات ومصدات الرياح والتي تصل في مجموعها إلى حوالي ١٠٠ ألف شجرة .

وهناك ثلاث أنظمة للري ، حيث تروي مساحة ٣٧٥ هكتار بنظام الري المعلق . ويتم التركيز على زراعة الشوفان بخلطه مع الجلبان بالنسبة لمحاصيل الموسم الشتوي ، علاوة على انتاج البرسيم كاعلاف خضراء للابقار على مساحة ٦٥ هكتار ، ويجري حالياً زراعة ١٠٠ هكتار بالذرة السكرية كاعلاف خضراء .

واضاف المهندس خليفه :

انه اتبع في السنة الماضية اسلوب علمي جديد في جنى ثمار الزيتون بالرش بالمواد الكيماوية حيث تم تسويق كميات كبيرة من زيت الزيتون بعد عصر الثمار في معصرة المشروع .

وبالنسبة لانتاج الخضروات فانه يتم انتاجها تحت الاغطيه وخارجها حيث كان التركيز في زراعة الخضروات الخارجية على المحاصيل البقولية بهدف استصلاح وتحسين الارض وفي برنامج الموسم الحالي تم زراعة الخضروات على مساحة ٤٠ هكتارا ، أما الخضروات المنتجة تحت الاغطية فتوجد صوبات زجاجية مقامة على مساحةهكتار يبلغ انتاجها السنوي حوالي ٣٢ الف طن .

كما يتم انتاج العسل بالمشروع اذ يوجد ١٣٠ خلية نحل وجاري التوسع في اعداد الخلايا بهدف تحقيق الزيادة في انتاج العسل حيث تصل في نهاية موسم ٨٢ م الى حوالي ٢٠٠ خلية .

وجاري العمل على استصلاح اراضي جديدة بالمشروع وذلك للتوسع في انتاج الاعلاف سعيا وراء تغطية استهلاك الابقار والاغنام من الاعلاف حيث بلغت انتاجية الاعلاف بالمشروع الى حوالي ٦٠ ـ ٧٠٪ من احتياجات المشروع .

وبالنسبة للمرافق الصناعية بالمشروع فقد تحدث عنها المهندس محمود سويدان حيث قال : ـ

يأتي مصنع الالبان في مقدمة المرافق الصناعية بالمشروع . وهذا المصنع يتوسط حظائر الابقار ويوجد به محلب آلي يعمل على حلب ٢٠٠ بقرة في الساعة الواحدة وتتم عملية الحلب مرتين في اليوم وتبلغ السعة التخزينية للمصنع حوالي ٨٦ الف لتر ٠٠ ويحتوي المصنع على اربع خطوط رئيسية لانتاج الحليب المعقم بطاقة انتاجية قدرها ٤ الاف لتر في الساعة ، وانتاج الحليب المبستر بطاقة انتاجية قدرها ٤ الاف لتر في الساعة وخط لانتاج الزبادي بطاقة انتاجية قدرها ١٧٠٠ عبوة في اليوم ، وخط لانتاج الزبدة .

وفي سؤال حول مدى مساهمة المشروع في توفير الغذاء لابناء هذا الشعب وتحقيق الحرية الاقتصادية التي يسعى اليها مجتمعنا الاشتراكي الجديد .

اجاب الاخ امين لجنة الادارة بقوله : ـ

استكمالا لحديث زملائي حول مرافق المشروع ، فان المشروع يقوم بانتاج الحبوب الاستراتيجية من القمح والشعير وانتاج الحليب ومشتقاته والبيض واللحوم والخضروات والفواكه بمختلف انواعها والحمضيات والحلويات والعسل .

واضاف امين اللجنة : بانه يتم تسويق هذه المنتجات من خلال مراكز التسويق التابعة للمشروع .

● الادارة العلمية السليمة تلعب دورا كبيرا وتساهم بفعالية في انجاح المشروع الزراعي وزيادة الانتاجية به .. حول اسلوب الادارة وتلبيب الجهاز الفني والاداري

اوضح الاخ احمد القمودي قريرة قائلا :

نسعى ان تكون بصماتنا موجودة وراء كل نجاح يحققه اي مرفق من مرافق المشروع .. فمهمة الشؤون المالية والادارية متعددة وتتركز على توفير كل سبل الراحة لكافة العاملين بالمشروع بهدف توجيه قدراتهم وطاقاتهم الى الانتاج

واضاف الاخ احمد :

مهمتنا تسييرية بحتة لا تدخل في الانتاج ولكنها تأتي

وراء كل نجاح يحققه المشروع .. ويتجه تركيزنا حاليا الى العمل على تلبيب الجهاز الفني والاداري بالمشروع وذلك للاستفادة القصوى من خدمات كافة العاملين بالمشروع .

وعن سؤال حول مستهدفات الخطة المستقبلية للمشروع وعن امكانية التوسع في برامج جديدة خلال الخطة الخمسية (٨١ ـ ٨٥) .

اجاب الاخ امين اللجنة على السؤال بقوله :

تسعى لجنة ادارة المشروع الى تشغيل المرافق التي لم يتم تشغيلها حتى الآن والتي من بينها مصنع الاعلاف بهدف توفير الاعلاف المركزة لمحطات الانتاج الحيواني حيث تبلغ الطاقة الانتاجية للمصنع المذكور حوالي ٦ اطنان في الساعة .

● العمل على استصلاح مساحات جديدة من الاراضي والكثبان الرملية بهدف زيادة المساحات التي تزرع بالحبوب الاستراتيجية من القمح والشعير .

● زيادة مساحات الصوبات الزجاجية حيث تم التعاقد على انشاء مساحة هكتار للصوبات الزجاجية ، واقامة ٦ صوبات بلاستيكية بهدف زيادة الانتاج من الخضروات .

● تحوير محطة الاغنام الى محطة دواجن لحم لتصبح طاقتها الانتاجية ٦٠ ألف طير في الدورة الواحدة بهدف زيادة انتاجية لحوم الدواجن

● فتح قسم جديد بالانتاج النباتي وهو قسم نباتات الزينة .

فيما يتعلق بتبادل الخبرات والتعاون الفني الزراعي بين المشروع والجهات العلمية .. اوضح المهندس عياد قائلا :

المعارض الخارجية بهدف الاطلاع والاستفادة العلمية .

وتبقى كلمة اخيرة في هذا اللقاء للاخ احمد القمودي قريرة اكد فيها :

اننا نشعر بمدى الوعي الذي وصل اليه المواطن الذي يعي جيدا الدور الانتاجي لمشروعات الثورة الزراعية الخضراء والتي من ضمنها مشروع النصر الانتاجي الزراعي وذلك من خلال مناقشات المؤتمرات الشعبية الاساسية واخص منها المؤتمر الشعبي الاساسي بتاجوراء .. والارتياح الذي ابدته المؤتمرات حول انتاجية المشروع .. وهذا نعتبره رصيدا يعزز من خطواتنا على الطريق .. ويدفعنا الى بذل المزيد من الجهد والعطاء من اجل زيادة الانتاج وتحقيق الاكتفاء الذاتي .

هناك تعاون قائم بين المشروع والعديد من الجهات العلمية والتي من ضمنها جامعة الفاتح ، كما ان هناك تعاونا قائم بين المشروع وجامعة زغرب بيوغسلافيا حيث قام وفد من الجامعة المذكورة يتكون من ثلاثة اساتذة متخصصين في مجال الطب البيطري بزيارتين للمشروع وتم الاتفاق على وضع برامج وخطط لزيادة الطاقة الانتاجية من الحليب .. ويتم تطبيق هذه البرامج .. وهناك مؤشرات لزيادة انتاجية الحليب بمحطات الابقار .

وبالاضافة الى ذلك فانه يتم الاشتراك في كافة المعارض الزراعية التي تقام بداخل الجماهيرية ، كما يتم تكليف المهندسين الزراعيين العاملين بالمشروع الى المشاركة في

الصوف من الاغنام والغزل يدوي .. اما الالوان فمن نباتات البادية

ان حاجة القبائل الماسة الى ما يقيهم من البرد القارس المنبعث من الارض لاسيما في ليالي الشتاء ، وطبيعة هذه الحياة حملتهم على قدر المستطاع من الامتعة ، مما دفع بهم الى استعمال «فراء» حيواناتهم يفرشونها تحتهم حتى توفر لهم الدفء ..

لكن الحصول على هذا «الفراء» كان يتطلب منهم ان يضحوا بأغنامهم وماشيتهم ورأس مالهم في الحياة ، في الاكثار من ذبحها للحصول على صوفها خسارة كبيرة لهم ومن هنا اتجهوا الى محاولة الاستفادة من صوف اغنامهم دون جلودها ، فكانوا يجزون الصوف كلما طال ويستخدمونه في عمل ما يشبه «الفراء الطبيعي» في المظهر وذلك بواسطة آلة ساذجة لا تعقيد فيها تتفق مع حياتهم البسيطة . وهذه الالة هي النول اليدوي . الذي لا يزال مستعملا حتى يومنا هذا . وهو يتكون من عارضتين خشبيتين متوازيتين ومثبتين بين قطعتين من الخشب رأسيا وتمتد بين هاتين العارضتين مجموعة من خيوط ، تعرف بخيوط السدو تحت العارضة العليا اسطوانة من تربط بها الاطراف العلوية لتلك الخيوط وتحت العارضة السفلى اسطوانة اخرى من الخشب تلف حولها الأطراف السفلية لتلك الخيوط وطول كل من العارضتين يحدد عرض وطول خيوط السدو هذه ، فاذا انتهى الناسج من عمل العقد حول جميع خيوط السدو باتجاه

افقي ثبت هذه العقد في مكانها بواسطة خيط او اكثر يمر به فوق العقد من مكانها بواسطة خيط او اكثر يمر به فوق العقد باتجاه افقي وتسمى هذه الخيوط الافقية . ولابد ان يقودنا الحديث عن السدو ونسج الصوف يدويا بعامة الى صباغة الصوف التي كانت تتم باستخدام الوان يستخرجونها من النباتات ومن بعض الحشرات ، فاللون الاحمر مثلا اخذوه من نبات «الفوه» كما اخذوا ايضا من حشرة «القرمز» اللون الاصفر ومن شجرة الكركم وزهرة الزعفران اللون البني . القوائي القاتم ـ ومن نبات النيلة اللون الازرق .

وقد كانت تثبت هذه الالوان بطريقة بدائية كاستعمال قشر الرمان وقشر الليمون والتمر هندي .

مشروع تسمين العجول في تونس

المهندس : المنصف البلطي

ظهر هذا المشروع إلى حيز الواقع عام ١٩٧٤ بالتعاون مع منظمة الاغذية والزراعة والوكالة السويدية للتنمية الدولية . ويمثل المشروع تطبيقاً ميدانياً واسع النطاق أثر النتائج التي تم الحصول عليها عن طريق البحوث التي قام بها خبراء المعهد القومي للبحوث الزراعية .

قام بانجاز هذا المشروع ديوان تربية الماشية وتوفير المرعى التابع لوزارة الفلاحة وهو الذي تولى عملية الاشراف على التنفيذ .

أهداف المشروع

يرمي هذا المشروع إلى الزيادة في انتاج لحوم الابقار وذلك بايجاد طرق فنية ذات جدوى اقتصادية تعتمد على اتمام برامج تسمين العجول في مزارع الشمال التونسي التي تنزل بها كميات أمطار تتراوح بين ٣٥٠ ملم وما فوق ، كما تعتمد عملية التسمين على استعمال أكثر ما يمكن من الاعلاف المنتجة محلياً والتقليل من كميات العلف المركز المتكون من مواد أولية مستوردة من الخارج .

تتركز عملية التسمين على العجول المحلية التي يجري انتشالها من الاسواق بهدف تفادي ذبحها وهي ذات وزن ضعيف مازال قابلاً للزيادة فيه . ومن أهداف المشروع الاساسية تقديم خدمات شاملة للمربين ومتكاملة تنطلق من مرحلة الدراسة إلى مرحلة التزويد والرعاية الفنية والتسويق .

آلية العمل بالمشروع والتزاماته

يقوم المشروع بدراسات في مزارع الشمال لاختيار المشتركين فيه وتمثل هذه الدراسات انتاجية هذه المزارع من حيث توفر الحظائر وانتاج العلف والآلات الزراعية وغيرها ، وبعد انتقاء المشتركين ، يجري تخصيصهم بمساحة محددة لانتاج العلف المخزون (السيلاج) وباتباع نصائح فنيي المشروع . أما التزامات المشروع فهي كالآتي :

- اعانة الفلاح في جمع وخزن العلف .
- التزويد بالعجول المعدة للتسمين والعلف المركز .
- ضمان الترويج والتسويق بسعر متفق عليه مسبقاً .

وفيما يخص الاسعار عند التسويق فإن المشروع يناقشه مع الشركة القومية للحوم ويبرم معها عقدا يضبط كذلك الكميات عند التزويد والفترات .

العلف المخزون

وبالنسبة للعلف المخزون يجدر بنا التأكيد على هذا النوع لم يكن منتشراً بالبلاد التونسية وقد وقع تعميمه بصفة سريعة عن طريق المشروع بلغت المساحات بالشمال نحو العشرين ألف هكتار . وقد وقع اختيار هذه الطريقة لسبب رئيسي إلا وهو اقحام تربية الماشية في المزارع المتوسطة والكبرى التي تنتج العلف الجاف (الخرطان) ولكن لا تحوله إلى انتاج حيواني بل تقوم بتسويقه . وسوق الخرطان سوق واسعة يتدخل فيه وسطاء لتمويل المناطق الوسطى والجنوبية انطلاقاً من الشمال .

وانتاج العلف المخزون لا يمكن أن يخضع لهذه السوق نظراً لصعوبة نقله وهكذا تضمن هذه الطريقة استقراراً في المزرعة إذ توفر علفاً يصعب على الفلاحين الا تجاربه . كما أن العلف المخزون له جودة تفوق جودة العلف الجاف الذي يتم انتاجه بتونس وتكاليف الوحدة العلفية تكون أقل نسبة تتراوح بين خمسين ، ستين بالمائة ، كما تجدر الملاحظة هنا على أن المشروع ساهم كذلك بصفة ملحوظة في استعمال الفواضل الفلاحية لتسمين العجول وذلك في مناطق الشمال الذي توجد

به مزارع محدودة المساحة تتعاطى انتاج الخضر . ومن بين هذه الفواضل نذكر خلاصة فواضل اللفت السكري والتبن المقوى وفواضل معامل تحويل الطماطم .

توفير العجول المعدة للتسمين :

يعد المشروع مركزاً خاصاً لشراء وفرز العجول يفتح هذا المركز لقبول العجول مرتين أو ثلاثة مرات في الأسبوع ويتم قبول هذه العجول حسب مواصفات وشروط يتم الاعلان عنها مسبقاً بالجرائد اليومية مع ضمان سعر تشجيعي من شأنه أن يوجه المربين لبيع انتاجهم مباشرة للمركز أو عن طريق الوسطاء .

بعد عملية الشراء يتم القيام بعملية المداواة ضد بعض الأمراض الباطنية ، ثم تتم عملية تزويد المربين بواسطة شاحنات المشروع أو بالوسائل الخاصة للمنتفعين في السنوات الثلاثة الأولى تمكن المشروع من توفير حاجياته من العجول من السوق الداخلية ولكن ابتداءً من سنة ١٩٧٧ أخذت هذه الكميات تتضاءل ، وذلك من جراء أزمات الجفاف التي عرفتها البلاد من ١٩٧٦ إلى ١٩٧٨ فوقع الالتجاء إلى السوق الخارجية لتوفير البقية ، إذ وقع استيراد حوالي «٥٠٠٠» خمسة آلاف رأس سنوياً . وهذه المشكلة قائمة بالذات حتى الآن ، إذ تعتزم ادارة المشروع هذه السنة توريد عشرة آلاف رأس من العجول وتأمل اعادة تكوين القطيع القومي من الابقار للتخفيف شيئاً فشيئاً من الكميات المستوردة .

انجازات المشروع :

* **تطوير مساحات العلف المخزون .**

تمكن المشروع من تعميم عملية العلف المخزون حيث بلغت المساحات المخصصة لهذا الغرض خلال الخطة الخماسية السابقة (١٩٧٧ - ١٩٨١) ما يقارب تسعة وأربعون ألف هكتار سمحت بتسمين ستة وستون ألف رأس من العجول وانتاج ثلاثة عشر ألفاً وخمسمائة طن من اللحوم .

* **بعث زرائب للتسمين .**

عمل المشروع على تغيير بعض النظريات المتمثلة في بناء حظائر كاملة لتسمين العجول وتوصل إلى انجاز زرائب بسيطة بامكانيات محلية وبأقل التكاليف ، وتعتمد هذه الزرائب على مبدأ عدم ربط العجول .

* **عملية التسمين .**

تدوم هذه العملية حوالي مائتي يوماً وتخص عجول يتراوح معدل وزنها بين مائة وثمانين ومائتي كيلو ، كما يبلغ وزنه عند الذبح معدل ثلثمائة وثمانون كيلو .

تعتمد طريقة التسمين على العلف المخزون الذي يوفر بصفة (حرة) للعجول مع توفير حوالي كيلو غرامين من العلف المركز وكيلو غرام واحد من العلف الجاف وبهذه الطريقة توصل المشروع إلى التحصل على النتائج الايجابية من حيث النمو اليومي للعجول الذي بلغ ما يلي -

- بالنسبة للعجول المحلية معدل يتراوح بين ٩٥٠ و ١٠٠٠ غرام يومياً
- بالنسبة للعجول الاصلية معدل يتراوح بين ١٠٠٠ و ١٢٠٠ غرام يومياً

وبهذه النتائج الايجابية توصل المشروع إلى الرفع تدريجياً في مستوى الوزن عند الذبح وهو الآن يوفر حوالي ٣٠ بالمائة من العجول المعدة للذبح .

* **عملية البيع**

تمكن المشروع من توعية المربين في ميدان بيع انتاجهم حسب وزن السقطة عوضاً عن الوزن الحي وذلك لحفزهم على مراعاة مسألة الجودة والانتاجية ويبلغ حالياً معدل هذه الانتاجية مستوى يتراوح بين ٥٢ و ٥٤ بالمائة .

* **مكاسب المشروع الاخرى**

إن بعث هذا المشروع أمكن من ايجاد ديناميكية جديدة في تربية الماشية بصفة عامة وتسمين العجول بصفة خاصة الشيء الذي جعل المربي يتعاطى عملية التسمين في ظروف مطمئنة وبهذه الطريقة مهد المشروع إلى بعث أنموذج لخلق تعاونية خدمات للمربين ، كما برهن المشروع أنه من الممكن تطوير انتاج الماشية للمربين بالاعتماد على القدرات والامكانيات المحلية إذا ما وفرنا المناخ الملائم لذلك عند كل المراحل (التزويد ، التسويق ، الاحاطة الفنية الاسعار ، الترويج ...) .

٥ ـ الاعتمادات المخصصة للمشروع

بلغت الاعتمادات المخصصة خلال الخطة الخماسية السابقة ما يعادل ٣٤٤٠ ألف دينار تونسية موزعة كما يلي -

	التمويلات الخارجية (١٠٠٠ دينار تونسي*)	التمويلات المحلية (١٠٠٠ دينار تونسي)	الجملة
التصرف	٤٢٧,٠	٧٦٠,٠	١١٨٧,٠
التجهيز	٢٦٥,٠	٤١٨,٠	٦٨٣,٠
الشراءات			
عجول	-	١١٧٠,٠	١١٧٠,٠
علف مركز	-	٣٧٠,٠	٣٧٠,٠
مواد أخرى	-	٣٠,٠	٣٠,٠
الجملة	٦٩٢,٠	٢٧٤٨,٠	٣٤٤٠,٠

برنامج المشروع خلال الخطة الخماسية السادسة (١٩٨٢ - ١٩٨٦)

إن المشروع مطالب خلال هذه الفترة بانجاز حوالي ٨٢,٠٠٠ هكتاراً من العلف المخزون وتسمين ١٤٠,٠٠٠ رأس من العجول ، أما الاعتمادات اللازمة لهذا البرنامج فهي تساوي حوالي ٦٠٠٠ ألف دينار تونسي موزعة كما يلي -

التصرف	١٢٧٢,٠	ألف دينار تونسي
التجهيز	٨٦١,٨	ألف دينار تونسي
الشراءات		
عجول	٣٤٠٠,٠	ألف دينار تونسي
علف مركز	٣١٨,٠	ألف دينار تونسي
مواد أخرى	٨٠,٠	ألف دينار تونسي
الجملة	٥٩٩١,٨	ألف دينار تونسي

* الدينار التونسي يساوي حوالي ١,٥٥ دولار أمريكي .

الليف
نبات متسلق ويزرع للزينة

يسمى الليف علميا (لوفا ايجبتكا Luffa aegyptiaca)

وهو نبات من العائلة القثائية . وتنمو نباتات الليف بنجاح في الكويت وقد جربت واعطت نتائج طيبة .

الوصف : نبات متسلق ، اوراقه مفصصه كبيرة والازهار صفراء تظهر خلال الصيف وتكون اما ازهارا مذكرة لا تعطي ثمارا ، وازهار مؤنثة ينتج عنها الثمار المعروفة وتحتوي على الليف بداخلها والثمرة اسطوانية مستدقة الطرفين لونها خضراء داكن ، ويبلغ طولها في بعض الاحيان ٣٠ ــ ٤٠ سم وهي عبارة عن مجموعة من الألياف بداخلها البذور ، التي تصبح عند النضج عبارة عن اقراص دائرية ذات لون أسود .

التربة والمناخ : تجود زراعة الليف في الاراضي العميقة الغنية بالمواد الغذائية اذ انه شره جدا نظرا لسرعة نموه ، ويزرع في مختلف الترب اذا توفرت الاسمدة العضوية ومياه الري الصالحة . ويعتبر المناخ الدافىء والحار مناسبين لنمو نباتات الليف ، ولذا تزرع النباتات في الكويت صيفا وتعطي ثمارها الناضجة في أواخر شهر ديسمبر .

الزراعة : يكاثر الليف بزراعة بذوره السوداء المفرطحه المستديرة . ويزرع الليف رأسا في الارض الدائمة في الصيف الشديد الحرارة من بداية شهر يوليو الى نهاية شهر أغسطس . ويزرع في كل موقع ٢ ــ ٣ بذور ، ثم تفرد النباتات بعد الانبات لضمان وجود نبتتين في الموقع الواحد على الأقل ويتم تعهد النباتات بما يلزم من عزق وري وتسميد وتربيط لتسهيل تسلقها وتكون الزراعة بجانب المعرشات والاسيجة والجدران أو الاشجار الكبيرة ، ليسهل تسلق النباتات عليها ، وكذلك بهدف توفير الظل لبعض المواقع في المنزل او الحديقة . واذا توفرت للنباتات عوامل النمو المناسبة فانها تتسلق وتمتد وتصل الى ارتفاع عشرة أمتار او أكثر ، واذا كان نمو النبات جيدا فانه يستطيع ان يغطي مساحة لا تقل عن ٦٠ مترا مربعا ، ويعطي النبات كثيرا من الثمار . وعندما تصبح الثمار جافة يجمع وتزال قشرتها وتؤخذ منها البذور ويستفاد منها بأخذ الليف للاغراض المختلفة اذ يستعمل في الاستحمام وتنظيف الاواني . كما ان الثمار الصغيرة الغضة تؤكل في بعض البلدان كالباكستان والهند .

الغرض من الزراعة : يزرع كنبات للزينة والظل في الحدائق وللاستفادة من الليف الناتج من الثمار ، كما يزرع في بعض المزارع لتغطية المعرشات وتوفير الظل وللحصول على الليف الذي يباع في الاسواق بأسعار مناسبة .

المجلة الزراعية

مجلس منظمة الأغذية والزراعة الدولية :

ازدياد الإنتاج الزراعي العالمي إلا أننا قلقون بسبب سوء توزيع الإمدادات الغذائية

أكد مجلس منظمة الأغذية والزراعة الدولية «الفاو» في ختام اعمال دورته الثامنة والثمانين التي انعقدت في روما بنهاية الشهر الاخير من الماضي ، ضرورة بذل مزيد من الجهود لتحقيق الامن الغذائي الشامل والتنمية الزراعية في دول العالم الثالث .

هذا وعبّر المجلس الذي يعتبر الجهاز الرئاسي الأعلى للمنظمة بعد المؤتمر العام ، عن قلقه ازاء استمرار الوضع الاقتصادي المتردّي في العالم ، كما أصبح الحال واضحاً من خلال النمو الاقتصادي البطيء والزيادة في البطالة وعدم الاستقرار في الوضع الاقتصادي والزيادة في نسبة الفوائد .

وعبّر المجلس ، الذي ترأسه الدكتور سواميناثان من الهند ، وهو الرئيس المستقل للمجلس ، عن اهتمامه بمدى تأثير حالة الكساد العالمي على الانتاج الزراعي والتبادل التجاري والتنمية .

واهتم العديد من المندوبين بشكل خاص بانخفاض دخل المزارع ضغوط الحماية من قبل بعض الدول المتقدمة على حساب بعض الدول النامية الأخرى .

ولاحظ المجلس بالارتياح بان الانتاج الزراعي العالمي قد زاد بنسبة ٣٪ و ١,٥٪ في عامي ١٩٨١ و ١٩٨٢ على التوالي ، كما ان امدادات الحبوب قد اصبحت متوفرة بشكل كاف . وبالرغم من هذا الوضع ، فان المجلس قد أعلن عن قلقه بسبب سوء توزيع هذه الامدادات واستمرار حالات الجوع في بعض الدول والاقاليم في الوقت الذي تتراكم فيه الفوائض في أقاليم اخرى .

ولهذا ، بالرغم من عدم احتمال حصول نقص في المواد الغذائية على المستوى العالمي في المستقبل القريب ، فان الوضع لا يبعث على الاطمئنان .

وجدير بالذكر ان المجلس قد استهل دورته في الثاني والعشرين من نوفمبر/ تشرين الأول الماضي واستمع الى بيان القاه المدير العام للمنظمة السيد ادوار صوما ، نبّه فيه الىٰ حالة الفقر المتزايدة التي يتخبّط فيها العالم الثالث المثقّل بالديون ، واعتماد هذا الأخير على الواردات الغذائية ، بالاضافة الى الشروط التجارية المتردّية ، كما وصف المدير العام الوضع العام الدولي بانه متدهور الى درجة لم يعرفها سابقا ، ودعا الى اتخاذ مبادرة جديدة وحاسمة تهدف الى القضاء على مأساة الجوع .

ولاحظ المجلس أيضاً ان مخزونات الحبوب توجد معظمها في الدول المتقدمة المصدّرة وتتكون أغلبها من الحبوب الخشنة التي تعتبر سلعة غذائية محدودة الاستعمال . وعلاوة على ذلك ، فقد وصلت الأسعار الى أدنى مستوياتها ، الى حد قد يؤدي بالمنتجين الى التقليل من الانتاج . وهذا الوضع ستكون نتيجته نقصا في الامدادات في المستقبل .

ودعا المجلس الى بناء احتياطي غذائي في الدول التي تعاني من نقص في الأغذية ، نظراً لتوفر المخزونات من الحبوب بشكل كاف وانخفاض اسعارها حالياً . كما حث على استئناف المفاوضات الخاصة بالاتفاقية الدولية للحبوب .

ورحّب المجلس ايضا بالمبادرة التي أعلن عنها السيد صوما والمتعلقة بإجراء دراسة حول سياسات اسعار السلع الزراعية وعلاقتها بالانتاج الزراعي والاستهلاك والتجارة ، مع التركيز على الدول النامية . كما وافق على اقتراح المدير العام باعادة تقييم مفهوم الأمن الغذائي العالمي ودور منظمة الأغذية والزراعة فيه . هذا ووافق المجلس على ان يشمل نظام الأمن الغذائي العالمي حرية الوصول الى الأسواق والطرق التي تضمن استقرار الأسعار حتى تتمكن الدول النامية من تحقيق الاستقرار والتوسع في صادراتها الزراعية . وفي هذا المجال ، وافق المجلس على انشاء لجنة اقليمية للأمن الغذائي في اقليم آسيا والمحيط الهادي لمساعدة

دول هذا الاقليم على وضع برامج للأمن الغذائي .

ومن بين المواضيع الأخرى التي أوصى بها المجلس الى المؤتمر العام الذي سيعقد في نوفمبر / تشرين الثاني ١٩٨٣ ، قبول دولتي انتيغوا وباربودا وبيليز في عضوية المنظمة ، والحث على سرعة انشاء المراكز الاقليمية للاصلاح الزراعي والتنمية الريفية في كل من اقليمي الشرق الأدنى وامريكا اللاتينية .

وتحدث السيد جيمس انجرام المدير التنفيذي لبرنامج الأغذية العالمي أمام المجلس وأعلن ان الفرصة مواتية حالياً لزيادة المعونة الغذائية بدلا من المساعدات الدولية في اشكال أخرى ، نظراً لوجود فائض من الحبوب ، الأمر الذي يسهّل تحقيق هذا الهدف ، خاصة بعد حالة الركود التي عمّت مجال المعونة الانمائية نتيجة للكساد العالمي .

أشار التقرير الصادر عن منظمة الأغذية والزراعة للامم المتحدة وعنوانه «توقعات الأغذية»(Food Outlook) إلى أن الانتاج الفردي من الحبوب في ٣٣ دولة نامية من مجموعة الدول التسعة والستين ذات الدخل المنخفض ، قد تدنّى بشكل ملحوظ خلال موسم عام ١٩٨٢/ ١٩٨٣ بالرغم من الزيادة التي حدثت في محاصيل الحبوب بشكل عام .

وأوضح التقرير المذكور ، ان هذه الدول «الموجودة معظمها في اقليمي الشرق الأقصى وافريقيا» ، قد سجلت انخفاضاً للانتاج الفردي من الحبوب قدره ٨٪ . هذا وتجدر الاشارة الى ان نسبة انخفاض الانتاج الفردي بشكل عام قد تراوحت بين ٧٪ في الدول المتضررة في الشرق الاقصى و ٩٪ في تلك التي توجد في افريقيا ، بينما وصلت هذه النسبة الى ١٥٪ في دول اقليم الشرق الادنى وامريكا اللاتينية» .

وبصفة عامة ، فان الانتاج الفردي بالنسبة للدول التسعة والستين كمجموعة ، قد انخفض بنسبة ٣٪ عماً كان عليه عام ١٩٨١ . وترجع أسباب هذا الانخفاض في الانتاج الى عوامل انتاجية غير مواتية في الدول الثلاثة والثلاثين المذكورة التي تحتوي على نصف عدد سكان دول هذه المجموعة .

وحذّر التقرير المشار اليه أعلاه ، من احتمال حدوث نقص في الامدادات الفردية من الحبوب في معظم هذه الدول خلال الموسم ٨٢ - ١٩٨٣ . وأضاف انه بالرغم من توفر الكميات الكافية من الحبوب بشكل عام ، فان الدول المعنية قد تواجه بعض الصعوبات لسد هذا النقص عن طريق استيراد الكميات الاضافية التي تحتاج اليها بسبب عجز في ميزان مدفوعاتها وانخفاض حجم المساعدة الغذائية الدولية .

واستعرض التقرير حالة انتاج الحبوب في العالم في عام ١٩٨٢ وأكد تقديراته الأولية التي تشير الى حدوث محصول جيد خلال موسم ٨٢ - ١٩٨٣ . وأوضح ان التقديرات التي أعلن عنها في الشهر الماضي قد زادت بأربعة ملايين طن عماً كانت عليه ، مما جعل التقديرات الاجمالية لهذا الموسم ترتفع الى ١٥٣٧ مليوناً من الأطنان ، منها ٤٧٠ مليون طن من القمح و ٧٩٦ مليون طن من الحبوب الخشنة و ٢٧١ مليون طن من الأرز المضروب .

أما انتاج الحبوب العالمي العام للموسم ٨١ - ١٩٨٢ ، فقد كان ١٥١٦ مليون طن .

هذا وأكدت النشرة ما أوردته سابقا بخصوص حدوث نقص في التجارة العالمية للحبوب من ٢١٤ مليون طن في ٨١ - ١٩٨٢ إلى ٢٠٧ مليون طن خلال ٨٢ - ١٩٨٣ ، حيث يتوقع ان تنخفض واردات الاتحاد السوفياتي من القمح والحبوب الخشنة من ٤٤ مليون طن الى ٣٥ مليون طن هذا الموسم ، كما يتوقع ان تنخفض أيضاً واردات الدول المتقدمة الأخرى وخاصة دول اوروبا الشرقية والغربية .

وعلاوة على ذلك ، أشار التقرير الى ان الاستهلاك العالمي من الحبوب سيسجل ، خلال الموسم ٨٢ - ١٩٨٣ ، نموّا اقل من الانتاج العالمي ، مما سيؤدي الى زيادة في مخزونات الحبوب العالمية التي يتوقع ان تصل الى ٣٢٠ مليون طن بحلول نهاية موسم ٨٢ - ١٩٨٣ ، أي بمقدار ٤٥ مليون طن اكثر من الموسم ٨١ - ١٩٨٢ و ١٣ مليون طن اكثر من توقعات الشهر الماضي .

وستشكل هذه المخزونات ، حسب قول التقرير ، حوالي ٢١٪ من الاستهلاك الاجمالي ، وهذا أفضل مما كان عليه الحال في المواسم الماضية حيث بلغت هذه النسبة ١٨٪ في ٨١ - ١٩٨٢ و ١٥٪ في الموسم الذي سبقه . كما ان هذه النسبة (٢١٪) تفوق ايضا الحد الادنى للامن الغذائي العالمي الذي وضعته منظمة الاغذية والزراعة وقدره ١٧ - ١٨٪ من الاستهلاك العالمي .

قضايا الأمن الغذائي في دول المشرق العربي

A. A. Elsherbini,
Food Security Issues in the Arab Near East: A report for the United Nations Economic Commission for Western Asia.
(Oxford: Pergamon Press, 1979), 241 p.

السيد زهرة

لا شك أن قضية «الأمن الغذائي العربي» هي من القضايا التي ينبغي أن تحظى باهتمام وافر من جانب الباحثين والكتّاب وصانعي السياسة ومتخذي القرار ، في العالم العربي ، على السواء . ومرجع ذلك أن القضية لا تتعلق فقط بمشاكل المعيشة اليومية للشعوب العربية في مجموعها ، وإنما هي وثيقة الصلة بعشرات القضايا التي تطرحها تجارب التنمية في البلدان العربية ، ووثيقة الصلة بعديد من المحاذير السياسية التي تطرحها حقيقة الاعتماد العربي الكبير على المصادر الغربية لسد العجز القائم في مجال الغذاء . ورغم خطورة القضية ، فإن عدد الدراسات ، التي عنيت بمناقشتها مناقشة علمية وشاملة ، لازال محدودا ، ولا يرقى الى مستوى ما تطرحه من دلالات . ومن هنا تنبع أهمية هذا الكتاب ، اذ انه يمثل واحدة من الدراسات المحدودة ، التي تهتم بدراسة المشكلة من شتى جوانبها دراسة علمية وموضوعية ، وتهتم بمحاولة البحث عن حلول عملية لها .

ورغم أن الكتاب يُعنى أساساً بمناقشة أبعاد المشكلة في بعض دول المشرق العربي ، وعلى وجه التحديد في كل من سوريا ولبنان والأردن واليمنين والعراق ، إلا أن القضايا التي يناقشها ، هي في الحقيقة قضايا مثارة في الدول العربية في مجموعها .

يقع الكتاب في ٢٤١ صفحة من الحجم المتوسط ، ينقسم الى ثلاثة أجزاء جزء مخصص لدراسة مجموعة من القضايا المحددة ، ويتبع كل جزء ملحق إحصائي شامل . والجزء الأول مخصص لمناقشة إمكانيات زيادة إنتاج الغذاء في الدول موضع الدراسة . ويناقش . في البداية، أبعاد المشكلة الغذائية في ضوء الموقف الغذائي الحالي وخطط الانتاج الحالية، والعجز الغذائي المتوقع، ثم يناقش بعد ذلك ، بالتفصيل ، الوسائل التي يمكن ، من خلالها ، زيادة إنتاج الغذاء في ظل الأوضاع الحالية . أما الجزء الثاني فمخصص لدراسة ما يطلق عليه «إمكانية تطوير نظم للإنذار المبكر ، وسياسات للتخصيص والتخزين» ، ويناقش بالتفصيل الوضع الغذائي في كل من الأردن وسوريا، وإمكانيةتطوير نموذج إقليمي يضم هاتين الدولتين . ويُعنى الجزء الأخير بدراسة مظاهر الأمن الغذائي ، كما تتجسد في تجارة السلع الزراعية في البلاد العربية . ويعرض هذا الجزء لخصائص التجارة العربية بالسلع الزراعية وأوجه الضعف البنائية فيها ، وكيفية معالجتها وسوف نحاول في الصفحات التالية أن نعرض أهم الأفكار الأساسية التي تضمنها الكتاب .

يتمثل جوهر المشكلة الغذائية ، أساساً في الفجوة القائمة بين إنتاج الغذاء في الدول الست ، وبين معدلات الطلب عليه في الحاضر وفي المستقبل . ويقدم الكتاب عدداً من المؤشرات الاحصائية التي تُبرز خطورة الوضع الغذائي. ففي عام ١٩٧٥ على سبيل المثال، بلغت واردات الغذاء في الدول الست المذكورة ما قيمته ١,٨ بليون دولار أميركي ، أي ما يمثل ٢٢٪ من مجموع وارداتها . ووجه الخطورة الأساسي لاينبع فقط من اعتماد هذه الدول ، في الوقت الحاضر ، على المصادر الخارجية للوفاء باحتياجاتها الغذائية ، وإنما من أنه لو بقي معدل الإنتاج على ما هو ، وفي ضوء توقعات الطلب في الأمد المتوسط ، فمن المتوقع أن تتفاقم المشكلة مستقبلاً تفاقما كبيرا يهدد بمخاطر عديدة . وتشير الإحصاءات بهذا الصدد الى أنه في عام ١٩٨٥ ، سوف يزداد الطلب على اللحوم والخضار على سبيل المثال بنسبة ٩٨٪ و ٧٧٪ على التوالي عن مستوى عام ١٩٧٥ . وسوف يبلغ العجز في القمح أكثر من ٢ مليون طن ، وفي السكر حوالي

مليون طن ، وبأسعار ١٩٧٥ . وسوف تكلف واردات هاتين السلعتين فقط ، الدول الست ما يقرب من بليون دولار . باختصار ، فان توقعات احتياجات الغذاء عام ١٩٨٥ ، تثير الفزع ، الأمر الذي يؤدي بهذه الدول ، إذا بقيت أوضاع إنتاج الغذاء كما هي ، الى أن تصبح معتمدة كلية على الخارج لتأمين احتياجاتها الغذائية من السلع الرئيسية ، وهذا الوضع بدوره سوف يقود الى نتائج خطيرة ، منها على سبيل المثال ، أنه سوف يحول دون أي تطوير في مستوى معيشة السكان الريفيين ، ومن ثم سوف يساعد على تعميق الفوارق بين الريف والمدينة . هذا بالاضافة الى المخاطر الاقتصادية والسياسية العديدة الأخرى .

إنطلاقا من الوضع السابق ، يرى الكاتب أن هناك حاجة ملحة للعمل بسرعة على زيادة إنتاج الغذاء في الأمد المتوسط . ويظهر الكتاب ، عبر عدة فصول ، أن ثمة إمكانيات حقيقية لزيادة الانتاج الغذائي في هذه الدول ، في ظل الموارد ، والأوضاع الحالية . ويمكننا أن نجمل الإمكانيات المتاحة التي ناقشها الكتاب ، تفصيلا ، في الجوانب التالية :

أولا : في البداية ، هناك حاجة ملحة لتوجهات سياسية جديدة . وفي مقدمة هذه التوجهات ضرورة إعادة النظر في دور الزراعة في إطار عملية التنمية ككل ، ذلك أن المعتقدات التنموية ، منذ الخمسينات ، ظلت تنظر للزراعة باعتبارها تابعاً للتنمية الصناعية . وبالرغم من الاهتمام بالزراعة ، إلى حد ما ، في الوقت الحاضر ، فإن الاستثمارات المخصصة لها ، لا تتمشى مع أهمية القطاع . ومن ناحية أخرى ، فالقطاعات الأخرى تحقق إنجازات كبيرة تعكس معدل أداء يصل الى ٧٠٪ او اكثر ، بينما ظل قطاع إنتاج الغذاء . طوال العقود الماضية ، قطاعا لم يحقق ، أبدا ، الأهداف الموضوعة له . وفي إطار التوجهات السياسية الجديدة ، ثمة حاجة ملحة لإعطاء أولوية مطلقة لتنمية القطاع التقليدي ، بما يتضمنه ذلك من ضرورة تبني منهج إقليمي للتنمية ، وضرورة تخصيص جانب كبير من الاستثمارات للمناطق الريفية . وثمة حاجة ملحة أيضا لإعادة النظر في حجم إنتاج الغذاء في إطار الإنتاج الزراعي ككل . وتبدو الحاجة ملحة أيضا لترشيد سياسات عديدة وبصفة خاصة سياسات الاستيراد ، والتصدير ، وترشيد تصديرها واستيراد أنواع أرخص كبدائل ، قيمة كبيرة .

ثانيا : تقدم الأراضي المطرية إمكانيات كبيرة لزيادة الإنتاج الغذائي ، وبصفة خاصة القمح . ويقتضي الأمر ، من أجل تحقيق ذلك ، تقليل عامل المخاطرة الى أقل درجة ممكنة ، وتأمين الفلاحين ضد مخاطر الفشل المحصولي ، وللحكومات دور حاسم في هذا الإطار . كما ان هذه الاراضي تتيح إمكانيات كبيرة لزيادة انتاج العلف ، اذا ما أعيد النظر في نظام الدورة الزراعية المتبع .

ثالثا : ومن شأن استخدام التكنولوجيا ، والمكننة الزراعية أيضاً ، زيادة الإنتاج الغذائي . ويقتضي الأمر هنا استخدام التكنولوجيا الملائمة ، في إطار خطة موضوعة لزيادة إنتاج الغلال .

رابعا : ورغم أن الانتاج الحيواني ، في الدول الست ، كان دائما متخلفا عن الإنتاج المحصولي ، الا أن الاهتمام بهذا الجانب من شأنه أيضا أن يعطي دفعة للإنتاج الغذائي ككل . ويقتضي الأمر العمل على إزالة القيود الفنية والمؤسسية التي تحول دون زيادة الإنتاج الحيواني ، كما ينبغي وضع استراتيجيات طويلة الأمد للإنتاج بما يتضمنه ذلك من وضع برامج جديدة للتربية وبرامج للحفظ والتخزين . . . . الخ .

خامسا : ويعلق الكاتب أهمية كبيرة على الدور الذي يمكن أن يلعبه ترشيد سياسات التسويق والتسعير في الدول المعنية . ففي مجال التسويق ، ثمة حاجة ، على سبيل المثال ، لتطوير نظم معلومات السوق ، ذلك ان التحليل الجماعي للمعلومات المتعلقة بالأسعار والأسواق ، يعد عاملا حاسما لسياسة أمن غذائي فعالة . ومثل هذه القضية ، ينبغي ان يوضع لها الإطار المؤسسي اللازم ، وتخصص لها الموارد الكافية . وفيما يتعلق بسياسات التسعير ، يوصي الكاتب ، بضرورة اتباع سياسة تسعيرية لتشجيع منتجي المواد الغذائية .

ويعلق الكاتب أهمية كبيرة على ما يطلق عليه «تطوير نظم الإنذار المبكر» ويعني بذلك اعتماد أسلوب علمي لدراسة توقعات الإنتاج ، بهدف العمل على استقرار الإنتاج الغذائي . وفي هذا الإطار . يقوم الكاتب بدراسة حالة كل من الأردن وسوريا ، دراسة تفصيلية ، ويدرس أيضا إمكانية

إقامة نموذج إقليمي يضم الدولتين معا . وانطلاقا من أن القمح يمثل المحصول الغذائي الرئيسي في كلا الدولتين، يقوم الكاتب بدراسة مختلف الظروف المحيطة بإنتاج القمح فيهما عبر فترة زمنية ، ويدرس ، تفصيلا ، إمكانيات تحقيق استقرار في إنتاج القمح ، مستخدما منهج الاحتمالات في تحليل البيانات واستخلاص النتائج . ويخلص من هذا التحليل ، الى أن الأمن الغذائي ، في كلا الدولتين ، يمكن تحقيقه إذا ما جرى العمل على أكثر من مستوى ، في مقدمتها ما يلي :

١ـ العمل بكل الوسائل على استقرار الإنتاج .
٢ـ تأسيس نظام للإنذار المبكر ، بهدف التقدير الدقيق لتوقعات الإنتاج .
٣ـ إقرار سياسة قومية للواردات لتغطية الفرق بين الطلب والإنتاج .
٤ـ إعتماد سياسة واضحة للتخصيص والتخزين .

ومن خلال عرض علمي متماسك ، يعرض الكاتب لقضية الأمن الغذائي العربي من زاوية علاقتها بتجارة السلع الزراعية في البلاد العربية وأوجه الضعف البنائية التي تشوبها . وبداية ، ثمة خصائص ثلاث تميز التجارة العربية في السلع الزراعية :

أولا : تركز الصادرات الزراعية في عدد من الدول العربية الأفريقية أساسا . حيث تصدر مصر وحدها ثلث الصادرات العربية ، وتصدر السودان والمغرب ما نسبته ٣٥٪ . هذا ، في حين أن الدول العربية الآسيوية والأفريقية تستوي بالنسبة للواردات . وتترتب على هذا الوضع آثار هامة تتمثل في أن أثر انهيار الصادرات الزراعية لا يتوزع على المنطقة ، في حين أن توزع الواردات بين دول المنطقة يعكس توزعا لآثار نقص الغذاء .

ثانيا : في حين ان المنتجات الغذائية ، تمثل البند الأساسي في واردات المنطقة الزراعية ، حيث تشكل نسبة ٩٣٪ منها ، فإنها تشكل نسبة محدودة للغاية من الصادرات الزراعية .

ثالثا : ثمة آثار هامة يعكسها اتجاه التجارة الزراعية في المنطقة . وأول ما يسترعي الانتباه بهذا الصدد ضآلة حجم التجارة الإقليمية ، أي فيما بين الدول العربية ذاتها . ذلك أن نسبة ١٣٪ فقط من صادرات المنطقة العربية الزراعية تتجه الى دول عربية . في حين أن النسبة الغالبة من هذه الصادرات تتجه الى أسواق الدول المتقدمة ، حيث تتركز المنتجات الغذائية العربية أساسا في الأسواق الغربية ، بينما تتلقى أوروبا الشرقية نسبة هامة من المنتجات العربية غير الغذائية . وفي مقابل هذا تعتمد المنطقة اعتمادا أساسيا على الأسواق الغربية كمصادر لإمدادها بحاجاتها الغذائية ، خاصة الحبوب والزيوت النباتية واللحوم ، كما تعتمد أيضا على هذه الأسواق في المنتجات غير الغذائية .

ويهتم الكاتب بجانب آخر هام ، وهو متعلق بمدى قدرة الصادرات الزراعية على تمويل الواردات . وتتباين هذه القدرة بين الدول العربية تباينا كبيرا ، وهذا الأمر ، وان كان لا يعتبر مشكلة بالنسبة للدول النفطية الغنية ، الا انه يمثل أهمية كبيرة لدول مثل الأردن ولبنان ، والدول الأقل نموا مثل اليمن .

ويزيد من خطورة هذا الوضع قضية أخرى متعلقة بارتفاع أسعار الأسواق العالمية التي تستورد منها المنطقة احتياجاتها ، بمعدلات تفوق ، بكثير ، أسعار صادرات المنطقة الزراعية ، ممثلة أساسا في القطن . واذا ما استمر هذا الاتجاه ، فان ميزان التجارة الزراعية في المنطقة سوف يسوء أكثر ، وسوف تتدهور ، أكثر ، قدرة الصادرات الزراعية على تمويل الواردات .

على أية حال ، فان أوجه الضعف البنائية هذه تثير أسئلة هامة فيما يتعلق بالمركز التفاوضي لدول المجموعة العربية في أسواق الصادرات والواردات الغذائية على السواء . هناك عدد محدود من الاحتكارات الدولية يتحكم في سوق الحبوب ، واثنان فقط من هذه الاحتكارات يتحكمان في ما يقرب من نصف الصادرات الدولية . وفي ظل مثل هذا الوضع ، يعتمد تحديد السعر أساسا على القدرة التفاوضية لكل من البائع والمشتري . ومن بين الطرق التي يمكن ، عن طريقها ، تقليل الآثار الناتجة عن أسعار الأسواق العالمية ، قيام الدول العربية بالشراء الجماعي للسلع الأساسية ، وخاصة القمح ، اذ أن مثل هذا الشراء الجماعي من شأنه ، بالتأكيد أن يدعم قدرة الدول العربية على التفاوض أكثر مما تقدر عليه كل دولة على حدة .

ويقدم الكاتب طريقين محددين لكيفية معالجة أوجه الضعف البنائية التي تميز التجارة العربية في السلع الزراعية :

الأول : تكثيف التجارة العربية الداخلية في السلع الزراعية . إن بعض الدول العربية تصدر سلعا زراعية لدول غير عربية . في حين أن نفس السلع تستوردها دول عربية أخرى من مصادر خارجية . وهذا الوضع يعكس غياب تكامل الأسواق العربية ، خاصة فيما يتعلق بوجود نظام للمعلومات ، وقنوات اتصال تجارية متكاملة . ولا شك أن هذه الأمور ، وغيرها ، إن تمت معالجتها فإنها سوف تدعم الموقف الغذائي للدول العربية في مجموعها .

الثاني : تنويع مصادر الإمدادات الخارجية ، وتبدو الحاجة ملحة لمثل هذا التنويع لإحباط الضغوط السياسية التي يمارسها مصدر المواد الغذائية الأساسية للمنطقة . هذه الضغوط الناتجة عن تركيز إمدادات المنطقة في أيدي دول لها علاقات سياسية قوية باعداء العرب .

واستراتيجية التنويع هذه ، يمكن تطبيقها عن طريقين :

أ : خلق مصادر إمداد جديدة ، وذلك عن طريق الاستثمار الزراعي المباشر في الدول النامية التي تملك موارد كبيرة غير مستغلة وخاصة الدول الأفريقية .

ب : التحول الى مصادر إمداد دولية جديدة فيما يتعلق بالمواد الغذائية الأساسية ، وهدف مثل هذا التحول ، التقليل من درجة تركز المواد الغذائية المستوردة في عدد محدود من المصادر من ناحية ، وإعطاء ثقل أكبر لمصادر الإمداد التي تعكس مخاطر سياسية أقل من ناحية ثانية .

ويقدم الكاتب نموذجا لمثل مصادر الامداد البديلة هذه فيما يتعلق ببعض السلع الأساسية . فبالنسبة للقمح مثلا ، تتمثل المصادر البديلة في فرنسا والأرجنتين ، والسويد ، وألمانيا الغربية ، وإسبانيا ، وفنلندة ، وبالنسبة للزيوت الحيوانية ، تتمثل هذه المصادر في الدانمارك وكندا وفرنسا وألمانيا الغربية وبيرو ونيوزيلندة والنرويج والمملكة المتحدة البريطانية .

هذه هي أبرز الأفكار التي تضمنها الكتاب ، والحقيقة أن للكتاب ثلاث ميزات على الأقل :

الأولى : إن الكتاب واحد من الدراسات المحدودة ، التي عنيت بمعالجة المشكلة الغذائية في العالم العربي من جوانبها المتعددة . وهو ، في هذا الإطار ، إضافة لها قيمتها .

الثانية : إن الكتاب لا يكتفي بتوصيف واقع المشكلة الغذائية في العالم العربي ، وإنما يُعنى أساسا بمحاولة تقديم الحلول الملائمة والوسائل الكفيلة بتحقيق الأمن الغذائي العربي . وبغض النظر عن الاتفاق او الاختلاف حول مدى فاعلية الطرق التي يقدمها الكتاب ، لتحقيق الأمن الغذائي ، فلا شك أن هذا هو الأسلوب الأمثل للتصدي للمشكلة . وتبدو أهمية ما يقدمه الكتاب في هذا الإطار ، من حقيقة أن الجانب الأعظم من الدراسات التي صدرت في المنطقة العربية والتي تتعرض للمسكلة ، يكتفي برصد أبعادها المختلفة ، أكثر من اهتمامه بتقديم الحلول لها .

الثالثة : إن الكتاب يعتمد ، في صياغة نتائجه وأفكاره ، على بيانات موثقة توثيقا جيدا . ولا يسع المرء في الحقيقة الا أن ينظر بعين التقدير للجهد الكبير الذي بذل في جمع الاحصاءات التي تضمنها الكتاب .

ورغم ما سبق ، يمكن القول إن وجه القصور الأساسي في الكتاب هو تلك النظرة الجزئية ، الى حد كبير ، الى المشكلة الغذائية في العالم العربي ، وكيفية حلها . ذلك أن خلاصة النتائج التي توصل اليها ، تتمثل في أن تحقيق الأمن الغذائي العربي يمكن أن يتحقق في التحليل الأخير من خلال عاملين أساسيين :

١ـ العمل على زيادة إنتاج الغذاء بكافة الوسائل الممكنة والتي يقدم الكتاب عرضا مفصلا لها .

٢ـ معالجة أوجه القصور التي تميز التجارة العربية في مجال السلع الزراعية .

والحقيقة أن هذين الجانبين ، على أهميتهما البالغة ، ليسا العاملين الوحيدين في المشكلة ، وليسا منفصلين ، وهذا هو المهم ، عن قضايا أخرى أكثر أهمية لم يتعرض لها الكتاب . فجوهر المشكلة الغذائية ، مرتبط ، في اعتقادنا ، بعدة جوانب أساسية :

أولا : نمط التنمية الاقتصادية والاجتماعية المتبع في المنطقة .

ثانيا : توجّهات النظم السياسية في المنطقة وارتباطاتها الدولية .

ثالثا : تبعية الاقتصاد العربي للعالم الخارجي .

رابعا : غياب التكامل الاقتصادي العربي ، وتعثر محاولاته .

« ڤيـــافلو »

VIAFLO

نظـام جديد لـــري وتغذية النبـــات

ما هو «الڤيافلو» ؟

«الڤيافلو» هو اختراع لشركة دوبون لخرطوم مصنوع من عدة الياف من البولي اثلين متشابكة مع بعضها البعض ؛ مولِّفة كمية لا متناهية من المسام التي لا يزيد حجمها عن ٤ او ٥ ميكرونات حيث تجعل ٥٠٪ من مساحة الانابيب نافذة للمياه التي ترشح من خلال هذه المسام الميكرونية بشكل متجانس وثابت .

أين يستعمل «الڤيافلو» ؟

يمكن استعمال نظام الري هذا في كافة الزراعات الدائمة والموسمية ان كانت مزروعة تحت البيوت البلاستيكية أو الزجاجية أو في البساتين الواسعة .

عملية التركيب والتصريف وضغط العمل ؟

من المستحسن ، في البساتين دفن الانابيب ١٠ ـ ١٥ سنتم في منطقة تواجد الجذور وعلى خطّين أما في الزراعات الاخرى (حقلية/ خضار . .) يمكن دفن الانابيب ٥ سنتم فقط .

التصريف يتراوح بين ٠,٣ و١,٥ ليتر بالساعة بضغط يتراوح بين ٠,٣ و٠,٥ كلغ/ سنتم مربّع .

ان الطول الاقصى للانبوب ١٨٠ متر لتغذية خطّين .

هل يتطلب استعمال «ڤيافلو» نوع تربة معينٌ ؟

ان نظام «ڤيافلو» يروي ويسمِّد ويغذّي النبات بشكل متواصل ومنتظم خلال حياة النبات ؛ فتصبح التربة عنصراً ثانوياً تحمل النبات فقط ولا اهمية لنوعيتها في عملية التغذية .

لذا يمكن استعمال «ڤيافلو» والاستفادة من ميِّزاته في كافة انواع التربة .

ما هي ميّزات «ڤيافلو» بالنسبة لانظمة الري الاخرى المعروفة تقليدياً ؟

يمكننا اختصار ميّزات «الڤيافلو» كما يلي :

أولاً = ان رشح المياه من خلال مجموعة كبيرة جداً من المسام الميكرونية تحلّ مشكلة مراقبة وتنظيف اجهزة التنقيط كل واحد على حِدَة ؟ حيث في الڤيافلو ان المراقبة محصورة على عداد واحد لتوزيع المياه .

ثانياً = ان الضغط المطلوب لتشغيل نظام الري لا يتعدّى ٠,٥ كلغ/ سنتم مربع ممّا يؤدي الى توفير كبير في الطاقة .

ثالثاً = ان كمية المياه التي ترشح من خلال الانبوب هي موزّعة على طول الخرطوم وليست منحصرة عند موقع التنقيط ؛ اذ ان كثافة المياه عند التنقيط في الانظمة الاخرى تعرّض النبات الى امراض تعفّن اسفل الجزع عند معظم النباتات .

رابعا = «ڤيافلو» سهل التركيب والادمة والصيانة .

خامساً = «ڤيافلو» ذات كلفة انشائية متواضعة ويدوم سنوات عديدة .

سادساً = توفير كبير في كمية المياه المستعملة . ففي ظروف ري طبيعية نحصل على :

٣٠ ـ ٤٠ بالمئة توفير في المياه اذا قورن الڤيافلو بنظام التنقيط

٧٠ بالمئة توفير في المياه اذا قورن الڤيافلو بنظام الري التقليدي .

سابعاً = تبخّر المياه شبه معدوم لأن الانبوب مدفون تحت الارض .

ثامناً = ان فعالية الاسمدة مرتفعة حيث انها تصل الى الجذور مباشرة ومن ثم نوفّر في الكمية اللازمة في انظمة الري التقليدية .

تاسعاً = زيادة في الانتاجية : تمت مقارنة لنفس الأصناف المزروعة والمروية بالأنظمة المعروفة والمقبولة تقليدياً والأخرى المروية بالفيافلو ، فحصلنا على زيادة في الانتاج وصلت أحياناً إلى ١٠٠ في المئة .

برتقال = ٣٠ ـ ٤٠ بالمئة زيادة
بطيخ = ٦٠ ـ ٧٠ بالمئة زيادة
طماطم = ٣٥ ـ ٤٥ بالمئة زيادة زراعة حقلية
طماطم = ١٠ ـ ٢٠ بالمئة زيادة زراعة محمية
فلفل = ١٠٠ بالمئة زيادة زراعة حقلية
فلفل = ١٥ ـ ٢٠ بالمئة زيادة زراعة محمية .

باختصار ان ڤيافلو هو النظام الافضل المعروف حالياً للزراعة عامة حيث انه ليس فقط نظام ري جديد لا بل طريقة زراعة جديدة مستقبلية يتطلبها عصرنا لانتاج أكبر ، بكلفة اقل .

لمزيد من المعلومات يرجى الاتصال بشركة انترافلو ـ
(34-OUAI DE COLOGNY)
(GENEVA-SWIT ZERLAND)

المرأة العربية

طاقة كبيرة .. ولا تنمية حقيقية دون مشاركتها الفعالة

إن للمرأة العربية دور هام تلعبه في عملية التنمية. واذا ما اريد لهذا الدور أن يكون فعالا فلا بد أن تتوفر للمرأة معطيات أساسية تمكنها من المساهمة الايجابية في حركة التنمية وتوجيهها وياتي في مقدمة هذه المعطيات الانتاج الاقتصادي. وخير مؤشر لمدى مساهمة المرأة في عملية الانتاج الاقتصادي هو مدى مساهمتها في قوة العمل. وتشير التقديرات أن حجم السكان في العالم العربي يناهز اليوم حوالي ١٦٠ ــ ١٨٠ مليون نسمة. وبذلك يمكننا تقدير حجم النساء العربيات بحوالي ٨٠ ــ ٩٠ مليون. منهن حوالي ٤٠ ــ ٤٥ مليون امرأة بسن العمل.

إن مجتمعنا العربي الذي يحاول بكل طاقاته اللحاق بالدول المتقدمة هو بحاجة إلى كل القوى العاملة لديه ومن غير المعقول أن تبقى المرأة وهي تشكل قسماً كبيراً من موارده البشرية، معطلة أو غير مشاركة بشكل فعّال في عملية الانتاج.

إن البحث في موضوع المرأة العاملة العربية، كما تشير احدى دراسات منظمة العمل الدولية الصادرة عن مكتبها الاقليمي للبلاد العربية في بيروت، يجب أن ينطلق من ضرورة تهيئة الظروف المناسبة التي تمكن المرأة من الاقبال على العمل انطلاقاً من التعرف على واقع المرأة العاملة في العالم العربي.

فمعرفة حجم الاناث القادرات على العمل وخصائصهن يعتبر من أهم الامور التي يجب الانطلاق منها عند التخطيط لقوة العمل حتى تستطيع تحقيق الاستفادة من هذه الطاقة الكبيرة في مجال التنمية الاقتصادية.

إن المعدل الوسطي لزيادة السكان في المنطقة العربية هو حوالي ٣٪. وتتميز البنية الديموغرافية لهذه البلدان بالسكان الشباب، اذ ان نسبة الاشخاص البالغة اعمارهم ١٥ سنة أو اقل تشكل ما يزيد عن ٤٨٪ من العدد الاجمالي للسكان. ومعدل السكان الناشطين اقتصادياً في البلدان العربية منخفض جداً. فهو لا يتعدى ٢٧,١٪، وتشكل النساء ٩٪ فقط من اجمالي السكان العاملين في العالم العربي.

ويبدو بشكل عام ان النساء

العربيات يلعبن دوراً أكبر في النشاطات الاقتصادية في تلك البلدان التي هي في اغلبيتها ريفية أو زراعية حيث لا تزال نسبة كبيرة منهن يعملن في القطاع الزراعي.

ويأتي قطاع الخدمات في المرتبة الثانية لمجموع الدول العربية بالنسبة للنشاط الاقتصادي للنساء العربيات. بينما نرى في قطاع التصنيع وقطاع البناء والكهرباء والغاز نسبة متدنية جداً لاشتراك المرأة في القوى العاملة لهذه القطاعات حيث لا تتجاوز هذه النسبة في اعلى معدل لها عن ١٠٪.

وهكذا يمكننا القول انه، بشكل عام، تبقى نسب اشتراك المرأة في قطاعات الاقتصاد المنتجة متدنية جداً اذا ما قورنت بنسبة اشتراك الرجال، بينما يستقطب القطاع الزراعي وقطاع الخدمات الاغلبية الساحقة من النساء العاملات في كافة البلدان العربية.

ثلاث اتجاهات

وتقول الدراسة عن وضع المرأة في العالم العربي إلى انه يتأرجح بين ثلاث اتجاهات: الاتجاه الأول وهو الاتجاه التقليدي المحافظ. والاتجاه الثاني ويمثل فكر الغالبية من الرجال والنساء وهو يتسم بنظرة متحررة نسبياً دون أن يكون ذلك معارضاً للتقاليد. والاتجاه الثالث هو الاتجاه المتحرر المنفتح والذي يساوي بين الحقوق والواجبات للمرأة والرجل في جميع المجالات الاقتصادية والاجتماعية والسياسية، ويرى في المرأة الانسان القادر على العمل والابداع وممارسة الحرية وتحمل مسؤولياتها.

وفيما يتعلق بالعوامل المؤثرة في نسبة اشتراك المرأة في سوق العمل فهي عديدة. فهناك عوامل اقتصادية واجتماعية وديموغرافية متشابكة تلعب دوراً فعالاً في عملية جذب المرأة إلى العمل خارج المنزل. هناك أولاً التعليم والتأهيل والتدريب، حيث يزيد التعليم والتدريب من امكانية المرأة على العمل ويساهم في تحسين فرص استخدامها. فنسبة مساهمة المرأة في النشاط الاقتصادي ترتفع مع ارتفاع المؤهل العلمي الذي تحصل عليه.

وبالرغم من ان القوانين والانظمة المتعلقة بالتعليم في البلدان العربية هدفها تأمين فرص متساوية للتعليم لكلا الجنسين، إلا انه لم يحدث إلا مؤخراً أن توفرت التسهيلات المطلوبة للاناث. أما على صعيد التدريب المهني فلا يزال غير متطور ومحصور في مهن معينة تعتبر انثوية تقليدياً.

كذلك لبنية الاقتصاد ونموه أثره على التوزيع السكاني واستخدام الاناث، فلقد صاحب تطور الانظمة الاقتصادية العربية من اقتصاديات زراعية إلى اقتصاديات متقدمة نسبياً، تغير في التوزيع السكاني وزيادة ملحوظة في نسب مشاركة النساء في القوى العاملة ففي البلدان الاقل نمواً، وهذه غالباً ما تكون زراعية، تتوفر فرص العمل للنساء في الزراعة والحرف اليدوية والخدمات المنزلية. وكثير من النساء اللواتي يقمن بهذا النوع من العمل لا تشملهن الاحصاءات الرسمية للقوى العاملة، مما يفسر انخفاض معدلات اشتراك النساء في هذه البلدان.

ومع التنمية والتغييرات البنيوية للاقتصاد تتوفر انواع جديدة من الوظائف ذات أجر وشروط عمل أفضل. مما يجذب قسم أكبر من النساء للاشتراك بسوق العمل. فالتغييرات الاقتصادية التي شهدتها المنطقة العربية وما رافقتها من نمو اقتصادي واجتماعي كان لها اثرها الايجابي على معدلات اشتراك النساء العربيات في سوق العمل.

ومن المميزات البارزة الاخرى للبلدان العربية ظاهرة الهجرة الداخلية والاقليمية فاتجاه الهجرة هذا خلق نقصاً في العمل في اسواق العمل المحلية واسواق البلدان التي تنطلق منها هذه الهجرة، واصبح بشكل متزايد ملء شواغر وظيفية كثيرة بالاعضاء الاناث من القوى العاملة.

وتتكلم الدراسة ايضاً عن السياسات والقوانين والخدمات التي تساهم في عملية تسهيل خروج المرأة إلى العمل وتشير في هذا المجال إلى المستويات التي وضعتها منظمة العمل الدولية والتي تهدف إلى تحسين شروط عمل المرأة وخاصة فيما يتعلق بالامهات وتلك الخاصة بالاجور وتساوي الفرص وحماية الامومة ومراقبة عمل المرأة في القطاعات المختلفة وسياسات التوظيف وما شابه.

ومن ثم تنتقل الدراسة لتتكلم عن دور النقابات في معالجة مشاكل واحتياجات المرأة العاملة حيث يمكن للتنظيمات النقابيات مساعدة المرأة العاملة العربية على تطبيق سياسات اجتماعية تضمن للنساء امكانيات وفرص عمل متساوية مع الرجل كي لا يبقى حقهن هذا في اطار الاعتراف به فقط وانما ينطلق إلى حيز التطبيق والممارسة بدون أي تمييز.

وأخيراً تركز الدراسة على المطالب الاساسية لتحسين وضع المرأة العربية فتقول ان اعداد المرأة للحياة العملية ضرورة حتمتها ارادة التغيير والتطوير الحضاري في المجتمعات العربية ولن يتم إلا وفقاً لخطة عملية شاملة ومتكاملة تنطلق من تقدير الموقف الحالي للمرأة وتضبط مرحليات المستقبل القريب والبعيد للانتقال بها من الوضع الحالي إلى الوضع المنشود.

المتطلبات البيئية لشجرة الزيتون

المهندس سعد كساب

المقدمة :

لزراعة الزيتون التي تشكل نشاطاً تقليدياً داخل مناطق واسعة من حوض البحر الابيض المتوسط والشرق الادنى معنى عميق وكبير سواء من الناحية الاقتصادية أو من الناحية الاجتماعية . وتختلف شجرة الزيتون عن باقي الاشجار بقدمها وطول عمرها وتعتبر من أهم الزراعات البعلية وكانت وما تزال دعامة أساسية في بناء اقتصاديات الدول . وهي اليوم ثروة لعدد كبير من بلدان المتوسط مثل أي ثروة بترولية . وهذه الشجرة التي كانت وما تزال رمز السلام والمحبة والتي لها كان الاعياد والمهرجانات في الماضي . والتي ذكرت في كل الكتب السماوية . هذه الشجرة المباركة التي ما تزال تقاوم قساوة الطبيعة واهمال الانسان هذه الشجرة التي ما زالت منذ ثلاثة الآف سنة تدر خيراتها على بني الانسان . هذه الشجرة التي كانت حتى عشرين سنة تكون القدر الاكبر من استهلاك المواد الدهنية الضرورية في البلاد المنتجة نفسها قد تضاعف انتاجها في السنوات الخمس الأخيرة كنتيجة لازدياد المساحة وفي مناسبات معدودة كنتيجة مباشرة لتحسين الانتاج وبناء على تحسن المحصول بدأ التشجير في كثير من البلدان يتسع بقدر غير قليل إلى نواحي أكثر أهلية من الناحية البيئية .

ونظراً إلى التغيرات التي تطرأ على هذه الزراعة لسبب عوامل بيئية بحتة كان من المفروض دراسة المتطلبات البيئية لهذه الشجرة . وقد شغلت هذه الفكرة الكثير من العلماء والبحاثين ومحطات الابحاث وباتت هذه الشجرة متجه انظار الكثير من الدول وخاصة منظمة الاغذية والزراعة الدولية ومجلس الزيتون الدولي والاتحاد العالمي للزيتون وغيرها الكثير من المؤسسات والمنظمات التي تعتني بهذه الزراعة . وقد توصل العلم الحديث إلى وضع متطلبات بيئية حديثة لهذه الزراعة حسب الشكل التالي :

قبل البدء بالحديث عن المتطلبات البيئية لا بد من أن نتحدث عن مناطق زراعة الزيتون . لا يعرف بالضبط تاريخ هذه الشجرة لأنها كانت منتشرة بصورة كافية في بحر الابيض المتوسط منذ أقدم العصور حيث يدل على ذلك الادوا ت البدائية التي كانت تعرض اليوم في المتاحف . وليس بالامكان الدخول في تاريخ هذه الشجرة إلا أن حدود زراعتها اليوم يوجد في نصف الكرة الشمالية فهي بين خطي عرض ٤٤ و ٢٧ وتختلف زراعتها في تركيا وايطاليا والبلقان وفرنسا واسبانيا فهي تعيش في المناطق التي لا تنخفض فيها درجة الحرارة كثيراً في فصل الشتاء فتبقى تحت الصفر لفترة طويلة . ففي تركيا تقف زراعتها عند خطي عرض ٣٨ بينما تصل على الخط الادرياتيكي لخط عرض ٤٤ . أما في اسبانيا والبرتغال فيقف عند خط عرض ٤٣ - وفي افريقيا نجد أن زراعتها لا تتعدى خط ٢٧ كما هو في مصر مثلاً بينما تصل لخط عرض ٣٢ على ساحل الاطلسي . أما في امريكا فتبدأ زراعتها عند خط ٤٢ حتى تقف في مكسيكو عند خط عرض (٢٠) . أما في نصف الكرة الجنوبية فزراعتها محصورة بين عرض ١٥ و ٤٤ . وهكذا فقد لوحظ أن شجرة الزيتون تغرس في كل أنحاء العالم بين خط عرض ٢٠ و ٤٤ شمال وجنوب خط الاستواء .

لهذا كان أكبر مساحات الزيتون منتشرة حول البحر الابيض المتوسط . أما لزراعتها في الاميركيتين وجنوب افريقيا وشرق آسيا واستراليا فتعتبر قليلة الاهمية .

الاقليم :

أفضل نمو للزيتون يكون في الجهات الحارة لكن الزيتون يصلح في الاقاليم المعتدلة كاقليم البحر المتوسط . ولكي يتم الاثمار يحتاج الزيتون إلى مقدار / ٥٥٠/ درجة حرارية .

ومع أن الزيتون لا يتحمل البرودة المنخفضة كثيراً تحت الصفر . لكنه مع ذلك يتحمل أكثر من أي شجرة دائمة الاخضرار للبرد والصقيع وقد تبين أن الزيتون بحاجة ماسة إلى البرودة للدخول في طور الركود النباتي . ولتكوين كمية البرد الكافي المفروض أن يؤمن لشجرة الزيتون عدد من الساعات الباردة التي تتعدى ٧ درجات تحت الصفر شرط أن لا تزيد على العشرة . وهذا العدد من الساعات يختلف باختلاف الاصناف . إن تكوين البرعم الزهري يكون عادة في فصل الشتاء وبالضبط شهرين قبل الازهار . لذلك فإن تأثير البرد قد يسبب أحياناً ارتفاعاً مفاجأ في الحرارة يؤدي إلى ركود ثاني يكون من نتائجه اختلاف كبير في الانتاج .

ولقد اتفق أكثر البحاثين أن ثمار الزيتون تتطلب في مختلف مراحل تطورها النباتي إلى الدرجات التالية :

١ـ بدء الازهار	١٠ـ ١٥ درجةمستغراد
٢ـ أزهار وتلقيح	١٦ـ ٣٠ درجةمستغراد
٣ـ تكون الثمار	٢٠ـ ٣٠ درجةمستغراد
٤ـ تكوين الثمارحتى النضج	١٥ ـ ١٨°
٥ـ الانبات	صفر ـ ٤٦°

لذلك تنتشر زراعة الزيتون في المناطق الساحلية حتى ارتفاع ٧٠٠ متر عن سطح البحر . لأن بعد هذا الارتفاع فإن هذه الشجرة لا تنجح بسبب الصقيع الذي يحدث أحياناً أيام الربيع والذي يمنع عقد الازهار الحساسة إلى انخفاض الحرارة . إلى جانب أن الصقيع يكون تأثيره أكبر إذا طالت مدته أو أعقبه جو معتدل مفاجيء أو رافقه برد . فالصقيع الذي مر على سوريا في المناطق الداخلية أدى إلى يباس كل الاشجار التي كانت مزروعة في منطقة ادلب وحلب عام ١٩٥٠ حيث بلغت الحرارة ١٨ درجة تحت الصفر . وقد تبين أن الأشجار الموجودة في السهول كانت عرضة للتأثر أكثر من الأشجار الموجودة على التلال . لأن أشجار التلال تدخل في طور الراحة طيلة فصل الشتاء فتكسب بذلك مقاومة ضد انخفاض الحرارة . وهذا ما حدث أيضاً في فرنسا عام ١٩٥٦ حيث فقدت المناطق التي تعرضت للصقيع أكثر من ٥ ملايين شجرة . كان سببها أن توقفت هذه الزراعة عدة سنوات وجعلت من فرنسا بلداً مستوراً بعد أن كان مصدراً للزيتون . وقد حدث الصقيع في اسبانيا وايطاليا وتركيا وكان تأثيره كبيراً على الأشجار والانتاج .

وإذا كانت شجرة الزيتون بحاجة إلى كمية من البرد لتكوين راحةكافية فإن الشمس والحرارةهي من ضروريات ثمرة الزيتون لتكوين مادة الزيت لكن الحرارة الزائدة في أول الصيف والهواء الناشف من الممكن أن يسببا الكثير من تساقط الثمار . كما أن الهواء الجاف والشمس الحادة في أواخر الصيف من الممكن أن يسببا جفاف الثمرة على الاشجار . وعند سقوط الحرارة أحياناً ولمدة طويلة أو تزايد الحرارة في أواخر الصيف حافظت الشجرة على النمو وكبرت جيداً لكن الأثمار بقي قليلاً . لكن هذا لا يمنع أن تكون بعض المقاطعات في اوروبا مثل (باري) في ايطاليا وشيلي في أمريكا اللاتينية حيث الحرارة فوق المعدل ومع ذلك فالاثمار معتدل فمن المؤكد أن ذلك يعود إلى الصنف نفسه .

الامطار :

تلعب كمية الامطار المدخرة في التربة دوراً هاماً في تحديد نجاح زراعة الزيتون إذ كلما كانت الامطار غزيرة كلما نجحت زراعة الزيتون . لكن يمكن لشجرة الزيتون بقليل من الماء أن تنمو وتحمل محصولاً معتدلاً أكثر مما يمكن لأي شجرة فاكهة . وقد وجد أن سرعة النتح في أشجار الزيتون أقل من أشجار اللوز . لكن أبحاث جامعة كاليفورنيا وجدت أن نتح الزيتون يكاد يساوي نتح معظم أنواع الفاكهة الاخرى . لهذا كان من الضروري اعطاء الزيتون بعض الماء في الصيف للحصول على محصول جيد . لكن من الممكن تقليل استهلاك الماء بزراعة أشجار على مسافات واسعة كما هو الحال في تونس وليبيا حيث كمية الأمطار لا تتعدى / ٢٠٠/ ملم سنوياً في الوقت الذي يصل في مناطق من سوريا إلى / ٥٠٠/ ملم وفي لبنان إلى / ٨٥٠/ ملم وفي بعض مناطق من ايطاليا إلى / ١١٠٠/ ملم .

مع أن المعدل الذي تتطلب شجرة الزيتون هو / ٨٠٠/ ملم . لذلك من الممكن تقليل سطح النتح بالتقليم وتخفيف كمية الاوراق . وإذا كانت الامطار ضرورية لشجرة الزيتون فإن توزيع كمية المطر خلال العام تلعب دوراً هاماً في زراعة الزيتون حيث تساعد على عقد الثمار إذا سقطت قبل الازهار .

كذلك لامطار الخريف والشتاء فوائد أخرى إذا سقطت بصورة مبكرة لأن الاشجار تكون بأشد الحاجة إليها لمكافحة جفاف الصيف الطويل لتساعد الثمر على النمو . كذلك تقيد أغصان وبراعم السنة المقبلة التي ستحمل الثمر كما تساعد على تحليل الأسمدة العضوية والكيماوية وتبكر الحراثة الخريفية .

أما أمطار آخر الربيع فلها فائدتها أيضاً حيث يزيد مخزون التربة من الماء للصيف القادم . فتجتاز الاشجار محنة حرارة الصيف بسلام . ومن تجارب اجريت أخيراً في امريكا وايطاليا واسبانيا تبين أن شجرة الزيتون بحاجة من ٥ ـ ١٥

ملم من الندى أو الرطوبة شهرياً لكن الرطوبة الطويلة قد تسبب الكثير من الامراض إذا زادت عن الحد .

الرياح :

تتأثر أشجار الزيتون في المناطق المعرضة للرياح القوية كما هو الحال في سوريا في منطقة ادلب وجسر الشغور وفي المناطق القريبة من البحر في لبنان . ويؤدي هذا التأثير إلى تشويه شكل الثمرة الطبيعي وجعله في اتجاه معين كما يسبب ضعف النمو الخضري في الجهة المعرضة للريح مما يخل في توازن الشجرة . كذلك تؤثر الرياح على الاوراق إذ تصبح أصغر حجماً واخشن ملمساً وأقل لمعاناً بعكس الاوراق العادية الاخرى الغير معرضة للريح . وتسبب الرياح البحرية الحاملة لآثار من الملح حروقاً في أطراف أوراق الاشجار وتشويهاً كبيراً في الاغصان والجذع . لذلك يجب اختيار موقع مناسب لزراعة الزيتون بعيداً عن التيارات الهوائية لتلافي ضرر الرياح .

التربية :

تنجح زراعة الزيتون في جميع الأراضي تقريباً وتتحمل مساوىء الارض الرديئة ومن الممكن أن تنمو شجرة الزيتون وتثمر في الاراضي الفقيرة أكثر من أي شجرة فاكهة أخرى إلا أن شجرة الزيتون بحاجة إلى حجم معين وكاف ليسمح لها أن تتحمل الجفاف في الاماكن القليلة المطر . وقد تبين أن ٦٠ ـ ٧٠ سم من العزق كاف للمناطق الكثيرة المطر و/ ٢٠٠/ سم للاماكن القليلة المطر . على أن تكون التربة عميقة وجيدة التصريف . وشجرة الزيتون حساسة الاختناق للجذور لذلك لا تصلح هذه الزراعة في الاراضي الرطبة التي تتشقق في الصيف .

ولقد تبين أن العوامل التي تحدد انتشار زراعة الزيتون عديدة وهي تقسم إلى عوامل فيزيائية وعوامل كيماوية .

أما العامل الفيزيائي فيتكون من العمق وتكوين سطح التربة ثم التربة نفسها .

العمق يختلف باختلاف نوع التربة ويتراوح بين متر ومتر ونصف أما تكوين سطح التربة فهو مهم جداً إذ كلما زادت كمية الرمل كلما كانت التربة أفضل للزراعة وقد تبين أن كل ٥ ملم من المطر تجتاز ٣سم من سطح الأرض إذا كانت متوسطة و ٥ سم إذا كانت خفيفة أو شبه رملية و ١٠سم إذا كانت رملية تماماً .

أما لتكوين التربة فالاراضي الطينية الثقيلة تقلل من عملية التصريف وتولد اختناق الجذور وفي المناطق الجافة تساعد على فقدان الماء بواسطة التبخر القوي . على عكس التربة الرملية أو الخفيفة التي تسهل عملية التصريف وتساعد الجذور على الامتداد و تمنع التبخر في الصيف وخاصة بعد القيام بعملية فلاحة وتمشيط خفيفة .

أما العوامل الكيماوية فليس هناك عامل كيميائي يقف مانعاً في وجه زراعة الزيتون مثل الكثير من الفاكهة حتى كمية الكلس التي تلعب دوراً كبيراً في عدد كبير من زراعة الفاكهة . فهي لا تشكل عقبة لزراعة الزيتون إلا إذا كانت التربة كلها كلسية فلا يمكن أن يزرع فيها أي شيء . لكن تبين أيضاً أن كمية الكلس كبيرة تلعب دوراً إذا كانت على عمق متر ونصف وخاصة في المناطق الجافة حيث تحد من نمو الزيتون . أما بالنسبة للحموضة فشجرة الزيتون لا تتأثر بارتفاع الحموضة حتى ٩ ـ ١٠ درجات لكن هذه الشجرة حساسة لملوحة التربة إذا ما وصلت الكمية إلى ١٠ ملم في سم^{3} أو ما يعادل ٤ ـ ٥ غرام في التربة . وأشجار الزيتون يمكنها أن تتحمل التربة المالحة أكثر من أي نوع من الفاكهة الاخرى . ويظهر أن سبب ذلك هو قدرة الاشجار على أن تعيش بقليل من الماء المخزون في التربة . إذ أن من أهم اضرار وجود الاملاح في الارض تقليل الماء الذي يمكن امتصاصه . وبما أن شجرة الزيتون يمكنها أن تعيش على نسبة قليلة من الماء . لهذا كان ضرر الاملاح لا يكون شديداً كما هو الحال في الفواكه الاخرى .

وما دمنا نتحدث عن تكوين التربة لا بد من أن نشير أن أبحاث جامعة كاليفورنيا توصلت إلى أن شجرة الزيتون لا تتطلب نتروجين مثلما تطلبه أشجار الحمضيات . لكنها تتطلب أكثر مما تتطلبه معظم أشجار الفاكهة . ففي الاراضي المتوسطة فكمية / ٢٥/ كغ من الآزوت كافية لاعطاء موسم جيد في الفدان الواحد واعطاء نمو جيد وأغصان تتطاول حتى ٣٠ سم . أما إذا كانت الارض غير متوسطة في الغذاء أي فقيرة فيجب أن تزاد هذه الكمية . على أن توضع هذه الكمية قبل تفتح الازهار وبدء النمو . ويمكن لشجرة الزيتون أن تأخذ احتياجاتها من الفوسفور في الارض العميقة لكن في الارض الخفيفة يجب أن تضاف هذه المادة . كذلك بالنسبة للبوتاس . والاراضي الرملية التي لها تأثير عظيم في سرعة نمو شجرة الزيتون تكون عادة فقيرة وتحتاج إلى تسميد منظم سنوي .

هذه هي المتطلبات البيئية لشجرة الزيتون بقي أن نؤكد أن شجرة الزيتون متطلباتها لا تذكر أبداً تجاه متطلبات جميع أشجار الفاكهة ، لذلك تنتشر زراعة الزيتون في العالم الأراضي الوعرة والفقيرة والمعرضة لاقسى تقلبات الطقس والطبيعة .

مصنع للألبان في رأس الخيمة ومصنع للأعلاف وصوامع الحبوب في الشارقة

ضمن اطار التنمية الزراعية في دولة الامارات ، تم في الاسبوع الاول من نيسان (ابريل) الماضي افتتاح مشروعين انتاجيين جديدين واحد في رأس الخيمة واخر في امارة الشارقة .

ـ المشروع الاول في رأس الخيمة ، تابع للشركة العربية للانتاج الحيواني المنفرعة عن «الشركة العربية لتنمية الثروة الحيوانية» المملوكة من حكومات ١٢ دولة عربية . والمشروع عبارة عن معامل لانتاج الحليب المبستر وتصنيع الالبان وتوفير الاعلاف الخضراء لاحتياجات الاستهلاك المحلي . وبلغت تكاليف انشائه ٢٢ مليون درهم امارات (٦،٥ ملايين دولار) .

وفيما يضم المشروع معملا حديثا للألبان بطاقة ٢ طن في الساعة ، فهو يضم أيضا مخبزاً آلياً حديثاً سعة ٢٢ بقرة دفعة واحدة . وهو مصمم أيضا لانتاج ١٠٠٠ طن حليب مبستر سنوياً بالاستناد الى ٤٥٠ بقرة استوردت لهذه الغاية ، وستجري زيادتها الى ٦٠٠ بقرة لرفع طاقة الانتاج الى ٢٠٠٠ طن حليب مبستر سنوياً .

ـ اما المشروع الثاني فقد جرى افتتاحه في ميناء خالد في امارة الشارقة ، وهو يتبع لشركة الخليج للتنمية الزراعية المعروفة كشركة خليجية بمساهمات مختلفة من القطاع الخاص في الكويت ودولة الامارات .

والمشروع عبارة عن معامل للعلف وصوامع للحبوب ، انشىء بكلفة ٤٢ مليون درهم امارات (١١،٣٥ مليون دولار) . ويضم قسماً لتخزين المواد الاولية ينطوي على ١٠ صوامع لتخزين الحبوب بطاقة ٢٠ الف طن من الذرة ، مجهزاً بآلات لتفريغ الحبوب والاعلاف ونقلها بطاقة مائتي طن في الساعة

ويتميز التجهيز التصنيعي للمعمل بالميزان الدقيق الذي يستعمل لتحديد نسبة كل مادة مستعملة في العلف ، وخلاطات دقيقة وتجهيزات مخبرية . تسهم جميعها في انتاج ١٣ نوعاً من الاعلاف ، عشرة منها للدجاج في مختلف مراحل نموه وثلاثة للأغنام والابقار ، والجمال . ويعمل المصنع بطريقة الكترونية . أما طاقته الانتاجية فتبلغ ٤٠ طنا في الساعة وبطاقة اجمالية تزيد عن ١٠٠ الف طن بوردية واحدة في السنة .

المواد الكيميائية وأثرها في صحة البيئة

٢٨ شخصاً يتسممون بالمبيدات في العالم الثالث كل عشر دقائق

التطور العلمي وضع في متناول الانسان ملايين المستحضرات والمنتوجات الكيميائية التي زادت انتاج الغذاء وساعدت على رفاهية الانسان . ولكن هذه « الكيميائيات » تحولت في حالات كثيرة الى سلاح خطر ضد الانسان ودمرت صحته وبيئته وخصوصاً في بلدان العالم الثالث .

ان تكاثر النفايات السامة برز كواحد من أهم التحديات للبيئة في الثمانينات .

فالبلدان المتقدمة حين ترغب في التخلص من نفاياتها الخطرة تقوم بشحنها الى البلدان النامية . وهي تعتمد اسلوب الترغيب والاغراء . فتقدم الأموال الطائلة لهذه الدول مقابل السماح لها بمعالجة هذه النفايات في مصانع تقيمها في أراضيها .

وان الحوادث الناجمة عن استعمال المبيدات تتكاثر بسرعة مذهلة في العالم النامي .

فوفق احصاءات منظمة الصحة العالمية هناك ٥٠٠ الف انسان يتسممون سنوياً بالمبيدات في البلدان النامية ، يموت منهم خمسة الآف . ولكن ربما كان هذا الرقم غير حقيقي اذ ان هذه الأرقام تتجاهل حالات الاجهاض والسرطان والحمل الخطأ .

والتشوه الخلقي الناتج عن التلوث بالمبيدات .

وتضيف هذه الاحصاءات ان المبيدات السامة تصيب اكثر من مليوني انسان في العالم يموت ٢ في المئة منهم أي ٤٠ ألف سنوياً ، بينهم نحو ٧٥ في المئة في دول العالم الثالث .

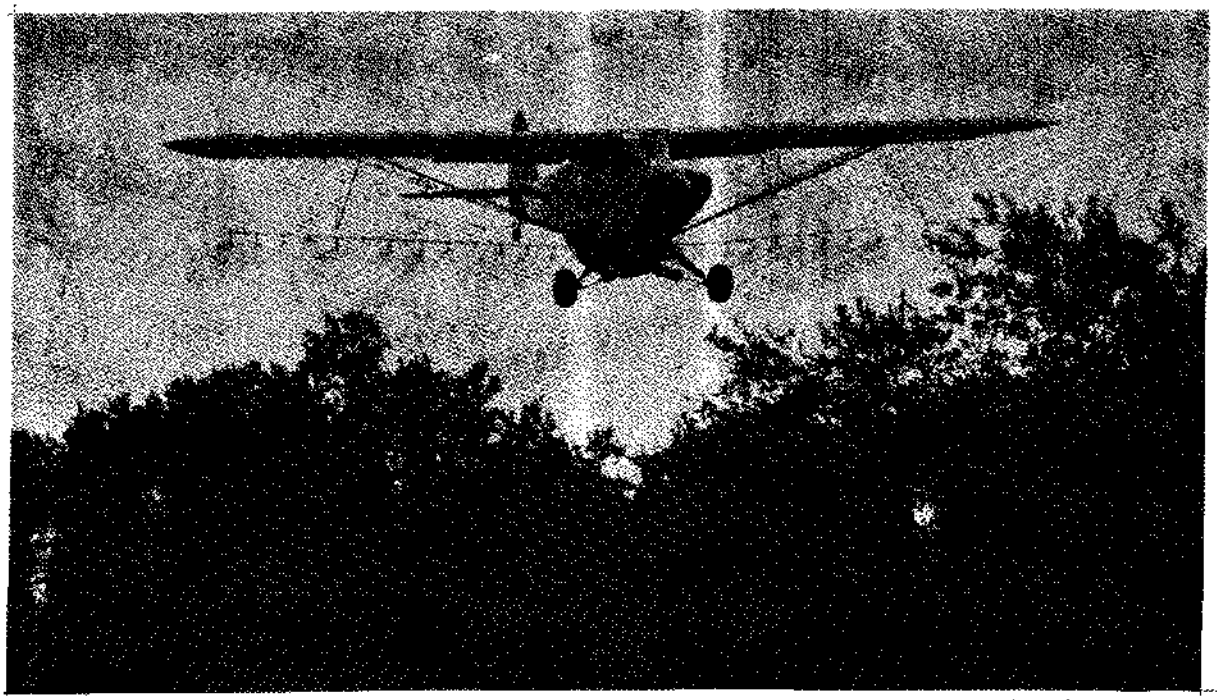
وهكذا فان ٢٨ شخصاً يتسممون بالمبيدات في العالم الثالث كل عشر دقائق ، ويموت شخص واحد كل ١٧ دقيقة .

ولو اخذنا بالاعتبار فقدان الرعاية الصحية بين العمال الزراعيين في العالم الثالث وعدم وجود التسهيلات الطبية وغياب طرق تسجيل الحوادث وتستر بعض أصحاب المزارع على حدوثها وجهل المزارعين ، لقفزت حالات التسمم من المبيدات الى ملايين وليس الوف الاصابات .

« سوبر ماركت » السموم !

وحوادث هذه المبيدات تزداد بسرعة مذهلة خصوصاً في المناطق الآسيوية .

في سريلانكا اشار العلماء الى ان الاستعمال غير القانوني للكيماويات في الزراعة يمثل تهديداً حقيقياً لمناطق البلاد الشمالية . فالمياه الجوفية ، المصدر الوحيد لمياه الشرب والري في



شمال سريلانكا ، ملوثة الآن بالمخصبات الكيماوية ومبيدات الحشرات .

وأظهرت الدراسات الحديثة ان مادة نترات البوتاسيوم وصلت نسبتها في المياه الجوفية في المنطقة الى مرحلة خطيرة جداً على حياة الانسان والدواجن .

وفي بانكوك ــ تايلاند ، ادخل حديثاً الى المستشفى ٣٠٠ تلميذ إثر اصابتهم بالتسمم من طعام ملوث اشتروه من احد الباعة .

المسؤول عن هذه الحوادث جميعاً وعن وصول المنتجات السامة الى المستهلك في دول العالم الثالث شركات صناعة الكيماويات ، والمبيدات خصوصاً ، المتعددة الجنسيات التي خلقت « سوبر ماركت » عالميا كدست رفوفه بالمنتوجات السامة الخطرة الممنوعة في بلاد المنشأ بسبب اكتشاف خطورتها .

كيف تتم هذه العملية ؟

الواقع ان الكثير من الدول ، وعلى رأسها الولايات المتحدة ، تمنع طرح أي سلعة في الاسواق اذا ثبت بعد فحصها مخبريا انها سامة أو خطرة او تؤثر على الصحة العامة ، وبالتالي تحظر تصديرها . لكن استراتيجية هذه الشركات المتعددة الجنسيات للهرب من القوانين في بلدان المنشأ تقوم على تصدير العناصر الكيماوية المؤلفة للسلعة المحظور تصديرها ، الى احد البلدان في العالم الثالث ، ويجري هناك اعادة صناعة هذه العناصر وتصديرها من جديد الى البلدان الاخرى بعيداً عن أي رقابة .

فبعض الشركات تقصد بلداً ناميا تعيد فيه صياغة عناصر المستحضر الكيماوي الذي اخرجته من بلادها عناصر متفرقة وتعطيه اسماً جديداً محلياً ، وتسوقه في البلدان النامية .

وهذه المواد يظهر خطرها وتأثيرها قبل الوصول كمبيدات الى الحقول .

فالكثير من العمال في مصانع تركيبها تظهر عليهم عوارض السل ، فيكون علاج صاحب العمل للمشكلة بطرد العامل المصاب .

وللأسف فان بعض الدول النامية تشجع إقامة مثل هذه المصانع في بلادها وتقدم لها الحوافز معتقدة انها تشجع الصناعة في بلدها .

ومن المستحضرات الطبية التي اثارت عاصفة من الجدل في بلدان العالم الثالث هو مانع الحمل Depoprovera .

هذا المستحضر خطر جداً وهو يسبب تدرنات في الصدر ، والسرطان ، ويسبب اضطرابات في العادة الشهرية ، ونزفا متقطعا ، ويخفف قدرة الجسم على مقاومة الامراض . ويبرز تأثيره على بعض النساء بزيادة وزنهن وشعورهن بألم في الرأس ودوار .

واذا حدث وتناولته امرأة حامل فانه يسبب عاهات في الجنين أقلها خلل في القلب .

تسويق هذا المستحضر اثار جدلا كاستعماله . فلقد دفعت الرشوات ليس لموظفين فقط بل لمسؤولين لتشجيع تسويقه .

صانع هذا الدواء جهد منذ ١٩٦٧ للحصول على موافقة إدارة الدواء والاغذية الاميركية على تسويقه . ولكن هذه المؤسسة الاميركية قررت عام ١٩٧١ وقف أي اختبارات عى هذا الدواء لأن جميع الدراسات التي اجريت على الكلاب اثبتت انها اصيبت بالسرطان . وحظرت الادارة استعماله في الولايات المتحدة .

وبالرغم من ذلك فان هذا الدواء لا يزال مستعملا في دول عدة في افريقيا وآسيا واميركا اللاتينية .

سجل دولي

لمعالجة هذه المشكلة ، وضع برنامج الأمم المتحدة للبيئة سجلا عالميا بالمواد الكيميائية السامة . هدف هذا السجل هو تسهيل تبادل المعلومات الموجودة حول تأثير الكيماويات على الانسان والبيئة والتعرف على اخطارها والحذر منها

ويزود هذا المسجل بمعلومات عن السياسات الوطنية الاقليمية والعالمية وعن الطرق والتوصيات للسيطرة على هذه المواد السامة .

المركز الرئيسي لهذا المسجل هو جنيف . وهو يجمع ويحفظ جميع المعلومات عن الكيماويات ويقوم بعمله من خلال شبكة من ممثلي الحكومات الوطنية

ويصدر المركز الرئيسي للمسجل نشرة تعطي المعلومات الجديدة التي تكتشف في مجال الكيماويات والتشريعات الجديدة حولها . مع تشديد خاص على القوانين وتطبيقاتها

الفطر

غذاء لذيذ لكن بعضه قاتل

الدكتور : رشيد محجوب المصلح
كلية العلوم – جامعة بغداد

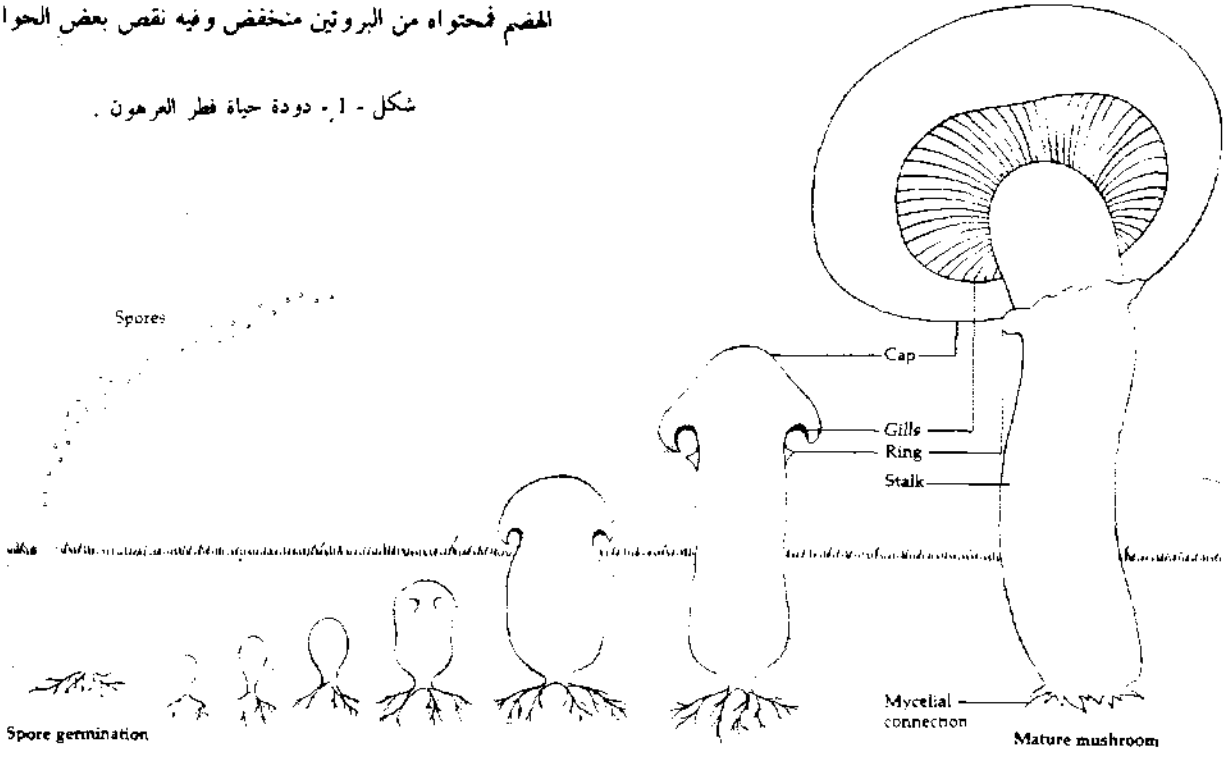
منذ أكثر من ثلاثة آلاف سنة وبينما كان الملك الأغريقي مايكس Mykes ممتطيا جواده سقطت قبعته فأمر ببناء مدينة في المكان الذي سقطت فيه القبعة . وعندما بدأ آلاف العمال بالبناء ولصعوبة العمل كان يصيبهم العطش الشديد ولاحظوا انتشار أجسام بيضاء طرية على الأرض فبدأوا بجمعها وعصرها لإستخراج الماء منها ليشربوه وأطلقوا على هذه النباتات اسم الملك نفسه ومن هذه الكلمة اشتق مصطلح علم الفطريات (Mycology) . الا أن بعض العمال كان يغمى عليه بعد شرب ماء الفطر وعندها اعتقد أن سبب الاغماء هو التعب الشديد الا أن الحقيقة كانت هناك أنواع سامة من هذا الفطر .

ومنذ ذلك الحين عرف الناس الفطر الذي يمكن استخدا

كغذاء لذيذ للانسان ويسمى الفطر الذي يستخدم للأكل «العرهون» والمصريين يسموه « عيش الغراب » أي خبز الغراب لأن الغراب يتغذى عليه في البراري . أما الأوربيين والأميركان فيسموه المشروم (Mushrooms)

وأي انسان يتجول في الغابات في الربيع أو الخريف يلاقي هذه الفطريات كذلك ينتشر في البراري والمراعي ويجمعه القرويون ليأكلوه مسلوقا أو مشويا . وفي أوربا وأميركا يذهب الناس على هيئة فرق صيد لاصطياد هذه الفطريات . ويعتبر فطر العرهون غذاء رئيسي للفقراء في كثير من البلدان وبالرغم من نكهته اللذيذة الا أن قيمته الغذائية ليس عالية كما أنه ليس سهل الهضم فمحتواه من البروتين منخفض وفيه نقص بعض الحوامض

شكل - 1 - دودة حياة فطر العرهون .



الأمينيه الأساسية ومحتواه من الفيتامينات واطيء .

ينمو فطر العرهون طبيعيا في الأراضي الخصبة بعد هطول الأمطار حيث تنبت السبورات لتكون جسم العرهون المتكون من القبعة والخياشيم والحلقة والساق (شكل ١) . وبسبب صعوبة التمييز بين الأنواع غير السامة والأنواع السامة (شكل 2) تحدث سنويا مئات الوفيات بسبب تناول الفطر خاصة في الأرياف في مختلف دول العالم . ومنذ سنين بدأت كثير من الدول زراعته واستكثار الأنواع غير السامة لتجنب حدوث هذه الوفيات كما أصبحت زراعته تجارية مربحة . وفي الآونة الأخيرة انتشرت هذه المادة الغذائية في الأسواق العراقية ورغب الناس بها وأحبوها جـدا .

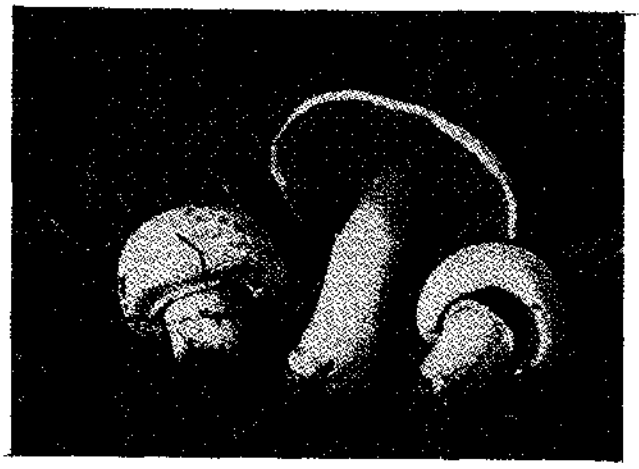
وأهم الأنواع غير السامة والتي تزرع وتسوق تجاريا هي :

Agaricus Campestyis

Agaricus bisporus

الأنواع السامة من الفطر :

توجد أنواع كثيرة من الفطر سامة جدا ومميتة للانسان يصعب تمييزها عن الأنواع غير السامة وبالرغم ما قيل عن الفرق في لون القبعة والشكل وغير ذلك الا أنه يصعب التمييز الا للشخص ذو الخبرة الطويلة بجمع الفطر . ولتسهيل مهمة هواة جمع الفطر اصدرت كثير من الدول معاجم صغيرة توضع في الجيب مزودة



بعشات الصور الملونة والمجسمة للفطر السام وغير السام وبرغم ذلك كل انسان عرضة للخطأ فقد يخطأ مرة وتكون هي القاتلة . وفي أوربا تطلق لفظ Toadstools على الأنواع السامة وأكثر هذه الأنواع انتشارا هي :

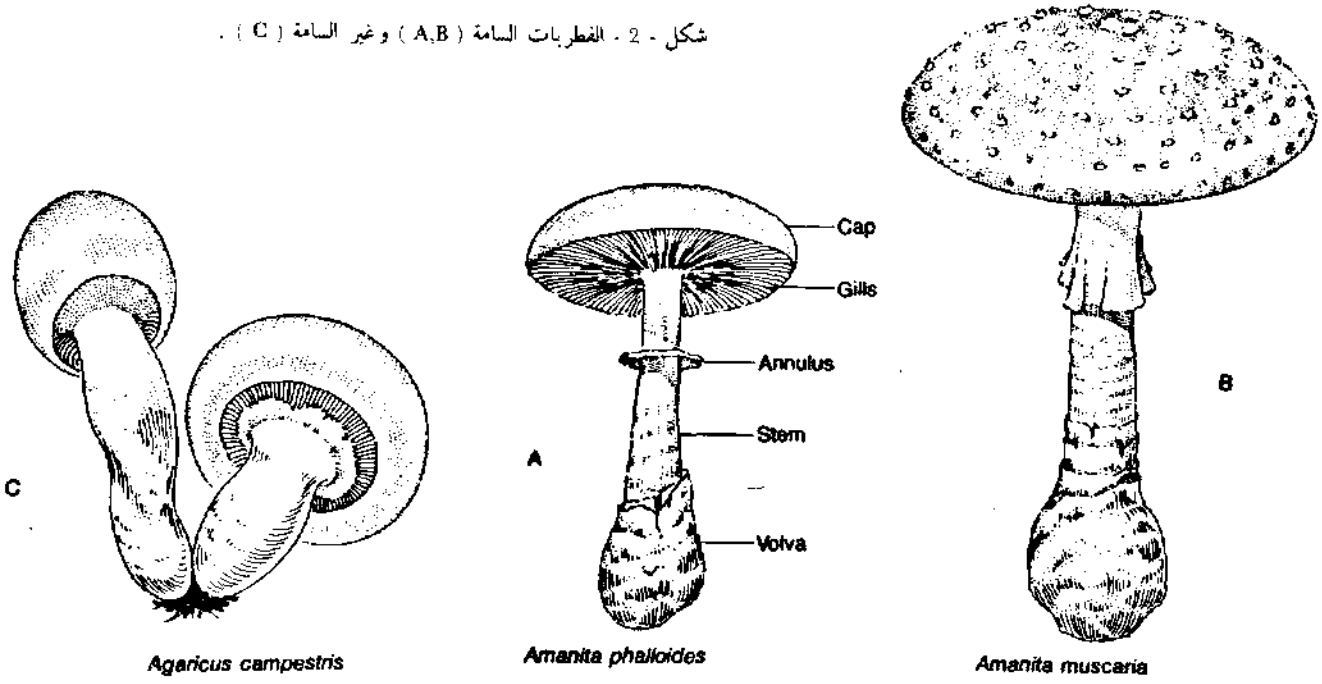
Amanita Phalloides Amanita Verna Amanita Citrina

Amanita muscaria

أنواع السمـــوم :

السموم التي تتواجد في هذه الفطريات السامة عبارة عن ببتيدات سامة ولها تسميات مختلفة كما في الجدول التالي :

شكل - 2 - الفطريات السامة (A,B) وغير السامة (C) .

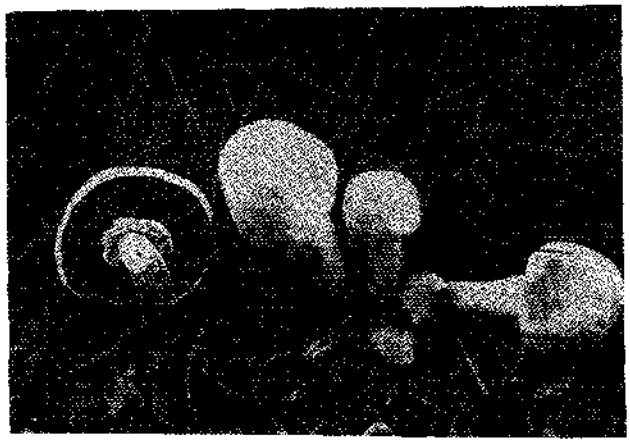


م	اسم السم	الجرعة القاتلة للفأر Minimal Lethal Dose / Kg Body
1	Phalloudin	2.0
2	Phalloin	1.5
3	Phallicidin	2.5
4	Phallicin	15
5	Phallin B	10
6	A-Amanitin	0.35
7	A-Amanitin	0.14
8	C-Amanitin	0.2
9	D-Amanitin	1.0
10	Amanin	0.5

وليس فقط تختلف هذه السموم بسميتها بل بتركيبها الكيميائي (شكل 3) وتشير التقارير الى أن الجرعة القاتلة للانسان هي واحد بالعشرة ملغرام لكل كيلو غرام من الجسم ولهذا أكل كمية بحدود ٥٠ غرام تسبب الموت لأن هذه الكمية تحتوي بحدود سبعة ملغرامات من سموم Amanitins

وتظهر اعراض التسمم خلال ساعات بعد تناول الفطر السام حيث يبدأ التقيء والاسهال ثم الدوار والاغماء وتشتد الخطورة عندما تصل هذه السموم الى الكلتين والكبد حيث تعمل على تحطيم أنسجتها وخلاياها وتوقف عملها وتسبب الموت .

فطر الهذيان وانفصام الشخصية :



هنـاك نوع سـام من الفطـر يسمى عرهـون الذبـاب (Fly agaricus () لأنه كان يستخدم كمبيد للحشرات . كما يطلق عليه الملاك المميت (Death Angel) لأنه يسبب الموت للانسان والاسم العلمي له هو Amanita muscaria .

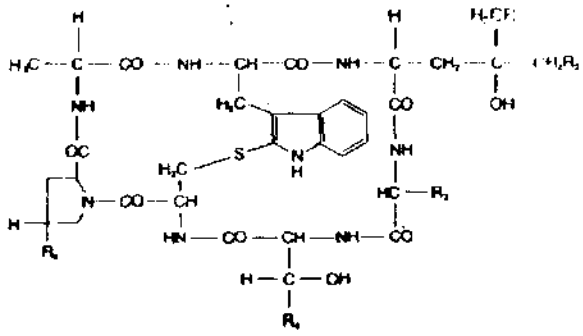
وهذا الفطر ذو ألوان جذابة براقة حمراء أو برتقالية أو صفراء مبقعة باللون الأبيض . ويستخدم هذه الفطر في سيبيريا في الحفلات الماجنة حيث يتناوله الروس بكميات قليلة ليسبب الهذيان (الهلوسة) (Hallucinogen) الا أن تناوله بكميات كبيرة يسبب الصداع والدوار والتشنج ثم الموت . وبعض القبائل المكسيكية تستخدم هذه الفطريات في الاحتفالات الدينية واقامة الطقوس حيث توزع المشتركين في هذه الطقوس وتسبب لهم « الدروشة » والانفعالات الدينية . ولقد زار بعض العلماء البايولوجين الفرنسيين هذه القبائل واشتركوا معهم في هذه الاحتفالات وأكلوا من هذه الفطريات ودونوا ما شاهدوه وما أصابهم بعد تناول هذه الفطريات ونشروا عدة أبحاث عن « فطريات الهلوسة » ثم نميت هذه الفطريات في مزارع خاصة واستخرجت سمومها التي اتضح أنها فعلا تسبب الهلوسة وتؤثر على الجهاز العصبي وبعضها يسبب انفصام الشخصية وأهم هذه المواد السامة هي مادة الموسكرين (Muscarine)

زراعة الفطـر :

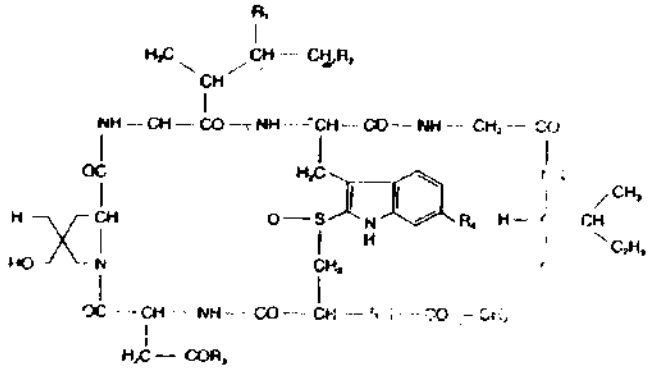
بسبب الاقبال المتزايد على هذا الغذاء قامت كثير من الدول ومنذ عشرات السنين بزراعة الفطر في مزارع خاصة تجارية . حيث يعتبر الفرنسيون أول من اشتغل بزراعة الفطر ثم امتدت هذه الزراعة الى بقية أوربا والى أميركا وبقية الدول . وتعتبر الصين واليابان أكثر الدول استهلاكا لهذه المادة الغذائية .

وأكثر الأنواع استعمالا في الزراعة التجارية هو النوع

Agaricus bisperus وتتم زراعة الفطر على فرشات خاصة (Mushroom Beds).

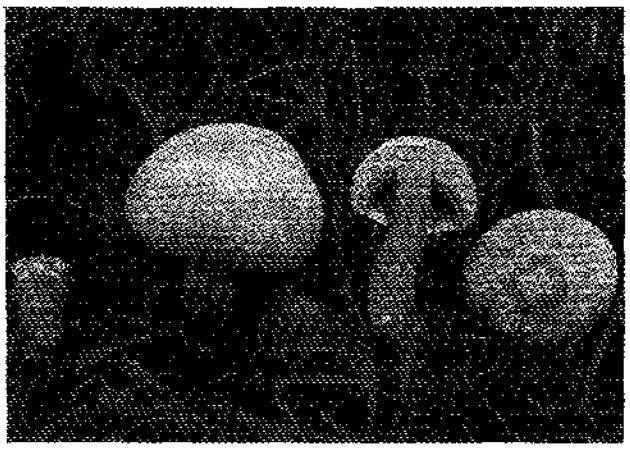


	R_1	R_2	R_3	R_4	R_5
Phalloidin	OH	H	CH_3	CH_3	OH
Phalloin	H	H	CH_3	CH_3	OH
Phallisin	OH	OH	CH_3	CH_3	OH
Phallacidin	OH	H	$CH(CH_3)_2$	CO_2H	OH
Phallin B (tentatively)	H	H	$CH_2C_6H_5$	CH_3	H

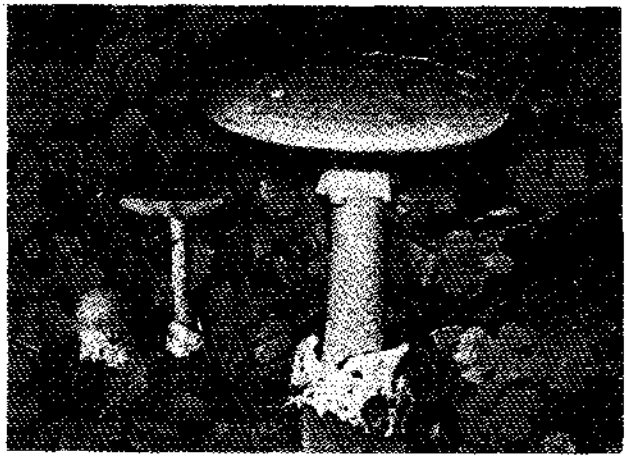


	R_1	R_2	R_3	R_4
α-amanitin	OH	OH	NH_2	OH
β-amanitin	OH	OH	OH	OH
γ-amanitin	OH	H	NH_2	OH
ε-amanitin	OH	H	OH	OH
Amanin	OH	OH	OH	H
Amanullin	H	H	NH_2	OH

شكل - 3 - التركيب الكيميائي لسموم الفطر .



تحت ظروف حرارية ورطوبة مسيطر عليها ولا تحتاج هذه الزراعة الى الشمس . تحضر هذه الفرشات بخلط التربة مع مخلفات غنية بالمادة العضوية مثل فضلات الخيول (Horse manure) ثم تزرع هذه الفرشات بمزوع الفطر النقي (Museroom spawn) والمنمى في قناني زجاجية كبيرة على وسط زرعي غني بالمادة العضوية . تبدأ المايسليوم بالانتشار في الفرشة وبعد عدة أسابيع تغطى الفرشة بطبقة جديدة من التربة لتحفيز تكوين الفطر الذي يرتفع فوق سطح التربة ثم يجمع ويباع أما طازجا أو مجففا أو معلبا . وعادة يحدث تلوث لهذه الفرشات بفطريات غير مرغوبة ولهذا يستوجب تبديلها بفرشة جديدة بين حين وآخر . وفي العراق بدأت الدوائر الزراعية وبعض الباحثين العراقيين القيام بالبحث حول امكانية ادخال هذه الزراعة الى قطرنا وذلك نظرا للاقبال الشديد على شراء الفطر المستورد والمباع في الأسواق العراقية .



توصيات ندوة : ايجـاد سلالات ملائمـة لحيوانات اللحم والحليب في اوطن العربي

عقد اتحاد مجالس البحث العلمي العربية وبالتعاون مع المجلس القومي للبحوث في السودان ، ندوة حول «ايجاد سلالات ملائمة لحيوانات اللحم والحليب في الوطن العربي» خلال الفترة من ٤-٧ تشرين اول / اكتوبر / ١٩٨٢ . وقد اتخذت الندوة توصيات هامة نوجزها فيما يلي :

في مجال الاحصاء وجمع البيانات :

حصر المؤسسات البحثية التي تعمل في مجال الانتاج الحيواني في الوطن العربي وذلك للاستفادة من الامكانات المتوفرة .

في مجال التحسين الوراثي :

١ ـ دعم الدراسات والتجارب الخاصة بتقويم سلالات حيوانات اللحم والحليب في الوطن العربي .

٢ ـ تأليف لجنة متخصصة للاشراف على وضع الخطط والدراسات الخاصة بتقويم سلالات حيوانات اللحم والحليب في الوطن العربي تحت مختلف الظروف البيئية .

٣ ـ اعداد دراسة تحليلية وتقويمية حول ما انجز من تجارب في مجالات التحسين الوراثي لحيوانات اللحم والحليب في الوطن العربي .

التوصيات العامة :

١ ـ اعداد دراسة حول مشاكل تغذية حيوانات اللحم والحليب في الوطن العربي .

٢ ـ عقد دورة تدريبية تأهيلية للكوادر الفنية في مجال الانتاج الحيواني على مستوى الوطن العربي .

٣ ـ ضرورة قيام مؤسسات الانتاج الحيواني وتربية وتحسين الحيوان بالارتفاع بمعدلات انتاج اللحم والحليب في الوطن العربي بشتى الطرق .

دورة تدريبية حول تكنولوجية الموارد المائية في الوطن العربي

عقد المركز العربي لدراسات المناطق الجافة والاراضي القاحلة في دمشق دورة تدريبية في مجال تكنولوجيا الموارد المائية بالتعاون مع منظمة اليونسكو الدولية ، استمرت ٢٢ يوماً شارك فيها مهندسون وفنيون من تسعة اقطار عربية يعملون في هيئات مائية عربية ، بالاضافة الى خبراء وفنيين ينتمون الى المنظمات الدولية الاخرى . وقد هدفت هذه الدورة الى دراسة تكنولوجيا الموارد المائية والعمل على اطلاع المشاركين فيها على ما استجد من الوسائل الحديثة والمتطورة في هذا المجال والتقنية المستخدمة لرفع كفاءتهم كاختصاصيين وفنيين للمساعدة في تطوير المشاريع الاروائية في بلدانهم وكذلك دراسة واستثمار الموارد المائية والتي تشمل على القياسات المائية المختلفة ومعرفة طرق الانتاجية والنوعية لتسهيل جمع المعلومات والعمل بمقتضاها بالاضافة الى تحديد الموارد المائية للاستفادة منها في شتى المجالات الحيوية من خلال الصور الجوية بالطبوغرافيا وكذلك الحاسب الالكتروني في هذه الاغراض .

وقد تحدث الدكتور ـ جان خوري ـ مدير ادارة الدراسات المائية في ختام الجلسة مشيرا الى النشاطات الاساسية التي تقوم بها هذه الادارة في مجال التدريب والندوات العلمية ومشاريع دراسة المواد المائية في الوطن العربي .

ثم القى الدكتور ـ نوري رحومة ـ المدير العام المساعد للمركز العربي كلمة تحدث فيها عن نشاطات المركز في مختلف المجالات وخاصة في مجال التدريب وعبر عن أمله في ان ينقل المشاركون في الدورة المعلومات التي اكتسبوها الى زملائهم بغية استخدامها بشكل علمي .

وأكد ان المحاضرات كانت غنية ومتعددة الفوائد وتمنى المشاركين التوفيق والنجاح .

ثم جرت مناقشة عامة تناولت مختلف جوانب الدورة وعبرت عن رغبة الجميع في تنظيم دورات تخصصية مائية اخرى .

وبعد ذلك جرى توزيع الشهادات على المشاركين في الدورة .

التحضيرات لتنفيذ تعداد زراعي شامل في الاردن

تجري التحضيرات الآن في الاردن لبدء تنفيذ تعداد زراعي شامل تقوم بتنفيذ هذا الاحصاء الزراعي أو التعداد دائرة الاحصاءات العامة وتشارك فيه مجموعة من الجهات ذات العلاقة .

هذا وقد صرح السيد سليم اللوزي وكيل وزارة الزراعة الاردنية في مقابلة اجراها معه التلفزيون الاردني ، ان الهدف من التعداد هو حصر مقومات القطاع الزراعي والحصول على ارقام عن كافة فعالياته ، نتعرف من خلالها على دور القطاع الزراعي في اقتصاد الاردن . فالتخطيط السليم يعتمد على الرقم السليم ، والارقام التي سيوفر التعداد ستكون أساساً في خطط مستقبلية ناجحة للتنمية الزراعية في الاردن .

واضاف :

ان وزارة الزراعة الاردنية تشارك في هذا التعداد وتوليه اهمية خاصة ، لذا فقد قامت بوضع كوادر متخصصة تحت تصرفه تضم المهندسين الزراعيين والاطباء البيطريين والمراقبين الزراعيين والبيطريين .

«الاكساد» يعمل على انشاء مصرف للمعلومات في مجال الموارد المائية في الوطن العربي

قام وفد من المعهد الفني الفرنسي للابحاث الجيولوجيةوالتعدينية برئاسةمديره العام الدكتور بورالييه ، بزيارة الى دمشق العاصمة السورية التقى خلالها بعدد من المسؤولين المعنيين في هيئة تخطيط الدولة ووزارة الري والنفط والانشاء والتعمير والمؤسسات التابعة لها .

القى الدكتور محمد الخش المدير العام للمركز العربي لدراسات المناطق الجافة والاراضي القاحلة في دمشق .

وتناول البحث في هذا اللقاء برامج التعاون المنجزة بين المركز العربي والمعهد الفرنسي المذكور والمتعلقة بانشاء مصرف للمعلومات في مجال الموارد المائية وتطوير اسس اعداد المصورات لموارد المياه في الوطن العربي .

كما تناول البحث برنامج التعاون بينهما للعام القادم ١٩٨٣ فيما يتعلق بانشاء المصرف المشار اليه وتجهيزه ببرامج خاصة بالحاسب الالكتروني لتسمح باستخدامه على مستوى الوطن العربي .

ثم عقد الوفد الفرنسي بعد ذلك اجتماعاً في مقر المركز العربي ضم مديري ادارات المياه والاراضي والثروة النباتية والحيوانية لدى المركز تم خلاله استعراض نشاطات المركز العربي في مجال الابحاث والدراسات الخاصة بتقييم موارد الميـاه في الوطن العربي والتقنيات المستخدمة في استثمارها في المناطق الريفية واسس ادارة هذه الموارد وخاصة في مجال الاحواض المائية الجافة .

كما جرى استعراض الدراسات الجارية في ادارة الاراضي حول اعداد خارطة الاراضي في الوطن العربي واقامة بنك خاص ملحق بها وكذلك استخدامات مياه الري وغيرها من المشاريع المتعلقة بتحسين وزيادة انتاجية الاراضي والبرامج الخاصة بتطوير الانتاج الزراعي في الاقطار العربية ومشروع تطوير الحبوب والثروة الحيوانية .

وعقب الاجتماع قام وفد المعهد الفرنسي يرافق المدير العام للمركز العربي بزيارة اطلاعية لمختبرات المركز العلمية واطلع على تجهيزاتها المخبرية المستخدمة في دراسات المناطق الجافة والتي يقوم بها المركز في مجال دعم الدراسات الحقلية وخاصة تجهيزات الحاسب الالكتروني ووحدة الكاتوغرايا والمخابر الكيماوية .

طالب سوري يكتشف طريقة جديدة لحماية النباتات

توصل الطالب العربي السوري يونس الراعي الى اكتشاف طريقة جديدة لحماية النباتات من الامراض بواسطة التلقيح بالفيروس المخفف .

وذكرت «نوفوستي» ان الموضوع الذي اختاره طالب الدراسات العليا السوري في اطروحته التي قدمها في معهد حماية النباتات لعموم الاتحاد السوفييتي قد اثار اهتمام العلماء في مختلف بلدان العالم فطريقة حماية النباتات التي يقترحها تسمح بتقليص خسائر محاصيل الخضروات من جراء الامراض بما يتراوح بين ٢٠ و ٥٠ بالمائة .

والجدير بالذكر ان معهد حماية النباتات لعموم الاتحاد السوفييتي يعتبر من اضخم مراكز العلوم الزراعية السوفييتية التي توضع فيها طرائق حماية النباتات التي لا تؤثر سلبياً في البيئة .

أربعة مشاريع حيوية لتطوير البادية السورية

تضمنت الخطة الخمسية الخامسة في سورية «١٩٨١ - ١٩٨٥» أربعة مشاريع حيوية تهدف إلى تطوير البادية السورية . وأشارت أوساط وزارة الزراعة والاصلاح الزراعي السورية ان المشروع الأول رصد له مبلغ ٤٦ مليون ليرة سورية موزعة على سنوات الخطة الخمسية الحالية ويهدف إلى احداث مركزين لتربية الاغنام وتحسين المراعي في محافظتي درعا وحمص اضافة للمراكز الثمانية القديمة والى انتاج خمسة واربعين مليون غرسة رعوية متحملة للجفاف في المشاتل المتخصصة لذلك في كافة المحافظات وتأمين التجهيزات والوسائل اللازمة لانتاج ونقل هذه الغراس وزراعتها وتأمين المستلزمات والتجهيزات اللازمة لمراكز تربية الاغنام وتحسين المراعي التابعة للوزارة واحداث مركزين جديدين في تدمر ودرعا وتأمين مستلزماتها وتأمين القروض اللازمة لجمعيات تحسين المراعي وتربية الأغنام دون فائدة لقاء قيامهم بتنفيذ زراعة الشجيرات الرعوية المتحملة للجفاف وتنفيذ السياسات الرعوية السليمة الموضوعة من قبل مديرية البادية والمراعي والاغنام ومنح المكافآت التشجيعية للجمعيات والفلاحين الملتزمين وتأمين قروض للجمعيات التعاونية المتخصصة بتربية الاغنام وتحسين المراعي دون فائدة ولمدة عشر سنوات حسب امكانات صندوق تداول الاعلام وتوفير السيول النقدية فيه والقيام باجراء الدراسات والبحوث المتعلقة بتنمية البادية وتحسين المراعي من خلال اللجنة العليا لبحوث البادية والمشكلة برئاسة السد وزير الزراعة .

المشروع الثاني ورصد له مبلغ ١٨,٥ مليون ليرة سورية ويهدف الى تأمين جاهزية المستلزمات والاصلاحات اللازمة لابقائها في حالة التشغيل الدائمة وتأمين الورش المركزية والفرعية المكلفة باجراء الاصلاحات بكافة الوسائل والمعدات وتأمين المحركات والمضخات والبواري والمحروقات والعمال اللازمة لتشغيل هذه الابار اضافة الى خمسة الابار المستلمة من وزارة النفط في محافظة دير الزور

اجتماعات الدورة ١٢ لمجلس المنظمة العربية للتنمية الزراعية وقرارات وزراء الزراعة العرب

صنعاء ٢٠ - ٢٢ / ١١ / ١٩٨٢

برعاية السيد العقيد علي عبد الله صالح رئيس الجمهورية العربية اليمنية ، وتحت شعار «التكامل الاقتصادي أساس الوحدة العربية» عقد مجلس المنظمة العربية للتنمية الزراعية أعمال دورته الثانية عشرة العادية ، في مدينة صنعاء عاصمة الجمهورية العربية اليمنية خلال الفترة من ٢٠ -٢٢/ ١١/ ١٩٨٢ . وقد حضر اجتماعات المجلس السادة وزراء الزراعة العرب ، رؤ وساء الوفود العربية ، إضافة الى ممثلي بصفة مراقبين عن المنظمات العربية والاقليمية والدولية المعنية بالتنمية الزراعية .

افتتح جلسات المجلس نيابة عن رئيس الجمهورية السيد عبد الكريم الارياني رئيس مجلس الوزراء اليمني بكلمة رحب فيها بالضيوف ودعا الى ضرورة ارتكاز التنمية على خطة قومية بهدف تحقيق التكامل بين أقطار الأمة العربية .

كما تحدث في حفل الافتتاح السيد بشير جودة رئيس الوفد الليبي والدكتور حسن فهمي جمعة مدير عام المنظمة العربية للتنمية الزراعية . وقد أكد الدكتور جمعة في كلمته على الأخطار الجمة التي ستواجه العالم العربي في ظل الاستراتيجيات التي تتبعها الدول المتقدمة والمصدرة للغذاء .

استمرت أعمال المؤتمر ثلاثة أيام ونوقشت خلالها المذكرات المقدمة للمؤتمر ونتائج اعمال اللجنتين الفنية والادارية ، وخرج المجلس بمجموعة من القرارات والتوصيات نذكر فيما يلي أهمها :

- الاستمرار في تنفيذ البرنامج الاحصائي واجراء دراسة العرض والطلب لمنتجات الفاكهة في الوطن العربي وحصر وتوحيد المصطلحات الزراعية وإجراء دراسة مقارنة عن تقييم سلالات الأبقار المحلية والأجنبية والخليطة في الوطن العربي ، ودراسة خاصة عن انتاج البذور وشتلات الخضر والفاكهة المحسنة .

وتم إقرار القيام بدراسة الجدوى الفنية والاقتصادية لاقامة مشروعات مشتركة لتربية أجداد وأمهات فروج اللحم في دول الخليج والجزيرة العربية والاستمرار في تنفيذ دراسة السياسات الزراعية العربية .

أما في مجال الدراسات القطرية فقد اعتمد المجلس دراسة واحدة لكل قطر عربي مع مضاعفة الاعتماد للدول العربية الأقل نمواً وهي جيبوتي والسودان والصومال وسلطنة عمان وموريتانيا واليمن العربية واليمن الديمقراطية . كما قرر المجلس رصد مبلغ ٢٥٠ ألف دولار لمشروع صامد الذي تنفذه منظمة التحرير الفلسطينية لصالح أسر الشهداء . هذا إضافة الى عدد من المشاريع التي تنفذها المنظمة في بعض الأقطار العربية مثل اليمن وسورية والصومال وجيبوتي وقطر .

وأقر المجلس عقد دورات تدريبية للزراعة المحمية وأخرى في مجال ترشيد استعمالات المياه في الزراعة ودورة في مجال التلقيح الصناعي للأبقار والاغنام وكذلك عقد ندوة عن التنمية الريفية المتكاملة في الوطن العربي .

وقرر المجلس كذلك رصد مبلغ ١٠٠ ألف دولار للمعونات الفنية والتدريب .

وقرر المجلس انشاء قسم في الادارة العلمة للمنظمة يسملاً قسم اعداد وتقويم المشروعات .

وأولى المجلس مشاريع الأمن الغذائي عناية خاصة وطلب من جميع الأقطار العربية بأن توجه حكومة كل قطر اهتماماً خاصاً فيما يتعلق بمشاريع الأمن الغذائي وتباشر بنفسها الاتصال بصناديق التمويل العربية والدولية من أجل المشاريع وعلى المنظمة العربية للتنمية الزراعية التنسيق مع الدول الاعضاء ودعمها ومساعدتها في متابعة تنفيذ المشاريع وتمويلها والعمل لدى الصناديق العربية لمعاملة مشاريع الامن الغذائي بشروط أسهل من تلك الشروط الموضوعية للمشاريع الأخرى والسعي لدى جهات التمويل لتلمس الأسباب المعيقة لتمويل هذه المشاريع لايجاد حل لها . والاتصال بالمجلس الاقتصادي والصناديق والدول ذات العلاقة بالبرنامج للتفاكر في هذا الموضوع .

وقد وافق المجلس على فتح مكتب للمنظمة العربية للتنمية الزراعية في كل من المملكة المغربية والجمهورية الاسلامية الموريتانية على ان يتم افتتاح مكتب المغرب في عام ١٩٨٣ ومكتب موريتانيا في عام ١٩٨٤ .

واتخذ المجلس قرارا باحداث مركز للمعلومات في المنظمة العربية للتنمية الزراعية بكلفة حوالي مليون دولار . كما وافق على اقامة مبنى مقر المنظمة من حيث المبدأ وشكل لهذا الغرض لجنة خماسية من المهندسين ذوي الاختصاص من كل من الاردن وتونس والسعودية والسودان والكويت تكون مهمتها تقييم الدراسات المقدمة حول مبنى المقر واعادة دراستها على ضوء الاحتياجات الفعلية والمستقبلية بما يتلاءم مع المتطلبات الوظيفية من ثم اقتراح طريقة التنفيذ ووضع البدائل والشروط لاستجلاب العرض .

وقرر المجلس ايفاد اربعة خبراء من المنظمة العربية للتنمية الزراعية الى الجمهورية الاسلامية الموريتانية لتدعيم وزارة التنمية الريفية فيها . وايد المجلس قرار مجلس جامعة الدول العربية في اجتماعه الاخير بتونس بدعوة جميع الشعوب المحبة للسلام وفي مقدمتها شعبنا العربي الكبير الى تقديم كل عون ومساعدة في سبيل العمل على اعادة بناء لبنان تقديرا للصمود وتعويضا عن بعض ما اصاب الشعبين اللبناني والفلسطيني من دمار وتخريب على يد العدو الغاشم وان تعطي المنظمة اسبقية خاصة لمشاريع اعادة بناء القطاع الزراعي بصيغة خاصة لفلسطين ولبنان .

وقرر المجلس عقد الدورة العادية الثالثة عشرة لمجلس المنظمة في مقرها بالخرطوم خلال النصف الثاني من ديسمبر (كانون اول) ١٩٨٣ .

العدد الرابع من مجلة الزراعة والتنمية في الوطن العربي

صدر العدد الرابع من مجلة الزراعة والتنمية في الوطن العربي التي تصدرها المنظمة العربية للتنمية الزراعية في الخرطوم .

الدكتور حسن فهمي جمعه مدير عام المنظمة العربية للتنمية الزراعية ، تحدث في افتتاحية العدد عن القرار الهام والجاد الذي اتخذه السادة وزراء الزراعة العرب في مؤتمرهم بطرابلس عام ١٩٨١ ، حين اعتمدوا مشاريع الأمن الغذائي العربي واحالوها الى السادة وزراء المال والاقتصاد العرب الذين احالوها الى بيوت المال .

واضاف الدكتور جمعه :

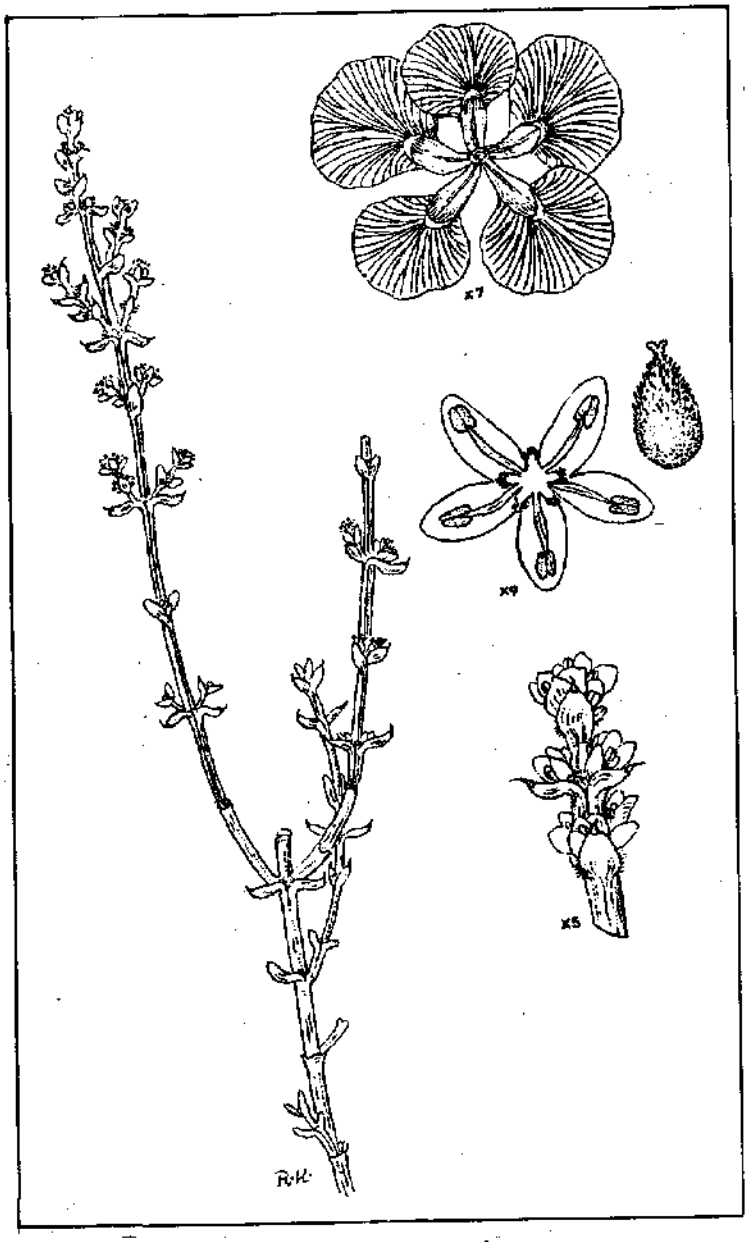
لكننا للآن لا زلنا على اول الطريق ، مع أن الأمر لا يحتاج إلى تأجيل أو تسويف أو الانتظار لرفع القرارات . .

اننا في المنظمة لا نرى ان الموقف اصبح يتطلب فقط التوعية باهمية الاقتصاد في الغذاء والمحافظة عليه بالرغم من أهمية تعميق هذه المفاهيم لدى المواطن . ولكننا نتطلع الى ذلك اليوم الذي نحتفل فيه ويحتفل العالم العربي بالبدء بتنفيذ مشاريع الامن الغذائي العربي ، ونتطلع الى ذلك اليوم الذي نستطيع فيه أن تقول كلمتنا دون خوف من تجار الغذاء ومحتكريه .

العدد تضمن مجموعة من الدراسات والابحاث الهامة نذكرها فيما يلي :

- خطة التنمية القومية الثانية للقطاع الزراعي في الجمهورية العربية اليمنية .
- مسار اقتصاد الغذاء في الوطن العربي خلال عقد السبعينات .
- برنامج المنظمة لتطوير الاداء الاحصائي في الدول العربية .
- الدورة التدريبية في مجال امراض الدواجن .
- الكافيين واضراره الصحية .
- انتاج الزيت بالمملكة المغربية .
- الدورة التدريبية للاحصاء الزراعي في اليمن .

- وزير الزراعة في السودان يتحدث عن الزراعة والتنمية في السودان .
- الموارد المائية في السودان .
- التحليل الاقتصادي لاسعار الخضراوات في دولة الامارات العربية المتحدة .
- التنمية والتنمية الريفية . مفاهيم ومناهج .
- تطوير انتاج الالبان في مشروع الرهد الزراعي في السودان .
- دورة اكثار بذور المحاصيل .



الطحماء :

Anabasis setifera (Lop tand)

من الفصيلة الرمرامية :

Chenopodiaceae

الوصف النباتي :

هو عبارة عن نبات معمر يتصرف أحياناً كحولي اجرد يتراوح ارتفاعه ما بين ٢٠ ـ ٦٠ سم ذي سوق عديدة . الافرع في هذا النوع عصارية لحمية متطاولة ذات أربعة زوايا الاوراق سميكة متقابلة عصارية متحدة عند القاعدة مستديرة وتنتهي بشويكة شعرية متساقطة ، تتوضع الازهار في تجمعات من ٣ ـ ٧ في المحاور العليا . يزهر في الصيف ويثمر في أوائل الخريف ويتحمل الجفاف بشكل كبير .

التوزيع الجغرافي :

يتواجد هذا النوع في سوريا ، فلسطين ، الاردن ، العراق ، الكويت المملكة العربية السعودية ، قطر ، دولة الامارات المتحدة ، مصر والبحرين .

التسميات المحلية :

السطحماء (سوريا) ـ عجرم ، حمض (مصر) ـ الشعران ، الحمض (السعودية) ، الشعران (العراق) .

القيمة الاقتصادية :

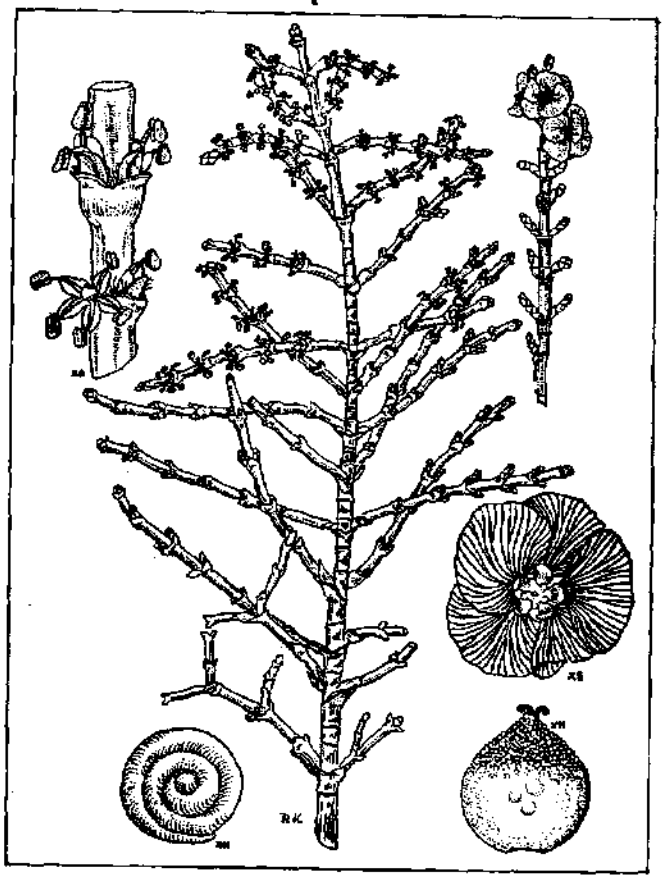
يرعى هذا النوع من قبل الجمال ويحتوي بعض القلويدات ويمكن أن ترعاه الاغنام والماعز أيضاً ولكن بكميات قليلة وأهميته الرعوية تزداد خلال أواخر الصيف والخريف حينما تقل المصادر الرعوية الاخرى في المرعى .

العجـرم : Anabasis articulata (Forsk)

Moq- Tand

من الفصيلية الرمـرامية :

Chenopodiaceae



الوصف النباتي :

العجرم عبارة عن شجيرة مفصلية يتراوح ارتفاعها ما بين ٤٠ - ١٠٠سم ذات سوق خشبية إلى نصف طولها تقريباً ، الافرع متقابلة ذات سلاميات متساوية تقريباً . يتقشر اللحاء في القديمة منها ، الاوراق مختزلة إلى كؤيس قصير ثنائي الفصوص . تحمل الازهار متقابلة مفردة . الازهار وردية اللون أو بيضاء .

التوزيع الجغرافي :

يوجد النوع في سوريا ، الاردن ، فلسطين ، العراق ، الكويت ، المملكة العربية ، دولة الامارات ، عمان ، مصر ، ليبيا ، تونس ، الجزائر المغرب وموريتانيا .

القيمة الاقتصادية :

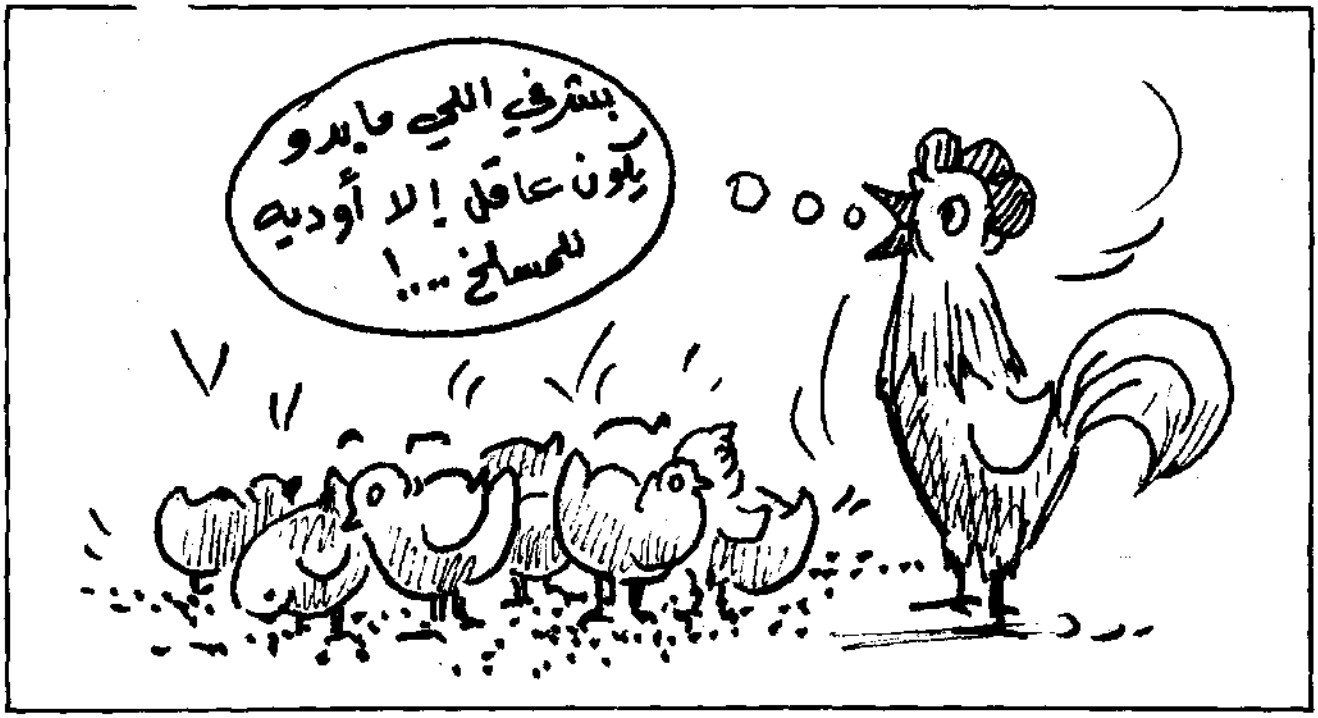
يرعى العجرم بشكل جيد من قبل الجمال ، كما أنه يؤكل من قبل الماعز والاغنام ويطرح العجرم كنبات أساسي لبذر المناطق التي تقل أمطارها عن ١٠٠مم/ سنة والحفاظ عليها من الانجراف والاتربة الرملية كما أنه يجمع من قبل البداة كحطب ويستعمل أحياناً كمادة منظفة بطريقة متشابهة لما يستعمل بها الاشنان السوري Anabasis syriaca .

التركيب الكيميائي :

فيما يلي التحليل الكيماوي للنموات الخضرية الناضجة لنبات العجرم :

الجزء المدروس	رماد	الياف خام/	بروتين خام/	بروتين مهضوم في الأغنام	طاقة ممثلة عند الاغنام
	٪			٪	Mcal/kg
نموات خضرية تامة النمو.	٢٦,١	٤٥,٨	٨,٥	٤,٩	-

كاريكاتير


بشرفي اللي مايدو
يلون عاقل إلا أوديه
للمسالخ ...!

البرتقال هايوس هو اللي
مخلوق من مارج من نار..
مش الجانا ليس..!
عبد الرزيقة : المهندس الزراعي الأردني