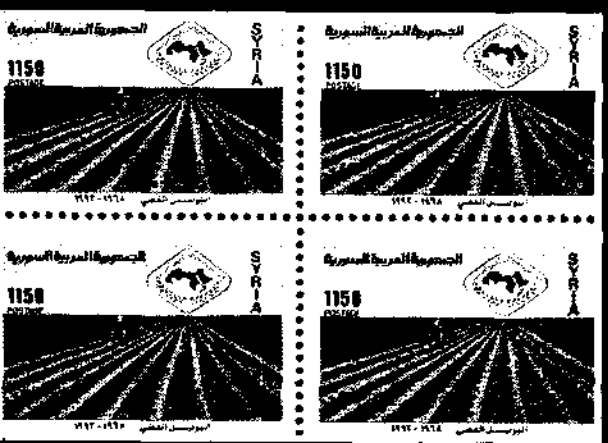
المهندس الزراعي العربي

مجلة فصلية تصدرها الأمانة العامة
لاتحاد المهندسين الزراعيين العرب بدمشق
العدد الخامس والثلاثون - ١٩٩٣

الاحتفال بالعيد الفضي لتأسيس اتحاد المهندسين الزراعيين العرب

- الاتجاهات الأساسية لتغذية أشجار التفاحيات
- الأمراض المشتركة بين الإنسان والحيوان
- هرمونات النمو النباتية



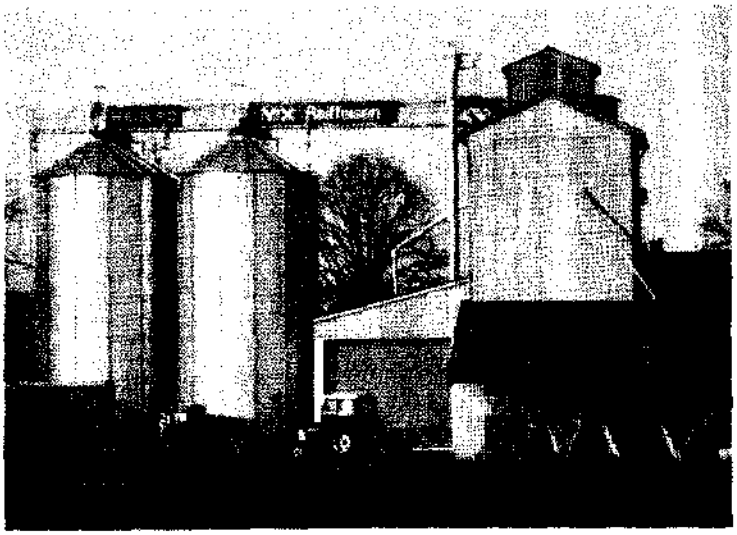
المهندس الزراعي العربي

مجلة دورية تصدر
عن الأمانة العامة
لاتحاد المهندسين الزراعيين العرب
بدمشق
المقالات والأبحاث ترسل باسم
رئيس التحرير / دمشق ص.ب ٣٨٠٠

رئيس التحرير
الأمين العام للاتحاد
د. يحيى بكور

مدير التحرير
م. رضوان الرفاعي

● آراء الكتاب
لا تعبر بالضرورة
عن آراء الاتحاد



مع التزايد السكاني في العالم وتزايد الطلب على المواد الغذائية وعلى الأخص ذات المصدر الحيواني مثل اللحوم والحليب ومشتقاتها ، بات استنباط طرق وأساليب جديدة في تركيب الأعلاف والعلائق الحيوانية أمر ضروري وحيوي . وإن تطور صناعة الأعلاف واستخدام التقنيات الحديثة في اعداد خلائطها وحفظها من أهم الأمور التي يجب أن تؤخذ بعين الاعتبار لمواجهة الطلب المتزايد على المواد الغذائية ذات المصدر الحيواني .

وقد كتب الزميل الدكتور لويس كرباج مقالاً حول الأعلاف لعام ٢٠٠٠ تجدونه في هذا العدد .

الذبابة البيضاء من الآفات الخطيرة التي تصيب بساتين الفاكهة والخضراوات محدثة أضراراً كبيرة على الزراعات المحمية والحمضيات . وتصل الخسائر الناجمة عن الإصابة بها إلى حد القضاء الكلي على النبات المصاب في فترة زمنية قصيرة اذا توفرت الشروط المناخية الملائمة لها .

وأسلوب مكافحتها بجمع ما بين المكافحة الحيوية والكيميائية معاً . وقد كتب الزميل محمود علي شعبان مقالاً حول الذبابة البيضاء التي تصيب الحمضيات يسرنا أن ننشره في هذا العدد .

محتويات العدد

رقم الصفحة

* كلمة العدد ١

* ملف العدد : الاحتفال بالعيد الفضي لتأسيس
اتحاد المهندسين الزراعيين العرب ٣
* الذبابة البيضاء الصوفية على الحمضيات
المهندس محمود علي شعبان ٢٥
* الاتجاهات الأساسية لتغذية أشجار التفاحيات في العالم العربي
الدكتور علي حسين عزيز ٣١
* هرمونات النمو النباتية
الدكتور زياد جلال الحسين ٣٨
* الامراض المشتركة بين الانسان والحيوان (انتشارها الوقاية منها)
الدكتور رفيق جبلاوي
والدكتور أحمد حسن طريفي ٤٢
* المياه والأراضي المروية واستعمالاتها في سورية
المهندس احسان الاغواني
والدكتور منير أشلق ٥٦
* معامل الاعلاف لعام ٢٠٠٠
الدكتور لويس كرباج ٦٦
* اثر الملوحة المغنيزية في تباين النمو والوزن عند افراد سلالات البقول
الدكتور محمد وليد كامل ٧٢

كلمة العدد

التدريب وأثره في التنمية

يحتل العنصر البشري المؤهل فنياً دوراً متميزاً في عملية التنمية الزراعية وتطويرها في مختلف دول العالم . والمهندسون الزراعيون هم الفئة الأكثر قدرة وكفاءة على قيادة عملية التنمية الزراعية ، لما يحملونه من معارف ومعلومات فنية ، قاموا بنقلها بأمانةٍ واخلاص الى الحقول ومواقع الانتاج .

ومع ازدياد أعداد المهندسين الزراعيين في مختلف الدول العربية في السنوات العشر الأخيرة وتوظيف جهودهم في خدمة القطاع الزراعي فقد تمكنت هذه الدول من تحقيق خطوات واسعة في تطوير وتنمية قطاعها الزراعي بمختلف المجالات والتخصصات .

اذ انتشرت أساليب الري الحديثة في مختلف الدول العربية ، وغطت المكننة الحديثة مختلف مراحل الانتاج الزراعي بشقيه النباتي والحيواني ، وطبقت التقنيات الحديثة في مختلف حقول الانتاج . وبات استخدام البذور المحسنة ، والمعدلات المناسبة من الاسمدة لكل محصول ، ومكافحة الافات الزراعية ، امراً حيوياً ومعروف للغالبية العظمى من فلاحي ومزارعي الدول العربية .

الا أن العلوم الزراعية في تطور مستمر ولا يكاد يمضي شهر الا وهناك اكتشاف علمي جديد أو اسلوب أكثر تطوراً أو تقنية أكثر حداثة في أكثر من حقل من حقول الانتاج الزراعي .

ولابد للمهندسين الزراعيين العرب من مواكبة هذه التطورات والتعرف على كل جديد في عالم الزراعة لنقلها وتطبيقها على حقل الانتاج الزراعي اذا أردنا الاستمرار في عمليات التنمية بنفس الوتيرة أو ربما بوتيرة أعلى وفقاً لمعدلات التنمية المتفاوتة في الدول العربية .

والتدريب الزراعي هو الاسلوب الأمثل الذي تتمكن فيه من رفع كفاءة المهندسين الزراعيين العاملين في مجال ما أو تخصيص ما من مجالات وتخصصات الانتاج الزراعي المتعددة ، بتزويدهم بكل ما هو جديد على يد مجموعة من الخبراء في موضوع التخصص .

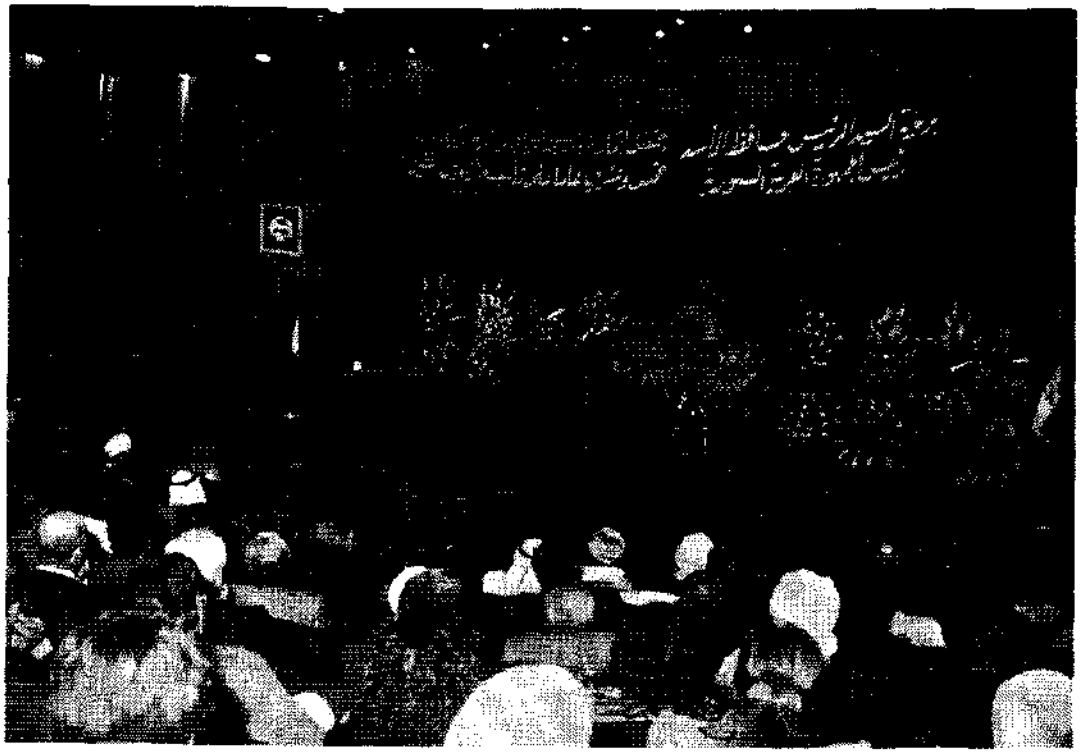
و التدريب يمكن أن يكون خارجياً في احدى الدول الأجنبية المتطورة زراعياً ، أو عربياً ، لعدد محدد من المهندسين الزراعيين الذين لديهم خبرات طويلة في مجال تخصصهم ، وليكونوا نواة ومدربين للزملاء المهندسين الزراعيين في أقطارهم بعقد دورات تدريبية محلية تضم اعداد كبيرة من المهندسين العاملين في التخصص أو المجال المعني .

وانطلاقاً من حرص الامانة العامة لاتحاد المهندسين الزراعيين العرب على استمرار مسيرة التنمية الزراعية العربية الشاملة فانها تدعوا وزارات الزراعة في الأقطار العربية الى تكثيف جهودها في هذا المجال واعطاء التدريب الزراعي الاهتمام الذي يستحقه . كما تدعو المنظمة العربية للتنمية الزراعية لاستمرار جهودها الموظفة في التدريب الزراعي العربي ورفع مستواها الفني والعلمي لتصل الى مستوى الطموحات ولو اقتضى الامر استقدام خبراء أجانب للتدريب بين الحين والآخر . لنضمن بذلك استمرار تطورنا وامننا الغذائي .

الأمين العام

الدكتور يحيى بكور

الاحتفال بالعيد الفضي لتأسيس اتحاد المهندسين الزراعيين العرب



برعاية السيد الرئيس حافظ الاسد رئيس الجمهورية العربية السورية ، وبمناسبة مرور خمسة وعشرين عاماً على تأسيس اتحاد المهندسين الزراعيين العرب . فقد احتفل في العشرين من شهر نيسان/ابريل من عام ١٩٩٣ في قاعة المؤتمرات بمكتبة الأسد بدمشق بالعيد الفضي لتأسيس الاتحاد .

وقد مثل السيد الرئيس في رعاية الاحتفال السيد محمود الزعبي رئيس مجلس الوزراء . وحضر الحفل الزميل أحمد قبلان عضو القيادة السياسية رئيس مكتب الفلاحين القطري والسيدان نائبا رئيس مجلس الوزراء لشؤون الخدمات والشؤون الاقتصادية وعدد كبير من السادة الوزراء والأخ رئيس الاتحاد العام للفلاحين والزميل وزير الزراعة والمياه في المملكة العربية السعودية .

كما حضر الحفل الدكتور يحيى بكور الأمين العام للاتحاد والزميل فاروق عفيفي رئيس الدورة الحالية للاتحاد والزملاء رؤساء الوفود العربية الشقيقة المشاركة ، وممثلي وزراء الزراعة في الأقطار العربية ، والسادة سفراء الدول العربية والاسلامية المعتمدون بدمشق ، ورؤساء وممثلي المنظمات الشعبية والمهنية والمدراء العامين ورؤساء مجالس إدارة عدد من المنظمات العربية والدولية والاقليمية العاملة في القطاع الزراعي ووفود نقابات المهندسين الزراعيين في الأقطار العربية . وجمهور غفير من

المدعوين والفنيين العاملين في القطاع الزراعي .

وقد تضمن برنامج حفل الافتتاح الفقرات التالية :

- كلمة السيد الرئيس حافظ الاسد رئيس الجمهورية العربية السورية راعي الاحتفال .
- كلمة النقابات المؤسسة ألقاها الزميل فاروق عفيفي نقيب الزراعيين المصريين رئيس الدورة الحالية للاتحاد .
- كلمة الدكتور يحيى بكور الأمين العام لاتحاد المهندسين الزراعيين العرب .
- تكريم رواد الزراعة العربية .
- كلمة الرواد ألقاها الزميل الدكتور عبد الرحمن بن عبد العزيز آل الشيخ وزير الزراعة والمياه في المملكة العربية السعودية .

حفل الافتتاح

ألقى السيد محمود الزعبي رئيس مجلس الوزراء ممثل السيد الرئيس حافظ الاسد رئيس الجمهورية العربية السورية كلمة هامة في الاحتفال بالعيد الفضي لتأسيس اتحاد المهندسين الزراعيين العرب ، يسعدنا أن ننشر نصها الكامل فيما يلي :

أيها الأخوة العرب ، أيها الضيوف ،
أيتها السيدات ، أيها السادة ،

في جو حافل بايجابيات الاستراتيجية الزراعية التي اتبعت في سورية منذ سنوات ، وفي ظل النتائج الهامة والحاسمة التي امكن تحقيقها عبر دراسات واجراءات وخطوات ، وفي مناخ اقتصادي تسوده الثقة بسلامة التوجيهات ، التي حظيت فيها المسألة الزراعية بأفضليات وأولويات ، فان من دواعي اعتزازي أن امثل قائد البلاد ، ورائد التنمية ، السيد الرئيس حافظ الاسد في افتتاح هذا الاحتفال في دمشق ، بمرور خمسة وعشرين عاماً على تأسيس اتحاد المهندسين الزراعيين العرب ، القائد الذي استطاعت سورية بهدى نظرته الخبيرة وتوجيهاته السديدة ، وتركيزه المستمر على النهوض بالاقتصاد الزراعي ، كقاعدة اساسية ، لتحقيق الاعتماد على الذات ، استطاعت أن تتخطى عقبات كانت تبدو مزمنة ، وأن تذلل صعوبات استعصت فترة على المحاولات . ويسعدني أن أنقل لكم تحيات السيد الرئيس ، كما أنقل لكم تهنئته لاتحاد المهندسين الزراعيين العرب ، بعيده الفضي ، وتهنئته لجميع المهندسين الزراعيين في سوريا والبلدان العربية لما حققوه ، ولما يسعون الى تحقيقه ، بوصفهم الرواد الذين يمثلون الركيزة العليمة للثقافة الزراعية .

والرأسمال البشري الهام للخبرات والمعارف والتجارب ، التي تملكها الأمة ، في حقل الزراعة والاستثمار الزراعي ، والحلقة الأساسية في سلسلة العلاقات الفاعلة القائمة بين الارض ، والماء ، والفلاح ، بين العمل والانتاج ، بين الخطة الزراعية والهدف الاقتصادي .

ومن الطبيعي ان احتفالكم بالذكرى الخامسة والعشرين لتأسيس اتحادكم في دمشق ، اذا كان يلتقي ويتفاعل مع ما توليه سورية للزراعة من اهتمام أولي ، فانه يبرز في الوقت نفسه ما هو وأكبر ، لدينا ولديكم ، الا وهو واقع المشكلة الزراعية في الوطن العربي ، وأقول المشكلة الزراعية انطلاقاً من نظرة شاملة تستوعب الموارد المائية وكفاءتها ، المساحات المستزرعة ، والقابلة للزراعة . وسائل الري ، المناطق الممطرة ، الصحاري والمراعي ، الانتاجية الزراعية الراهنة ، القوى العاملة في الزراعة ، والانتاجية الممكنة ، هذه العناوين التي تستتبع عناوين أخرى ، تتعلق بخطط التنمية الزراعية في البلدان العربية والتمويل والمكننة ، والمستلزمات ، والثقافة الزراعية ، والارشاد والاستصلاح والسكان ، والاوضاع الاجتماعية والخدمات العامة ، في الارياف ، والتي قد تستتبع أيضاً عناوين أخرى تتعلق بوسائل الاستثمار وأساليبه ، وتطبيق التقنيات الحديثة ، وتسعير المنتجات والتسويق ، والتي قد تستتبع أيضاً عناوين اشد تركيزاً على الصعيد التنموي ، والمتعلقة بالتكامل الزراعي الصناعي والامن الغذائي ، ان نظرة شاملة للواقع الزراعي في الوطن العربي ، من خلال هذه العناوين ، تجعلنا امام مسائل خاصة تتعلق بكل بلد عربي ، وأمام قضية جوهرية تستمد عناصرها من غياب البعد القومي لتكامل اقتصاديات الوطن العربي ، وفي مختلف الندوات واللقاءات للمنظمات والنقابات الزراعية ، تتفاعل على صعيد الحوار الاقتصادي

والعلمي ، الافكار والآراء والخبرات ، ونستخلص النتائج والاهداف التي يجب ان تستقطب مجهوداً عربيا مشتركاً ، غايته انتهاج الطرق المؤدية الى توحيد المفهوم التنموي العربي ، وانتهاج السبل التي تزيد حركة التفاعل والتقارب والتكامل الاقتصادي في مجالات التشريع والتخطيط التنموي ، لأن التكامل الاقتصادي في اعتقادنا ، يجب ين يبدأ ، أول ما يبدأ من التكامل الزراعي ، من تحقيق التلاؤم بين الاهداف القطرية ، واستيعابها في منظور قومي موحد ، للمسألة الزراعية ، ولقد اعتادت سورية في كل لقاء عربي ، ان تدعو وتعمل لوضع ما يسمى باستراتيجية زراعية عربية موحدة ، ولو اقتضى ذلك عقد قمة عربية على مستوى الملوك والرؤساء يتركز البحث والقرار فيها على ايجاد صيغة عملية ، تنطلق بالعرب ، بخطوات عملية نحو تحقيق الوحدة الاقتصادية واقامة السوق العربية المشتركة ، وانتم تعملون أيها الأخوة ، ان أهم عامل يفرض على العرب تبعية الغذاء للغرب هو عامل التخلف الزراعي ، فبتوفر الامن الغذائي تتوفر قاعدة اساسية ، لتحقيق امن اقتصادي أوسع تحرر الوجود العربي ، من كل ما يهدد حياته وبالتالي تتحرر ارادته السياسية من عقبات وضغوط ومخاطر عديدة ، ويصبح قادراً على الاستجابة للهدف القومي الا وهو تحقيق الوحدة العربية الشاملة ، لقد تحدثت في الامس وفي لقاء الهيئات المالية العربية عن الترابط القائم بين التكامل الاقتصادي وبين التكامل السياسي ، وان القوة الاقتصادية الموحدة للامة العربية ، هي التي تصنع قوتها السياسية والدفاعية والأمنية ، ولجعل هذه القوة أكبر من جميع التحديات . ذلك ان ضعف العرب ، اذا كان ناجماً في عدد من عناصره ، من أسباب ذاتية ، ماثلة في التجزئة والتخلف والانقسام والتشتت وعدم التضامن ، فان التحديات تواجههم من عالم متقدم . تتسارع خطواته دون هدى ، ودون توازن ، ودون اكتراث من الاقوى بالاضعف ، وباستهتار من الأكبر بالاصغر ، وبحرص على ابقاء الفجوات ، وتثبيت المسافات ، وحجب المعارف والتقنيات ، وتوسيع الفروق ، واثارة جميع التناقضات والنزاعات المستنزفة للطاقات ، وعلى جعل العبور من مواقع التخلف الى مواقع التطور والتقدم ، أكثر تكلفة ،

وأصعب منالا ، واذا كان تضامن العرب وتقاربهم وتعاونهم وتكاملهم ، مطلباً قومياً دائماً ، فانه قد غدا اليوم مطلباً وسباقاً اقتصادياً واجتماعياً وعلمياً وثقافياً في معركة البقاء والحياة وبخاصة ان العرب الذين عانوا من الاستعمار والاحتلال ونجحوا في تحقيق الاستقلال لاقطارهم بعد الحرب العالمية الثانية عبر تضحيات شعبية كبيرة ، يواجهون التحدي الاكبر المتمثل في اسرائيل لقد كان الصراع العربي ـ الاسرائيلي مريراً ، وشاملاً ، وباعثاً على التكاتف والتضامن وتعزيز المواجهة بموقف عربي موحد ، وما زال هذا الصراع مستمراً ، بمختلف الوسائل ، لان الطبيعة التوسيعية والعدوانية لاسرائيل تتطلب من العقل العربي السياسي رؤية قومية لا ينال منها تضليل أو تمويه للواقع ويقتضي من العرب حشداً مستمراً لطاقاتهم ، وادراكاً وتعاملاً مع الاحداث والظروف ، ترقى فيه اليقظة والاستعداد الى مستوى هذه الاحداث والظروف ، ويكون فيه التعاون والتضامن ووحدة الموقف العربي موازياً لمتطلبات الصراع ، ولاجدال في أن استجابة العرب للرغبة الدولية في تحقيق السلام في هذه المنطقة قد جاءت تعبيراً عن احترامهم لقيم المجتمع الدولي ، وحرصهم على السلام المبنى على الحق والعدل ، والذي لن يتحقق الا بشمولية هذا السلام لجميع الجبهات والمسارات ، وبتطبيق قرارات الامم المتحدة ذات الصلة ، وبخاصة القرارين ٢٤٢/٣٣٨ وذلك بانسحاب

اسرائيل من جميع الأراضي العربية المحتلة ، وضمان الحقوق الوطنية المشروعة للشعب العربي الفلسطيني ، وكذلك تطبيق القرار ٤٢٥ المتعلق بانسحاب اسرائيل من الأراض اللبنانية المحتلة ، ومنذ مؤتمر مدريد كانت مسيرة السلام ومازالت ، عرضه للعقبات التي تثيرها اسرائيل ، والعوائق التي تضعها هنا وهناك ، والتي تجلت واضحة خلال جميع مراحل المحادثات التي تلت مؤتمر مدريد ، بل أن اسرائيل أمعنت في استخدام وسائل الاضطهاد والقمع والتشريد والقتل لابناء الشعب الفلسطيني ، هذه الوسائل التي لم تفت في عضده ، ولم تنل من صموده بل ما زالت انتفاضته الباسلة ، تسجل في كل يوم وأمام بصر العالم وسمعه ، وقائع المقاومة والاستشهاد والكفاح الذي يتصاعد باستمرار وقد ادان العالم اجمع ما لجأت اليه اسرائيل من ابعاد للمناضلين الفلسطينيين من ارضهم ، واصدر مجلس الامن القرار رقم (٧٩٩) الذي يلزم اسرائيل باعادة المبعدين الفلسطينيين ، كما ان جميع أوساط الرأي العالمي ، باتت تدرك مدى عدم جدية اسرائيل في تحقيق سلام حقيقي في هذه المنطقة ، ولا سبيل للعرب لمواجهة السياسة الاسرائلية ومناوراتها الا بتعمق موقفهم الموحد ، فالموقف العربي الموحد ، هو الذي يضمن استعادة الحقوق العربية المغتصبة وهو الذي يكفل تحقيق السلام العادل والشامل .

أيها الاخوة ،

في كل لقاء عربي ، وفي كل منتدى وحوار ، تبرز امام انظارنا القضية الواحدة لبلداننا العربية ، ويستقيم على مدى رؤيتنا لواقعنا العربي ، ذلك الشعور العميق ، بالمسؤولية المشتركة التي تدفعنا للخروج من عصر الكلمات الى عصر الافعال ، وان الموضوعات المطروحة اليوم امامكم على صعيد الزراعة ، هي في نظرنا ذات أهمية بالغة لانها تتصل بتجربتنا في سوريا بصلة وثيقة ، والمسألة الزراعية بقدر ما تتصف بالتعقيد ، بقدر ماتتطلب التحليل والجهد ولقد عانت دول كثيرة ، لها وسائل وامكاناتها ، من الزراعة وشؤونها ما عانت . وان كل نجاح في التوصل الى حلول لمشاكلها ، ينعكس نجاحاً في حل مشاكل مرتبطة بالاقتصاد الوطني ، ولقد عمدنا في سورية منذ سنوات ، الى اعادة النظر في كثير من الوسائل والاساليب التي اثبتت عدم جدواها ، ولم يكن امام سورية ، من سبيل للوصول في الزراعة الى الأهداف المقررة الا باتباع خطة شاملة ومتكاملة فتم التركيز على انجاز عدد هام من المشاريع المائية ، المتمثلة في اقامة السدود الكبرى والوسطى والصغرى وفي اقامة شبكات واسعة للصرف والري ، عبر خطة تستهدف الاستفادة من جميع المياه المتوفرة ، وسارت مشاريع الاستصلاح جنباً الى جنب مع المشاريع المائية ، وتم ادخال مئات الالوف من الهكتارات المستصلحة في الارواء الزراعي ، وفي الاحواض المائية في سورية ، تمتد مشاريع السدود وشبكات الري ومشاريع الاستصلاح والاستزراع والاستثمار ، لتشكل بمجموعها الاطار الاستثماري الزراعي الكبير ، وتأسيسا على هذه الانجازات عمدت الحكومة وبتوجيه مركز ومستمر من السيد الرئيس حافظ الاسد ، الى وضع المعادلة الانتاجية في صيغتها الاجدى ، وكانت اطراف هذه المعادلة تتمثل في وضع الخطط الانتاجية السنوية بصورة مبكرة ، وتوفير مستلزمات الانتاج في مواعيدها المحددة ، وتوفير الآليات بجميع أصنافها وأنواعها بمختلف الطرق ، وزيادة مستوى نشاط الاجهزة العاملة في الزراعة لتقوم بدورها في الارشاد والتوجيه وتعميق الوعي ، ورافق هذا استكمال اطراف المعادلة الانتاجية المتمثلة في اتباع سياسة سعرية مرنة متحركة للمنتجات الزراعية ، مع زيادة ارقام التمويل للمشاريع الاستثمارية من قبل المصرف الزراعي وتنظيم النقل والتسويق للمحاصيل

داخليا وخارجيا ، كما تم تعزيز الدور المباشر للمهندس الزراعي في الحقل ، وتوفير الدعم والتشجيع له ، ونحن في سبيل اتخاذ اجراءات أخرى لتعزيز هذا الدور ولجعل الاعتماد على المهندسين الزراعيين اساسيا وشاملاً في جميع الميادين المتعلقة بالقطاع الزراعي ، وفي كل خطوة نخطوها كنا نكتشف عقبة فنزيلها في حينها ، ونتصدى لمشكلة فلا ندعها حتى نجد لها حلها ، ورافق هذا أيضا توسيع كبير في الخدمات المقدمة للريف السوري ، والتي شملت اقامة الطرق ، ومشاريع مياه الشرب والطاقة الكهربائية والمواصلات السلكية ولاسلكية واقامة المشافي والمستوصفات والمراكز الصحية والمراكز الثقافية والمدارس ، وتوفير الخدمات التموينة وذلك بغية تعميق الاستقرار الاجتماعي المرتكز الى أمرين توفير ، الدخل والخدمات ولقد بدأت الأرقام الانتاجية للمحاصيل الرئيسية تتصاعد سنة بعد أخرى لتسجل تطور شاملاً في زيادة الانتاج ، وتنويعه وتحسين مواصفاته .

وفي عام ١٩٩٢ قفزت أرقام وانتاج المحاصيل الرئيسية في سورية الى معدلات لم تبلغها من قبل ، ويمكننا القول ، بان التخطيط الدقيق والتنفيذ السليم والشامل لكل ما يخطط له ، والجهود التي بذلها الفلاحون ، والاسهام الفعال للاتحاد العام للفلاحين ، وضعت النتائج في مرمى الأهداف الى حد كبير ، وبما أن العمل في الميدان الزراعي يتطلب في الوقت نفسه ، تكاملا مع الخطوات التي تم تحقيقها في الميادين الاقتصادية الأخرى .

فقد جرى تقويم الاداء الاقتصادي لصناعات القطاع العام وتعزيز أنشطة التصدير وقنواته ، كما تم ترشيد الاستيراد والانفاق الاداري العام ، وتم التركيز على اقامة صناعات جديدة ، كما ادت الاجراءات الاقتصادية التي تستهدف اطلاق فعاليات القطاع المشترك والقطاع الخاص وخصوصاً بعد صدور القانون رقم (١٠) ، الى فتح آفاق استثمارية واسعة في الميادين الزراعية والصناعية والخدمية ، ان في سورية الآن كما تلاحظون مناخاً استثمارياً ، يتزايد في نشاط المستثمرين وتتسع مجالاتهم وتتنوع ميادينهم وتعاظم الرساميل التي يتم توظيفها ، بل ان سورية بما تملك من استقرار اقتصادي وسياسي وتشريعي اضحت تمثل ساحة خصبة للاستثمارات السورية المقيمة فيها والمغتربة وللرساميل العربية والاجنبية ، وان هذا التطور الذي شهدته الزراعة وتشهده الصناعة ، ويعززه النشاط الاستثماري قد ادى الى استشراف أهداف ابعد على صعيد الاقتصاد الوطني ، والى العمل لتوفير امكانات أكثر ، لان ماتحقق من خطوات شملت مختلف الجوانب الاقتصادية والاجتماعية ، يتقلنا الآن بخطوات أخرى لاكتشاف آفاق أوسع في الزراعة وفي الصناعة وفي مختلف مجالات الاستثمار .

أيها الاخوة والاصدقاء ،

ان احتفالكم اليوم بمرور خمسة وعشرين عاما على تأسيس اتحادكم هو احتفال بدور المهندس الزراعي العربي ، لأنه يمثل العقل العلمي المؤهل للتصدي لمشاكل التنمية والاستثمار الزراعي في الوطن العربي ، ومواجهة تحديات المسألة الزراعية والاسهام في البحوث العلمية التي تتولى مهام الاكتشاف والتحليل والابتكار والابداع ، ووضع الحلول لكافة القضايا والمشاكل الخاصة بكل اقليم ، وبكل قطر ، وبكل زراعة في الوطن العربي ، وان المهندسين الزراعيين هم الرواد الحقيقيون للآفاق التي نتطلع إليها لايجاد تكامل زراعي عربي ، يليه تكامل اقتصادي اشمل .

انني باسم السيد الرئيس حافظ الاسد ارحب بكم جميعا من أشقاء واصدقاء واتمنى لكم في دمشق اقامة طيبة وعملا مثمرا .

والسلام عليكم .

كما ألقى السيد الدكتور يحيى بكور الأمين العام لاتحاد المهندسين الزراعيين العرب كلمة في حفل الافتتاح ، جاء فيها :

أرحب بكم أجمل الترحيب ، وأنتم تحضرون حفل افتتاح احتفالات اتحادنا بالعيد الفضي لتأسيس اتحاد المهندسين الزراعيين العرب قبل خمس وعشرون عاما مضت .

نحتفل بهذه الذكرى العزيزة على قلوبنا جميعا ، لانها تربط الماضي بالحاضر ، وتفيدنا من دروس وعبر ، تعلمناها من غيرنا ، أو خبرناها بأنفسنا ، لتساعدنا في رسم معالم طريق المستقبل .

وكم يسعدني أن أقدم من الشكر أجزله الى السيد الرئيس حافظ الأسد الذي تفضل بشمول هذا الاحتفال بكريم رعايته ، وكرم ضيافته ، والذي شرفنا بأنابة السيد محمود الزعبي بتمثيل سيادته . فأضاف بذلك مكرمة جديدة ، استحق عليها مزيد المحبة والتقدير .

كما يسعدني أن أتحدث اليكم باسم جماهير المهندسين الزراعيين العرب الذين اختاروا دمشق ، مقر اتحادهم ، مكانا لهذا الاحتفال . دمشق التي تسكنكم في السويداء من قلبها ، دمشق التي فتحت صدرها لكل عربي شقيق ، دمشق التي كانت ولا تزال وستبقى تعتز بأشقائها وتفاخر بهم ، وتوفر لهم كل عوامل المنعة والنماء .

أيها الأخوة الأعزاء . .

لقد كان اتحاد المهندسين الزراعيين العرب مدركا للاخطار التي تواجه الامة العربية ، وكان لا يزال متطلعا الى عمل عربي جاد في ميدان من أهم ميادين الاقتصاد القومي العربي ، وسعى وسيواصل السعي الى تطوير الانتاج الزراعي كماً وكيفاً ، وهدف الى تحقيق التكامل الاقتصادي على المستوى القومي وجعل من ذلك شعارا لمؤتمراته التسعة الماضية ، ونبه من خلال بياناته وتوصياته الى مشكلة فقدان الامن الغذائي العربي ، والأخطار السياسية والاقتصادية والاجتماعية الناجمة عنها ، وتعاون مع بقية المنظمات العربية والدولية من أجل وضع لبنة في البناء الذي يخدم قضية التنمية على المستوى العربي ، وأكد باستمرار أن علينا جميعا أن نضع جهودا إضافية على طريق حل المشكلة وتخليص الدولة والوطن من الأخطار القادمة ، وأن نكون على يقين أن الحلول لمشاكلنا ملك أيدينا ، وأن نقل الحلول عن الآخرين لا يخدم التنمية في بلادنا ، وأن الحرية الاقتصادية والتعددية الاقتصادية والسياسية المناسبة لبلادنا هي التي تنبع من تراثنا ، وتخدم تطوير وطننا وتطلق الطاقات الخلاقة لشعبنا . وأن الصدمات التي تعرضت لها الأمة كافية لتصحيح المسار والمساعدة على السير بخطى أكثر ثباتاً في المجالات القطرية والقومية لتكون خير أمة أخرجت للناس .

السيد ممثل راعي الاحتفال ،،

أيها السادة ،،

لعل الورقة الأساسية أمام اجتماعنا هي تلك التي نحاول أن نستخلص منها دروس وعبر التنمية الزراعية والتكامل العربي في المجال الزراعي بشكل خاص والاقتصادي بشكل عام ، ولئن كان للتجارب القطرية خصائصها الاقتصادية والسياسية الخاصة بها ، فان هناك بالتأكيد عبرا ودروسا مشتركة بينها ، تعبر عن وحدة هذه الأمة . وقد تعلمنا من التجارب القطرية الكثير من العبر والدروس ، كما تعلمنا من التجارب العربية عبرا يجب أن نستفيد منها في مستقبلنا .

لقد علمتنا التجربة العربية أن الاستقرار شرطا للنمو ومناخاً له ، وأن معادلة التنمية الاقتصادية وبناء القوة الذاتية ليست بالمعادلة المستحيلة اذا ما تهيأت لها إرادة القيادة وشجاعة الشعب .

وعلمتنا التجربة التنموية العربية أن حدود التنمية هي الانفتاح دون الانفلات ، والحماية دون انغلاق ، والمحافظة على المنتج والجيد من القطاع العام ، لا يتعارض مع وجود قطاع خاص فاعل ومثمر ، بل ويفيد في تشجيع القطاع الخاص على مزيد من العمل ، كما علمتنا التجربة التنموية العربية أن التنمية الشاملة والمتوازنة لا تتحقق إلا بتكامل قطاعاتها الأربعة : الزراعة والصناعة والتجارة والخدمات ، وأن التنمية الشاملة والمتوازنة لا تتحقق الا من خلال المواطن ، العالم ، العامل ، المؤمن بربه وبأمته ، المؤهل لدوره ومهمته ، القادر على العطاء والراغب فيه ، وان المواطن الحر المبدع هو منطلق التنمية وهدفها .

وعلمتنا التجربة العربية أن الزراعة أساس التنمية الاقتصادية ، وأن من أهمل الزراعة لا يمكن أن يفلح بغيرها ، وأن تسويق المنتجات الزراعية حجر الزاوية في استمرار الانتاج الاقتصادي ، وأن التكامل التسويقي الزراعي العربي يحقق المصلحة القطرية لكل دولة إضافة الى المصلحة العربية العليا .

أيها الحفل الكريم ،

احتفالنا هذا مناسبة طيبة للقاء مع هذه النخبة الممتازة من العلماء والباحثين العرب ، لنجدد العهد على مواصلة مسيرة التكامل العربي ، باعتبارها المسيرة التي تحفظ للعرب أمجادهم الغابرة ، وتوفر لهم المستقبل الأفضل وتعزز قدراتهم بالجهد الصادق والاسهام البناء في معركة التحرير والتعمير .

ولقاؤنا محاولة جادة لتقييم أدائنا خلال السنوات الخمس والعشرين الماضية ، واستشراف آفاق المستقبل فيما يتعلق بتنظيمنا وأسلوب عملنا ، وتصميم على أن يبقى اتحاد المهندسين الزراعيين العرب ركنا أساسياً في منظمات العمل العربي المشترك الشعبية ، وأن يستمر كما بدأ موحدا في القول والعمل يمثل الشعب العربي في وحدته والمواطن الريفي في صفائه ، لا تؤثر عليه العواصف التي تهب هنا وهناك بين وقت وآخر .

واجتماعنا هذا فرصة لنطلب الرحمة للرواد الأوائل الذين ساهموا في مسيرة اتحادنا تأسيساً أو متابعة للمسيرة ، وأن نكرم من تابع المسيرة في أي مرحلة كانت في البناء المتين .

كما هي مناسبة نكرم فيها الرواد الذين خدموا الزراعة العربية بعلمهم أو بعملهم ، ونقدر انجازاتهم الكبيرة التي ساهمت في تنمية جزء عزيز من وطننا العربي ، أو التي أضافت لبنة جديدة الى مسيرة التكامل الزراعي العربي فكانوا بذلك القدوة ، واستحقوا تقدير اتحادنا وجميع المخلصين ، واحترام جماهير الشعب المنتجين .

وفي الوقت الذي نكرم فيه روادنا أود التأكيد على أننا مدعوون الى توفير طاقاتنا المحدودة في الوطن العربي ، ووضعها في خدمة القضايا القومية والوقوف في مواجهة الأخطار التي تهدد وجودنا قبل تهديد حدودنا ، تلك الاخطار التي يقع في مقدمتها مشكلة فقدان الأمن الغذائي العربي .

وأخيراً أكرر الشكر لسورية العربية رئيساً وحكومة وشعبا متمنين لها دوام التقدم والازدهار . .

والسلام عليكم ،،

كما ألقى المهندس فاروق عفيفي نقيب الزراعيين في جمهورية مصر العربية ورئيس الاتحاد للدورة الحالية كلمة المنظمات المؤسسة هذا نصها :

يسعدني ويشرفني أن أتحدث اليكم نيابة عن المنظمات المؤسسة لاتحاد المهندسين الزراعيين العرب قبل ربع قرن مضى ، كما يشرفنا أن يرعى احتفالنا هذا سيادة الرئيس حافظ الأسد رئيس الجمهورية العربية السورية ، الذي تفضل مشكوراً بشمول المهندسين الزراعيين العرب بكريم رعايته وكرم ضيافته .

ويشرفني أن أحمل الى المهندسين الزراعيين العرب المجتمعين في دمشق العروبة ، تهاني وشكر وتقدير اخوتهم في أرض الكنانة ، مصر العربية ، بهذه المناسبة العزيزة على قلوبنا جميعا والتي أدت الى تأسيس اتحاد المهندسين الزراعيين العرب في القاهرة قبل خمس وعشرون سنة خلت ، وترعرع وتطور في دمشق بفضل تعاون وتضافر جهود جميع المهندسين الزراعيين العرب ، ونشاط ومتابعة أمانته العامة التي عودتنا على العمل البناء والمتابعة الجادة .

وأتشرف بأن أنقل الى هذا الحفل الكريم من جمهورية مصر العربية تحيات وتمنيات السيد الدكتور يوسف والي نائب رئيس مجلس الوزراء ـ وزير الزراعة واستصلاح الأراضي بأن يبقى الاتحاد واحداً من المؤسسات الفاعلة على المستوى العربي ، وقلعة صامدة للعمل العربي المشترك وداعيةً موفقةً للتكامل الزراعي العربي ، خاصة وهو اتحاد يجمع النخبة الممتازة من قيادات العمل الزراعي في الوطن العربي ، ويعمل ديموقراطيا على قيادة النشاط الشعبي بأمانة وباتقان أمين عام الاتحاد الذي حمل الأمانة بإخلاص وحاز على ثقة زملائه النقابيين ، وقيادات العمل الزراعي في الوطن العربي .

أيها الاخوة الأعزاء ،،

يسرني في هذا الاحتفال أن أشير الى أن نقابة المهن

الزراعية في جمهورية مصر العربية التي انتمي اليها ، هذه النقابة التي كان لها شرف المبادرة في تأسيس اتحاد المهندسين الزراعيين العرب ، وحرصت على المشاركة في كافة نشاطاته العلمية والفنية واجتماعاته وتشكيلاته ، وعملت على دعمه ورفده بكل ما هو ممكن ومتاح ، وتعاونت مع الأمانة العامة للاتحاد من أجل إعلاء شأن المهنة والمساهمة في جميع نشاطاته .

وكان هذا إيماناً من المهندسين الزراعيين المصريين بدور الاتحاد على المستوى القومي وترجمة لدورهم الوطني في مواجهة مشاكل التنمية الزراعية في مصر وسعيهم لتطوير القطاع الزراعي وزيادة الإنتاج وتحسين الانتاجية . وكان لنقابة المهن الزراعية دوراً مميزاً في تبادل الخبرات مع زميلاتها العربية وتبادل الرأي في كل ما من شأنه مناقشة خطط التنمية الزراعية وتطوير برامج التعليم الزراعي وتوجيه البحوث العلمية لحل المشاكل التي تواجه التنمية أو تعترض تقدم الانتاج الزراعي . وسعت الى تحديث الزراعة وتطبيق الأساليب والتقنيات الحديثة في مختلف مجالات الاستثمار الزراعي دعماً للاقتصاد الوطني وتنمية موارده .

وقد أثبت المهندسون الزراعيون المصريون مقدرتهم وكفاءتهم في قطع أشواط هامة في التطور المنشود وشرفوا باحترام وتقدير كامل من كافة المستويات لمساهمتهم الايجابية في تحقيق أهداف خطة التنمية الزراعية وخاصة للسنوات العشر المنتهية . مما ساعد على تخفيض الفجوة الغذائية من بعض المحاصيل والوصول الى الاكتفاء الذاتي من بعض المنتجات الزراعية .

وهذا مما جعلها تحظى بتقدير خاص من سيادة الرئيس حسني مبارك الذي تفضل شخصيا بافتتاح النادي الاجتماعي والثقافي للنقابة وكذلك مستشفى الزراعيين ، والزيارات الشخصية والمتتالية للمشروعات الزراعية في أنحاء الجمهورية ، ومنح الزراعيين دعما قوياً كما اعتمد التشريعات التي تؤكد ديموقراطية العمل النقابي من أجل مواجهة الخدمات الاجتماعية التي تقدمها النقابة لأعضائها كما أصدر التوجيهات للتقدم في الأنظمة الخاصة بتوزيع مساحات من الاراضي الزراعية على الفنيين الزراعيين سواء الخريجين الجدد أو من يرغب في ترك الخدمة الحكومية ليقوم باستثمارها شخصياً وبسعر رمزي تكريما للمهندسين الزراعيين المصريين الذين ساهموا في بناء وتطوير القطاع الزراعي ويساهمون في بناء مصر في المرحلة القادمة .

أيها الأخوة والزملاء ،،

نحتفل اليوم بذكرى عزيزة على قلوب كل المهندسين الزراعيين ، من المحيط الى الخليج ، نحيي فيها ذكرى الصرح الذي بنيناه ورسخنا أهدافه ودعمنا نشاطاته ، هذا الصرح الذي أصبح منارة علمية ومرجعا فنيا ، سخر كل قواه لخدمة القطاع الزراعي وتنمية موارده وعمل على تحقيق التكامل العربي لأهميته في الوصول الى الأمن الغذائي العربي .

لقد كانت مسيرة الاتحاد عبر ربع قرن من الزمن شاهداً حياً على أهمية هذا الصرح العلمي لتحقيق الغايات والأهداف القومية التي أنشيء من أجلها .

فقد تمكن من عقد تسعة مؤتمرات فنية ناقشت أهم المشاكل التي يعاني منها القطاع الزراعي العربي ، ووضعت الحلول والتوصيات التي تساهم في تذليلها ودفع القطاع الزراعي الى مزيد من الانتاج والتطور ، وحشد في هذه المؤتمرات خيرة الخبرات العربية المتواجدة هنا وهناك في أرجاء الوطن العربي الكبير . ويجدر أن نشير الى الندوات العلمية التي عقدها والدراسات التي ساهم بها في تطوير القطاع الزراعي وتدعو الى التكامل في جميع القطاعات .

كما يجدر أن نشير الى الجمعيات العلمية الزراعية العربية التي أسسها الاتحاد بهدف تشجيع التعاون العلمي بين الباحثين والاختصاصيين العرب وتنسيق الابحاث العلمية ذات الاهتمام التخصصي المشترك ، وتبادل الخبرات والتجارب ، وتمتين عرى الاخوة والتعاون بين الفنيين من ذوي الاختصاص الواحد في كافة أرجاء الوطن العربي .

السادة الحضور

يشرفني أيها الزملاء والاخوة أن أكرر الشكر والتقدير للسيد الرئيس حافظ الاسد رئيس الجمهورية العربية السورية على رعايته لاحتفالنا العربي هذا، ويشرفني أن أعبر عن ثقتنا بقيادته الحكيمة ، واعتزازنا بعلاقات التعاون والتنسيق القائمة بين سيادته وأخيه الرئيس محمد حسني مبارك التي يباركها جميع المواطنين العرب ويتمنى تطويرها لصالح جميع المخلصين لهذه الأمة لتشمل علاقات أقوى في جميع المجالات ولصالح الشعوب العربية كافة .

ويسعدني أن أحيي في الرئيسين الشقيقين اهتمامهما بالزراعة وإنتاج الغذاء وعملهما الدؤوب من أجل تحقيق الأمن الغذائي الذي هو أهم مكون للأمن الاستراتيجي العربي .

وختاماً أشكركم جميعا وأشكر سورية العربية دولة المقر رئيسا وحكومة وشعبا وأتمنى لها كل التقدم والازدهار ، كما أخص بالشكر المؤسسين الأوائل الذين قدموا هذا التنظيم النقابي الزراعي الذي يجمع خيرة الخبرات العربية ، وكل الذين حملوا

أعباء بناء هذا الصرح الهام منذ إنشائه حتى احتفالنا هذا ـ وندعو الله سبحانه وتعالى أن يوفقنا وزملائنا في حاضرنا ومستقبلنا من تحقيق آمال المهندس الزراعي العربي ، ورفاهية شعوبنا العربية كافة .

والسلام عليكم ورحمة الله وبركاته . . . .

تكريم رواد الزراعة العربية

كرم اتحاد المهندسين الزراعيين العرب عددا من رواد الزراعة العربية خلال حفل افتتاح احتفالات الاتحاد بالعيد الفضي لتأسيسه ، حيث اختير كرواد للزراعة العربية كل من :

ـ السيد محمود الزعبي رئيس مجلس الوزراء في الجمهورية العربية السورية .

ـ السيد الدكتور عبد الرحمن بن عبد العزيز آل الشيخ وزير الزراعة والمياه في المملكة العربية السعودية .

السيد الدكتور محمد علي عبد الرحيم رئيس جامعة بيروت العربية .

تقديراً لجهودهم وخدماتهم الجليّ ومساهمتهم في خدمة وتنمية القطاع الزراعي .

وقد قام كل من الزميل أحمد قبلان عضو القيادة السياسية رئيس مكتب الفلاحين القطري والسيد أسعد مصطفى وزير الزراعة والإصلاح الزراعي في الجمهورية العربية السورية والسيد الدكتور يحيى بكور الأمين العام للاتحاد والسيد فاروق عفيفي رئيس الدورة الحالية للإتحاد بتقليد الزملاء رواد الزراعة الشعار الذهبي الذي يحمل شعار هذه المناسبة وتوزيع شهادات التقدير ودرع الاتحاد وبعض الهدايا الرمزية عليهم وسط عاصفة من تصفيق الحضور . وندرج فيما يلي نبذة عن حياة رواد الزراعة العربية المكرمين في الاحتفال :

المهندس الزراعي محمود الزعبي

ـ تخرج من جامعة القاهرة عام ١٩٦٣ .
ـ عمل في مواقع عدة كان خلالها مثالا للانتاج والنشاط المتميز .
ـ عين مديرا عاما للمؤسسة العامة للغاب وقام بأعمال جليلة في التنظيم الزراعي .
ـ عين أمينا لسر مكتب الفلاحين القطري .
ـ انتخب عضوا في مجلس نقابة المهندسين الزراعيين السوريين .
ـ عين مديرا عاما للمؤسسة العامة لتنمية حوض الفرات .
ـ انتخب عضوا في القيادة القطرية الاحتياط للحزب .
ـ انتخب عضوا في القيادة القطرية للحزب وكلف برئاسة مكتب الفلاحين القطري .
ـ انتخب عضوا في مجلس الشعب عن محافظة درعا .
ـ عين رئيسا لمجلس الشعب اعتبارا من عام ١٩٨١ .
ـ عين رئيسا لمجلس الوزراء اعتبارا من عام ١٩٨٧ وحتى الآن .
ـ منح عدداً من جوائز الدولة التشجيعية .
ـ منح الشعار الذهبي لنقابة المهندسين الزراعيين .
ـ له مجموعة من الدراسات الزراعية القيمة .
ـ رشحته الأمانة العامة لاتحاد المهندسين الزراعيين العرب رائداً للزراعة العربية لانجازاته المتميزة في مجال الزراعة وإعطائه الاهتمام لهذا القطاع في جميع المواقع التي تعاقب عليها سواء في إدارته لمؤسسات هذا القطاع أو في موقعه في القيادة السياسية للدولة والمجتمع أو في وجوده رئيسا للسلطة التشريعية أو في موقعه رئيسا لمجلس الوزراء .

الدكتور الشيخ عبد الرحمن بن عبد العزيز آل الشيخ

- تخرج من كلية التكنولوجيا الزراعية بتكساس عام ١٩٦٥ .
- حصل على الماجستير في الاقتصاد الزراعي عام ١٩٦٧ .
- حصل على الدكتوراه في الاقتصاد الزراعي عام ١٩٧١ .
- عمل عضوا في الهيئة التدريسية بكلية الزراعة بجامعة الملك سعود ثم عميدا لكلية الزراعة ، ثم وكيلا لجامعة الملك فيصل بالمملكة العربية السعودية .
- عين أمينا عاما للمجلس الأعلى للجامعات في المملكة العربية السعودية .
- عين وزيراً للزراعة والمياه منذ عام ١٩٧٥ وحتى الوقت الحاضر .
- رئيسا لمجالس إدارة عددا من المؤسسات والهيئات الزراعية في المملكة .
- اختير رجل عام ١٩٨٨ للزراعة في المؤتمر الدولي التابع للطاقة الزراعية في جنيف وذلك اعترافا بجهوده التي توجت بالنجاح في تحقيق الأمن الغذائي للمملكة العربية السعودية .
- له مجموعة من الدراسات والأبحاث القيمة .
- رشحته الأمانة العامة لاتحاد المهندسين الزراعيين العرب رائدا للزراعة العربية لانجازاته المتميزة في مجال الزراعة وإدارته الناجحة للقطاع الزراعي في المملكة العربية السعودية والتي كان لها الأثر الكبير في أن تكون المملكة العربية السعودية أول دولة عربية تحقق الاكتفاء الذاتي لأهم سلعة زراعية استراتيجية وهي القمح ، وتنتج أكثر من ضعف حاجتها من هذه المادة ، إضافة الى التطور الكبير في مختلف فروع الانتاج الزراعي .

السيد الدكتور محمد علي عبد الرحيم

- تخرج من كلية الزراعة بجامعة القاهرة عام ١٩٥١ .
- حصل على الماجستير في أمراض النبات من جامعة الاسكندرية ١٩٦٢ .
- عمل عضوا في الهيئة التدريسية في كلية الزراعة بجامعة الاسكندرية ثم عميدا لها ، ثم نائبا لرئيس جامعة الاسكندرية .
- عين رئيسا لجامعة بيروت العربية اعتبارا من عام ١٩٨٦ .
- عين عضوا في مجلس الشورى في جمهورية مصر العربية .
- حصل على جائزة الدولة التشجيعية في العلوم الزراعية ووسام العلوم والفنون من الدرجة الأولى ١٩٧٣ .
- حصل على جائزة جامعة الاسكندرية التقديرية عام ١٩٨٥ .
- حصل على وسام الارز الوطني برتبة فارس من السيد رئيس الجمهورية اللبنانية . عام ١٩٩٠ .
- له مجموعة كبيرة من البحوث العلمية والدراسات المنشورة .
- رشحته الامانة العامة لاتحاد المهندسين الزراعيين العرب رائداً للزراعة العربية ، لانجازاته المتميزة في مجال الزراعة على الصعيد الوطني في جمهورية مصر العربية أو على الصعيد القومي من خلال بحوثه ودراساته التي كان لها الأثر الكبير في تطور القطاع الزراعي .

وعلى الاثر ألقى السيد الدكتور عبد الرحمن بن عبد العزيز آل الشيخ وزير الزراعة والمياه في المملكة العربية السعودية كلمة رواد الزراعة العربية ، وهذا نصها :

يسرني في بداية كلمتي أن أقدم التهنئة لسعادة مدير عام المنظمة العربية للتنمية الزراعية وأمين عام اتحاد المهندسين الزراعيين العرب الدكتور يحيى بكور ولجميع الأخوة منسوبي الاتحاد بمناسبة احتفائهم هذا اليوم باليوبيل الفضي لتأسيس الاتحاد كما أشكر الأمانة العامة للاتحاد على دعوتي لحضور هذا الحفل وترشيحي لنيل جائزة الريادة في مجال الزراعة العربية والذي يعتبر في حقيقته تكريماً للمملكة العربية السعودية .

إن التجربة الزراعية التي قامت بالمملكة استهدفت التركيز على قيام قطاع زراعي متطور يأخذ بكل أسباب التقنيات الحديثة حيث تجسد دور الدولة واضحاً جلياً في رسم السياسات وتحديد الأهداف مع دعم القطاع الخاص وتوجيهه ومتابعة نشاطه بحيث يتولى بنفسه عملية انتاج بكافة مراحلها .

لقد سعت المملكة العربية السعودية نحو التحول من نظام الزراعة التقليدية الى نظام الزراعة الحديثة حيث اتسعت الرقعة الزراعية من (١٥٠) ألف هكتار في عام ١٩٧٥ م لتصبح في عام ١٩٩٢ م أكثر من ثلاثة ملايين وسبعمائة ألف هكتار . . الأمر الذي تجاوزت معه المملكة مرحلة الاكتفاء الذاتي الى مرحلة التصدير في العديد من المحاصيل والمنتجات الزراعية مثل القمح والبيض والدواجن واللحوم والخضروات والأسماك والألبان والتمور .

ولم يأتِ هذا النجاح من فراغ أو بمحض الصدفة وانما جاء نتيجة لدعم الدولة وقناعتها التامة بتطوير وتنمية قطاعها الزراعي حيث أقرت برنامجاً متكاملاً ومكثفاً لدعم المزارعين والمستثمرين الزراعيين .

إن التنمية الزراعية تعتبر أساس التنمية الشاملة والدعامة الأولى للبنية الاقتصادية السلمية ولا شك أن التنمية التي تُغفل أو تتجاهل هذا الهدف قد لا تحقق الثبات المأمول لأنها تفتقر الى الأساس السليم الذي يمكن أن يركن إليه . . ولقد أدركت حكومة المملكة العربية السعودية هذا المغزى فسعت جاهدة الى إرساء وتجسيد دعائم أمنها الغذائي الوطني .

إن تجربة المملكة العربية السعودية في الزراعة لا تزال في مراحلها الأولى وهي بذلك لم تصل الى مرحلة الكمال لذا فإننا لا نتردد على الاطلاق في ادخال كل ما هو مفيد وهادف وصالح من أجل تقويمها والدفع بها الى الأمام وتعميق جذروها حتى تصل الى مرحلة متقدمة من النضج والتكامل والثبات . . ذلك لأن مبدأ التقويم أساس متين لا يمكن اغفاله أو التهاون به في عملية البناء والاصلاح . .

السادة الحضور

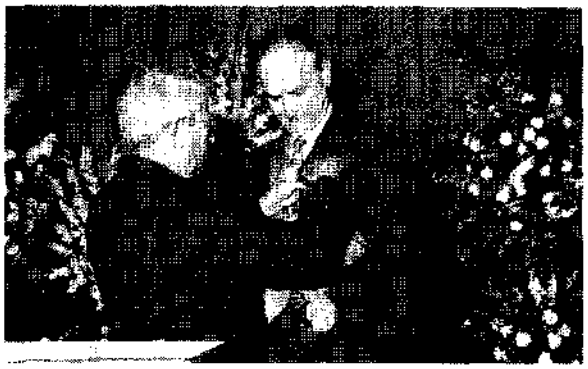
إن ما للجمهورية العربية السورية من تاريخ طويل ودالة معتبرة في مجال الزراعة يمكن أن تكون معيناً ثرّاً تعوّل عليه المملكة العربية السعودية من تجربتها الزراعية المعاصرة .

إن المملكة العربية السعودية بقيادة وحرص ودعم خادم الحرمين الشريفين الملك فهد بن عبد العزيز آل سعود في جهودها الرامية لبناء اقتصادها ولتجسيم الأمن الغذائي عملياً اعتمدت بعون الله على تكريس مواردها الطبيعية والبشرية لتأسيس وتطوير القطاع الزراعي .

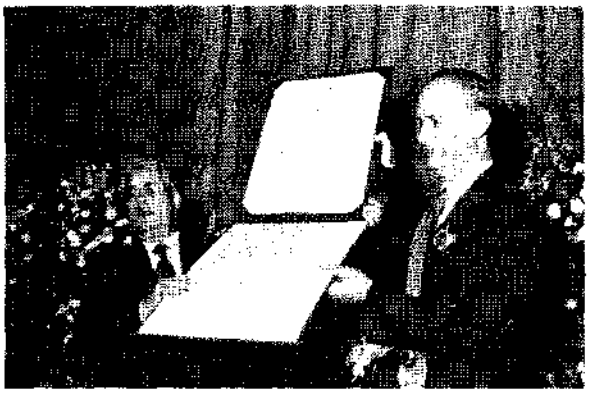
إن المجتمع الذي يأكل ما لا ينتج تحيط به المخاطر من كل جانب ولعل ما نرى ونسمع في وقتنا الحاضر من كوارث ومجاعات تحيط ببعض الدول النامية يؤكد حتمية وأهمية إنتاج الغذاء على أرض وطننا العربي فلدينا من الموارد الطبيعية والبشرية ما هو جدير بتحقيق الأمن الغذائي .

مرة أخرى أكرر شكري وتقديري لاتحاد المهندسين الزراعيين العرب ممثلاً في أمينه العام وهيئته الادارية على هذا التكريم . . كما أتقدم بالشكر لمعالي الأخ أسعد مصطفى وزير الزراعة والاصلاح الزراعي في الجمهورية العربية السورية على حسن الحفاوة والاستقبال . .

وفي الختام يسرني أن أتقدم بالشكر الجزيل للجمهورية العربية السورية بقيادة فخامة الرئيس حافظ الأسد على رعايتها لهذه النشاطات الزراعية والتي تهدف الى تحقيق تطوير وتنمية القطاع الزراعي في الوطن العربي .



وفي نهاية حفل الافتتاح تلقى الدكتور يحيى بكور الأمين العام للإتحاد وسام الفاتح في الجماهيرية العربية الليبية تقديراً لجهود الأمين العام لإتحاد المهندسين الزراعيين العرب في خدمة التنمية الزراعية وقام السيد أحميد جلود أمين مكتب العلاقات الليبية بدمشق بتقليده الوسام نيابة عن الحكومة في الجماهيرية العربية الليبية .



كما قدم السيد الدكتور فلاح سعيد جبر الأمين العام للإتحاد العربي للصناعات الغذائية وسام الاستحقاق للسيد الدكتور يحيى بكور تقديراً لجهوده العربية التنموية للقطاع الزراعي .

البرنامج العلمي

بعد استراحة قصيرة تلت حفل الإفتتاح إستأنف الإحتفال برنامجه العلمي المكرس لهذه الذكرى القومية العزيزة على النحو التالي :

- كلمات المنظمات الأعضاء بهذه المناسبة .
- تكريم رواد العمل النقابي الزراعي المشترك .
- عرض دراسة اتحاد المهندسين الزراعيين العرب /٢٥/ عاماً من الإنجاز .
- عرض دراسة لتوصيات المؤتمرات الفنية التي عقدها الاتحاد .

كلمات المنظمات الأعضاء

القى ممثلوا نقابات المهندسين الزراعيين في الأقطار العربية كلمات تعبر عن اعتزازهم باتحاد المهندسين الزراعيين العرب وإنجازاته عبر ربع قرن ، وتحدثوا عن دور الإتحاد الهام والفاعل في مسيرة التنمية الزراعية العربية الشاملة .

وقد اقتطفنا الفقرات التالية من هذه الكلمات :

كلمة السيد جوزيف الشامي
ممثل نقابة المهندسين اللبنانيين

اذا كان الفرح ، عنوان هذا اللقاء ، ومشاعر الأخاء تسوده ، فإن أكثر الناس ابتهاجاً به ، أولئك الذين كان لهم شرف مواكبة الاتحاد ، منذ كان بذارا خيّراً ، ثم نبتة معافاة ، ثم شجرة زاهية ، تباهي بعمق جذورها ، وامتداد غصونها .

اليوبيل الذي ترفل فيه المناسبة في ثوبها الفضي ، هو خمسة وعشرون عاماً ، تساوي في عمر الزمن هنيهة . الاّ أنها توازي بمقياس العطاء تاريخاً زاخراً بالقيم الإنسانية ، وشتى أنواع

المكرمات .

بكثير من الاعتزاز أنظر اليوم الى مسيرة الاتحاد . أفخر بما حققه ، وأتطلع معكم ، باعتزاز أيضاً ، الى ما نظل مدعوين الى تحقيقه .

ويساورني الحنين الى زمن انطلاقة فكرة تأسيس اتحاد المهندسين الزراعيين العرب . على يد نخبة من أخواني ، يوم تحركنا بدافع الوفاء ، لانتمائنا القومي ، وطموحات عزيزة ، لجعل التنمية الزراعية والغذائية ، في الوطن العربي ، فعلا مؤسسياً ينبع من صميم المسؤولية القومية .

تعميق الوعي بضرورة مواكبة ، حركة التنمية والتطوير لحركة التحرر الوطني ، كان هدفاً من أهدافنا ، يقينا منّا بأن لا كرامة لأوطان تخبز من عجين ليس عجينها ، وتأكل من خارج ماتنتج .

كنا قلّة . الاّ الدور الذي حددناه لأنفسنا ، جاء في مستوى الطموحات المشروعة . فجعلنا من الأمن الغذائي مبدأ وهدفاً وشعاراً ، وتنادينا من الأقطار جميعاً ، لتشكيل قاعدة العمل مبنياً على التلاقي الفكري والعملي والتقني ، بين أبناء المهنة الواحدة ، مصممين هكذا على تحقيق الرخاء المعيشي .

لست هنا لأروي تاريخ تلك المرحلة بتفاصيلها ، رغم كونها عزيزة ، وعظيمة الاشراق . ولكن قصدي هو توجيه التحية ، من منبر هذه المناسبة الكريمة ، الى رواد الحركة النقابية التي ضمت خيرة العاملين في حقول التنمية الزراعية ، والتطوير الغذائي .

كما أحيي التلبية التي أبداها وزراء الزراعة العرب منذ مؤتمرهم الأول عام ١٩٦٩ ، تجاوباً منهم مع دعوة الاتحاد . واحتضانهم مبدأ الأمن الغذائي ، نهجاً ثابتاً ، التزمت به الحكومات العربية ، وصاغت في سبيله الخطط والمشاريع ، عبر الانسجام المثالي مع قادة الاتحاد ، والتعاون البنّاء ولعل أهم المنجزات التي انبثقت من تلك القمة الوزارية ، تأسيس المنظمة العربية للتنمية الزراعية في عام ١٩٧٠ .

المسافة التي قطعناها منذ نقطة الانطلاق حتى يومنا هذا ، غنية بالمنجزات ، التي من ضمنها حفظ كرامة المهندس الزراعي ، وصون حقوقه وتكريم دوره ومستواه .

ولكن ، ما تزال أمامنا مسافات ومحجّات ، ينبغي لنا أن نعد لها العدة ، عبر الفعل المنسق مع الحكومات العربية عامة ، والوزارات المعنية بالشأن الزراعي والغذائي ، بنوع خاص .

ولذلك أن أقطارنا العربية ، ليست جميعها مؤهلة لانتاج كل الاحتياجات زراعة وغذاء . بل ليست جميعها مدعوة لانتاج هذه الاحتياجات . وبالتالي فان تصميم الثروة الزراعية ، وتنويعها في آن ، هو مطلب ومنهاج .

أقصد طبعاً شعار التكامل والتعاضد في أقطارنا ، وهو المسلك الذي تعتمده اليوم مجموعات اقليمية متقدمة ، في طليعتها السوق الأوروبية المشتركة . وأقصد بالتالي التركيز على أهمية التصميم ، انطلاقاً من دراسات موضوعية ، وسياسات زراعية متطورة ، تخفف من عبء التخزين من جهة ، وتحد من خسائر الثروات المكدسة ، التي تذهب هدراً بسبب غياب سياسة التكامل ، بين طاقاتنا الزراعية والغذائية .

وليؤذن لي أخيراً أن أشدد في هذه المناسبة البهية ، على أهمية التماسك بين أبناء المهنة الواحدة ، بل على ضرورة التوحد بينهم حيث بات الأمل وطيداً ، بغد مشرق للعمل النضالي النقابي ، وهذا الأمل يستظل الآن الرعاية السامية التي كان لي شرف التحدث عنها ، المجسدة هنا بحضور دولة رئيس الحكومة ، المهندس الزراعي محمود الزعبي ، مع كل ما يرمز اليه تمثيل للرئيس الأسد ، من معاني التكريم لجميع الزملاء في وطننا

العربي و للاتحاد وللأفواج المتعاقبة من أخواننا المهندسين ، الذين سيحملون الراية بعدنا ويركزونها في أعلى قمم الطموح .

كلمة السيد غالب ابو عرابي
نقيب المهندسين الزراعيين الأردنيين

في هذا اليوم ، الذي نحتفل به ببلوغ اتحادنا خمسة وعشرين عاماً من عمره المديد ، لا يسعني في هذه المناسبة العزيزة ، إلا أن اتقدم لكم جميعاً بأجمل التهاني وأحر التبريكات .

فهذه المناسبة ، تعني الكثير لجميع الزملاء في وطننا العربي الكبير ، حيث أن اتحاد المهندسين الزراعيين العرب ، وبصفته تجمعاً لنقابات المهندسين الزراعيين في الأقطار العربية ، هو أيضاً رابطة قومية رائدة ، استطاعت على مدى السنين الماضية ، أن تكوّن محورا مركزيا يلتقي حولها ومن خلالها الاشقاء العرب ، لتبادل الأفكار وطرح القضايا التي تهم ليس المهندسين الزراعيين وحدهم بل العرب كافة .

فالمهندسون الزراعيون العرب يُعنون مباشرة بالأرض الذي يُجسد عشقها والمحافظة عليها لديمومة عطائنا اسمى معاني الانتماء القومي ، اضافة لكون المهندسون الزراعيون مسؤولين عن توفير أهم سلعة يحتاجها الإنسان ليس لاشباع أهم حاجاته فحسب ، بل لأن الغذاء يعني أيضاً التحرر واستقلالية القرار ورفض التبعية والاستغلال ، اذ أن العمل على زيادة انتاج الغذاء لا يقل أهمية عن حمل السلاح من أجل الحرية فكليهما يؤديان الى هدف واحد ألا وهو استقلال القرار القومي وتحرير الارادة العربية .

سيادة

الزميل الرئيس ، الزميلات والزملاء .

تأسست نقابة المهندسين الزراعيين الاردنيين عام ١٩٦٦ ، بعد جهود كبيرة بذلها زملاؤنا الأوائل ، ادراكاً منهم للحاجة الماسة لوجود تنظيم نقابي يمثل طموحات المهندسين الزراعيين الاردنيين حيث عملت نقابتنا خلال هذه المدة على صعد ثلاث :

أولاً : على الصعيد المهني :

قامت نقابتنا باستصدار قانون خاص ينظم علاقات الزملاء ببعضهم وعلاقاتهم بالجهات المختلفة ، كما عملت النقابة ، على تنظيم ممارسة المهنة في المجالات الزراعية المختلفة وما ترتب على ذلك في الحدّ من البطالة وتحسين المستوى المعيشي لكافة الزملاء ،

ولضمان حياة كريمة للزملاء في شيخوختهم قامت النقابة باستصدار نظام خاص للتقاعد والاعانات ، هذا وكنتيجة حتمية لتطور القطاع الزراعي بشكل عام ، والمهنة بشكل خاص فقد سعت النقابة وما زالت للمشاركة في رسم السياسة الزراعية في البلاد من خلال تمثيلها في المجلس الزراعي .

كما أن عمل النقابة الدؤوب في سبيل اكساب الزملاء الخبرات الزراعية المختلفة كان هدفا أساسياً لا رجعة عنه حيث قامت النقابة بتنظيم العديد من برامج التدريب للزملاء حديثي التخرج واستمرت النقابة باصدار مطبوعاتها المختلفة التي تهدف الى نشر أحدث ما توصل اليه العلم الزراعي سواء كان ذلك للزملاء أو لشريحة واسعة من المزارعين .

هذا ولايفوتني هنا ، أن أذكر بأن هناك قانون جديد للنقابة من المنتظر أن يتم اقراره في المستقبل القريب يعالج كافة التطورات التي واكبت المهنة والقطاع الزراعي ، يرتكز أساسا على تعميق النهج الديمقراطي الذي عملت به نقابتنا منذ تأسيسها عبر انتخابات مجالسها المتعاقبة ، والتي استطاعت النقابة من خلاله أن تثبت نفسها صرحاً نقابيا ديمقراطياً متميزاً ومنبراً للتعبير في مختلف لجانها الطوعية ومجلسها المنتخب .

ثانيا : على الصعيد المهني الداخلي :

تحتل نقابتنا مركزاً مرموقاً على الصعيد النقابي في المملكة الأردنية الهاشمية من خلال مشاركتها في مختلف النشاطات والفعاليات المهنية والوطنية والقومية ، حيث تشارك نقابتنا في أعمال مجلس النقباء المهنيين الذي يضم كافة النقابات المهنية والذي يُعنى بالشؤون النقابية

والاقتصادية والسياسية وكذلك اللجان المنبثقة عنه ، هذا بالاضافة الى أن نقابتنا ركن أساسي في كافة التجمعات التي تمثل الفعاليات والتنظيمات الشعبية والسياسية في الأردن .

ثالثاً : على الصعيد القومي :

من خلال ايمان نقابتنا بأن اللقاء العربي ضرورة اساسية لتوطيد العمل العربي المشترك فقد كانت نقابتنا احدى النقابات المؤسسة لاتحادنا «اتحاد المهندسين الزراعيين العرب» الذي نحتفل اليوم بيوبيله الفضي .

ويعلم كافة الزملاء في النقابات الشقيقة مدى الجهد الذي أولته نقابتنا لاتحادنا والدور الذي لعبته في أحلك الظروف التي مرت بها أمتنا العربية من أجل توطيد لُحمة الاتحاد واستمرار عطائه .

وقد كان لنقابتنا دور مميز في تبني قضايا شعبنا العربي في الوطن العربي الكبير والوقوف بحزم الى جانب كل مواطن عربي شريف في نضاله ضد التبعية والاستعمار رافضين كل محاولات الهيمنة والتفتت التي تمارسها عليها الصهيونية والدوائر الامبريالية العالمية بهدف احتلال أرض العرب والسيطرة على ثرواتهم بنظامها العالمي الجديد .

فألف تحية لمناضلي أمتنا العربية في فلسطين الإباء من أجل تحقيق حقهم الوطني المشروع على تراب فلسطين الطهور وألف تحية للمناضلين الأبطال في جولان العزة والكرامة الذين يثبتون في صمودهم الباسل صدق انتمائهم لأمتهم العربية الماجدة .

ومن هذا المنبر أوجه دعوتي الى كل الزملاء في الاقطار العربية التي لا يوجد بها تنظيمات نقابية خاصة بهم العمل على تأسيسها والانضمام الى اتحادنا لتعزيز دوره في تحقيق التكامل الزراعي العربي .

وفي الختام اسمحوا لي أن أتقدم بجزيل الشكر وعظيم الامتنان للأمانة العامة لاتحادنا والى كافة الزملاء الذين كان لهم الفضل الكبير في تنظيم هذا الاحتفال وانجاحه .

والشكر كل الشكر لنقابة المهندسين الزراعيين في القطر العربي الأشم سوريا الحبيبة بقيادة سيادة الرئيس حافظ الأسد .

والسلام عليكم ورحمة الله وبركاته .

كلمة السيد عبد العزيز يونس حجازي
ممثل نقابة المهن الزراعية المصرية

اسمحوا لي أن اتقدم باسم المهندسين الزراعيين أعضاء نقابة المهن الزراعية بجمهورية مصر العربية باخلص التهاني بمرور خمسة وعشرون عاماً على تأسيس اتحاد المهندسين الزراعيين العرب والذي أعلن عن تأسيسه في شهر سبتمبر ١٩٦٨ في القاهرة أثر اجتماع ضم ممثلوا ستة نقابات للمهندسين الزراعيين في كل من الاردن والسودان وسوريا والعراق ولبنان ومصر . وذلك انطلاقاً من وحدة الهدف ووحدة المصير . واستضافت النقابة المؤتمر الدوري الثاني والتاسع .

وإذا كانت نقابة المهن الزراعية بجمهورية مصر العربية في سعيها ومشاركتها لتأسيس هذا الاتحاد وتدعيمها فأن ذلك يرجع أولا وأخيراً الى الرغبة الأكيدة من وجود منظمات نقابية مهنية سواء على المستوى القومي أو المستوى القطري تجميع شمل أصحاب المهن الواحدة تأكيداً للوجود واثراء للعمل النقابي واستهدافاً لخدمة الوطن وحفاظاً على حقوق ابناء المهنة .

وقد بدأ المهندسون الزراعيون بمصر في التفكير في ايجاد مثل هذه المنظمات في نهاية العقد الثاني من هذا القرن .

ففي عام ١٩١٩ أسس المهندسون الزراعيون وكان عددهم في ذلك الوقت يتجاوز المائة بقليل تنظيماً نقابياً زراعياً اطلق عليه اسم جمعية خريجي المعاهد الزراعية ويضم خريجوا مدرسة الزراعة العليا بالجيزة في ذلك الوقت .

وقد قامت الجمعية بأداء رسالتها في خدمة أعضائها وخدمة الزراعة والاقتصاد بالبلاد حيث أصدرت مجلة الفلاحة في عام ١٩٢٠ وذلك لنشر البحوث الزراعية والمساهمة في رفع مستوى الفلاحة والفلاح المصري .

وفي الاربعينات من هذا القرن بعد تزايد عدد الخريجين وتحويل مدرسة الزراعة العليا بالخبرة الى كلية الزراعة ثبتت فكرة لدى مجلس ادارة الجمعية وباقي الخريجين لانشاء نقابة

المهن الزراعية وقد صدر القانون رقم ١٩٤٩ لسنة ١٩٤٩ بتأسيس نقابة المهن الزراعية .

وفي عام ١٩٥٠ اجريت أول انتخابات لانتخاب مجلس الادارة برئاسة المرحوم المهندس الزراعي حسين باشا عنان عضو مجلس الشيوخ في ذلك الوقت الذي كان له الفضل من المساهمة باصدار هذا القانون .

وقد بذلت مجالس الادارة المتعاقبة العديد من المحاولات لتعديل هذا القانون طبقاً للمتغيرات التي جدت وتزايد أعداد الأعضاء .

وقد تم ذلك باصدار القانون رقم ١٣١ لـ ١٩٦٦ . .

وقد اعتبر القانون الجديد أن النشاط العلمي التطبيقي القائم على مواجهة مشاكل التنمية هو النشاط الأساسي للنقابة وذلك عن طريق اشراك النقابة في دراسة خطط التنمية الزراعية وتطوير برامج التعليم الزراعي . كما عني بتشجيع التأليف الزراعي والاشتراك في حل مشاكل التطبيق والعمل على توجيه البحوث العلمية الزراعية نحو حل المشاكل التي تواجه التنمية او تعترض تقدم الانتاج الزراعي . كما كفل القانون حق حضور الجمعية العمومية لجميع الأعضاء وأتاح لهم جميعاً دون نظر إلى مؤهلاتهم الاشتراك في انتخاب جميع أعضاء مجلس النقابة . بعد أن كانت كل فئة تنتخب ممثليها .

كما استحدث القانون مبدأ تمثيل المناطق في مجلس النقابة وأنشأ فرعاً بكل محافظة يديره مجلس ادارة منتخب من الاعضاء بالمحافظة .

كما أفسح القانون مجالاً أوسع لتمثيل الشباب في مجلس النقابة ومجالس ادارات الفروع ٥٠٪ .

وقد الزم القانون جميع خريجي الكليات والمعاهد والمدارس الزراعية ممن ينطبق عليهم احكام الانضمام الى عضوية النقابة لتوسيع قاعدة المشتركين . كما لم يغفل القانون تأمين اعضاء النقابة وأسرهم ضد العجز والوفاة بتدبر الموارد المالية لصندوق المعاشات والأعانات والعلاج لأعضاء النقابة .

أما عن نشاط النقابة والخدمات التي تؤديها لأعضائها فاسمحوا لي أن اوجزها فيما يلي .

اولا : تم انشاء ٢٤ فرعا بجميع محافظات الجمهورية علاوة على المقر الرئيسي بالقاهرة .

وذلك علاوة على انشاء نوادي الزراعين الاجتماعية المنتشرة بجميع المراكز الادارية بهذه المحافظات .

كما لايفوتني أن أنوه بالجهد الذي بذلته النقابة لانشاء نادي الزراعيين الاجتماعي بالدقي بمحافظة الجيزة على مساحة

١٠,٠٠٠م٢ والذي شرف باستضافة المؤتمر الدوري الفني التاسع في العام الماضي والذي زاره العديد من حضراتكم .

ثانياً - توزيع الاراضي .

قامت النقابة بالتعاون مع وزارة الزراعة في توزيع مساحات كبيرة من الاراضي الزراعية على الاعضاء وقد بلغ ماتم توزيعه في عام ١٩٧٨ اكثر من خمسة وثلاثون الف فدان وحاليا تقوم وزارة الزراعة بتنفيذ مشروع مبارك للخريجين وذلك بتوزيع مساحة مناسبة ومنزل لكل خريج بتكاليف مخفضة وشروط ميسرة وتصل نسبة المهندسين الزراعيين من هذا المشروع اكثر من ٩٠٪ من المتقدمين من الزراعيين .

ثالثاً - تأسيس الشركات الزراعية

ساهمت النقابة ماليا في عدد من الشركات ذات النشاط الزراعي وذلك تقديراً لدور هذه الشركات من التنمية الزراعية .

الخدمات الاجتماعية

١ - الاسكان . اقامت النقابة وفروعها العديد من جمعيات الاسكان لتوفير المسكن الملائم لأعضائها .

٢ - المصايف

قامت النقابة بتأسيس أو شراء العديد من الوحدات المصنعية لاستفادة الاعضاء منها خلال مدة الصيف .

إضافة للخدمات التي تقدمها عن طريق صندوقي التكامل الاجتماعي والصحي وصندوق المعاشات .

هذه بعض صفحات من تاريخ نقابة المهن الزراعية بجمهورية مصر العربية العضو المؤسس في اتحاد المهندسين الزراعيين العرب وكذلك بعض انشطتها .

ندعو الله العلي الكبير مزيد من النجاح والتقدم لنقابتنا ومزيد من الازدهار والوحدة والتوفيق لاتحادنا .

والسلام عليكم ورحمة الله وبركاته .

كلمة السيد صلاح الدين الكردي
نقيب المهندسين الزراعيين السوريين

في البداية ، أحب أن أرحب أجمل ترحيب باسم مجلس النقابة ، وباسم جميع المهندسين الزراعيين العاملين في كافة انحاء القطر العربي السوري ، باشقائنا رؤساء واعضاء وفود منظمات المهندسين الزراعيين في الاقطار الشقيقة وبرواد الزراعة العربية ، والرواد النقابيين متمنيا لهم طيب الاقامة في بلدهم الثاني بلد كل عربي .

كما اود أن أشيد بالجهود الكبيرة التي تقوم بها الامانة العامة لاتحاد المهندسين الزراعيين العرب ، وان اهنىء امينها العام الدكتور يحيى بكور على الانجازات القيمة التي حققها الاتحاد ، كان أخرها حسن التنظيم والاعداد للاحتفال باليوبيل الفضي للاتحاد فله منا كل التقدير والمحبة ، وان اشيد بسياسة التعاون والتنسيق التي تسود علاقات المنظمات الاعضاء في الاتحاد .

ان اتحادنا ايها السادة قد حقق عبر ربع قرن من الزمن انجازات كبيرة ارتقت به ليحتل المركز الريادي بين الاتحادات المهنية العربية ، واصبح مصدر فخر واعتزاز لكل المهندسين الزراعيين في كافة ارجاء الوطن العربي . وقد نما وكبر لبنه فلبنة مع تطور منظماته الاعضاء حتى أصبح صرحاً شامخاً متخطياً العقبات والصعاب بثباب وتماسك ، وكانت دائما انجازاته . وتطوراته مرتبطة بتطورات وانجازات النقابات الاعضاء فيه .

وفي الجمهورية العربية السورية بدأ أول تنظيم للمهندسين الزراعيين في عام ١٩٥٦ حيث تجمع بضع عشرات منهم في رابطة انشئت بموجب قانون الجمعيات . واستطاعت هذه الرابطة تحقيق نتائج تفخر بها مسيرتنا الخيرة ، واستطاعت تحقيق الكثير من الانجازات الاجتماعية والثقافية لزملائنا ، كما استطاعت الوصول الى اصدار نص تشريعي في عام ١٩٦٢ يقضي بمنح المهندسين الزراعيين تعويض الاختصاص . واستمرت هذه الرابطة في نضالها حتى أمكن لها تحقيق هدفها الاساسي وهو أحدث نقابة المهندسين الزراعيين في عام ١٩٦٥ ، ولم يكن أحدث النقابة بالنسبة لزملائنا القدامى هو نهاية المطاف ، انما لم يغب عن بالهم التحديات الكبيرة التي ستصادف النقابة وخاصة في مجال اثبات الذات وحماية المهنة ، وتأكيد دور المهندس الزارعي في بناء الزراعة العصرية واعطائه دوراً كاملاً في عملية التنمية الزراعية .

لقد تأكدت في ظل الحركة التصحيحية أهمية المهندس

الزراعي ودوره في علمية التنمية الزراعية ، وصدر في عام ١٩٧٥ وبناء على توجيه رئيسنا المفدى النص التشريعي الذي يتضمن التزام الدولة بتعيين جميع المهندسين الزراعيين الراغبين في العمل ، وفي هذه المرحلة توسعت قاعدة التنظيم النقابي وتشعبت مهام واختصاصات نقابتنا ، وأثبتت قدرتها على تحمل المسؤولية ، واعطى المهندس الزراعي الكلمة العليا في القضايا الفنية والتقنية . وكانت النقطة المضيئة في حياة تنظيمنا النقابي صدور قانون تنظيم مهنة الهندسة في عام ١٩٨٠ ، حيث أكد على دور النقابة في كل ما يتعلق بعملية التنمية الزراعية ، واشتراكها في الهيئات والمجالس المختصة بتطوير القطاع الزراعي وتعبئة قوى . . اعضاء النقابة ورعاية مصالحهم ، والنهوض بمستوى الهندسة الزراعية العلمي ونشر الدراسات والمؤلفات واقامة المؤتمرات والندوات ، وتنفيذ المشاريع الانتاجية والاستثمارية اضافة الى ممارسة دور الرقابة الشعبية في المجال الزراعي . ومنح قانون النقابة حق التعاون مع المنظمات الشعبية والنقابات المهنية بما يخدم تطوير القطر العربي السوري . وحق التعاون مع المنظمات الزراعية المحلية والعربية والدولية .

وفي عام ١٩٩١ جاء النص التشريعي الجديد ليطور الهيكل التنظيمي للنقابة باحداث الوحدات الهندسية الزراعية في اماكن تجمعهم ليضمن زيادة التلاحم بين المهندسين الزراعيين والتنظيمات النقابية .

ومع ازدياد الطلب على المهندسين الزراعيين في القطاعين الخاص والمشترك بالاضافة للقطاع العام كان لابد للنقابة من ان تلعب دوراً مهما في وضع الاسس والقواعد التي تحكم مزاولة المهنة ، وتحقيق التوازن في علاقات المهندسين الزراعيين مع بعضهم ومع نقابتهم ومع الجهات المستخدمة والمستفيدة من خبرتهم .

وصدر نظام مزاولة مهنة الهندسة الزراعية بعد مناقشته وإقراره من المؤتمر العام للنقابة .

لقد مارست النقابة العديد من النشاطات لتضمن زيادة الثقافة والخبرة والمعرفة فتقيم باستمرار المحاضرات والندوات والدورات التدريبية العلمية والعملية واهتمت منذ نشأتها بمصالح اعضائها وتحسين مستوى معيشتهم ، فاحدثت صندوق الضمان الصحي والاجتماعي في عام ١٩٦٩ لمساعدة الاعضاء صحيا يتحمل النفقات الصحية التي تشكل عبئاً عليهم ، وتقديم مساعدة اجتماعية عند الاحالة على التقاعد أو الاستقالة ، وتقديم اعانة مالية الى ورثته عند وفاته اضافة الى اعانة التعاون الاجتماعي ، وأحدثت أيضاً صندوق تقاعد المهندسين الزراعيين في عام ١٩٧٧ وكان انشاؤه خطوة هامة في تحقيق التوازن المالي عند احالة العضو على التقاعد . كما احدثت النقابة أيضا الصندوق السكني في عام ١٩٧٠ وصندوق الإدخار في عام ١٩٨٤ لمنح المهندسين الزراعيين قروضاً بدون فائدة .

وتستثمر النقابة سنويا /٤٤٠٠٠ دونم بالزراعة ، ونفذت ١٨ مشروعاً استثماريا ، ولديها /٢٦٣/ مركزاً لتداول المبيدات الزراعية . وجميع هذه المشاريع تحقق أرباحاً مجزية تدخل في موازنة صندوق تقاعد المهندسين الزراعيين .

وأخيراً فان نظرة على الماضي ومقارنته بالحاضر تؤكد أهمية العمل الكبير الذي قامت به نقابتنا ، ومازال أمامها وأمام الأجيال القادمة الكثير ، وهذا يجعلنا وزملاؤنا في النقابة متفائلين لما يستحق من أعمال بفضل الجهود الخيرة والكبيرة التي تبذل وخاصة النقابيين المخلصين لوطنهم ونقابتهم .

أيها السادة .

إن نقابة المهندسين الزراعيين في القطر العربي السوري احدى النقابات المؤسسة لإتحاد المهندسين الزراعيين وقد قدمت له كل الدعم والعون خلال مسيرته المعطأة ، التي حقق فيها الكثير من الانجازات ، وسوف نستمر في تقديم هذا الدعم وهذا العون لتحقيق المزيد من الاعمال الناجحة والانجازات المهمة خاصة في مجالات زيادة عرى التعاون بين النقابات العربية ، وعقد المؤتمرات الفنية الدورية والندوات المتخصصة والاستمرار بنشاطه الثقافي المميز ، وتأسيس الجمعيات العلمية الزراعية ، واصدار دليل الزراعة العربية ودليل المهندس الزراعي العربي ، والتعاون مع الامانة العامة في تأسيس تنظيمات نقابية للمهندسين الزراعيين في الاقطار التي لا توجد بها ، وضمها الى تشكيلات الاتحاد .

فهنيئاً للاتحاد في يوبيله الفضي وهنيئاً للمهندسين الزراعيين في كل أرجاء الوطن العربي باتحادهم ، وسنخوض معاً معركة البقاء الذاتي العربي ، وتحقيق التكامل العربي الزراعي ، لتحقيق أفضل وانبل غاية وطنية وقومية وهي الرخاء والرفاهية العربية .

كلمة السيد سليمان سيد أحمد

رئيس اتحاد المهندسين الزراعيين السودانيين

يسعدني أن احييهم وأن أزف لكم ولجميع المهندسين الزراعيين العرب التهنئة الحارة من جميع المهندسين الزراعيين السودانيين بالعيد الفضي لإتحادنا العظيم والذي كان له دور مقدر ليس فقط في التطور الزراعي ، والاهتمام المركّز بقضايا الأمن الغذائي ، ولكن ايضا بمجمل الاحداث التي شهدتها الساحة العربية . وإن كان يحق لنا أن نشعر بقدر من الفخر والرضاء لما تحقق من انجاز في المجالات المختلفة التي استهدفها نشاط الاتحاد وحفلت به الوثائق ، إلا أننا نريد بحق أن نجعل من هذا الاحتفال نقطة انطلاق لدور أكيد بقدر التحديات التي تجابهنا كافة وتجابه افكارنا التي تتنازعها العصبيات وقضايا التخلف ، وقضايا التنمية والأمن الغذائي .

أيها الاخوة

أرجو في مطلع هذه الكلمة الموجزة أن أعبر عن مشاعر الفرح والسعادة بوجودنا في دمشق حاضرة الشام والعرب ، وأن نعبر عن امتناننا لم لمسناه منذ قدومنا من ترحاب وحفاوة بالغة وكرم عربي أصيل . ونحن نعلم أن سوريا كانت دائماً مصدر الريادة والقيادة في الوطن ، وإن نازعها في الماض آخرون ، فإنها اليوم تقف شامخة في الصدارة وتحيط بها الأمال والتطلعات لاحداث التغيير في الواقع العربي فالتحية لسوريا النضال والصمود ، التحية والتقدير لسوريا قيادة وحكومة وشعباً والتحية الخاصة لقائد المسيرة الرئيس حافظ الاسد .

إن العالم من حولنا يتجمع رغم الخلافات والاختلافات

كما نشاهد في اوربا الغربية واقطار شرقي أسيا ، والدول الاسلامية الآسيوية ودول القارة الافريقية ونحن نعجز عن تناس الخلافات والعمل على رأب الصدع ، واحياء التضامن العربي . فهل نقف مكتوفي الأيدي ؟ اننا نعتقد أن المهندسين الزراعين فصيل هام وحيوي ويستطيع ، بل ويجب أن يلعب دوره في احياء التضامن . المهندسون الزراعيون يمثلون القطاع الاكبر وهو القطاع الزراعي ، وهو القطاع الاقتصادي الأكثر أهمية بالنسبة لمعظم الاقطار العربية الشقيقة ، وهم الملاذ لتحقيق الأمن الغذائي ، وهم الاكثر انتشاراً بين المهنيين العرب . وعليه فان علينا أن نوزع جهودنا ليس فقط لرفعة المهنة وتحقيق التنمية الزراعية الشاملة والامن الغذائي العربي ، ولكن أيضاً لاحياء التضامن العربي . ولنا أن نسأل من غيرنا يستطيع أن يقوم بهذا الدور وأنه يعطي الامة الامل في تغيير الواقع لواقع أفضل !

إن الواقع الزراعي كما تعلمون لايكاد يتحسن في قطر حتى يتراجع في عدد من الاقطار ، ويتعاظم اعتماد الوطن على العالم الخارجي في غذائه وفي احتياجاته من السلع الزراعية وإحصاءات : المنظمة العربية للتنمية الزراعية بين أيادينا شاهدة على ذلك ، ونحن كزراعيين لانستفيد كما يجب من التجارب القائمة في الاقطار المختلفة لتسريع التنمية وتنظيم العائد ، وهذا جانب لابد أن نوليه بعضاً من اهتمامنا .

إن العالم العربي يعلن التزامه بحرية التجارة ولكنه يضع قيوداً وحدوداً لها وهاهي الولايات المتحدة تفرض على اليابان شروطاً معينة ، وتفرض أخرى على أوربا ونحن في الوطن العربي لانفعل شيئاً يذكر لكي تتوسع التجارة البينية بين اقطارنا . إن السودان يجد الان صعوبة في تصدير نحو نصف مليون طن من الذرة الرفيعة في الوقت الذي يستورد فيه الوطن العربي اكثر من مليوني طن من الذرة الرفيعة من العالم الخارجي . ألا ينبغي أن نبذل جهداً لتنفيذ الاتفاقيات الخاصة بالسوق العربية المشتركة وتمويل التجارة البينية وتسهيل الاجراءات الخاصة بذلك ؟

الأخوة والأخوات

أرجو أن تسمحوا لي قبل أن أمضي هذه الكلمة أن اتقدم باسمي آيات الشكر والتقدير لكل الذين سبقونا لتأسيس الاتحاد وقيادة نشاطه طوال ربع قرن من الزمن فوفقهم الله لتحقيق العديد من الانجازات ونسأل الله أن يضع ذلك في ميزان حسناتهم ، ونرجو أن نفرد كلمة تقدير خاصة للأخ الامين العام الدكتور يحيى بكور والذي كرس جهده وخبرته وعلاقاته الوطيدة في الداخل والخارج لبناء هذا الصرح وتدعيم نشاطه .

ونحن إذ نسأل الله له التوفيق والسداد لعلى ثقه في أنه ومن خلال موقعه الجديد كمدير عام للمنظمة العربية للتنمية الزراعية سيعطي بعداً أوسع لنشاط الاتحاد ، كما أنه ومن خلال عمله في الامانة العامة يستطيع استقطاب جهود كافة المهندسين الزراعين لتحقيق اهداف المنظمة والتي تعتبر وليداً شرعياً للاتحاد ونكرر لكم التهنئة بالعيد الفضي مع الامنيات لكم جميعاً بالتوفيق والسداد ولامتنا بالهداية والوحدة والتقدم وللوطن العربي بالرفعة والمنعة والازدهار ، وبالله التوفيق .

تكريم رواد العمل النقابي الزراعي

بعد انتهاء كلمات المنظمات الاعضاء بهذه المناسبة جرى تكريم رواد العمل النقابي الزراعي ، حيث قام كل من الزميل أحمد قبلان عضو القيادة السياسية رئيس مكتب الفلاحين والدكتور يحيى بكور الامين العام للاتحاد والسيد فاروق عفيفي رئيس الدورة الحالية للاتحاد بتوزيع شهادات التقدير على الزملاء المكرمين وتقليدهم الشعار الفضي الذي يحمل شعار هذه المناسبة وبعض الهدايا الرمزية .

حيث تم بهذه المناسبة تكريم الزملاء الذين حضروا الاجتماع التأسيسي لاتحاد المهندسين الزراعيين العرب والزملاء الذين ترأسوا دورات الإتحاد عبر خمس وعشرين عاماً والزملاء الذين ساهموا في بناء وتطوير نشاطات الاتحاد مع الأمين العام من خلال مشاركتهم كأمناء عامين مساعدين .

رؤساء الاتحاد عبر ربع قرن حسب الدورات

رقم الدورة	العام	اسم الزميل	المنظمة التي ينتمي اليها
الدورة الاولى	١٩٦٩	سعيد العزاوي	نقابة المهندسين الزراعيين الاردنيين
الدورة الثانية	١٩٧٠	المرحوم جعفر الحسن	نقابة الزراعيين السودانيين
الدورة الثالثة	١٩٧٢	الدكتور غالب جابر الراوي	نقابة المهندسين الزراعيين العراقيين
الدورة الرابعة	١٩٧٤	الدكتور محمد ابريق	نقابة المهندسين الزراعيين السوريين
الدورة الخامسة	١٩٧٤	الدكتور محمد ابريق	نقابة المهندسين الزراعيين السوريين
الدورة السادسة	١٩٧٦	الدكتور جوزيف شامي	نقابة المهندسين اللبنانيين
الدورة السابعة	١٩٧٧	سعد هجرس	نقابة المهن الزراعية المصرية
الدورة الثامنة	١٩٧٩	سالم المناعي	جمعية المهندسين الزراعيين الكويتين
الدورة التاسعة	١٩٨٠	محمد بلحاج عمر	عمادة المهندسين التونسيين
الدورة العاشرة	١٩٨١	سعد الدين غندور	الاتحاد العام للمهندسين الفلسطينيين
الدورة الحادية عشر	١٩٨٢	محمد فركاش الحداد	نقابة المهندسين الزراعيين الليبيين
الدورة الثانية عشر	١٩٨٤	الدكتور سليمان عربيات	نقابة المهندسين الزراعيين الاردنيين
الدورة الثالثة عشر	١٩٨٤	الدكتور سليمان عربيات	نقابة المهندسين الزراعيين الاردنيين
الدورة الرابعة عشر	١٩٨٥	محمد بلحاج عمر	عمادة المهندسين التونسيين
الدورة الخامسة عشر	١٩٨٦	صلاح الدين الكردي	نقابة المهندسين الزراعيين السوريين
الدورة السادسة عشر	١٩٨٨	الدكتور جمال الدين بلال عوض	نقابة الزراعيين السودانيين
الدورة السابعة عشر	١٩٨٨	محمد طاهر الحيالي	نقابة المهندسين الزراعيين العراقيين
الدورة الثامنة عشر	١٩٨٩	سعد الدين غندور	الاتحاد العام للمهندسين الفلسطينيين
الدورة التاسعة عشر	١٩٩٠	الدكتور جوزيف شامي	نقابة المهندسين اللبنانيين
الدورة العشرون	١٩٩٢	فاروق عفيفي	نقابة المهن الزراعية المصرية

الهيئة التأسيسية

١ ـ نقابة المهندسين الزراعيين الاردنيين :
الزميل سعيد الغزاوي
الزميل صلاح جمعة
٢ ـ نقابة الزراعيين السودانيين :
الزميل الدكتور عثمان ابو القاسم
الزميل الدكتور حسين السيد عثمان
الزميل محمد الامين عبد الرحمن
الزميل عثمان محمد بليل
الزميل بابكر محمد احمد نقد
٣ ـ نقابة المهندسين الزراعيين السوريين
الزميل احمد الزعبي
الزميل عبد الرزاق الحسن
٤ ـ نقابة المهندسين الزراعيين العراقيين
المرحوم الدكتور مولود كامل عبد
الزميل نعمان اسماعيل
الزميل هشام ايوب صبري
الزميل عامر الخشالي
الزميل سالم الجراح
٥ ـ نقابة المهندسين اللبنانيين
الزميل الدكتور جوزيف شامي
٦ ـ نقابة المهن الزراعية المصرية
الزميل احمد طلعت عزيز
المرحوم الزميل عبد الفتاح عبد المقصود
المرحوم الزميل حسن محمد سالم
الزميل عادل حسين عزي

الاعضاء المساعدون للاتحاد عبر ربع قرن حسب المنظمات

١ ـ نقابة المهندسين الزراعيين الاردنيين

المرحوم الدكتور سعد شموط	للفترة ١٩٦٩ ـ ١٩٧٤
الزميل محمد علي اللوباني	للفترة ١٩٧٤ ـ ١٩٧٧
الزميل شوقي الكراوشة	للفترة ١٩٧٨ ـ ١٩٧٩
الزميل غسان قمحاوي	للفترة ١٩٨٤ ـ ١٩٨٦
الزميل طارق التل	للفترة ١٩٨٦ ـ ١٩٨٩
الزميل غالب ابو عرابي	للفترة ١٩٩٠ وحتى تاريخه

٢ ـ عمادة المهندسين التونسيين :

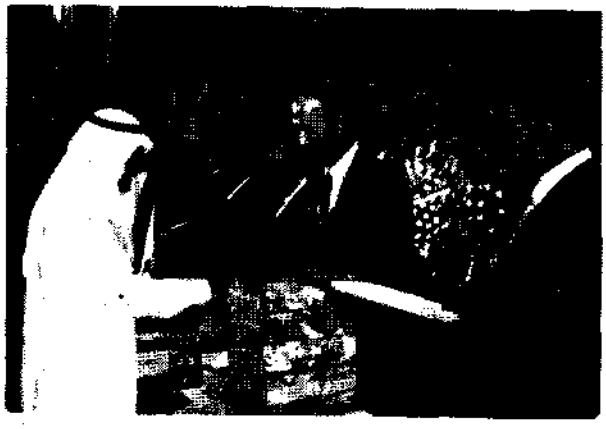
محمد بلحاج عمر	للفترة ١٩٧٨ ـ ١٩٧٩ وللفترة ١٩٨٦ وحتى تاريخه

٣ ـ نقابة المهندسين الزراعيين السوريين .

عبد الرزاق الحسن	للفترة ١٩٦٩ ـ ١٩٧٢
الدكتور محمد ابريق	للفترة ١٩٧٢ ـ ١٩٧٤ وللفترة ١٩٧٤ ـ ١٩٨٨
مصطفى السعدي	للفترة ١٩٧٤ ـ ١٩٧٩
صلاح الدين الكردي	للفترة ١٩٨٨ وحتى تاريخه

٤ ـ نقابة الزراعيين السودانيين :

الدكتور محمد احمد خليفة	للفترة ١٩٧٧ ـ ١٩٧٩
الدكتور جمال الدين بلال عوض	للفترة ١٩٧٩ ـ ١٩٨٢ وللفترة ١٩٩٠ وحتى تاريخه
اسماعيل محمد حسن	للفترة ١٩٨٨ ـ ١٩٩٠



نقابة المهندسين الزراعيين العراقيين :

عامر الخشالي	للفترة ١٩٦٩ ـ ١٩٧٢
محمد طاهر الحيالي	للفترة ١٩٧٢ ـ ١٩٨٤
	وللفترة ١٩٩٠ ـ وحتى تاريخه
خالد حسون الراوي	للفترة ١٩٨٤ ـ ١٩٨٨
موفق الياس الحديثي	للفترة ١٩٨٤ ـ ١٩٨٨
	للفترة ١٩٨٨ ـ ١٩٩٠

٦ ـ الاتحاد العام للمهندسين الفلسطينيين :

سعد الدين غندور	للفترة ١٩٨٤ ـ ١٩٨٨
	وللفترة ١٩٩٠ وحتى تاريخه
الدكتور بركات الفرا	للفترة ١٩٨٩ ـ ١٩٩٠

٧ ـ جمعية المهندسين الزراعيين الكويتية :

محمد خليفة	للفترة ١٩٨٢ ـ ١٩٨٨
	وللفترة ١٩٩٢ وحتى تاريخه
يوسف التراكمة	للفترة ١٩٨٨ ـ ١٩٩٢

٨ ـ نقابة المهندسين اللبنانيين :

الدكتور جوزيف الشامي	للفترة ١٩٦٩ ـ ١٩٧٩
	وللفترة ١٩٨٤ وحتى تاريخه

٩ ـ نقابة المهندسين الزراعيين الليبيين :

محمد فركاش الحداد	للفترة ١٩٨٤ ـ ١٩٨٦
احمد بن فايد	للفترة من ١٩٨٦ وحتى تاريخه

١٠ ـ نقابة المهن الزراعية المصرية :

حسن محمد سالم	للفترة ١٩٦٩ ـ ١٩٧٨
سعد هجرس	للفترة ١٩٩٠ ـ ١٩٩٢
الدكتور ابراهيم عنتر	للفترة ١٩٩٢ وحتى تاريخه

١١ ـ جمعية المهندسين الزراعيين المغاربة :

الدكتور عبد السلام الدباغ	للفترة ١٩٩٠ وحتى تاريخه

الذبابة البيضاء الصوفية على الحمضيات

اعداد المهندس محمود علي شعبان

مديرية مكتب الحمضيات
سورية - طرطوس

مقدمـــة :

الذباب الابيض عبارة عن حشرات ماصة تمتص نسغ النبات بشكل نشيط ويومي وتشبه بذلك المن والحشرات القشرية لنفس الرتبة Homoptera والبيوض ضمن هذه الرتبة أما ملقحة أو توضع بشكل بكرى وتطورها اليرقي يتم على اربع مراحل (L_1- L_2- L_3- L_4) فقط المرحلة اليرقية الأولى تكون متحركة خلال الساعات الأولى التي تعقب عملية خروجها والمراحل اليرقية الاخرى تعيش مثبتة على النبات بواسطة ممصها والذي يتكون من عضوي ثاقب ماص للنسغ الذي يتغذى عليه ويعيده بشكل مفرزات عسلية (ندوة عسلية) وفي نهاية تطورها اليرقي (المرحلة اليرقية الاخيرة L_4) يبدأ تشكل المعالم الأولية للحشرة الكاملة (ارجل - اجنحة - عيون) بعد ذلك تخرج الحشرات الكاملة التي حددت مواصفاتها بشكل دقيق وواضح من قبل Beybienko (1962) مع الأخذ بعين الاعتبار النظام العائلي للذبابة البيضاء التي تقسم إلى ثلاث تحت عائلات ولكن أكثرها أهمية هي تحت عائلة (Aleurodinae) التي تضم عدة انواع هامة بعضها يصيب بساتين الفاكهة باضرار كبيرة وبعضها الآخر يصيب اشجار الحمضيات (Raymond .j.l.in Gerlingis 1990) ويمكننا هنا أن نسجل أن أكثر هذه الآفات أهمية في تونس هي (Bemisia Tabaci) التي تتواجد بشكل كبير على الزراعات المحمية محدثة اضرار كبيرة . أما على الحمضيات فهناك ١٢ نوع خطير رتبت بحسب أهميتها فكانت (A. Flaccosus . p. myrica. D. Citri) ويمكن ان تتواجد هذه الانواع الثلاث مع بعضها البعض في نفس الحقل وعلى نفس الفرع احيانا وسنعرض الآن اهم الاوصاف والمميزات التي تميز كل نوع على حدة من خلال المواصفات الشكلية والبيولوجية والوضعية على مستوى الحقل نلاحظ ان الذبابة الصوفية تفرز ندوة عسلية ومفرزات شمعية ذات لون ابيض وبشكل غزير والتي تكون غائبة عند النوعين (Parab emisia myricae et. D.Citri) والندوة العسلية تتواجد بشكل اساسي على السطح السفلي للأوراق والذبابة الصوفية تتطفل فقط على الحمضيات والقهوة بينما (P.Myricae) تشاهد على نباتات اكثر تنوعاً (حمضيات - الاعشاب الضارة) في حين ان (D.Citri) تكون متعددة العوائل ونلاحظ أيضاً ان هناك اختلاف في طريقة توضع البيوض بين الانواع الثلاثة ففي حين ان انثى (A.Floccosus) تضع بيوضها كاملة على السطح السفلي للاوراق بشكل دوائر أو أقواس من دوائر مفضلة الأوراق الحديثة بينما (D.Citri) تضع الانثى بيوضها على أوراق قديمة وبشكل مبعثر أما النوع (P.myricae) فتضع بيوضها على الأوراق الحديثة جداً والتي لم يكتمل نموها بعد ولا تضع بيوضها نهائياً على الأوراق القديمة المعمرة وتوضع البيوض يحدد المواصفات الشكلية الخاصة بكل نوع بشكل تقريبي حيث يتميز النوع (P.Myricae) بأن الانثى تضع البيوض بشكل سريع ومنفرد على حواف الأوراق الحديثة جداً وعلى السطح العلوي منها .

لكن أشهر الانواع المسجلة من الذباب الابيض هو النوع (Aleur brixus Floccosus) والتي سندرسها بشكل تفصيلي .

المواصفات الشكلية :

الذبابة البيضاء الصوفية هي عبارة عن ذبابة ذات ١,٥ - ٢ مم تقريباً مصدرها امريكا الوسطى ومن ثم انتشرت شيئاً فشيئاً حتى عمت كل مناطق زراعة الحمضيات حيث سجلت في فرنسا لأول مرة عام ١٩٦٦ وفي منطقة الشاطىء اللازوردي من قبل (Onillon 1969) ومن ثم انتشرت في البلدان المجاورة أسبانيا - ايطاليا من ثم المغرب عام ١٩٧٣ (Abassi 1977) وفي الجزائر عام ١٩٨١ (Doumandji 1988) وحديثاً في تونس ، هذه الذبابة أخذت اسمها من المفرزات الشمعية التي تحيط بالندوة العسلية التي يبدأ ظهورها في التطور اليرقي الثاني لتغطي كامل جسم اليرقة في المراحل اليرقية التالية (L_3- L_4) وهذه المفرزات تكون ذات لون

ابيض ولا تظهر في طور الحشرة الكاملة غير ان الاجنحة في هذا الطور تكون مغطاة بزغب مبيض ومن هذا الشكل اخذت الذبابة اسمها .

الاجنحة لها عصيات مختصرة جداً على شكل سقف منحني الحشرات البالغة تكون ذات حيوية ضعيفة الذكر يملك جسم خيطي الشكل (شكل مغزلي) يحمل في نهاية الجسم بنية جنسية هامة من أجل عملية القاح ويكون بروزها واضح بينما الجسم عند الانثى يكون مستدير وفي نهايته آلة وضع بيض بسيطة التطور وتمتد حياة الحشرة الكاملة إلى عشرة أيام .

البيوض :

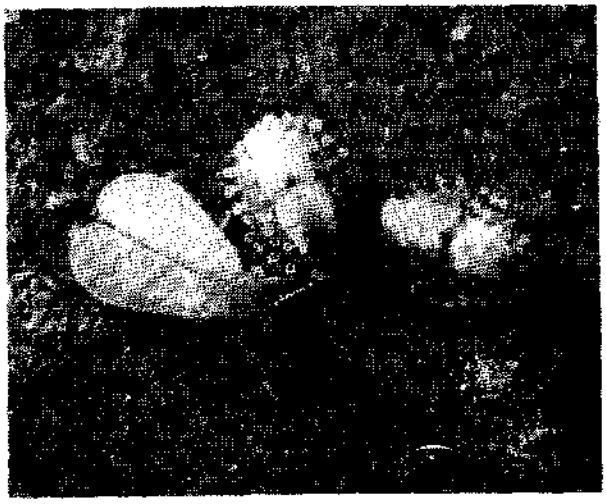
ذات قياس ٠,٢٥ ملم منحني بشكل بسيط تشبه حبة الفاصولياء مع جزء خلفي أكثر اتساعاً يحتوي على حامل صغير طول ٧٥ ميكرون .

لون البيوض أبيض كريمي يتحول إلى اللون الاصفر اللامع بعد فترة قصيرة وعند قرب الفقس يأخذ اللون البني الغامق وتزداد في الحجم من ثم تفقس وتظهر اليرقات المتحركة تكون البيوض مثبتة على النبات بواسطة حوامل مما يعطيها توضعاً افقياً تقريباً . انتشار الحشرة يسمح بتزايد اعدادها الدائم حيث تحملها الرياح وتساعد على انتشارها (L_1) والحشرة الكاملة . وتتوضع الحشرات على السطح السفلي لأوراق النبات ونادراً على الثمار الحديثة مفضلة النموات الحديثة التي تضع عليها البيوض بشكل داثري . في حالة الاصابة الشديدة تضع الإناث بيوضها بشكل مختلف حتى على النوات القديمة المعمرة وتظهر البيوض على السطح السفلي للأوراق شكل طبقة بنية رقيقة (بالعين المجردة) .

تمتد فترة فقس البيوض حوالي عشرة ايام وتتحرك اليرقات الخارجية حديثاً لمدة قصيرة تثبت بعدها متجنبة الفعل المباشر للضوء .

اليرقات في العمر الأول :

تكون على شكل متطاول بقياس ٠,٢٥ ملم بلون اخضر باهت ومسطح وتحمل من الجهة البطنية حامل للتثبيت وثلاثة ازواج من الارجل تتألف كل منها من ثلاث عقل يحمل الزوج الاخير منها زوج من المخالب القوية هذا الوصف للطور اليرقي الأول للذبابة الصوفية يشبه إلى حد كبير يرقة الحشرة القشرية غير ان الارجل عند الاخيرة ينتهي بمخلب واحد . أما على السطح الظهري فيوجد زوج من قرون الاستشعار يتألف من ثلاث عقل العقلة الثانية تكون طويلة بشكل ممز ويوجد أيضاً

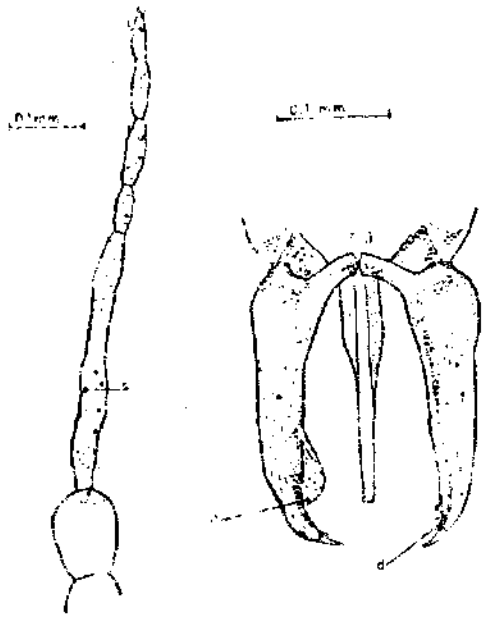


من الجهة البطنية اربع أزواج من الثقوب المفرزة للمادة الشمعية اثنان من الداخل واثنان من الخارج والتي تكون أكثر طولاً وخمسة ازواج من فتحات افراز الشمع أيضاً على طول الثلث الداخلي للجسم وعلى الجانب الظهري يوجد اربعة ازواج منها اثنان منها متوضعة بشكل طولاني وزوج بجانب البقعة العينية والفتحات الاخرى تتوضع على الحلقات الاخيرة من الظهر والبطن والتي توجد بشكل لساني هذا التوضع لفتحات افراز الشمع يسمح بتمييز للنوع A. Flocosus والتي يتم عبرها خروج المفرزات الشمعية والندوة العسلية .

يبدأ افراز الندوة العسلية اعتباراً من الطور اليرقي الثاني بشكل نقطة كروية تزداد في الحجم تدريجياً نتيجة تزايد المادة السكرية المترافق مع تراكيب خاصة من المفرزات الشمعية والفتحات المائية التي لا تتواجد عند الانواع الاخرى من الذباب مثل (Pmyricae) التي تفرز الندوة العسلية على شكل نقطة صغيرة وبعد ظهور هذا الطور بفترة قصيرة (بضع ساعات حد أقصى ٢٤ ساعة) يتم تثبت اليرقات على النبات بواسطة حاملها وتبدأ بالتغذى وتتحول سريعاً إلى العمر اليرقي الثاني .

العمر اليرقي الثاني :

هو أكبر بقليل من العمر اليرقي الأول طوله ٠,٤٥ ملم حيث تفقد اليرقة في هذا الطور ارجلها وقرون الاستشعار والبقع العينية ويبقى واضحاً بالعين المجردة على السطح الظهري خطين من المفرزات الشمعية ويتحول الزوج الاخير إلى شكل متطاول من المفرزات الشمعية الخيطية والمنحنية وهذه المرحلة سهلة التمييز من خلال ظهور اربع ازواج من الفتحات على الناحية الظهرية تقوم بافراز الندوة العسلية التي تبدأ على شكل نقطة صغيرة تزداد في الحجم حتى تأخذ شكل مخروطي ومن الناحية البطنية لا يبقى سوى زوج واحد لانتاج المفروزات



الاعضاء الجنسية المذكرة قرن ستشعاري يمين

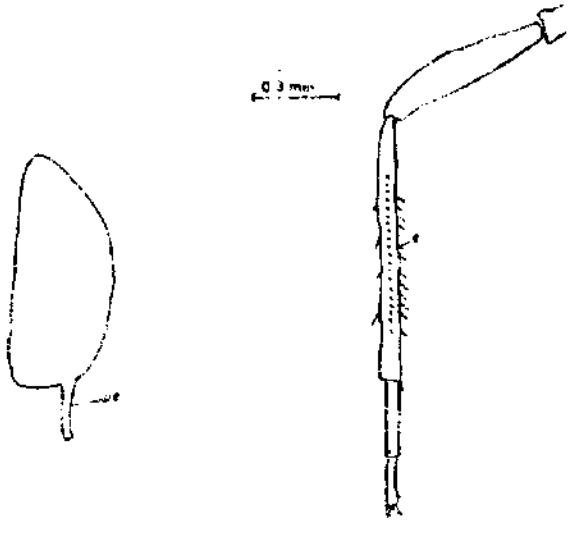
الشمعية والتي تمتد على الحافة الخارجية للجسم وفي نهاية هذا الطور تصبح اليرقة محاطة بهالة ذات مظهر أبيض صوفي .

اليرقة في المرحلة الثالثة :

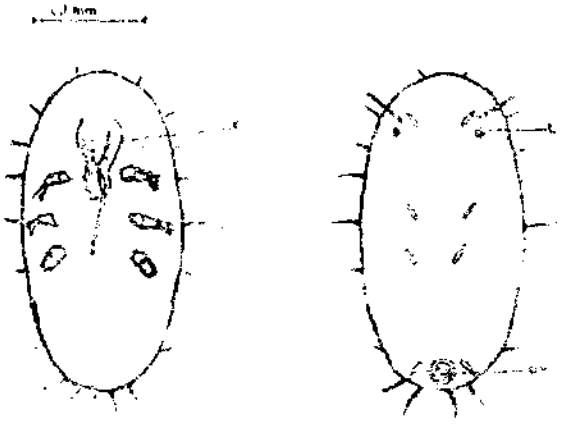
طول هذا الطور ٠,٥ ملم ذات شكل اقل تطاولاً من المرحلة السابقة ويمكن تميزها بشكل واضح عن طريق غزارة الندوة العسلية تكون أكثر التصاقاً بجسم اليرقة وأكبر حجماً والمفرزات الشمعية طويلة أكثر من الطور السابق وتأخذ شكلاً دائرياً تقريباً واليرقة في هذا الطور تأخذ مظهراً لامعاً بسبب غزارة المفرزات الشمعية والندوة العسلية .

المرحلة اليرقية الرابعة :

تصبح المفرزات الشمعية أكثر غزارة في هذه المرحلة وتظهر خيوط منها على كامل جسم اليرقة وتأخذ الشكل الأبيض الصوفي وهذا الطور أكثر سماكة وعرضاً من الطور الثالث طوله ٠,٨٥ ملم ويبدأ تمايز البقعتين العينيتين والفتحات الأخرى بشكل واضح ويظهر الخطين المفرزين المادة الشمعية اللذان يحيطان بالفتحات الموجودة على سطح الورقة والتي تنقص من قياس اليرقة ويتغير شكلها الى الشكل الكروي تقريباً في نهاية الطور تتوقف اليرقة عن التغذية وتظهر معالم الأعضاء الرئيسية للحشرة البالغة (عيون ـ أرجل ـ قرون استشعار ـ أجنحة) . ويكون للعذراء حافة بشكل زاوية تحمل خطين من النقاط المفرزة للمادة الشمعية . بعد ذلك تفتح الحشرة الغشاء الخارجي لليرقة وتخرج



رجل خارجية بيضة

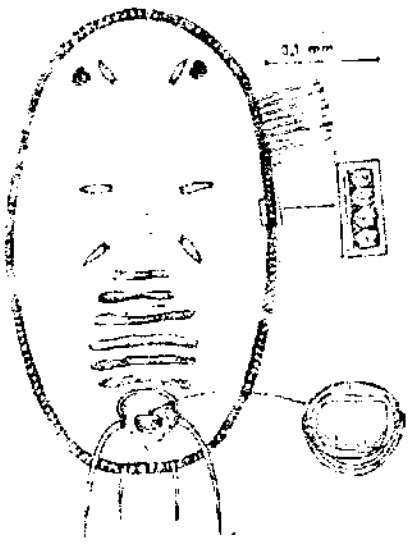


يرقة متحركة الى سطح ظهري يرقة متحركة الى سطح بطني

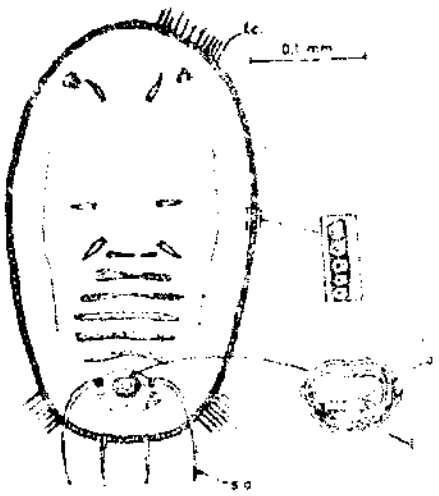
الحشرات الكاملة التي يظهر عليها زوج من الأجنحة سريعاً بعد خروجها .

دورة الحياة : (بيولوجية الحشرة)

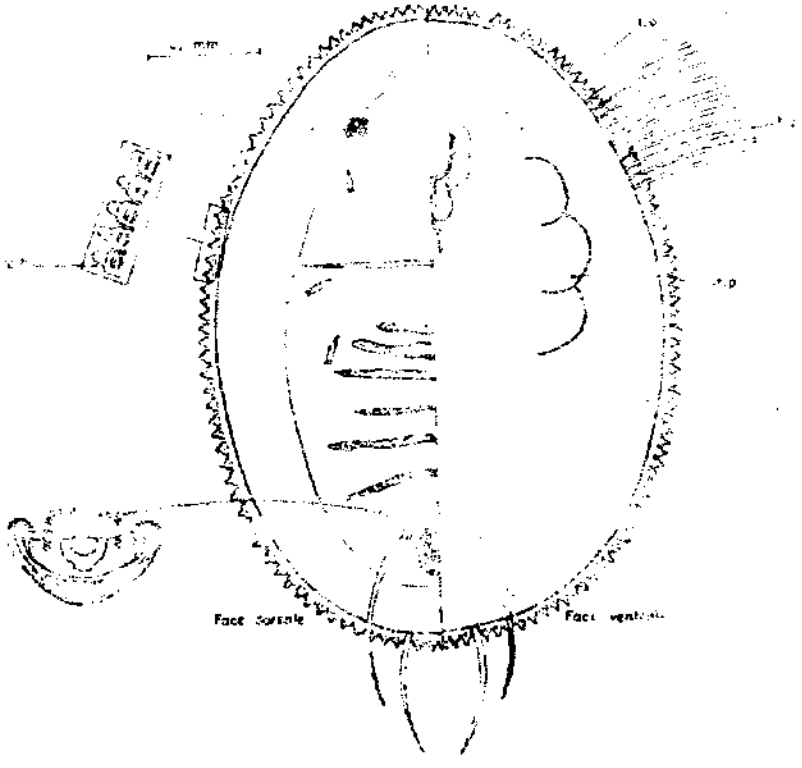
في بلدان الحوض البحر الأبيض المتوسط تعطي الذبابة البيضاء الصوفية ٤ ـ ٧ أجيال في السنة وفي فرنسا تعطي ٤ ـ ٥ أجيال (Onillon 1973) أما في اسبانيا فتعطي ٦ ـ ٧ أجيال (Vulicet Beltran 1977) وفي المغرب ٦ ـ ٧ أجيال (Abassi 1977) ويمر تطور الذبابة البيضاء الصوفية بأربع مراحل يرقية تمتد من ٤ ـ ٦ أسابيع ولكن في الظروف الغير مناسبة (حرارة منخفضة) تتأخر



يرقة بالعمر اليرقي الثالث
سطح ظهري



يرقة بالعمر اليرقي الثاني
السطح الظهري



يرقة بالمرحلة الرابعة

حتى مئة يوم .

الأجيال متعاقبة عند هذا النوع وهذا يعني أنه يمكن أن نلاحظ أطوار مختلفة منها خلال فصل الشتاء غير أن نشاطها ضعيف وحياتها بطيئة وتطول دورة حياتها بشكل واضح تبعاً لتغذيتها والظروف الجوية ويترافق مع طور التشتية للذبابة وجود ندوة عسلية ومفرزات شمعية يعمل المطر على غسل جزء كبير منها مما يعطي الأشجار مظهراً عادياً مع خروج لبعض الحشرات الكاملة خلال هذه الفترة .

وفي تونس لوحظ تطور الحشرة خلال فصل الربيع غير أن أكبر انتشار وتكاثر لها كان خلال فصل الصيف حيث وصلت الكثافة العددية إلى ١٨٠٠ فرد/دسم٢ (بيوض ويرقة في العمر الأول) ويتناقص التكاثر في الشتاء بشكل كبير مقارنة بالنسبة السابقة وتكون أضرار الحشرة بمستوى دون العتبة الاقتصادية على النبات العائل هذا الانخفاض في النسبة لا يأتي فقط من عملية البطء في التطور لكنه يأتي أيضاً من موت البيوض بنسبة تصل إلى ٧٠٪ في حالة انخفاض درجات الحرارة من ٣ ـ ٨ م° تستطيع اليرقات تحمل البرودة وتصل نسبة الموت فيها الى ١٤٪ وتكون نسبة الموت الاجمالية ٨٥٪ تقريباً وتطور الذبابة البيضاء في الشتاء يتم بشكل أساسي في المناطق المحمية من الشجرة والمعرضة للشمس والتي تشكل مصدر الخطورة بالنسبة لزراعة الحمضيات .

المظاهر والأضرار :

من خلال الأبحاث التي أجريت خلال الربيع وهي الفترة التي يكون فيها تكاثر الذبابة البيضاء الصوفية نشيطة تبين أن :

- ظهور المفرزات الشمعية البيضاء على السطح السفلي للأوراق بشكل كثيف ولزج .
- وجود ندوة عسلية غزيرة ينموا عليها طبقة رقيقة ذات مظهر أسود من فطر العفن الأسود والتي تغطي مساحة المسطح الورقي وأحياناً الثمار .
- ينتج عن ذلك اضعاف النبات بشكل عام وانعدام النموات الحديثة على النبات في مراحل الاصابة المتأخرة وتظهر تغيرات مبكرة على النبات بحيث يعطي ثمار ذات قطر صغير (صغيرة الحجم) وتظهر الاضرار بشكل خطير في حالة الاصابة الشديدة للذبابة مع كثافة عددية تقدر بـ ١٨٠٠ فرد/دسم٢ (Lasoukra 1990) ويتغير مظهر النبات بشكل كامل حيث يأخذ اللون الأسود خصوصاً على السطح العلوي للأوراق بسبب نمو فطر العفن الأسود ويأخذ السطح السفلي للأوراق اللون الأبيض

(عذارى فارغة ـ يرقات مغطاة بالمفرزات الشمعية والندوة العسلية) . وقد سجل تطوراً سريع لفطر العفن الأسود عند وصول الرطوبة الجوية إلى حد الإشباع . (Onillon 1976) في هذه الحالة لا تكون النتيجة فقط انقاص لعمليات التمثيل الضوئي بل تؤدي إلى خنق النبات وذلك تبعاً لشدة الاصابة .

العوامل المحددة :

انتشار وتوسيع مستعمرات الذبابة يخضع بشكل كبير لعوامل الوسط الجديد ولا يكون تكاثرها وانتشارها خاطفاً وسريعاً إلا بعد تنظيم المجتمع الحشري للذبابة وتكاثر الذبابة في المناطق التي تصل اليها حديثاً ينسجم ويتوافق مع شروط الوسط والتنافس مع الأنواع الأخرى ووجود المصدر الغذائي المناسب . ويمكن للذبابة الصوفية A.Floccosus أن تصيب بساتين مختلفة خلال فترة زمنية قصيرة وتكون الاصابة شديدة عندما يصل عدد الأفراد إلى ١٨٠٠ فرد/دسم٢ .

في كل الحالات فإن الظروف الخارجية المفاجئة مثل هبوب رياح جنوبية شرقية حارة تؤدي إلى نسبة موت لا بأس بها في مجتمع الذبابة وهكذا فإن الارتفاع غير العادي للحرارة والمسجلة من ٢٤ ـ ٢٧ ايلول عام ١٩٩٠ أدى إلى موت بمعدل ٢٣٪ بالنسبة للبيوض و ٣٠٪ بالنسبة لليرقات المتحركة وانخفاض درجات الحرارة يلعب دوراً كبيراً أيضاً من بين العوامل المحددة لتكاثر الذبابة . ويؤدي إلى موت كبير وانقاص في أعداد الحشرة بنسبة تصل إلى ٥٨٪ خصوصاً بالنسبة لطور البيوض .

أما الاعداء الحيوية الطبيعية فقد سجلنا في تونس أنواع من الفطر تنمو على الأطوار اليرقية للذبابة مثل أنواع Aegerita و Aschersonia ولكن ضمن الظروف الطبيعية ليس لها القدرة الكافية على الحد من انتشار الآفة .

أما في مجال المكافحة الحيوية (المفترسات) والتي لها فعل محدود في الحد من أضرار الذبابة فقد جربت على عدة أنواع منها مثل Chilocorous bipustustulatus ومن المتطفلات جربت الأنواع التالية Encarsia- Eretmocerus- Amitus signipherus- Cales noacki .

فقط النوع Encarsia كان قد وجد في الطبيعة التونسية (اتصال شفهي Cheikh) لكنه طفيل متعدد العوائل فعاليته ضعيفة على الذبابة الصوفية . بينما النوع (C.noacki) الذي أدخل أولاً من فرنسا (Côteazur) من ثم تم اكثاره في شرق البلاد وغربها وتم نشره على العائل في كل مناطق انتشاره . وأمام الظهور الكثيف للذبابة الصوفية في تونس كان لا بد من ادخال الطفيل الطبيعي متخصص واطلاقه في مختلف بساتين الحمضيات كي يأخذ دوره بشكل كامل ويحد من الأضرار الناتجة عن الذبابة البيضاء الصوفية .

طريقة المكافحة :

اختيار الطريقة البيولوجية (الحيوية) لمكافحة الذبابة البيضاء الصوفية هو الطريق الوحيد دون شك للحد من أضرارها لكنه من الضروري أحياناً العمل على تطبيق المكافحة الكيميائية كحل جزئي ومن أجل تقليل أعداد الحشرة في بداية الربيع خاصة .

هذه الاستراتيجية نعرضها بشكل أوضح وذلك باستعمال المبيدات الكيميائية التي ليس لها أضرار على الأعداء الحيوية خاصة الـ Cales noacki .

إن عدم التدخل الكيميائي قاد إلى ظهور الحشرات القشرية والمن التي يجب أن لا تصل إلى حد الضرر لذلك كان علينا أن لا نجازف بالاعتماد فقط على فعل المتطفل C.noacki بل اتباع استراتيجية المكافحة المتكاملة في حماية بساتين الحمضيات .

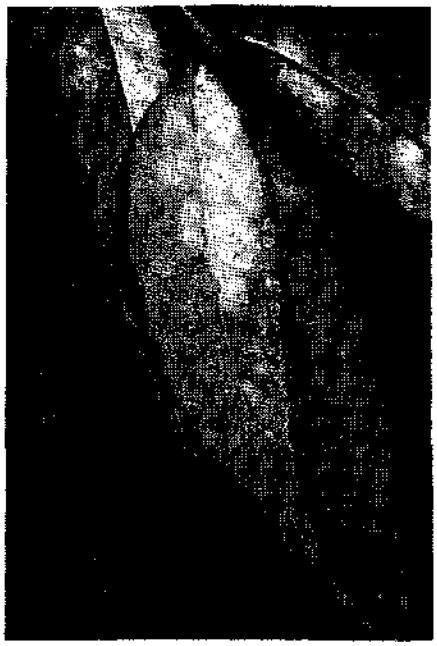
ومن أجل الحد من خطورة الذبابة البيضاء السابقة نستطيع استعمال المنتجات التالية بوجود العدو الحيوي :

ابلود أو بيبروفيزين الذي يعمل كمنظم نمو (يمنع انسلاخ اليرقات) وهو متخصص بالحشرات الثاقبة المفرزة للندوة العسلية ويتكون من بودرة قابلة للانحلال تتم المعالجة به بمعدل ٥٠ غ/هـ (١٢,٥ مادة فعالة) لا . هـ/ل .

دراوين ٧٥٥ أو بيتوكارب كسيم ٥٠٠ غ مادة فعالة بلتر كاربامات يستعمل بشكل نظامي وهو ذو طيف واسع مما يقلل من فعاليته على الحشرات الثاقبة الماصة المفرزة للندوة العسلية يستعمل بجرعة ١٥٠ سم٣/٥ ل ٧٥ غ مادة فعالة/هـ ل .

تاليستار أو Bipenthrine. Pyrethrinoide

يكون على شكل مستحلب بتركيز ٢٥٪ مادة فعالة وتكون فعاليته ضعيفة جداً بهذه الجرعة يستعمل كمبيد حشري عناكبي بجرعة ١٠٠سم٣/هـ . ل (٢,٥ غ مادة فعالة/هـ . ل) . هذه المنتجات عرفت بأنها ذات تأثير ثانوي على انتشار الأعداء الحيوية والمساعدات الطبيعية غير أنه من الواجب حساب البلل (انحلال المبيد في الماء) ومن أجل معرفة أفضل استطاعة لها في اختراق الطبقة السطحية الخارجية للنبات غير أن فعاليتها يجب أن تصل إلى ٧٠٪ من أجل إجراء مكافحة ثانية بعد عشرة أيام في حالات الضرورة القصوى .



المراجع :

1- Abassi 1975- presence Onmaroc d'ume Nuwvelle espece d'aleurede A.llpoccous. fruits 30 p.p. 173. 176.

2- Onillon. J. C. 1966. les Aleurodes biologie methodes delutte journees. I.N.R.A. protection des vegetaux a versailles en janvier.

3- Vulie and Beltvan. 1977 in the citrus industry biologiy of litus insecte and mollusks. P.P.46. 49.

4- Raymond. L.C. M Gerline. the morphology of white ples their bionomies pest statue and managment edit intercepted. pp. 13-44.

5- Doumandjis. 1988. notesur l'insllationen mitidja. de cales hoaki ememi natural de l'aleuro de floccusus p.p 66-88.

الاتجاهات الاساسية لتغذية اشجار التفاحيات في العالم العربي.

اعداد الدكتور علي حسين عزيز
الجماهيرية العربية الليبية

المقدمة :

تعتبر التفاحيات من اشجار الفاكهة الواسعة الانتشار في العالم ويحتل انتاجها المركز الثاني بعد انتاج الحمضيات ، حيث يبلغ انتاجها ١٥٪ من عموم انتاج الفاكهة العالمية[1] . وتعتبر الولايات المتحدة الامريكية والصين والمانيا وفرنسا وايطاليا من اكثر بلدان العالم انتاج لها . وتتوفر في العالم العربي ظروف بيئية ملائمة لانتاج انواع واصناف التفاحيات.

فالانواع الاتية : Malus domestia والتي تنتشر في اوربا واسيا وامريكا الشمالية (وهي من اهم افراد هذه المجموعة انتشاراً في العالم)[2] و M.Orientalis, M.Pumila Mill و M.Severii و P.Syriaca Boiss, Pyrus Communis وغيرها من الانواع المنتشرة في وسط وغرب اسيا وغيرها من المناطق والتي تستخدم كأصناف محلية او اصول [3] . والتي يمكن اعتبارها ملائمة للعديد من البيئات في العالم العربي. غير ان التعرف على تلك الانواع واصنافها عن كثب ، يتطلب تجميعها في مركز (او عدة مراكز) وراثي واجراء الدراسات الاختبارية عليها ، مثلما هو حاصل في المجمعات الوراثية في واشنطن وكندا وجنوب ايطاليا ولوري - ووادي جرني في فرنسا وفي كزخستان .

وتطورت انتاج التفاحيات في العالم العربي بحكم توفر الظروف الملائمة والتحسن في نمط حياة المواطنين . واشجار التفاحيات هي بحاجة ماسة الى العناصر الغذائية وخاصة النتروجين والبوتاسيوم والكالسيوم والمغنسيوم والفسفور والبورون . كي تؤمن استمرار الانتاج الوافر ، وتحسين الصفات النوعية للثمار ، وتقلل من احتمالات التذبذب في الانتاج . (Shear ١٩٧٥[5] , Vang - Ptersen ١٩٨٠[6] , Bramlange et al ١٩٨٠[4])

انتاج التفاحيات في العالم العربي

ثمار اشجار التفاحيات تتميز بقيمتها الغذائية ، بحكم احتوائها على الحوامض العضوية ، والفيتامينات والاملاح المعدنية . . الخ . بكميات وافرة . وتزايد طلب الاستهلاك على ثمار تلك الفاكهة في العقدين الاخيرين ، مما انعكس في زيادة الاستيراد ، وشجع على التوسع في اقامة حقول التفاحيات بشكل سريع في الثمانينات ومايميز حقول التفاحيات في العالم العربي ، هو كثرة تنوع الاصناف ، وخصوصاً اصناف التفاحيات الصيفية الى جانب الاصناف العالمية المعروفة الشتوية - ارتباطاً بتنوع بيئة الانتاج البستاني . . وهذا التنوع في الاصناف والانواع والبيئات يتطلب التنوع في استخدامات تكنلوجيا الانتاج . فالاصناف الصيفية تتميز باختلاف احتياجاتها الحرارية ، والاصول ، وموعد التضج وبيولوجيا الازهار وقوة النمو ومواصفات التربة تختلف عن الاصناف الشتوية .

وانتاج العالم العربي من التفاحيات كان ٤,٣٪ من عموم انتاج الفاكهة خلال معدل السنوات ٨٣ - ١٩٨٥ ، وارتفعت تلك النسبة الى ٥,٣٪ عام ١٩٨٦ ، ومن المقدر انها سترتفع الى ٧,٢٪ عام ١٩٨٩ (انظر جدول رقم ٨) . وبمعدل نمو سنوي قدره ١,١٪ .

وقد شكل انتاج التفاحيات نسبة تقارب ١,٨٪ من انتاج التفاحيات في العالم عام ١٩٨٦ ، وستصل تلك النسبة الى حوالي ٢,٨٪ عام ١٩٨٩ .

وانتجت كل من المغرب وسورية والعراق ولبنان حوالي ٨٥٪ من عموم انتاج التفاحيات في العالم العربي . وتظهر النتائج الاحصائية الى ان المغرب قد حقق افضل النتائج في ميدان التوسع في رقعة المساحة وزيادة الانتاج ، حيث تضاعف الانتاج

جدول رقم ١

انتاج التفاحيات في الدول العربية* الف طن

الدولة	متوسط انتاج ٩٨٣ ـ ١٩٨٥	انتاج ١٩٨٦	الانتاج المتوقع ١٩٨٩
الاردن	٢,٩	١,١	١:١
سوريا	١٢٧,٨	١٦٣,٥	٢٢٠,٨
العراق	١١٩,٠	١٥٤,٤	٢٠٦,٥
لبنان	١٢٥,٠	١٠٤,١	٩٩,٣
تونس	٢٤,٣	٢٨,٤	٣٧,٥
الجزائر	٣١,٦	٣٣,١	٤٠,٩
ليبيا	٦,٧	١١,٦	١٩,٧
مصر	٢٧,٣	٣٧,٣	٥٥,٣
المغرب	١٠٣,٣	٢٢٠,٣	٤٥٠,٤
مجموع الانتاج	٥٦٨,٠	٧٥٣,٦	١١٣١,٥

* المصدر : المنظمة العربية للتنمية الزراعية ـ الكتاب التحليلي الاحصائي (١٩٨٨) .

عام ١٩٨٦ قياساً لمعدلات اعوام ٨٣ ـ ١٩٨٥ ، ومن المتوقع ان يتضاعف الانتاج عام ١٩٨٩ قياساً لعام ١٩٨٦ .

ويحسن ذلك الميزان التجاري لصالح تصدير تلك المنتجات ، حيث تعتبر المغرب في طليعة بلدان العالم العربي في ميدان تصدير منتجات الفاكهة . كما تطور الانتاج في سوريا والعراق بشكل واضح ، حيث ازدادت نسبة الانتاج بمعدلات ٢٧,٩ و ٢٩,٧٪ في عام ١٩٨٦ قياساً لسنوات القياس ، ومن المتوقع ان يرتفع الانتاج للتفاحيات في القطرين الى ٣٥ و ٣٣,٧٪ في عام ١٩٨٩ ، وقياساً لعام ١٩٨٦ . كما حققت غالبية البلدان العربية الاخرى زيادات مشجعة ، بما يوحي بافاق رحبة في تطور هذا القطاع البستاني الهام . والقطر العربي الوحيد الذي تراجع فيه انتاج التفاحيات هو لبنان . ولابد وان سبب هذا التراجع لايعود الى عوامل تدهور بيئة الانتاج بدرجة رئيسية ، وانما الى اسباب تتعلق بالظروف الخاصة التي يمر بها لبنان . . فهو من اقدم الاقطار العربية المنتجة للتفاحيات ، وتتوفر فيه الخبرات الجيدة في ميدان الانتاج والتصدير .

ترب حقول التفاحيات

تعتبر بيئة وترب غالبية الاقطار العربية الواقعة على حوض البحر الابيض المتوسط ، ملائمة لانتاج التفاحيات . واشجار التفاحيات من اشجار الفاكهة التي تتكيف بشكل جيد مع البيئة ، الا انها تحتاج الى عناية خاصة ، وتشير الدراسة التي قامت بها احد المؤسسات التابعة لاكاديمية العلوم الهنغارية الى ان الخصائص النوعية للتربة تحدد وبنسبة ٣٠٪ من كمية ونوعية الانتاج . والترب ذات المحتوي الغني بالعناصر الغذائية والتي تحتفظ الرطوبة بدرجة جيدة ويتراوح PH التربة فيها مابين المستوى الحامض الخفيف والقلوية الحقيقة (٧,٥ ـ ٧,٦) وذات عمق مناسب . وتنمو الاشجار على سفوح المرتفعات والاراضي المستوية وبنفس المستوى وبشكل جيد . والتجارب العالمية تشير الى ان حقول التفاحيات اقيمت على اراضي تحت مستوى البحر كما في هولندا ، او على المرتفعات والهضاب التي تصل الى ارتفاع ٨٠٠م فوق مستوى سطح البحر كما في كزاخستان . . وينطبق الامر على انتشار حقول التفاحيات في سهول ومرتفعات الاقطار العربية المطلة على حوض البحر المتوسط ، وعلى ضفاف الانهار والوديان في الاقطار الاخرى .

ومايميز حقول التفاحيات بانها يمكن ان تغرس في غالبية الترب الغير متطرفة (ذات الملوحة العالية او الترب الثقيلة او الحجرية)، الا انها تفضل الترب ذات الخصوبة الجيدة . وتتحمل الاشجار الماء الارضي المرتفع لفترة قصيرة ، اما مستوى الماء الارضي الملائم ، فهو بعمق ١,٥م . ومايميز الجزء

الواسع من اراضي حقول الفاكهة في العالم العربي بفقرها من المادة العضوية وانخفاض نسبة النتروجين فيها . وتشير الدراسات المحدودة الى ان غالبية الترب يتوفر فيها الفسفور والبوتاسيوم والكالسيوم وغيرها بكميات مفيدة ، الا انها وبسبب ارتفاع معدلات PH التربة ، فان الاشجار تستفيد منها بشكل محدود . اما الترب الرملية والخفيفة فغالبيتها فقيرة في جميع العناصر الغذائية[1] .

طرق تحديد الحالة الغذائية لاشجار التفاحيات

عملية تحديد احتياجات الاشجار من العناصر الغذائية ، هي من المهمات الحقلية والعلمية الصعبة . وانجاز تلك المهمة يتطلب التعرف بعمق على الخصائص البيئية المرتبطة بالانتاج الحقلي ، والجهد المشترك بين الباحثين والاختصاصيين مع العاملين والموجهين لحقول الانتاج لحل هذه الاسئلة المركبة . فليس هناك وصفه جاهزة لجميع الحقول والمواقع حتى للصنف الواحد . وترب الحقول متباينة من موقع لآخر ، وكما يقول المزارع العربي (الارض تتغير بعد كل قدم) كما تختلف احتياجات الصنف من العناصر الغذائية في المناطق المروية قياساً لاحتياج ذات الصنف في المناطق البعلية ، وفي المواقع الجافة عنه في المواقع الرطبة . . الخ . ولتحديد التوازن عند اضافة المغذيات او للاقتراب من تحقيق الاحتياج الحقيقي فان ذلك يتطلب القيام بتحليل جملة من المنتجات ، مثل الاوراق والثمار ، وقياس كمية ونوعية الثمار وحالة النبات العامة . وعلى العموم فان الشروط الاساسية للتعرف على الاحتياج الحقيقي يتطلب القيام بالعمليات الاتية :

١ فحص الترب الحقلية .

٢ ـ اجراء تحليل لاجزاء النبات وخصوصاً الاوراق والثمار .

٣ ـ اجراء تجارب تسميد حقلية محدودة .

٤ ـ التعرف على الكميات الغذائية المفقودة من التربة والنبات لتحديد كميات التعويض .

٥ ـ المراقبة المستمرة لنتائج المتغيرات لاشجار الحقل .

ومن خلال الجمع الحيوي مابين تلك الطرق المشار لها ، يكون بالمستطاع تحديد الاحتياجات الفعلية لحقول اشجار التفاحيات . والتي تتطلب كفاءة جيدة في الخبرة والتخصص . وبشأن تحليل الترب فيمكن أن تتم بمعدل كل ثلاث سنوات بصورة دورية . والجداول المرقمة ٢ ، ٣و٤ على التوالي ، توضح العلاقة المتبادلة بين الخصائص الفيزيائية للترب من ناحية مستوي تماسكها (خفيفة وثقيلة) واحتياجات الطن الواحد من ثمار التفاح ارتباطاً بمستوى غني (محتوى) تلك الترب بمادة الدبال الضرورية . فالتربة الخفيفية ذات المحتوى الدبالي الضعيف تحتاج الى كمية من النتروجين والبوتاسيوم والفسفور اعلى من الترب الخفيفة ذات المحتوى الدبالي العالي . . الخ . كما ان الترب ذات المحتوى المتعادل من PH فانها تتطلب كمية اقل من السماد الفسفوري قياساً لمستويات حموضة الترب الاخرى .

اما تحليل الاوراق فانها تتم سنوياً . ومن المعتقد بان افضل موعد لاخذ عينات الاوراق لغرض التحليل هو نهاية مرحلة النمو الخضري لاجزاء النبات ، اي بعد اكتمال نمو الاوراق واستقرار العناصر الغذائية فيها . ونتائج تحليل الأوراق ذات قيمة عملية هامة ، لانها تعكس الحالة الغذائية

جدول رقم ٢

احتياجات الطن الواحد من ثمار التفاحيات من الاسمدة النتروجينية كغم/طن من السماد الصافي

مستوى الدبال في التربة / الحالة الفيزيائية للتربة KA	< ١	١ ـ ١,٥	١,٦ ـ ٢,٤	> ٢,٥
< ٢٦	٣,٠	٢,٥	٢,٢	١,٨
٢٧ ـ ٣٠	٢,٤	٢,٠	١,٧	١,٤
٣١ ـ ٣٥	٢,٠	١,٧	١,٥	١,٢
٣٦ ـ ٥٠	١,٨	١,٥	١,٣	١,١
< ٥٠	٢,٣	١,٩	١,٦	١,٣

جدول رقم ٣

احتياجات الطن الواحد من ثمار التفاحيات من الاسمدة
الفوسفاتية . كغم/طن من P_2O_5 الصافي

PH التربة	محتوى التربة من (PPM) AL-P_2O_5 < ٣٠	٣١ - ٥٠	٥١ - ٨٠	> ٨٠
٦,٥ - ٥,٥	١,٠	٠,٨	٠,٨	٠,٦
٧,٠ - ٦,٥	٠,٨	٠,٧	٠,٦	٠,٥
٧,٥ - ٧,٠	٠,٦	٠,٥	٠,٤	٠,٣
Ca Co_3				
٥٪	١,٠	٠,٨	٠,٨	٠,٦
١٠٪	١,٠	٠,٩	٠,٨	٠,٦
١٥٪	١,٨	١,٠	٠,٩	٠,٧

بشكل جيد . ان الخصائص الوراثية للصنف ، والاصل المستخدم ، وعمر النبات ، والعوامل البيئية المحيطة . ومستوى التقنية المستخدم في الحقل تؤثر جميعها على مستوى تركيز العناصر الغذائية في النبات . وتشير العديد من الدراسات الى ان نتائج تحليل الاوراق تعطي دلائل موثوقة عن الحالة الغذائية ، كنقطة بدء لتحديد الاحتياجات الغذائية قياساً لنتائج تحليل التربة (Quast, 1987 ; Cerlihg 1970 , Levy1968 , Leece ، ١٩٦٨) وعموماً فان تحليل الاوراق يعكس بدرجة دقيقة والى حد كبير الحالة الغذائية للعناصر الثلاث الرئيسية وهي النتروجين والفسفور والبوتاسيوم (جدول رقم ٥). اما بالنسبة للعناصر الغذائية الصغرى ، فان تحليل النتائج توفر معرفة الاتجاه العام لحالة تلك العناصر في النبات وتستخدم في بعض البلدان المتقدمة زراعياً المعادلات الرياضية ، لتحديد الاحتياجات السمادية للحقل . وعلى الرغم من ان تلك المعادلات تحتوي على العديد من الحلقات الاساسية لمكونات الانتاج ، الا انها تخلو من بعض عوامل البيئة بالاضافة الى المعرفة المباشرة لشؤون الحقل . كما تتوفر اليوم برامج لتغذية وتسميد حقول الفاكهة ، تعتمد على الحاسب الالي ، والتي تأخذ في الاعتبار عدداً اوسع من العوامل (التربة ، الاصل ، الصنف ، العوامل المناخية ، الابعاد والمسافات ، كميات الحاصل المتوقع . . الخ . الا انها ايضاً تتطلب الخبرة الحية والمباشرة لشؤون الحقل .

جدول رقم ٤

احتياجات الطن الواحد من ثمار التفاحيات من الاسمدة البوتاسية
كغم/طن من K_2O الصافي

الحالة الفيزيائية للتربة KA	محتوى التربة من K_2O ضعيف جداً	ضعيف	متوسط	جيد
< ٢٦	٤,٢	٣,٦	٣,٣	٢,٩
٣٠ - ٢٧	٣,٨	٣,٩	٣,٠	٢,٦
٣٦ - ٣١	٢,٩	٢,٥	٢,٣	٢,٢
٤٢ - ٣٧	٣,١	٢,٨	٢,٦	٢,٤
٥٠ - ٤٣	٣,٩	٣,٥	٣,٢	٣,٠
> ٥٠	٥,٢	٤,٦	٤,٣	٤,٠

جدول رقم ٥

تركيز العناصر المعدنية في اوراق اشجار التفاحيات
٪ من المادة الجافة

العنصر / التركيز	قليل	متوسط	جيد	عالي	عالي جداً
%N	< ١,٧	٢,٠ - ١,٨	٢,٦ - ٢,١	٢,٨ - ٢,٧	> ٢,٨
%P	< ٠,٠٩	٠,١١ - ١,٠	٠,١٦ - ٠,١٢	٠,٢٠ - ٠,١٧	> ٠,٢٠
%K	< ٠,٩	١,١ - ١,٠	١,٦ - ١,٢	١,٨ - ١,٧	> ١,٩

ان المراقبة المنتظمة لحقول الانتاج وتسجيل المتغيرات الظاهرية للاشجار مسألة هامة للتأكد من تأثيرات عملية الاضافة . فيمكن مثلا ان تظهر تحت تأثير الاضافات الزائدة للنتروجين نمواً نشطاً للمجموع الخضري او غزارة في الانتاج ، مما يمكن ان يؤثر على نوعية الثمار وعلى تكوين البراعم للموسم القادم . . الخ .

وهناك طريقة قديمة لاتزال تستخدم في حقول التفاحيات والتي تعتمد على تشخيص الاعراض الظاهرية لنقص العناصر الغذائية واختلالها . وقد اصبحت القيمة الفعلية لهذه الطريقة غير ذات شأن قياساً لانتشار طرق التحليل المتنوعة . وكثيراً ماتتداخل ظواهر واعراض نقص العناصر ، وتتشابه في اشكالها ، غير ان معرفة تلك الاعراض مسألة ضرورية ايضاً لانها مؤشر على ان النبات مقبل على مرحلة نقص حاد (جوع) مما يتطلب التدخل لمعالجة النقص . وابرز اعراض نقص العناصر الغذائية التي تبرز على اشجار التفاحيات والتي يسهل تشخيصها ، هي نقص المغنسيوم والنتروجين والزنك والبورون والحديد .

ويشاع منذ وقت غير قليل استخدام الاسمدة المذابة لاضافتها الى اشجار التفاحيات سواء بطريقة الرش . وهي طريقة تستهدف الجزء العلوي من النبات ، وقد برهنت تلك الطريقة على فعاليتها ويفضل اجراءها . . استخدامها - في فترات نمو التفرعات النشطة (النمو الخضري) . والتسميد الورقي ذو اثر ايجابي في تزويد النبات في احتياجاته الغذائية بالاضافة الى انها تستخدم للتدخل السريع لمعالجة الظواهر والنقص الحاصلة . فيستخدم مثلا نترات الكالسيوم $Ca(NO_3)_2$ واليوريا لاشجار التفاح الشتوي وبمعدل ٤ - ٨ مرات ابتداء من شهر يوليو وبمعدل ١٠ - ١٤ يوم لكل وجبة . كما يستخدم سماد المغنسيوم بنسبة ١ - ١,٥٪ والبورون بنسبة ٠,١ - ٠,٢٪ من borax والزنك بنسبة ٠,٣ - ٠,٥٪ من $ZnSo_4$ . . على انه يفضل ان تضاف تلك الوجبات في فترات المساء عندما تكون درجة الحرارة بحدود ٢٠م° .

وهناك ميل يتزايد في الفترات الاخيرة باستخدام الاسمدة المذابة مع مياه الري (بطريقة التنقيط حيث ثبت نجاح وفعالية تلك الطريقة ، لتأمين اسرع استفادة من تلك المغذيات للنبات في المنطقة المحيطة بالجذور . وتحتاج تلك الاسمدة المذابة الى تراكيز قليلة ، واتسع استخدام هذه الطريقة في الكثير من مواقع الانتاج البستاني في العالم العربي ، حيث ان هذه الطريقة ليست سهلة في ايصال العناصر الغذائية للاشجار وحسب وإنما هي كذلك اقتصادية من حيث كمية العناصر المضافة ، ونسبة امتصاص العناصر مباشرة من قبل الجذور ، كما ان هذه الطريقة ذات نفع ايجابي في المناطق الجافة وشبه الجافة .

وعلى العموم ولكي يكون التسميد ذا جدوى اقتصادية ، فانه يأخذ بعين الاعتبار انتاجية التربة واستمرار تأمين مياه الري ، وتحضير الترب ، وعمليات التقليم والوقاية وتخفيف الحمل وخصائص الاصل والصنف . ان جملة تلك العوامل تؤثر معاً على انتظام الحاصل والنوعية المناسبة للثمار .

اضافة الاسمدة ودورها في الانتاج

ان الواجب الاساسي لتغذية اشجار الفاكهة بشكل عام والتفاحيات من ضمنها ، هي ان تتطابق مع الواجبات المحددة للانتاج البستاني وفي المقدمة تحقيق الزيادة في الانتاج وتحسين نوعية الثمار . ان اشجار الفاكهة قادرة على الانتاج لعشرات السنين . وتؤثر اضافة المغذيات على انتاجية الشجرة والحالة الغذائية لها لمدة لاتقل عن ١ - ٣ سنوات . ومن الناحية

جدول رقم ٦
كغم/هكتار

نصيب الهكتار المزروع من الاسمدة الكيمياوية في الدول العربية*

الدولة	١٩٨٣			١٩٨٤			١٩٨٥		
	N	P	K	N	P	K	N	P	K
الاردن	٢٢	١٦	٢	٢٢	٢٠	٥	٤٢	١٣	٦
سوريا	٢٥	١٤	١	١٩	١٥	...	٣٣	١٩	١
العراق	١١	٩	-	١٩	٧	...	٣٣	١٤	٨
تونس	٩	١٠	١	٨	٩	١	١١	١٢	١
الجزائر	١٦	٢٢	٨	١١	١٢	٣	١٣	١٨	٦
ليبيا	٢٢	٣٣	٣	٢٧	٢٦	٢	١٣	٢٢	١
مصر	٢٣٩	٦٤	٣	٢٦٥	٧٤	١٧	٢٦١	٨١	٤
المغرب	٢٢	١٩	٨	١٥	١٢	٦	٢٠	١٩	١١

* المصدر : المنظمة العربية للتنمية الزراعية ـ الكتاب التحليلي الاحصائي . (١٩٨٨).

التطبيقية فان حقول الاشجار بحاجة الى تأمين انتظام العناصر الغذائية المضافة ، لكي تؤمن بدورها استمرار القدرة الانتاجية بنمط اقتصادي . ويبين كل من (١٩٨٢) Titus - hang ; (١٩٧٦) Modohhel, ان غالبية نتروجين اشجار الفاكهة يتركز في الاوراق ويمكن اعتبار ان ٣٠ ـ ٧٠٪ منه يتنقل الى اجزاء الاشجار الاخرى قبيل تساقط الاوراق . كما يبين (١٩٨١) Schumacher et.al الى ان ٢٥ ـ ٣٠٪ من كالسيوم ثمار التفاح يأتي من المخزون الغذائي للسنة السابقة . ويقدر كل من (١٩٥٢) Batjer - Roqers بان انتاج ٣٠ طن للهكتار سنوياً في حقول التفاح ، يؤدي الى ان تربة الحقل والاشجار تفقد حوالي ٩٠كغم من النتروجين و ١٤,٤كغم من الفسفور و١١٤,٥كغم من البوتاسيوم و ١٣٥,٥كغم من الكالسيوم و٢٠,٦ كغم من المغنسيوم . وقدر (١٩٨١) Szücs وجماعته بان الطن الواحد من انتاج التفاح يفقد التربة والاشجار ١,٥ كغم من النتروجين و٠,٥ كغم من الفسفور و٢كغ من البوتاسيوم .

واستخدام الاسمدة الكيمياوية يتطلب معرفة مناسبة لغسلجة النبات ، مقارنة بالكميات القليلة من الاسمدة الكيمياوية التي تستخدم في بعض مواقع الانتاج او استعمالات الاسمدة العضوية . ويستخدم السماد الفسفوري واليوتاسي في التربة المتماسكة ـ الثقيلة ـ باضافتها بعمق ٢٠ ـ ٥٠ سم قريباً من مواقع الجذور ، وتتميز تلك الانواع من الاسمدة بالطابع البطيء لحركتها . ويفضل من الناحية الاقتصادية ان تضاف تلك الاسمدة مع مواعيد قلب التربة . ويمكن ان يضاف عند حصول نقص لكل ١٠ ppm من التربة مايعادل ٩٠ كغم من P_2O_5 ونفس الكمية من K_2O للهكتار الواحد ، كما يمكن أن يضاف هذين النوعين من السماد مرة واحد كل سنتين اوثلاث سنوات بعد ان تضاعف تلك الكميات . على ان غالبية الدراسات (المحدودة) في العالم العربي تشير الى وفرة هذين العنصرين في الترب . الا انه وبسبب الطابع القاعدي للترب فانه يصعب على الاشجار ان تستفيد منها بشكل مناسب . ويفضل عند حصول نقص من هذين العنصرين اضافة تلك الانواع (الفسفوري والبوتاسي) ذو التركيب الحامضي . اما بالنسبة للاسمدة النتروجينية فيفضل اضافتها سنوياً مع تجزئتها الى ٢ ـ ٣ مرة . ويختلف الباحثون في تحديد كميات الاضافة ، وفي تجربة دامت اكثر من عشر سنوات (شارك فيها كاتب الدراسة) لحقل التفاح صنف جونتان ، وكان معدل الانتاج السنوي حوالي ٣٥ طن /للهكتار ، استخدم فيها النتروجين بمعدل ٢٠٠ كغم سنوياً . وفي اعتقادي فان حقول التفاحيات الشتوية في العالم العربي تحتاج الى كميات من النتروجين اكثر من ذلك بقليل نظراً لطابع البيئة المناخية شبه الجافة والجافة ولضعف الترب في المادة

العضوية والنتروجين ، كما يفضل تجزءة النتروجين المضاف الى ٧٠٪ منه في بداية الربيع و٣٠٪ منه يضاف بعد عقد الثمار للترب الخفيفة . اما في حالة الترب الثقيلة ـ نسبياً ـ فتضاف ٢٥٪ منها في فصل الخريف و٥٠٪ في بداية فصل الربيع و٢٥٪ بعد عقد الثمار .

وعند ملاحظة الجدول رقم ٦ والذي يعكس الكميات المضافة من الاسمدة الكيمياوية في الاقطار العربية ، نرى ان تلك الكميات لاتجسد الحاجة الحقيقية لاشجار تلك الحقول . كما يمكن القول ومنذ اربع عقود من الزمان قام عدد من الباحثون العرب بالعديد من الدراسات والتجارب لدراسة احتياجات حقول التفاحيات من الاسمدة المتنوعة . . الا ان نتائج تلك الابحاث والدراسات قلما تنقل الى المزارعين وبشكل واسع نتيجة لضعف الحلقات الوسيطة بين المزارعين ومراكز الابحاث والدراسات .

ان مايميز حقول التفاحيات في العالم العربي هو كثرة انتشار الاصناف الصيفية . . وتتميز تلك الاصناف عن الاصناف الشتوية بالاختلاف في مواعيد النضج وطابع نمو الاشجار واحتياجاتها الحرارية . . الخ .

والظاهرة المميزة لتلك الاصناف هو توافق موعد نضج الثمار مع موعد تبادل ونمو البراعم في الاشجار . وعليه فان ذلك يتطلب كميات اعلى من السماد النتروجيني قياساً للاصناف الشتوية . على ان تضاف تلك الكميات بنسبة ١/٣ في بداية فصل الربيع و٢/٣ المتبقي منها يضاف في بداية الصيف .

السماد العضوي

استخدمت الاسمدة العضوية في العالم العربي منذ عهد طويل في الحقول البستانية ، وهي من اعرق التقاليد الغذائية للنبات والتي تتضمن تأمين تلك المواد من خارج الحقول واضافتها بانتظام الى داخل التربة ، كما يمكن زراعة بعض النباتات التي تحسن خواص التربة كالبقوليات والبرسيم وغيرها . وتجري الاستفادة من مخلفات وبقايات النباتات مثل الاوراق المتساقطة ، الازهار والثمار والاجزاء المقلمة . والتي يمكن اضافتها الى داخل التربة من خلال عمليات الحرث والعزيق . الا ان تلك المكونات والمواد العضوية عموماً لاتفي باحتياجات حقول التفاحيات ذات الانتاجية العالية وذات الفقد الكبير من العناصر الغذائية . وبرغم التجارب الكثيرة التي تبين الى انه يمكن الاستمرار ولسنوات طويلة انتظام زيادة الانتاج من خلال استخدام الاسمدة الكيمياوية ومن دون الحاجة الى اضافة الاسمدة العضوية ، الا انه اصبح امراً في غاية الضرورة حضور الاسمدة العضوية في الحقل ، وخصوصاً في الترب المتطرفة التي تقام عليها حقول اشجار الفاكهة . فالسماد العضوي يحسن من الصفات الفيزيائية للترب من خلال زيادة نسبة الدبال والعمليات الحيوية فيها ، كما يحسن الصفات الكيمياوية والبيولوجية للتربة . ومن الانتباه الى ان السماد العضوي يساعد في التخفيف من تركيز الاملاح في التربة التي اصبحت احد المشاكل الجدية في حقول الفاكهة ، ويساعد على تحسين عمليات الامتصاص للعناصر الغذائية في التربة ، بالاضافة الى دوره في زيادة كميات العناصر الصغرى التي هي هامة لحياة اشجار الفاكهة .

ومصادر السماد العضوي متنوعة منها الحيوانية والنباتية ومصادر القمامة ، والمصنعة . . الخ . ويميل اصحاب الحقول الصغيرة في اوربا الى استخدام مكائن صغيرة لتقطيع وتجزئة اجزاء النباتات المختلفة ، واعادة الاستفادة منها داخل التربة كسماد عضوي بعد تحلله . كما يشاع استعمال الاسمدة الخضراء مابين خطوط الاشجار وهي ذات نفع كبيرة على الاشجار والتربة سواء في المناطق المروية او البعلية . واصحاب الحقول في العالم العربي يعرفون جيداً الفوائد التي يجنوها من زراعة البرسيم بين خطوط الاشجار ، خصوصاً اذا ماأضيف البرسيم الى داخل التربة بعد قلبه . واعتقد ان هناك ضرورة ماسة لدراسة واختبار صلاحية عدد من انواع الاسمدة الخضراء في ظروف المناطق الجافة وشبه الجافة في العالم العربي خصوصاً تلك الانواع من الاسمدة التي تتميز باحتياجاتها المحدودة للمياه ونموها القوي . والتي تستطيع الانحناء لكي تظلل مساحة واسعة في التربة وخصوصاً في فترات الجفاف الشديد . ويتميز البعض من تلك الانواع بنموها السريع خلال فترة قصيرة كنبات عباد الشمس والتي يفضل قلبها داخل الترب الثقيلة خصوصاً . في فصل الخريف مع اضافة كمية محدودة من النتروجين (نثراً) ٣٠ ـ ٥٠كغم/هكتار ، وبعدها يمكن المحراث ذات السكاكين ـ الدائرية ـ لكي تفتت الترب الثقيلة . وعند استعمال الاسمدة الخضراء من الضروري ان تكون بعيدة عن مواقع جذور الاشجار الى حد ما ويفضل ان تكون على بعد ١ ـ ١,٥م عن جذوع الاشجار .

المصادر

1. F.A.O. (1990). Production

3. Gyuro, F. (1990): Fruit Production. M.g.k.Bp.

4. Bramlage, W.J. - Drake, M.- lord, W.J.(1989): The influence of Mineral nutrition on the quality and storage performance of pome fruites grown in North America, 29-46.

٢ ـ جانبك (١٩٨٥) : علم البساتين . الدار العربية للنشر والتوزيع

هرمونات النمو النباتية

Phytohormone

د . زياد جلال الحسين
قسم البساتين ـ كلية الزراعة الثانية بدير الزور
جامعة حلب

المقدمة :

النمو والتطور هما مجموعة من التغيرات المورفولوجية والفسيولوجية تحصل كحاصل لسلسلة من التغيرات والعمليات تحدث داخل الكائن الحي . ومن أجل تحقيق هذه التغيرات داخل الكائن لا بد من حدوث مجموعة كبيرة من العمليات الاستقلابية Metabo lism .

ومنذ زمن بعيد أدرك العلماء أن ضمن الدورة الاستقلابية تدخل مركبات عضوية محددة وتؤثر على نشاط واتجاه الدورة بشكل مباشر أو غير مباشر : سميت هذه المركبات العضوية فيما بعد بهرمونات النمو وهي تضم الهرمونات النباتية والحيوانية على سواء . والأصل للتسمية يرجع إلى الكلمة اللاتينية hormone أي القوة المحركة والجزء الثاني الخاص بالنبات وهو phyto ويعني باللاتيني النبات .

ومنذ اكتشاف الأكسيد الطبيعي (اندول حمض الخليك) وتحديد خواصه وتركيبه الكيميائي عمل العديد من الباحثين والدارسين في حقل منظمات النمو ، حيث توصلوا في ما بعد إلى تركيب العديد من المركبات الصناعية Synthetic بالإضافة الى المركبات الطبيعية المكتشفة . natural compounds . وبالرغم من اختلاف التراكيب الكيميائية لهذه المواد بشكل كبير جداً . إلا انها يمكن أن تؤثر على العمليات الفسيولوجية بصورة متشابه فاما بشكل ايجابي ومشجع أو مثبط . ونتيجة لهذا العدد الهائل من هذه المركبات وتعدد استعمالاتها . انتشرت اصطلاحات عديدة في العالم لتعريف وتميز هذه المركبات . ويأتي في مقدمة هذه الاصطلاحات : منظمات النمو ـ هرمونات النمو ـ منظمات التزهير ـ مولدات الهرمونات ـ مضادات الهرمونات ـ هرمونات التجذير وغيرها . .

والهرمونات النباتية phytohormones بالتعريف هي مركبات عضوية تنتج في مكان معين من النبات وبكميات قليلة جداً ثم ترسل إلى موقع آخر من النبات وهناك تمارس تأثيرها على مجموعة من التغيرات والعمليات الأستقلابية أو مسببة مجموعة من الاستجابات الفسيولوجية مثل انقسام الخلايا ونموها وتطورها وتمايزها . . الخ .

وتتميز الهرمونات النباتية عن الحيوانية بأن تأثير الأولى أقل اختصاصية ونوع التأثير يتحدد بـ :

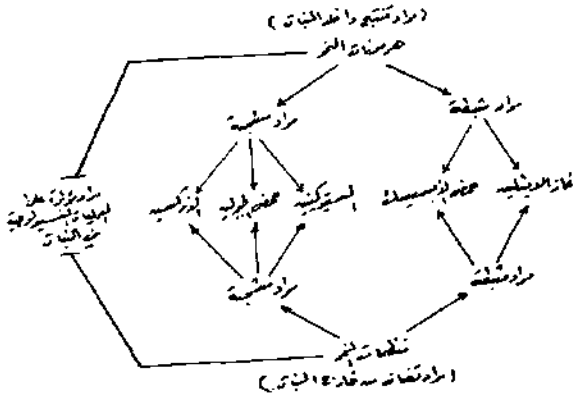
وظيفة العضو أو الخلايا المستقبلة للهرمون .

ـ نوع الهرمون وتركيزه .

وأول فكرة حول وجود الهرمونات تعود للنصف الأخير من القرن التاسع عشر عندما طرح العالم الألماني ساكس Sachs فرضية حول وجود مواد معينة مميزة ومتخصصة بتشكيل

الأعضاء النباتية ، وكان يعتقد أن مادة معينة واحدة مسؤولة عن جزءين مثلا مادة مسؤولة عن تشكل الساق وأخرى عن الأوراق أو الجذور وهكذا . واستمرت الأبحاث حول هذه المواد المميزة فترة طويلة حتى عرف وعزل العلماء أول المركبات التي تعمل على تشجيع النمو عند النبات وهي الأوكسينات الطبيعية وتلاها اكتشاف الأحماض الجبرلينية ومن ثم تركيب مواد مشابهة ومن ثم بقية هرمونات النمو . وبالرغم من الأبحاث والدراسات العديدة فلم يمكن حتى الان من وضع نظام أو تقسيم دقيق لهرمونات النمو المعروفة إن كانت طبيعية أو صناعية حسب تأثيرها ، ولكن لحل هذه المشكلة نوعاً ما أمكن تقسيم هذه المواد بشكل تقريبي حسب تأثيرها على العمليات الفسيولوجية ضمن تراكيز منخفضة كما هي المستويات الطبيعية في النبات . فقد أمكن تقسيمها إلى مجموعة مواد مؤثرة منشطة وهي التي يمكن أن تؤثر بشكل ايجابي على العمليات الفسيولوجية ضمن مجال معين من التراكيز . وكمواد مثبطة التي تظهر تأثير سلبي أو مثبط للعمليات الفسيولوجية عند نفس التراكيز الطبيعية .

من ناحية ثانية توجد هناك مواد مؤثرة تضاف من خارج النبات والتي أيضاً يمكن أن تؤثر على العمليات الفسيولوجية بشكل كبير مثل هرمونات النمو المنتجة داخل النبات وسميت بمنظمات النمو . وقد تمكن H. Jansen عام ١٩٦٩ من وضع مخطط بسيط استطاع من خلاله توضيح المصطلحين وما يتبعهم من مواد مؤثرة فعالة وهو كالشكل التالي :



شكل /١/ تقسيم المواد المؤثرة على العمليات الفسيولوجية في النبات (حسب Jansen 1969)

انتشارها : لا يقتصر تواجد هرمونات النمو في مجموعة أو نوع معين من النباتات . بل تتشكل في مختلف المجموعات النباتية ولكن بشكل متفاوت . كما يتم اصطناعها وانتشارها في الأعضاء النباتية المختلفة والجدول التالي يوضح توزع هرمونات النمو في المجموعات النباتية والأعضاء النباتية المختلفة .

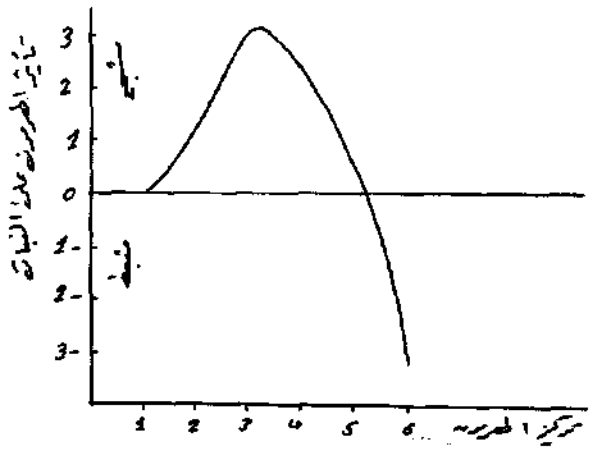
الجدول /١/ : انتشار هرمونات النمو ضمن المجموعات النباتية وفي الأعضاء النباتية المختلفة .

(حسب تجارب بيولوجية من Libbert 1987)

	اوكسين	حمض جبرلين	سيتوكينين	هرمونات مثبطة
المجموعات النباتية :				
طحالب	×	×	×	×
فطريات	×	×	×	×
اشنيات	×	×	×	×
سراخس	×	×	لا يوجد	لا يوجد
نباتات مزهرة	×	×	×	×
الاعضاء النباتية :				
جذور	×	×	×	×
ساق	×	×	×	×
أوراق	×	×	×	×
براعم ورقية	×	×	×	لا يوجد
براعم زهرية	×	×	لا يوجد	لا يوجد
أزهار	×	×	×	×
ثمار وبذور	×	×	×	×

تأثيرها : تتباين هرمونات النمو في تأثيرها على العمليات الفسيولوجية المختلفة في النبات من ناحية ، ومن ناحية أخرى يمكن للهرمون الواحد أن يؤثر على عدة عمليات فسيولوجية في النبات في وقت واحد . ولكن نوع التأثير يرتبط بعدة عوامل يمكن تلخيصها بما يلي :

١ ـ تركيز الهرمون : غالباً ما يحدد التركيز الموجود في الأنسجة النباتية نوع تأثير الهرمون إن كان إيجابي مشجع أو مثبط للعمليات الفسيولوجية . وهذا يعني أن ردود فعل واستجابة الأنسجة النباتية تتعلق بتركيز الهرمون الموجود ضمن الخلايا ولكن توضيح ذلك في المنحني التالي :



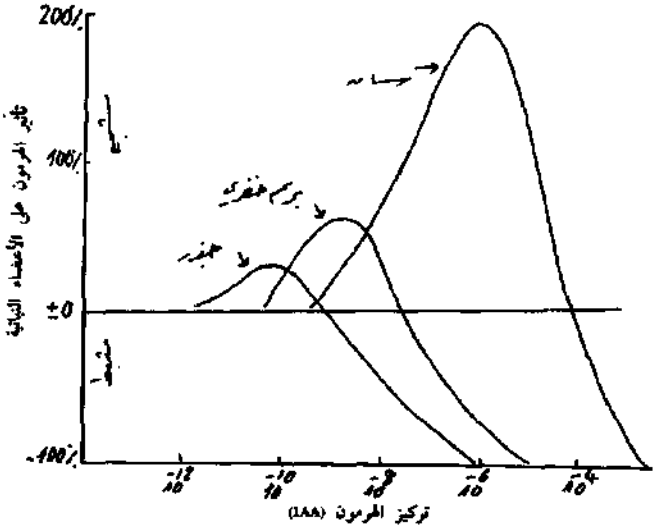
شكل /٢/ تأثير هرمون معين على الأنسجة النباتية مع تزايد تركيزه

٢ ـ مرحلة التطور الفسيولوجي لنبات : تتباين الأطوار الفسيولوجية لنبات خلال السنة في استجابتها لتأثير هرمون معين . فقد يمارس الهرمون بتركيز محدد تأثير مشجع على مرحلة النمو الخضري ، بينما يظهر تأثير مثبط على مرحلة الإزهار أو العكس . كما يمكن في نفس المرحلة تظهر الأنسجة النباتية استجابات فسيولوجية متباينة للهرمون بين بداية ومنتصف ونهاية مرحلة نمو معينة .

٣ ـ الأعضاء النباتية : الأعضاء النباتية المختلفة تتباين في استجابتها لتأثير هرمون معين وعند نفس التركيز . فمثلاً قد يتأثر النمو الطولي للفروع بشكل إيجابي لتركيز محدد من هرمون ما : بينما النمو الطولي يثبط . ويمكن توضيح هذه النقطة في الشكل

٤ ـ النوع والصنف النباتي : استجابة الأنواع والأصناف النباتية لتأثير هرمون معين يمكن أن تكون متباينة جداً .

٥ ـ موقع النسيج النباتي : يلعب موقع النسيج في النبات دوراً رئيسياً في تحديد نوع الاستجابة لتأثير هرمون معين . فمثلاً قد يكون تأثير الهرمون مثبط للنمو الطولي لقمة الفرع ، بينما يشجع من نمو وتطور البراعم الجانبية على نفس الفرع أو العكس .



شكل /٣/ تأثير الأوكسين الطبيعي على نمو الأعضاء النباتية المختلفة عند تراكيز مختلفة . (حسب Jansen 1969)

آلية تأثير الهرمونات :

من المعروف أن تركيب أو هدم أي مركب عضوي في الأنسجة النباتية يتم عبر سلسلة من العمليات الأستقلابية يشارك بها إنزيم Enzyme أو مجموعة من الإنزيمات . حيث لكل مركب إنزيم معين أو مجموعة من الإنزيمات الخاصة . وبشكل عام تتألف الإنزيمات من بروتينات خاصة يتم تركيبها في الخلية حسب المعلومات أو المخزون الوراثي الموجود في الـ DNA . وبالتالي يمكن القول أن الـ DNA يقوم عبر إنتاج الإنزيمات بوظيفة تحديد أو تنشيط كل خطوة من خطوات الإنقسام الخلوي أو التطور أو التمايز . . الخ .

من ناحية أخرى صحيح أن المعلومات الوراثية الموجودة في الـ DNA هي التي تدخل بشكل مباشر لتركيب الإنزيمات التي يتم عبر سلسلة من التفاعلات الحيوية . ولكن هرمونات النمو (المنشطة أو المثبطة) تدخل في هذه التفاعلات بشكل أساسي وهي التي تحدد اتجاه سير هذه التفاعلات وبالتالي نوع واتجاه سلسلة التفاعلات . أي الإنزيم ونوعه وكميته وهنا تكون الآلية الأولى التي يمكن للهرمونات أن يؤثر خلالها على العمليات الفسيولوجية وهي التأثر المباشر في إنتاج الإنزيمات وبدونها لا يمكن أن تتم حلقة التفاعلات اللازمة لإنتاج الإنزيم .

كما يمكن للهرمون في الخلية . حيث تدخل هذه المركبات

الثانوية في العديد من العمليات الأستقلابية ضمن الخلية وبالتالي تقوم بتحديد اتجاه الأستقلاب وخاصة في إنتاج الأحماض الأمينية المختلفة . بالإضافة إلى ذلك يمكن أن تؤثر الهرمونات من خلال آلية ثالثة في بعض العمليات الأستقلابية وهي القيام بدور الإنزيم في حال غيابه أو تعمل كمساعد إنزيمي .

المجموعات الهرمونية الرئيسية :

في النباتات الراقية يمكن تحديد ثلاث مجموعات هرمونية ذات تأثير منشط (الأوكسينات ـ الأحماض الجبرلنية ـ السيتوكينيات) ومجموعتين ذات تأثير مثبط (غاز الاتيلين ـ حمض الأبسيسك) وفي مايلي لمحة موجزة عن كل مجموعة :

أولاً : الأوكسينيات Auxins :

الأوكسين الطبيعي الوحيد هو اندول حمض الخليك (IAA) وبعض النباتات يمكن أن تحوي (٤ ـ كلورو ـ IAA) أو (٥ ـ هيدروكسين ـ IAA) . حيث يوجد الأوكسين الطبيعي في جميع النباتات الراقية والعديد من النباتات الدنيا والبكتريا . ينتج في الأنسجة المرستمية في قمم الفروع والبراعم الورقية والأوراق الفتية وحبين البذرة . وأهم العمليات الفسيولوجية التي يحثها ويشجعها الأوكسين هي الأستطالة الخلوية ـ انقسام الخلايا وتمايزها تشكيل الجذور الثانوية والعرضية وأنسجة الكالوس . كما يسبب السيطرة القمية على نمو البراعم الجانبية ويؤثر على لزوجة البروتوبلاستا ـ يشجع على جذب المواد الغذائية (السكر والفوسفور) .

وإلى جانب الأوكسين الطبيعي هناك بعض الأوكسينات الصناعية ويأتي في مقدمتها :

ـ الأحماض الأندولية للأوكسنات : اندول حمض البوتريك (IBA) اندول حمض البروبيونيك (IPA) .

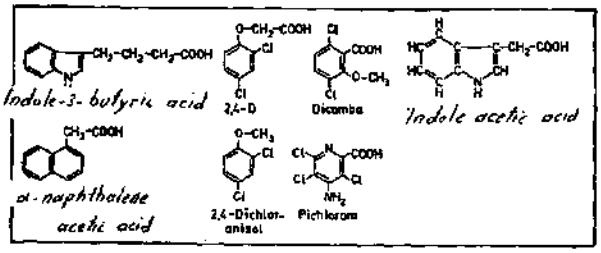
ـ الأحماض النفتالينية للأوكسينات : الفاوبيتا نفتالين حمض الخليك (NAA) .

ـ كلورو فينوكسي حمض الخليك : MCPA + 2,4,5-T + 2,4-D .

ـ مشتقات حمض بنيزويك : Dicamba .

ـ مشتقات حمض بيكولينيك : Pichloram .

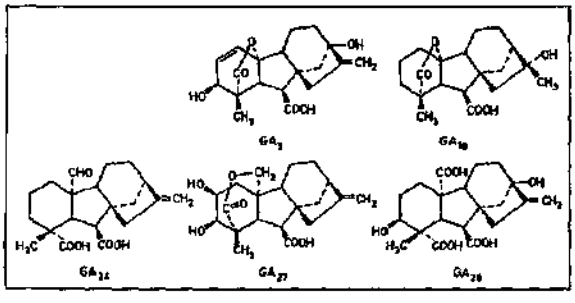
والشكل التالي يوضح التراكيب الكيميائية لهذه المركبات الأوكسينية :



الشكل /٤/ التركيب الكيميائي للأوكسين الطبيعي (IAA) وبعض الأوكسينات التركيبية .

ثانياً : الأحماض الجبرلنيية Gibberllins :

هناك حوالي /٧٠/ نوع من هذه الأحماض حيث تأخذ الأرقام من (١ إلى ٧٠) لتميزها عن بعضها البعض . منها حوالي /٤٠/ حمض وجدت في النباتات الراقية وأكثرها انتشاراً هو حمض الجبرلين ـ ٣ ـ (GA_3) وفي الشكل التالي التراكيب الكيميائية لبعض هذه الأحماض .



الشكل /٥/ التركيب الكيميائي لبعض الأحماض الجبرلنية .

والأحماض الجبرلينية تنتج في الفروع وخاصة في الأوراق الفتية وكذلك في الجنين النامي والبذور غير الناضجة . كما أن قمة الجذور تقوم بوظيفة تحويل الأحماض الغير نشطة أو قليلة النشاط إلى أحماض نشطة أو فعالة .

والتأثر الفسيولوجي للأحماض الجبرلينية على الأنسجة النباتية غالباً ما يكون مشابه لتأثير الأوكسينات خاصة حث وتشجيع النمو الطولية .

ثالثاً : الستيوكنينات Cytokinins :

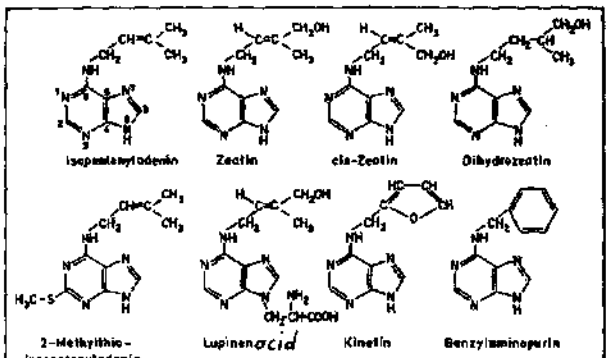
توجد هذه المركبات في البكتريا والفطور والطحالب والأشنيات والنباتات الراقية وتوجد بأشكال مختلفة ولكن أكثرها

شيوعاً :

- زياتين : الأكثر تواجداً في النباتات الراقية .
- سايس زياتين : الأكثر تواجداً في النباتات الراقية ويكن بشكل ريبوزيدات .
- ثنائي هيدروكسي الزياتين : يتواجد في النباتات الراقية ولكن أحد الأشكال التخزينية .
- ايزونبتيل الآدينين : وينتشر في بعض البكتريا والفطور والطحالب والنباتات الراقية .

في السيتوكنينات تركب في قمة الجذور بشكل رئيسي ، كما يمكن أن تنتج في أنسجة الكالوس وأماكن الجروح والأورام في النبات . وأهم التأثيرات الفسيولوجي هي حث وتشجيع نمو مختلف الأنسجة وخاصة انقسام الخلايا وتمايز الأعضاء وتطور البراعم الجانبية وتشجيع العمليات الأستقلابية وخاصة تركيب البروتين والـ RNA وجذب المواد الغذائية وتأخير الشيخوخة .

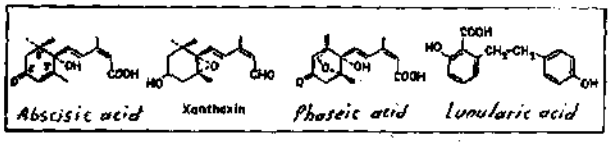
بالإضافة إلى الستيوكينيات الطبيعية هناك العشرات من المركبات الصناعية التي تشابه الطبيعة في تأثيرها ويأتي في مقدمة المركبات التركيبية الشائعة الاستعمال الكنتين Kinetin وبنزيل أمينوبورين (BA) والشكل التالي يوضح التركيب الكيميائي لبعض السيتوكينيات المعروفة :



الشكل /٦/ : التركيب الكيميائي لبعض المركبات السيتوكينية الطبيعية والتركيبية .

حمض الأبسيسك Abscisic acid (ABA) :

يوجد في النباتات الراقية وبعض الفطوريات والطحالب والأشنيات . حيث يوجد بشكل رئيسي بصورة الحمض أوكسانثوكسين أو حمض الفازئيك أو حمض لانولريك . والشكل التالي يوضح التراكيب الكيميائية لهذه المركبات .



الشكل /٧/ : التركيب الكيميائي لحمض الأبسيسك وبعض أشكال انتشاره الأخرى .

والحمض ينتج تقريباً في جميع اجزاء النبات وخاصة الأوراق القديمة . وأهم التأثيرات الفسيولوجية للحمض هي تثبيط النمو الطولي وانقسام الخلايا ويساعد على الإسراع لدخول الأنسجة طور السكون . كما يسرع من نضج الأوراق والأزهار والثمار واغلاق ثغور التنفس ويثبط تركيب الـ RNA والبروتين ويخرب غشاء البلاسما في التراكيز العالية يصبح سام للأنسجة .

خامساً : غاز الاثيلين Ethylene :

يوجد في جميع الأجزاء الخضراء من النبات وينتشر بصورة غاز الاثيلين ($CH_2 = CH_2$) وأهم تأثيراته الفسيولوجية تثبيط انقسام الخلايا والنمو وتطور البراعم الجانبية وتسريع نضج الثمار وسقوط الأوراق والأزهار والثمار . كما يمكن في التراكيز العالية أن يوقف تركيب الأوكسين .

المراجع :

- حمزة قاسم حمزة ، ١٩٨١ ـ اساسيات فيزيولوجية النبات . مديرية الكتب والمطبوعات بجامعة حلب .
- روبرت دنيلين وفرانسيس ويذام ، ١٩٨٥ ـ فسيولوجيا النبات . الطبعة الأولى ـ ترجمة المجموعة العربية للنشر . مطابع المكتب المصري الحديث ـ القاهرة .
- عبو فؤاد والمعري خليل .. ٨٧ ـ ١٩٨٨ . أساسيات الفيزيولوجيا النباتية ـ الجزء النظري ـ كلية الزراعة ـ جامعة دمشق .
- Jonsen, H.1969- Wachs-und Hemmstoffe in Gartenbau. 1.Auflage. Verlag Eugenulmer, Stuttgart.
- Leopold,A; Kriedemann, P.1975- Plant Growth and Development. Mc Graw-Hill,New York.
- Libbert, E. 1987- Lehrbuch der pflanzen- physiologie. 4. Auflage. VEB Gustav Fischer. Jena.

الأمراض المشتركة بين الانسان والحيوان

(العوامل المساعدة على إنتشارها وطرق الوقاية منها ومكافحتها في سورية)

Zoonoses
Distribution Factors and methods of Prophylaxis and control in Syria

د. رفيق جميل جبلاوي

كلية الزراعة - جامعة تشرين - سورية

د. أحمد حسن طريفي

معهد العلوم البيولوجية - جامعة سطيف - الجزائر.

مقدمة (Introduction) :

تطورت المفاهيم حول طبيعة الأمراض المشتركة Zoonotic diseases التي تصيب الإنسان والحيوان ، مع تطور العلوم البيولوجية وبشكل خاص الطبية والبيطرية منها . فحتى عهد قريب كان عدد الأمراض المشتركة المعروفة قليلاً ، في حين إزداد عددها اليوم بشكل كبير ، وبات مؤكداً الآن أن ٥٠٪ من الأمراض المعدية المعروفة التي تصيب الإنسان ومثلها التي تصيب الحيوان هي في حقيقة الأمر أمراض مشتركة . كما تشير أحدث المصادر العلمية إلى أن الخمج بفيروس الإيدز (العوز المناعي البشري HIV) يمكن أن يكون مرضاً مشتركاً .

إن إزدياد عدد هذه الأمراض وخطورتها على صحة الإنسان يحتم علينا ضرورة معرفة ماهيتها ، ومصادر مسبباتها ، وطرق إنتقالها إلى الإنسان . ولاشك في أن تعريف المجتمع بها يُعد حجر الأساس للوقاية منها والتحكم بها .

تعريف الأمراض المشتركة Difinition of Zoonoses :

يطلق تعبير الأمراض المشتركة Zoonoses على الأمراض التي تصيب الإنسان والحيوان . وقد استعمل هذا الإصطلاح منذ زمن بعيد ، أي منذ إكتشاف أولى الامراض التي تصيب الإنسان وتنتقل إليه من الحيوان . ومع أن هذا الإصطلاح غير سليم لغوياً لأنه يتألف من كلمتين الأولى هي : Zoon أي Animal وتعني الحيوان ، والثانية هي : noses أي disease وتعني المرض ، أي أن ترجمة الإصطلاح تعني أمراض الحيوان . ورغم ذلك فإن منظمة الصحة العالمية WHO توصي بإستعماله كإصطلاح عام ووحيد للأمراض التي تصيب الإنسان والفقاريات الأخرى ، كونه يخلق أرضية مشتركة بين الأطباء البيطريين والبشريين ، للكشف عن وبائية الأمراض التي تنتقل للإنسان من الحيوانات المستأنسة والبرية ، ثم لإستخلاص الطرق الكفيلة بالوقاية منها ومكافحتها .

الأهمية الإجتماعية والإقتصادية والبيئية للأمراض المشتركة : (social, economic and environmental importance of Zoonoses) :

تبرز الأهمية الإجتماعية للأمراض المشتركة في كونها تعرض صحة الإنسان إلى الخطر . فحسب معطيات لجنة خبراء الأمراض المشتركة التابعة لمنظمة الصحة العالمية ، هناك مايزيد على ٢٧٣ مليون إنسان من سكان دول حوض الكاريبي مهددين

بخطر الإصابة بعدوى أكثر من ١٥٠ مرضاً مشتركاً . ويرجح إصابه ١٨٥ مليون إنسان بأحد هذه الأمراض خلال فترة حياتهم . ويعالج في أمريكا سنوياً حوالي ١٧٥٠٠٠ إنسان ضدّ داء الكلّب بسبب تعرضهم للعضّ من قبل الحيوانات البرية اللاحمة ، ويموت منهم سنوياً مايزيد على ٣٠٠ إنسان . وفي أوروبا تم خلال الفترة الواقعة مابين ١٩٧٢ - ١٩٧٦ تشخيص ٨٢٠٠٠ حالة إصابة بهذا الداء ، وسجل موت حوالي ٦٢١ إنسان ، وخضوع أكثر من مليون إنسان للعلاج ضد هذا الداء الخطير . وحالياً يموت مايزيد عن ١٥٠٠٠ إنسان سنوياً بسبب هذا المرض .

وتشكل كثير من الأمراض المشتركة المكتشفة سابقاً أو حالياً ، معضلة صحية كبيرة ، كونها تتصف بشدة عدواها ، وإرتفاع نسبة وفياتها ، كداء العصيات التيفية Salmonelloses ، والبروسيلة Brusellosis ، وإلتهابات الدماغ الفيروسية Encepha-lomyelides Virales ، وعدوى التسممات الغذائية وغيرها . وتترك هذه الأمراض آثاراً سلبية مباشرة على المصابين بها ، كالصدمة النفسية التي يتعرضون لها مع عائلاتهم وأقاربهم ، مما يعيقهم عن العمل ، وآثاراً سلبية غير مباشرة تتجلى في سوء نوعية المنتجات الغذائية الحيوانية ، وعدم كفايتها ، مما يؤدي إلى حرمان المواطنين وخاصة الأطفال من الحصول على البروتين الحيواني اللازم لنموهم ، مما يعرضهم للضعف والهزال وإلى الموت أحياناً . ووفقاً للمعلومات الصادرة عن منظمة الصحة للبلدان الأمريكية (PAHO) التابعة لمنظمة الصحة العالمية ، فإن السبب المباشر أو غير المباشر لموت حوالي ٥٤,٢٪ من الأطفال بعمر ٥ سنوات في دول هذه المنظمة ، يعزى إلى سوء نوعية المنتجات الغذائية الحيوانية وقلة كميتها .

وتسبب الأمراض المشتركة في الحيوانات خسائر إقتصادية فادحة حينما يمنع إستيراد اللحوم من البلدان التي تنتشر فيها بعض هذه الأمراض . مثل الإصابة ببرقات الدودة الوحيدة . ومما لاشك فيه أن قسماً كبيراً من هذه الأمراض يتميز بقدرة مرضية عالية ، فيؤدي ذلك إلى إنخفاض الإنتاج الحيواني والى الحصول على منتجات ذات نوعية رديئة للأغراض الغذائية والتجارية ، وأحياناً إلى نفوق أعداد كبيرة من الحيوانات المصابة الفتية وحديثة الولادة ، أمّا الحيوانات التي تبقى على قيد الحياة فتتصف بضعف الخصوبة والقدرة على العمل .

ومن الناحية البيئية فإن الأمراض المشتركة تحتل أهمية خاصة ، فهي عامل مؤثر بشكل مباشر أو غير مباشر على حيوانات الطبيعة ، وكشاهد على ذلك نذكر التغيرات البيئية المسجلة في بعض مناطق العالم والمتعلقة بتنفيذ إجراءات صارمة في مكافحة بعض بؤر العدوى الطبيعية للأمراض المشتركة كمكافحة مرض سعار البراري الذي أدى إلى الإقلال من عدد سلالات الثعالب في بعض البلدان الأوروبية ، مما ساعد على زيادة أعداد الحيوانات البرية الصغيرة وخاصة القوارض التي تسبب في خسائر إقتصادية كبيرة للمحاصيل الزراعية .

إن الآثار الاجتماعية والإقتصادية والبيئية المتشابكة للأمراض المشتركة تستدعي المزيد من الدراسة للحصول على المعلومات اللازمة عن أهميتها وواقعها الحقيقي في كل بلد من بلدان العالم . فإذا ماتحددت أهمية وواقع هذه الأمراض ، أمكن وضع القواعد الصحيحة لتحديد الأوليات والطرق الأكثر فاعلية والأقل كلفة لمنع اصابة الإنسان بها . وهذا مايجعل من الضروري إقامة معاهد ومراكز علمية متخصصة في علم الأمراض المشتركة تعمل على تدريب وتخريج الأشخاص المؤهلين حتى يكونوا قادرين على جمع المعلومات اللازمة وتقييمها وإجراء الأبحاث العلمية الجادة في هذا المضمار .

تصنيف الأمراض المشتركة (Classifcation of Zoonoses) :

جرت محاولات كثيرة للتصنيف ، وبالرغم من ذلك فإنه لايوجد حتى الآن تصنيف عام مقبول لهذه الإمراض ، ويُعزى ذلك إلى إختلاف وتعدد آراء المختصين والباحثين المتعلقة بهذه الأمراض من جهة ، وإلى هذا الكم الهائل والمختلف من الموضوعات الواجب تصنيفها من جهة أخرى . بعض الباحثين يصنفون هذه الأمراض تبعاً لأهميتها الوبائية والإقتصادية من ناحية ، وطبيعة علاقة الحيوان بالإنسان من ناحية أخرى ، ضمن أربع مجموعات هي :

١ - أمراض مشتركة بين الإنسان والحيوان المستأنسة المنتجة : (أبقار ، أغنام ، ماعز)، مثل مرض الجمرة الخبيثة Anthrax .

٢ - أمراض مشتركة بين الإنسان والحيوانات المستأنسة غير المنتجة : (كلاب ، قطط) ، مثل داء الاكياس المائية Hydatid disease .

٣ - أمراض مشتركة بين الإنسان والحيوانات غير المستأنسة والتي تعيش في بيئته :
(جرذان ، فئران) ، مثل الطاعون Pestis .

٤ - أمراض مشتركة بين الإنسان والحيوانات البرية :
(ثعالب ، ذئاب) ، مثل داء الكلّب Rabies .

وقد وضعت منظمة الصحة العالمية عام ١٩٦٢ تصنيفاً للأمراض المشتركة يتعلق بطبيعة دورة حياة العامل المعدي Type of life cycle of the intevting agent ويضم أربع مجموعات هي :

أولاً - أمراض مشتركة مباشرة Direct Zoonoses : وهي الأمراض التي تنتقل من الحيوان إلى الإنسان عن طريق الإتصال المباشر . مثل الجمرة الخبيثة والبروسيلة Brucellosis .

ثانياً - أمراض مشتركة حلقية Cyclo - Zoonoses : وهي الأمراض التي تحتاج مسبباتها إلى قضاء فترة تطور معينة في الحيوانات والإنسان لإستكمال دورة حياتها ، ويمكن تقسيمها إلى قسمين :

أ - أمراض تحتاج مسبباتها حكماً إلى الإنسان لإستكمال دورة حياتها . مثل : أمراض الديدان الشريطية العزلاء Taenia Saginata والمسلحة T.Solium .

ب - أمراض لاتحتاج مسبباتها بالضرورة إلى الإنسان لإستكمال دورة حياتها ، وإنما يقع ضحية للإصابة بشكل عرضي . مثل : داء الاكياس المائية .

ثالثاً - أمراض مشتركة متوالية Meta - Zoonoses :

وهي التي تنتقل من الحيوانات إلى الإنسان حيوياً بواسطة حامل غير فقاري يلعب دور الناقل البيولوجي . مثل : الطاعون ، الليشمانيا Leishmaniosis والأمراض الفيروسية التي تنقلها الحشرات .

رابعاً - الأمراض المشتركة الرمية Sapro-Zoonoses :

وتمثل الحيوانات فيها مصدر العدوى ومستودعه ، إلا أن الإصابة بها لاتتم إلا عن طريق إنتقال مسبباتها من الوسط الخارجي (التربة ، الماء ، الأعشاب . . الخ) . مثل : مرض الكزاز Tetanus والتسمم الوثيقي .

وقد أتبعت منظمة الصحة العالمية في عام ١٩٦٧ التصنيف السابق بتصنيف آخر يتعلق بالعائل الخازن للمرض Reservoir host ، ويضم الآتي :

١ - أمراض مشتركة حيوانية بشرية Zooanthroponoses : وهي الأمراض التي يقوم الحيوان بدور العائل المخزن لها ، وتنتقل منه إلى الإنسان . مثل : الجمرة الخبيثة Arthrax ، الرعام Malleus والبريميات Leptospirosis وغيرها .

٢ - أمراض مشتركة بشرية حيوانية Anthropozooneses : ويقوم الإنسان بدور العائل المخزن لها ، وتنتقل منه إلى الحيوان . مثل : جدري الأبقار Variola Vaccina وغيرها .

٣ - أمراض مشتركة ثنائية الوجهين Amphixenenoses : وتصيب الإنسان والحيوان بدرجات متساوية ، وتنتقل من أي منهما إلى الآخر . مثل : داء البروسيلة والسل Inhereulosis وغيرها .

وكان الباحث كروما شيفسكي Gromasheveski قد صنف عام ١٩٦٥ الأمراض المشتركة تبعاً لآلية إنتشارها بين البشر ، إلى ثلاث مجموعات هي :

المجموعة الأولى : وتشمل الأمراض التي تتميز بأن آلية إنتقالها من الحيوان إلى الإنسان يمكن أن تتحقق بسهولة بين إنسان وآخر . مثل : الأمراض الفطرية الجلدية ، الحمى الصفراء Febris flava ، الطاعون الرئوي Pneumonic plague وغيرها .

المجموعة الثانية : وتضم الأمراض التي تنتقل بسهول من الحيوان إلى الإنسان ، إلا أنه يصعب أو يندر إنتقالها من إنسان إلى آخر . مثل : مرض الجمرة الخبيثة ، البريميات وغيرها .

المجموعة الثالثة : وتضم الأمراض التي لايمكن بأي حال من الأحوال أن تنتقل من إنسان إلى آخر .

مثل : داء الكلَب Rabies ، حمى عضة الجرذ Sodoku وقسم كبير من أمراض القراد وغيرها .

وعموماً يمكن تصنيف الأمراض المشتركة ، وفق نوع العامل المسبب لها في مجموعات ست رئيسة هي :

١ - الأمراض الجرثومية المشتركة Bacterial Zoonoses :

مثل مرض الجمرة الخبيثة ، الذي يعد من أخطر الأمراض التي تصيب الإنسان وحيواناته المنتجة، والذي ينتقل من الثدييات الكبيرة غير المستأنسة إلى الماشية والخيول والأغنام ،

ومرض الإجهاض الساري الذي يصيب كافة أنواع الحيوانات ذات الدم الحار المستأنسة والبرية ، ومرض السل ، والريميات الرقيقة الذي يصيب كافة الحيوانات المستأنسة ، وقسماً كبيراً من الحيوانات البرية ، ومرض الدوران Listeriosis ، وأمراض السالمونيلات Salmonelloses ، ومرض التمفن النزفي yersirioses الذي يصيب الخيول والأغنام والكلاب والقطط والخنازير والأرانب والدواجن، ومرض الرعام ، وحمرة الخنازير Erysipeloid . وكل هذه الأمراض تنتقل إلى الأنسان من الحيوانات المصابة عن طريق العدوى المباشرة . وهناك بعض الأمراض الجرثومية التي تنتقل إلى الإنسان من الحيوانات غير المستأنسة التي تعيش في بيته وخاصة القوارض وغيرها من الثدييات الصغيرة ، ومن أخطر هذه الإمراض الطاعون والحمى الراجعة Febris recurens وتنقلها مفصليات الأرجل ، وحمى الأرانب Iularemia التي تنتقل عن طريق العدوى المباشرة ، وحمى عضة الجرذ . وكل الأمراض المذكورة سابقاً تسبب إعاقة الأنسان عن العمل وأحياناً وفاته .

٢ ـ الأمراض الريكتسية المشتركة Rickettsial Zoonoses :

مثل مرض الحمى المجهولة Q.fener التي تصيب الأبقار ، الأغنام ، الماعز ، الخيول ، الخنازير ، الكلاب ، الأرانب ، الفئران ، وخنازير غينيا . ويرتبط ظهور المرض في الإنسان بتعامله مع مواد ومنتجات الحيوانات المريضة ، وتنتقل إليه العدوى عن طريق الأطعمة الملوثة والرذاذ ، وعن طريق القراد ، أو نتيجة لسقوط العامل المسبب على الجلد المجروح والظهارات المخاطية أثناء عناية الإنسان بالحيوانات المريضة أو حلبها أو معالجة جلودها وأصوافها . ويعد مرض التيفوس الفأري الريكتسي Rickettsiosis Murina والجدري الريكتسي R.Variolliformis المتوطنان في القوارض واللذان تنقلهما مفصليات الأرجل من أخطر الأمراض الريكتسية للإنسان . إضافة إلى أمراض خطيرة أخرى تنتقل الأنسان من حيوانات تعيش في المناطق غير المأهولة كالأنواع المختلفة للحمى المنقطة Spotted fener التي ينقلها القراد Ticks* ، وحمى الشجيرات Scrub typhus التي ينقلها الحلم Mites** ، وتنجم عنها وفاة الشخص المصاب في أغلب الأحيان .

وتلعب الطيور (خاصة الحمام) والطيور البحرية وطيور الزينة (خاصة الببغاءات) دوراً هاماً في نقل مرض الحمى الببغائية Ornithosis إلى الإنسان عن طريق التعامل المباشر .

٣ ـ الأمراض الفطرية المشتركة Fungal Zoonoses :

★ القراد Ticks (شعبة مفصليات الأرجل Arthropoda ، رتبة الأكاروسات Acarina) . يُعد من أهم الطفيليات في نقل الأمراض ، حيث يوجد أنواعاً منه تتطفل على حيوانات المزرعة ، علاوة لتطفلها على الأنسان مسببة له شلل القراد Tick paralysis .

هذا ويقسم القراد حسب أهميته الطبية أو البيطرية إلى عائلتين هما :

أولاً : القراد الجامد (Fam. Ixodidae, Hard ticks) ومنها :

١ ـ قراد البقر (Iexas fener Iick- Boophilus annulatus) : ويتطفل على : الأبقار ، الجواميس ، الغزلان ، الحمير . ويعد المصدر الأساسي المسبب لحمى تكساس للأبقار الذي ينتشر في جميع أنحاء العالم .

٢ ـ قراد الكلاب (rhpicephalus saguireus) : يتطفل على جميع أنواع الحيوانات الفقارية والإنسان وعلى الطيور .

٣ ـ قراد الجمل (Hyaloma dromederii) : يتطفل أساساً على الجمال ، وقد يصيب الأغنام ، الماعز ، الماشية ، الخيل ، الكلاب ، إضافة إلى الإنسان . ونجد أن يرقات وحوريات هذا القراد تفضل الحيوانات الثديية الصغيرة مثل القوارض ، أما الأفراد البالغة فتفضل الحيوانات كبيرة الحجم .

ومن الجدير بالذكر أن إصابة الإنسان والحيوانات بالقراد ، تحدث بطرق ثلاثة هي :

أ ـ عن طريق إخراج إفرازات خاصة من جسم القراد .

ب ـ عن طريق الإلتهابات التي يحدثها القراد عن طريق وخذ الجلد .

ج ـ عن طريق نقل أمراض بكتيرية أو فيروسية أو ركتسيه أو بروتوزوية .

ثانياً : القراد اللين (Fam.Argasidae-Soft Ticks ومن أهم أنواعه ؛

قراد الدجاج (Argas persicus-Poultry Iict) : من أهم الطفيليات التي تصيب الدجاج ، وينتشر في سورية وجميع أنحاء العالم . كما أن جميع الطيور الداجنة عرضة للاصابة به ، وأيضاً الطيور الصغيرة المتواجدة داخل الأقفاص مثل عصافير الكناريا .

★★ الحلم Mites(شعبة مفصليات الأرجل Arthropoda ، رتبة الأكاروسات Acarira) . يعيش الحلم معيشة حرة ماعدا أعداد قليلة فهي متطفلة ، ومن الحلم المتطفل مايسبب الجرب Scabes للإنسان والحيوان . كما أن يرقات بعض أنواع الحلم من عائلة Trombiculidae تنقل الريكتسيا المسببة لمرض التيفوس للإنسان وتسمى (Japarese River Fener) كما نجد أن حلم الفأر (Bdellonyssus bacote) يسبب مرض التيفوس للإنسان ، والمسبب لإلتهابات جلدية شديدة (Dermatitis) . أما الحلم (Dermaryssus gallinae) فهو من الطفيليات الهامة على الدجاج وعلى الإنسان أيضاً .

(أ ، ب ، جـ) مرض الجمرة الخبيثة

(أ)

(ب)

(جـ)

مثل السعف Ringworm ، القراع Favus ، داء الرشاشيات Aspergillosis ، داء النوسجات Histoplasmosis ، داء الفطر البرعمي Blstimycosis ، داء المبيضات Candomycosis ، داء الفطر الكرواني Coccidomycosis ، داء المستخفيات Cryptococcosis ، داء الشعيرات البزيرية Sporotrichosis وغيرها . وكلها أمراض تصيب الحيوانات المستأنسة عادة ، وتنتقل منها إلى الإنسان فتسبب إعاقته عن العمل وربما وفاته .

٤ ـ الأمراض الفيروسية المشتركة Viral Zoonoses :

وأخطر الأمراض الفيروسية التي تنتقل عن طريق العدوى المباشرة مثل داء الكلب ، الذي يصيب كافة الحيوانات ذات الدم الحار ، ومرض الحمى القلاعية Aphthae epixooticae ، الذي يصيب الحيوانات ذات الظلف المشقوق ، ومرض النزلة الوافدة Influenxa الذي يصيب الخيول والخنازير والطيور ، ومرض شبه طاعون الدجاج Pseudopestis anium أو النيوكاسل Morbus Newcastle . ومن الأمراض الفيروسية ماهو متوطن في الحيوانات البرية ، وينتقل منها إلى الحيوانات المستأنسة والإنسان بواسطة مفصليات الأرجل مسبباً الأوبئة . ومن أهمها تلك التي تصيب الجهاز العصبي ، كأمراض إلتهاب الدماغ الفيروسية Encepha- lomyelitides Virales التي تنتقل من الطيور الى الخيول ومنها إلى الإنسان ، أو مرض إلتهاب الدماغ الذي ينتقل من القنافذ والخفافيش إلى الماعز والإنسان . وهناك العديد من الأمراض الفيروسية الجديدة التي ظهرت مؤخراً في بعض الأقطار العربية كمرض حمى وادي رفت Rift Valley Fener ، ومرض حمى القرم ـ الكونغو النزفية Grimean- Congohaemorrhagic Fener الذي تسبب ظهورهما في وفاة العديد من الأشخاص . وهناك العديد من الأمراض التي تنتقل من الحيوانات البرية إلى الإنسان مباشرة بواسطة مفصليات الأرجل ، ومنها الحمى الصفراء والدنج Dengue وحمى كولورادو Colorado tick Fener وحمى ذباب الرمل Phlebotomus Fever وكلاهما متوطنان في القوارض ، وكذلك مرض إلتهاب الدماغ الذي ينقله القراد والذي يتوطن في الثدييات البرية .

٥ ـ الأمراض الطفيلية المشتركة Parasitic Zoonoses : وتقسم إلى :

أ ـ الأوليات الحيوانية Protoxoa : مثل مرض المقوسات الفندية Toxoplasmosis الذي يصيب القطط ، وينتقل الى الإنسان بالعدوى المباشرة ، مسبباً تشوهات بالغة في الأطفال الذين يولدون من أمهات مصابة . وهناك بعض الأمراض التي تنتقل

إلى الإنسان من الحيوانات المستأنسة بواسطة مفصليات الأرجل مثل التقرح الشرقي أو مايسمى في سورية بحبة حلب Oriental leishmaniasis المنتشرة في معظم البلاد العربية ، ومرض ليشمانيا الجلد والأغشية المخاطية Muo-Cutaneous leishmaniasis ومرض كالا آزار Kala-axar*** وجميعها يتوطن في القوارض وبعض الثدييات الصغيرة الأخرى والكلاب . والمرضان الأولان يسببان تشوهات كبيرة أما الثالث فكثيراً مايؤدي الى الوفاة . ومن تلك الأمراض الخطيرة مرض النوم الافريقي African Trypanosomiasis الذي يصيب الإنسان وتنتقل من شخص لآخر ، ومن الحيوانات المصابة كالأبقار والأغنام والخيول والخنازير والقردة والغزلان بواسطة ذباب مرض النوم (تسي تسي Taetse flies) ، ومرض شاجاس Morbus chagas الذي ينتقل من القوارض إلى الإنسان عن طريق نوع من حشرات البق ، وكلا المرضين قد يؤديان إلى وفاة الإنسان المصاب . إضافة إلى تواجد العديد من الأمراض الأخرى مثل داء الزقيات Balantidiosis داء المتحولات Amoebiosis ، البابيزيا Babesiosis وغيرها .

ب ـ الشريطيات Cestosa : مثل الإصابة بالشريطيات العزلاء والمسلحة ، وداء الكيسات المائية وغيرها .

جـ ـ المثقوبات Trematoda : كداء الوريقة الكبدية Fasciolosis والإصابة بجانبيات المناسل Paragonimiasis ، والإصابة بمتأخر الخصية الهدي Opisthorchis Felinus والإصابة بمتفرع الخصية الصيني Clonorchis denensis وغيرها .

٦ ـ الأمراض المشتركة التي تسببها بعض أنواع شعبة مفصليات الأرجل (Phylum Arthropoda) : مثل داء الجرب Scabies والأمراض المتسببة عن يرقات عدد كبير من أنواع الحشرات التابعة لرتبة ثنائية الأجنحة Diptera في الإنسان وحيواناته المنتجة .

دور الحيوانات في الامراض المشتركة Role of Animals in Zoonoses :

لاينحصر دورها في كون مسببات هذه الأمراض واحدة بالنسبة للإنسان والحيوان فحسب ، بل في كونها مصدراً لهذه المسببات وخازنها في الطبيعة . والأهم من ذلك أن للحيوانات دور أساسي يتلخص في قيامها بنقل هذه الأمراض إلى الإنسان . ويتحدد دور مختلف أنواع الحيوانات كمصادر لمسببات الأمراض المشتركة بالنسبة للإنسان بعاملين إثنين : أحدهما بيولوجي يتعلق بمدى قرب الحيوانات من الإنسان ، والآخر مادي يتعلق بمدى إرتباط الإنسان بالحيوانات لأسباب إقتصادية إنتاجية ، أو إقتنائه الحيوانات المدللة كالقطط والكلاب .

فمن الناحية البيولوجية ، كلما كانت الحيوانات قريبة الصلة بالإنسان ، كلما إزدادت أهميتها كمصدر للعدوى ، وكعامل للحفاظ على إستمرارية وجودها . وفي هذا السياق فإن الحيوانات القارتة Omnivora**** والحيوانات اللاحمة Carrivora (الخنازير ، الكلاب ، القطط ، القوارض) ، تفوق بأهميتها الحيوانات العاشبة Herbivora ، وهذه بدورها تفوق الدواجن ، وتلك الأخيرة تفوق الحيوانات ذات الدم البارد . ومن جهة أخرى تلعب الحيوانات المستأنسة التي تربى في البيوت دوراً هاماً في نقل الأمراض المشتركة إلى الإنسان . وهذه تتصدر بخطورتها الحيوانات الزراعية والأخيرة تفوق بدورها الحيوانات البرية . وعليه تشكل القوارض (الفئران والجرذان) في مساكن الإنسان ومستودعات أغذيته خطراً كبيراً على صحته .

أولاً : الفصيلة الخيلية (الأحصنة ، البغال ، الحمير) :

تمثل مصدراً لعدوى الإنسان بالنسبة للأمراض المهمة التالية : الرعام ، إلتهام الدماغ والنخاع الشوكي ، الحمرة الخبيثة ، الكلّب (لأن الخيول معتادة على عض الخيول الأخرى ، وبذلك يمكنها أن تنقل داء الكلّب ، ولكن ذلك نادر الحدوث) ، الأمراض الفطرية الجلدية ، البريميات (خاصة الحمى المائية المتسببة بالبريمية بومونا L.Pomora) والجرب . كما

*** أمراض الليشمانيا (Leishmaniasis) :

هي أمراض تتسبب عن طفيل من جنس Leishmania ، تابع لصف السوطيات ، وهذا الطفيل يصيب الإنسان والكلاب وبعض الحيوانات الثديية . وذباب الرمل (phlebotomus or sand flies) ، من عائلة (psychodidae) هو العائل الوسيط لهذا الطفيل ، وهو ذباب صغير الحجم طوله ٥مم ، يتواجد في الإسطبلات وأعشاش الدجاج وتحت الأحجار وبين الشقوق ، وفي انفاق الحيوانات وخاصة القارضة ، حيث تتوفر الرطوبة الملائمة والظلام ، وكمية كافية من المواد العضوية التي تتغذى عليها اليرقات .

وهذه الأماكن أهمية كبيرة من الناحية الوبائية للأمراض التي تنقلها تلك الحشرات ، حيث أن أنواعاً معينة من القوارض تعد مخزناً حاملاً Raservoir للطفيل Leishmania tropica المسبب لمرض التقرح الشرقي Oriental sore المنقول بهذا النوع من الذباب . وذباب الرمل يعد حاملاً للأمراض المتسببة عن البروتوزوا من جنس Leishmania والذي يطلق عليها Leishmaniasis ، وهذه تشمل امراض كالاآزار (Kala-azar) ، ومرض التقرح الشرقي Oriental sore ، أو حاملة للفيروس المسبب لمرض حمى ذباب الرمل (sand fly fever) .

**** المقتاتة بالمواد الحيوانية والنباتية معاً .

دورة حياة الدودة الشريطية المشوكه الحبيبية التي يسبب طورها
اليرقي داء الكيسات المائية في الإنسان والحيوانات .

يمكن لهذه الحيوانات أن تنقل للإنسان البروسيلة ، السالمونيلة ، الدوران ، حمى الأرانب وغيرها .

ثانياً : فصيلة المجترات (الكبيرة والصغيرة) :

تشكل مصدراً لعدوى الإنسان بالنسبة لأمراض الحمى الفحمية ، الحمى القلاعية ، السل (المتسبب عن العصيات السلية البقرية M.bovis) ، البروسيلة (الحمى المالطية وبروسيلة بانج) ، البريميات (الحمى المائية) ، السالمونيلة ، داء العصيات القولونية (كثير من المجموعات المصلية للعصيات القولنية E.Coli هي مشتركة مابين الأطفال الرضع ومواليد الحيوانات) ، السل الكاذب Pseudotuberculosis ، حمرة الخنازير ، الدوران ، داء العصيات التنكرزية Necrobacillosis ، حمى الأرانب ، حمى كيو ، داء الشقيات Actinomycosis ، الأمراض الفطرية الجلدية (خاصة السعف) ، الأكزيما السارية Contagious ecthyma ، حمى وادي رفت ، مرض فيسيلسبرون Wesselsbron ، مرض الكيسات المذنبة Cysticercosis ، داء المقوسات الفندية ، البابيزيا وغيرها ، كما تلعب الجمال دوراً وبائياً في نقل مرض الطاعون إلى الإنسان .

ثالثاً : الخنازير :

تشكل خطراً على صحة الإنسان فيما يتعلق بالأمراض المهمة التالية :

الحمى الفحمية ، الحمى القلاعية ، اللّب ، البريميات ، الدوران ، حمرة الخنازير ، السالمونيلة ، السل (الذي تسببه العصيات السلية البشرية M-tuberculosis والبقرية M.bovis) ، البروسيلة الخنزيرية B.saus ، داء الشعرنيات Trichinellosis الجرب وغيرها .

رابعاً : الكلاب والقطط :

تمثل مصدراً لمسببات العديد من الأمراض المشتركة ، وتقوم بدور العامل الناقل ، كونها تربى داخل المنازل وتكون على إحتكاك مستمر مع الانسان . وتشير المصادر العلمية ، إلى أن الكلاب

حاملة لمسببات حوالي ٤٢ مرضاً مشتركاً ، منها ٢٢ مرضاً طفيلياً ، ٨ أمراض جرثومية والباقي هي أمراض فطرية وريكتسية . ويمكن في هذا المقام ذكر أهم الأمراض المشتركة التي تنقلها الكلاب إلى الإنسان : الكلب ، البريميات ، البروسيلة (المتسببة بالبروسيلة الكلبية B.Canis) ، حمى كيو ، حمى المتوسط Febris mediterranea ، السل (تصاب الكلاب أحياناً بالعصيات السلية البشرية وتنقلها إلى الانسان) ، إلتهاب السحايا اللمفاوي Lymphocytic Choriomeningitis ، الأمراض الفطرية الجلدية ، الليشمانيا ، داء المقوسات الفندية ، داء الأكياس المائية ، داء هجرة اليرقات الحشوي Visceral Larva Migrans ، داء هجرة اليرقات الجلدي Cutaneous Larva Migrans ، داء المقوسات الجنينية Cambylobacteriosis ، عدوى الربو فيروسات وغيرها .

أما القطط فهي خطيرة فيما يتعلق بداء الكلب ، التهاب السحايا اللمفاوي ، داء حمى خرمشة القط Lymphoreticulosis Beningna Felinosis ، السالمونيلة ، داء المقوسات الجنينية ، حمى الأرانب ، داء المقوسات الفندية وبعض الأمراض الفطرية الجلدية .

خامساً : القوارض :

تعد الفئران ، الجرذان ، الأرانب ، السنجاب ، الهامستر ، ابن عرس ، الخلد ، مستودع العدوى في الطبيعة لما يزيد عن عشرين مرضاً من الأمراض المشتركة ذات الخطورة الشديدة على صحة الانسان ، مثل : الكلب ، داء عضة الجرذ ، السالمونيلة ، البريميات (خاصة اليرقانية النزفية L.icterohaemorrhagiae) ، أمراض التغفن النزفي Yersiniosis (الطاعون ، السل الكاذب ، اليرسينيا المعوية) ، الدوران (يعتقد بأن القوارض هي مستودع مسببات هذا المرض في الطبيعة) ، حمى الأرانب ، حمى كيو ، البروسيلة ، إلتهاب السحايا اللمفاوي ، الليشمانيا ، داء الشعرنيات وبعض الأمراض الفطرية الجلدية وغيرها .

سادساً : اللواحم البرية والحيوانات القارته :

تعد حاملة لمرض السعار (فهي تشكل المصدر الرئيسي والخازن الطبيعي لفيروس هذا المرض في الطبيعة) ، فالثعالب تلعب دوراً رئيساً في نشر هذا المرض في قارة أوروبا والمنطقة القطبية ، في حين تلعب الحيوانات البرية الأخرى التي تتوطن في البؤر الطبيعية لهذا الداء دوراً أقل أهمية من الثعالب في نشره .

ويقوم كل من الخنزير البري والدب بدور وبائي في نشر مرض الشعرنيات ، في حين تلعب بعض الحيوانات من جنس الفصيلة القطية دوراً وبائياً في نشر مرض الرعام . . .

سابعاً : المجترات البرية (الغزلان ، الأيائل ، الماعز البري) وغيرها :

تلعب دوراً خطيراً بالنسبة لصحة الانسان فيما يتعلق بأمراض الحمى القلاعية ، الجمرة الخبيثة ، الدوران ، حمى كيو وغيرها .

ثامناً : الطيور المستأنسة والبرية :

تلعب دوراً وبائياً في نقل الأمراض المشتركة التالية : الحمى البيغائية (البيغاء ، الحمام ، البط) وتشكل مستودع عدوى هذا المرض في الطبيعة ، يليها بدرجة أقل (الإوز ، الدجاج ، الديك الرومي) ، السالمونيلة (خاصة الطيور المائية التي تكون بيوضها حاملة للعصيات التيفية) ، السل الكاذب ، الدوران ، حمرة الخنازير ، داء المقوسات الجنينية ، داء الرشاشيات ، القراع وغيرها . وتشكل الدواجن مصدراً خطيراً لعدوى الإنسان يتمثل بمرض شبه طاعون الدجاج أو النيوكاسل . كما تلعب بعض الطيور البرية دور الحامل والناقل لمرض إلتهاب الدماغ والنخاع الشوكي في الخيول .

تاسعاً : الأسماك :

تشكل خطراً على صحة الانسان فيما يتعلق بالأمراض التالية : السالمونيلة ، التسمم الوشيقي ، حمرة الخنازير ، الدوران ، الإصابة بمتفرعات الخصية ، الإصابة بمتأخرات الخصية والإصابة بالعوساءالعريضة Diphyllobothriosis .

عاشراً : الحيوانات اللافقارية (القواقع ، البطلينوس ومفصليات الأرجل) :

يشكل العديد منها أحياناً خطراً على صحة الإنسان ، بوصفها عوائل وسيطة إضافية أو عوائل دائمة لمسببات بعض الأمراض المشتركة وخاصة الطفيلية منها .

حادي عشر : الرئيسات Primates***** (ما عدا الإنسان) :

نشر في الآونة الأخيرة معلومات وحقائق كثيرة تبين مدى

*****رتبة من الثدييات تشمل الإنسان والقردة . . . الخ .

الخطر الذي تحمله هذه الحيوانات للإنسان . فكافة الأمراض المشتركة التي تنقلها مختلف أنواع القردة للإنسان تهدد الناس في المناطق التي تتواجد فيها هذه الحيوانات ، وكذلك الأفراد المحتكين بها بشكل مباشر أو غير مباشر ، ولاسباب شتى (كهواية إقتناء القرود ورعايتها أو تربيتها لأسباب علمية أو غير ذلك) . مثل الأمراض المتسببة بفيروسات القوباء ، الحمى الصفراء ، جدري القرود Monkeypox ، مرض القرود الخضراء Morbus Marburgi ، مرض كياسانور Morbus Kyasarury ، حمى تشيكوفكونيا Febris chikungunia وغيرها .

دور الإنسان في نقل الأمراض المشتركة إلى الحيوانات :

Role of Man in Transmiting Zoonoses To Animals

رغم أن دور الحيوانات كخازن لمسببات الأمراض المشتركة ، وكمصدر ناقل للإنسان ، يعد دوراً حاسماً وتقليدياً في الطبيعة ، إلا أن إنتقال عدوى هذه الأمراض بطريق معاكس ، أي من الإنسان إلى الحيوان ـ رغم ندرة حدوثة ـ هو أمر ممكن بالنسبة لعدد محدود من الأمراض المشتركة ، ويشكل الإنسان في هذه الحالة مصدر عدوى الأمراض التي يطلق عليها اسم أمراض مشتركة بشرية حيوانية Anthropozoonoses ، وكمثال فعلي على ذلك مرض جدري الأبقار (الذي يسببه اللقاح المضاد لهذا المرض والذي ينتقل إلى الأبقار عن طريق الأشخاص الملقحين به كالمربين وأقربائهم بشكل مباشر أو غير مباشر) ، السل ، الأمراض الفطرية الجلدية ، البروسيلة ، السالمونيلة ، عدوى العصيات القولونية (في الرضع) ، عدوى المكورات السبحية Streptococcus في العجول ، عقيدات الحلاب Milker's Nodules أو جدري البقر الكاذب Pseudocowpox وغيرها . في مرض السل يمثل الانسان المصاب بعدوى سليه ناجمة عن العصيات السلية البقرية M.boris خطراً على صحة الأبقار . وتفيد المراجع العلمية بحدوث حالات كثيرة تتمثل بإنتقال هذا المرض من المربين أو الحلابين المصابين بالسل البقري إلى الأبقار . ويمكن للأشخاص المصابين بالسل الناجم عن العصيات السلية البشرية M.tuberculosis أن ينقلوا عدوى هذه العصيات إلى الأبقار ، رغم أن هذه العدوى لا تشكل خطراً على صحة الأبقار ، ولا تلعب الأبقار المصابة بهذا النوع دوراً وبائياً في نشره ، إلا أن مثل هذه الحيوانات يصبح لديها رد فعل مناعي ضد عصيات السل ، مما يعيق عملية تشخيص هذا المرض . كما يمكن للإنسان المصاب بالعصيات السلية البشرية أن ينقل عدوى هذه العصيات إلى الخنازير والكلاب والقردة والببغاءات . وتعد الأمراض الطفيلية التي يدخل الإنسان في دورة حياتها كعائل إجباري (الكيسات المذنبة البقرية Cysticercus boris والخنزيرية Cys-ticercus suum) أو غير إجباري (الأكياس المائية) من ضمن الأمراض التي يقوم الإنسان بنقلها إلى الحيوانات .

العوامل المساعدة على إنتشار الأمراض المشتركة وإمكانية تعرض الإنسان للإصابة بها :

Factors Promoting Distribution of Zoonoses and Possibility of Man Infection:

يمكن أن يتعرض للإصابة بهذه الأمراض أي إنسان دون أي اعتبار لسنه في أي وقت كان وحيثما وجد . ففيما يتعلق بالأمراض المشتركة التي تنتقل عن طريق الغذاء ، والتي تلعب العادات الغذائية دوراً كبيراً في إنتشارها ، فليس هناك إنسان غير معرض للإصابة بها . والدليل على ذلك أن إصابة الناس بهذه الأمراض بسبب تناولهم للطعام غير المطبوخ جيداً أو غير المطهي على الإطلاق يشكل ظاهرة كثيرة الحدوث . وتشكل اللحوم والحليب ومشتقاتها والبيض والحلويات غير المطهية جيداً خطراً كبيراً على صحة الإنسان . فاللحوم غير المطهية جيداً ومنتجاتها يمكن أن تسبب للإنسان أمراض : الحمى الفحمية ، السالمونيلة ، داء المقوسات الجنينية ، البريميات ، الأمراض الناجمة عن المسببات الجرثومية اللاهوائية Clostridial diseases والأمراض الناجمة عن الذيفانات الجرثومية (التسمم الوشيعي ، التسمم بالمكورات العنقودية والمعوية) ، وعن طريق تناول الحليب غير المغلي جيداً ، يمكن الإصابة بأمراض : السل ، البروسيلة ، الدوران ، السالمونيلة ، الحمى القلاعية ، الاكزيما المعدية وغيرها . ومن خلال تناول الإنسان للبيض يمكن أن يصاب بالسالمونيلة وخاصة عن طريق بيوض الطيور المائية التي غالباً ما تكون محملة بأنواع خطيرة من العصيات التيفية ، ولذلك لا تستعمل مثل هذه البيوض في صناعة الحلويات . وعن طريق شرب المياه الملوثة بمسببات الأمراض المشتركة التي تطرحها الحيوانات ، يمكن أن يصاب الإنسان بأمراض : الحمى الفحمية ، الحمى القلاعية ، البريميات ، الدوران ، الرعام ، السالمونيلة ، الاكزيما المعدية ، داء العصيات المقوسة الجنينية ، داء العصيات القولونية وغيرها .

وقد وضعت منظمة الصحة العالمية عام ١٩٧٦ الطفيليات التي ترتبط بالغذاء إلى مجموعتين :

الأولى : تضم طفيليات تعيش أطوارها المعدية في الغذاء مثل : اللحم ، السمك ، القواقع والقشريات كداء المقوسات الفندية والدودة الوحيدة .

الثانية : تضم طفيليات توجد أطوارها المعدية كملوثات للغذاء ومصدر العدوى يوجد في الوسط الخارجي مثل : الماء ، التربة ، الحيوانات . كداء الاكياس المائية وداء المقوسات الفندية (الكيسات البيضية Oocysts) . وتنتقل هذه الأمراض إلى الإنسان إذا تناول طعاماً نيئاً أو غير مطهي جيداً ، أو طعاماً تلوث بعد طهيه .

ومن المعروف أن كثيراً من المجتمعات البشرية تفضل تناول الطعام قبل أن يتم نضجه وأحياناً بدون طهي على الإطلاق . ومما يزيد من إنتشار هذه الأمراض تغذية الحيوانات بمثل هذه الأطعمة ، كإطعام اللحوم النيئة المصابة بالاكياس المائية للكلاب ، وإطعام اللحوم النيئة المحتوية على طفيلي المقوسات الفندية للقطط . كما أن نقل الطعام من مكان لآخر ومن دولة لأخرى بتقنيات غير متطورة ، واستعمال مخلفات الإنسان والحيوان في تغذية بعض الحيوانات يساعد على إنتشار الأمراض الطفيلية . كما أن عدم الرقابة الصحية على عملية إنتاج بعض الأغذية ، تساعد على إنتشار بعض الأمراض المشتركة . وكثيرة هي المناسبات الدينية والأعياد والأعراس والمآتم التي تذبح فيها الحيوانات دون رقابة بيطرية في العديد من دول العالم ، قد يؤدي إلى إصابة الإنسان بالدودة الوحيدة وداء الشعرنيات وحمى وادي رفت وإصابة الكلاب بالدودة المشوكة الحبيبية (دودة الأكياس المائية) .

وقد يتعرض الإنسان لخطر الإصابة أثناء قيامه بخدمة الحيوانات ورعايتها ، وبسبب الإتصال المباشر بينه وبينها ، والذي قد يكون مستمراً أو متقطعاً . وعليه تتوقف فرص إنتقال العدوى ، والتي يمكن أن تتم في الحالات التالية :

١ ـ نتيجة تعرض الانسان للعض من قبل الحيوانات المريضة أو الحاملة للعدوى ، مثل : داء الكلب ، حمى عضة الجرذ ، الباستوريلا Pasteurellosis وغيرها .

٢ ـ أثناء قيام المربين بتنظيف الحيوانات وتعليفها وحلبها وتنظيف الحظائر ، وقيام الفنيين البطريين بفحص الحيوانات ومعالجتها وتوليدها وتحصينها ضد الأمراض ، وترقيمها أو إجراء الأعمال الجراحية أو التشريحية عليها وغير ذلك . وبهذه الطريقة يمكن أن تنتقل أكثر الأمراض المشتركة إلى الإنسان مثل : الحمى

(أ ، ب ، جـ) مرض الإكزيما السارية

الطمية ، البروسيله ، الدوران . الرعام ، الوذمة الخبيثة Malignat oedema ، حمى الأرانب ، البرليميات ، حمى كيو ، حمرةالخنازير ، الأمراض الفطرية الجلدية ، داء المقوسات الفندية ، الأكياس المائية وغيرها . ومما يساعد على إنتقال هذه الأمراض وجود الجروح والخدوش والتشققات في الأيدي أو في أجزاء أخرى من الجسم .

مما تقدم يتبين إمكانية تعرض بعض العاملين في مجالات معينة للإصابة بالأمراض المشتركة ، أكثر من بقية أفراد المجتمع . فإضافة لمربي الحيوانات والبيطريين ، قد يصاب العاملون بتصنيع المواد الغذائية ذات المصدر الحيواني (ذبح الحيوانات ، سلخها ، فتح أحشائها ، نزع العظم ، تصنيع الجلود ، الصوف ، الشعر ..... وغيرها) ، بكثير من الأمراض المشتركة مثل : الجمرة الخبيثة ، حمى الأرانب ، حمى البغاء ، حمى كيو ، حمرة الخنازير ، داء المقوسات الفندية . كما يتعرض العاملون في المختبرات للإصابة بالأمراض التي يقومون بدراستها ، كإصابة العاملين في مخابر الفيروسات بحمى وادي رفت ، وإصابة العاملين في مخابر الأوليات بالليشمانيا وداء المقوسات الفندية . وتعد بعض الأمراض المشتركة ، أمراضاً خاصة بأصحاب بعض المهن كالشكل الرئوي لمرض الجمرة الخبيثة الذي يعد مرضاً خاصاً بعمال دباغة الجلود وتصنيع الصوف ، وداء البيغائية للعاملين في تصنيع الريش والزغب ، ومرض عجيرات الحلاب لعمال الحلابة ، ومرض حمرة الخنازير لعمال المجازر وعمال تصنيع الأسماك ، وكثيراً ما يصاب صيادو الحيوانات البرية اثناء قيامهم بسلخ جلود الحيوانات ، وفتح جثثها ـ خاصة في حال وجود جروح أو شقوق أو خدوش أو تشققات في أيديهم ، بالأمراض التالية : حمى كيو ، حمى الأرانب ، البروسيله ، الطاعون ، الدوران . كما يتعرض السياح ومتسلقو الجبال وهواة جمع النباتات البرية والأعشاب الطبية وغيرهم للإصابة ببعض الأمراض المشتركة بسبب تعرضهم للسع من قبل بعض مفصليات الأرجل ، مثل : مرض كياسانور ، حمى المتوسط ، حمى تشيكونكونيا ، التهاب الدماغ والنخاع الشوكي الفيروسي في الخيول ، إلتهاب الدماغ والنخاع الشوكي في الأغنام Orine encephalomyclitis ، الحمى الصفراء ، حمى وادي رفت .... وغيرها .

ومما يساعد على إنتشار الأمراض المشتركة ، استعمال مياه المجاري في سقاية المزروعات وإستعمالها بدون معالجة جيدة ، أو البراز نفسه في تسميد المحاصيل التي تؤكل بدون طهي . كذلك فإن الكميات الكبيرة من نفايات الحيوانات الناتجة عن أماكن تربيتها وتلك الناتجة عن المسالخ تشكل خطراً كبيراً على الصحة العامة . ولقد يسرت وسائل النقل الحديثة عودة الإنسان المصاب إلى بلده من منطقة ما في العالم أثناء فترة حضانة المرض والذي قد يكون مجهولاً لدى الأطباء المعالجين ، وذلك لندرة الإصابة به بين مواطني هذا البلد ، مثل داء النوم الإفريقي والملاريا وكثير من الديدان الطفيلية . كما قد يؤدي نقل بعض الحيوانات البرية من موطنها الأصلي إلى حدائق الحيوانات إلى نقل أمراض طفيلية أو غير طفيلية غريبة إلى الإنسان .

العوامل المساعدة على إنتشار الأمراض المشتركة في سورية وطرق الوقاية منها ومكافحتها :

Factors Promating distribution of Zoonoses in Syria and methods of Prophylaxis and Control :

إن العلاقات الإقتصادية الحيوية بين دول العالم ، وخاصة فيما يتعلق بعمليات إستيراد وتصدير الحيوانات الحية ومنتجاتها ، وتجاره تهريب اللحوم ، وعوامل أخرى ، كانت السبب في الإنتشار الجغرافي الواسع للعديد من الأمراض ، والتي من ضمنها الأمراض المشتركة . فكثيراً من الأمراض التي كانت خاصة بدول أمريكا اللاتينية أو الأفريقية أو الآسيوية مثلاً ، انتقلت إلى أوروبا . ويمكن لغيرها من الأمراض أن تنتقل وتهدد الإنسان والحيوان في هذه القارة كمرض حمى وادي رفت ، اللسان الأزرق Blue tangue ، طاعون الخنازير الإفريقي Pestis africana suum ، البروسيله المتسببه بالعترة الملطيه ، إلتهاب الدماغ الفيزويلي في الخيول ، الحمى النزفية الإرجنتينيه Argentinian haemorrhagic fever ، الطفح الحويصلي الجلدي ، وعترات جديدة من فيروس الحمى القلاعية وغيرها . ووفقاً لمعطيات منظمة الأغذية والزراعة العالمية FAO والمركز الدولي للأوبئة الحيوانية OIE ، ووفقاً للمعطيات المتوفرة لدينا فإن القطر العربي السوري من أكثر الدول تعرضاً لدخول مصادر عدوى الأمراض المشتركة من الخارج ، وأهم العوامل المساعدة على ذلك ما يلي :

١ ـ الموقع الجغرافي المتميز للقطر ، حيث يشكل جسراً تعبر عليه الحيوانات القادمة براً وبحراً من دول القارة الأوروبية

وتركيا وشمال افريقيا إلى دول الخليج العربي والسعودية ودول جنوب آسيا .

٢ ـ الحدود الطويلة المشتركة للقطر مع تركيا وبعض الأقطار العربية ، والتي يصعب مراقبة وتحديد حركة قطعان الحيوانات عبرها .

٣ ـ الحركة المستمرة داخل القطر لقطعان الحيوانات بقصد الإتجار بها ، أو سعياً وراء الكلأ .

٤ ـ نشاط حركة إستيراد وتصدير الحيوانات الحية ومنتجاتها ، وكذلك الأعلاف بين القطر والعديد من الدول الأخرى .

٥ ـ ازدياد عدد السواح ، وزيادة عدد الدارسين داخل القطر (من المواطنين العرب والأجانب) ، وخارجية (من المواطنين العرب السوريين) ، والمغتربين ، قد يؤدي إلى إنتشار وإنتقال الأمراض المشتركة .

أما فيما يتعلق بطرق الوقاية من الأمراض المشتركة ومكافحتها في سورية فتتلخص بالآتي :

١ ـ التعاون الوثيق مع منظمة الصحة العالمية والمركز الدولي للأوبئة الحيوانية ومنظماتها الدولية . وتبادل المعلومات مع الدول المجاورة حول ظهور أي مرض مشترك ، وتنظيم الإجراءات المتعلقة بالوقاية من هذه الأمراض ومكافحتها .

٢ ـ أن يكون تنفيذ الإجراءات الوقائية على مستوى الدولة وبإشرافها .

٣ ـ خلق قاعدة مادية لإيجاد مؤسسات ومعاهد بيطرية ـ بشرية مشتركة ورفدها بالكوادر اللازمة .

٤ ـ العمل على نشر المعلومات والأبحاث الجديدة وتوعية المواطنين بخطوره هذه الأمراض والمخاطر الناجمة عن إقتناء الحيوانات المدلله .

٥ ـ رفع المستوى المعيشي للسكان ، مما يؤدي بالتدريج الى القضاء على عدد كبير من الظواهر غير المرغوب فيها من الناحية الصحية .

ان الهدف الاستراتيجي الأول الواجب أخذه بعين الاعتبار عند تنظيم اجراءات الوقاية من هذه الأمراض ومكافحتها ، هو منع إنتقال مصادر عدواها من الدول الأخرى ، عن طريق تحقيق الإجراءات التالية :

١ ـ الحصول على المعلومات الدقيقة حول الحالة الوبائية في دول القارات الخمس ، عن طريق منظمة الصحة العالمية والمراكز التابعة لها .

٢ ـ تحديد شروط استيراد الحيوانات الحية ومنتجاتها ، وكذلك الأعلاف ، وفقاً للحالة الوبائية للدول المراد الإستيراد منها .

٣ ـ حجر الحيوانات المستوردة في محاجر خاصة على الحدود بعد التأكد من شهاداتها الصحية ، وإختبارها خلال فترة الحجر للتأكد من خلوها من الأمراض المشتركة .

٤ ـ المراقبة الصحية البيطرية على كافة أنواع اللحوم والمواد الحيوانية المستوردة والداخلة الى القطر .

٥ ـ المراقبة الصحية الصارمة على المواد الغذائية ذات المصدر الحيواني الداخل الى القطر برفقه السياح أو الأشخاص العابرين ، وإتلاف غير المعقم منها .

٦ ـ إخضاع المواطنين العرب والأجانب الداخلين الى القطر ، ومواطني القطر المغتربين والعائدين من الدول الأخرى للكشف الصحي ، خاصة في فترات الأوبئة .

٧ ـ معاينة وسائط نقل المواد الغذائية ذات المصدر الحيواني ، وإتلاف البقايا الموجودة بها .

أما الهدف الإستراتيجي الثاني فيتمثل في منع أي إمكانية لإنتشار الأمراض المشتركة داخل القطر بتنفيذ الإجراءات التالية :

١ ـ مساهمة المراكز الطبية والبيطرية العامة والخاصة والمسالخ بالتبليغ عن الحالات المؤكدة أو المشتبه بها بأنها أمراض مشتركة .

٢ ـ اخضاع معامل تصنيع المنتجات الغذائية الحيوانية وأماكن حفظها والعاملين فيها إلى رقابة صحية صارمة .

٣ ـ المراقبة الصحية لمعامل الألبان والأجبان ، ومحطات تربية الحيوانات وخاصة تلك التي تمد هذه المعامل بالحليب والعاملين بها .

٤ ـ مراقبة صحية بيطرية صارمة على المجازر ومعامل تصنيع الأعلاف والعاملين فيها .

٥ ـ اخضاع معاهد ومحطات البحث العلمي البيطري ومراكز إنتاج الأدوية واللقاحات والمخابر التي تستخدم المواد المعدية في أعمالها ، والعاملين فيها إلى رقابة صحية شديدة .

٦ ـ الرقابة الصحية البيطرية على الحيوانات المستأنسة التي تربى داخل البيوت وإخضاع مقتنيها للكشف الطبي الدوري الإجباري .

٧ ـ المراقبة العملية لإصطياد الحيوانات البرية والحيوانات التي تذبح بعيداً عن أعين الرقابة البيطرية في القرى والأرياف .

٨ ـ معالجة مياه المجاري ، ونفايات الحيوانات الناتجة عن أماكن

تربيتها ، وتلك الناتجة عن المجازر ومعامل دباغة الجلود .

٩ ـ مكافحة القوارض لأنها تحمل العديد من مسببات الأمراض الخطيرة التي قد تنقلها إلى الإنسان وحيواناته المستأنسة .

الخاتمة :

تتطلب الأمراض المشتركة من الناحية الوبائية استعداداً وظيفياً كاملاً ، وإقامة مخابر مجهزة بأحدث الأجهزة ومواد التشخيص السريعة اللازمة الموثوق بنتائجها ، لاجراء الفحوص المصلية ، وزرع وعزل الأنواع المختلفة من مسببات الأمراض ، وتحديد أنواعها ، ومدى إمراضيتها ، والتعاون الوثيق بين الهيئات البيطرية ، وتلك المسؤولة عن الصحة العامة ، وخاصة فيما يتعلق بتبادل المعلومات وإيصالها إلى الجهات المختصة بالسيطرة على الأمراض المشتركة في الوقت المناسب .

المراجع

1 . المنلا ، عبد الله ١٩٩١ : علم الأمراض المشتركة بين الإنسان والحيوان ، الطبعة الأولى ، مديرية الكتب والمطبوعات ـ جامعة البعث ـ حمص .

2 . جبلاوي ، رفيق جميل ١٩٩١ : علم الأوبئة والأمراض المعدية ، الجزء الأول ، الطبعة الأولى ، مديرية الكتب والمطبوعات ـ جامعة البعث . حمص .

3 . جبلاوي ، رفيق جميل ١٩٩٠ : علم الأوبئة والأمراض المعدية ، الجزء الثاني ، الطبعة الأولى ، مديرية الكتب والمطبوعات ـ جامعة البعث . حمص .

4 . جبلاوي ، رفيق ١٩٩٢ : داء الكيسات المائية . مجلة المهندس الزراعي العربي ، عدد ٣٢ ، صفحة ٤٤ ـ ٥١ . دمشق .

5 . جبلاوي ، رفيق ١٩٨٥ : دراسة مرض البريمات في الأبقار والأغنام في سورية ، مجلة جامعة البعث ، عدد ٢ ، صفحة ١٤٣ ـ ١٦١ .

6 . جعبوب ، ابراهيم علي وعيسى ، محمد جمال ١٩٧١ : الحشرات الطبية والبيطرية ، الطبعة الأولى ، الهيئة المصرية العامة للتأليف والنشر .

7 . خليل ، جليله مصطفى ١٩٨٥ : الأمراض المشتركة بين الإنسان والحيوان ، مجلة المهندس الزراعي العربي ، عدد ١٤ ، صفحة ٥٦ ـ ٦٢ . دمشق .

8 . سايمر س.ب ، مورهدطومسون ر.س. ، بازفين ج.ر. ١٩٦٩ : مكافحة الحشرات في مجال الصحة العامة (ترجمة د.محمد فوزي عثمان) . دار الفكر العربي .

REFERENCES

9. Agrinskij N.I.,1962 : Nasekomie i kleshi, frediashie silsko-hoziastfennim gifotnim. Izd. S.-h. hiteratouriz. Gournalof, Moskow.

10. Andrew C.H., Walton J.R., 1976 : Viral and bacterial Zoonoses, Ballier tindal.

11. Arsov R., 1992: Obschti Svedenija za Zoonozite. B kn.: Za zoonozi bolesti obschti za jyvotnite i tschureka. Zemizdat, Sofia.

12. Gaon J., 1982 : Specijalra epidemiologija axutrin zaraz-nin bolesti. I izdanje, svjetlost, sarajevo.

13. Hubbert W., Mcculloch W.F., Schnurrenberger P.R., 1975: Diseases transmitted from Animals to Man. 6th Ed. charles C Thomas. Publisher, springlield. Ilonois, USA.

14. Kham M.A., Diesch h., Goyal S.M., 1986 : Current status of Rabies. Int. J., Zoon, 13, 275-229.

15. Schwabe C.W., 1969 : Veterinary medicine and human health, 2-nd Ed. Williams and wilkins Co., Baltimore.

16. Teftedarija M., Doratenic D., 1981 : Opsta i specijalna infektologija, Svjetlost, Sarajevo.

17. WHO, 1967 : Technical Report series, N° 378 (Zoonoses : Third report of the Joint FAO/WHO Expert commitee).

18. WHO, 1990 : Technical Report Series, N° 740 (Brucello-sis : Six report of the Joint FAO/WHO Expert com-mitee).

المياه والاراضي العربية واستعمالاتها في القطر العربي السوري

المهندس
احسان الاغواني

الدكتور المهندس
منير أشلق

المقدمة

يعد الامن المائي رديفاً استراتيجياً للامن الغذائي ليس على مستوى القطر فحسب بل وعلى مستوى الوطن العربي والعالم لانه بدون وفرة في المياه يصعب التخطيط لقيام مشاريع ري زراعية من هذا المنطلق قامت حكومة الجمهورية العربية السورية ممثلة بوزارة الري بتنفيذ بعض مشاريع الري الكبيرة والتخطيط لتنفيذ مشاريع ري أخرى من احواض دجلة والخابور والفرات والساحل وذلك بما يتناسب وموارادنا المائية بغية توفير الغذاء والحد من العجز الغذائي والتبعية الغذائية التي قد تنتج عنه .

ان الغذاء مرتبط بالماء وبما يقدم من امكانات داعمة للري ، لذا فالمحافظة على المياه واستغلالها بشكل اقتصادي امر لابد منه للتنمية الغذائية بل يكاد يصبح مشروع حياة أو موت بالنسبة لبعض الدول ذات الموارد المائية المحدودة والزيادة السكانية المرتفعة وهذه هي الحال بالنسبة للقطر العربي السوري الذي هو بحاجة لكل قطرة ماء ولا كبر كمية من مياه نهر الفرات ليؤمن قسما أكبر من الغذاء لسكان القطر والمتوقع أن يكون حوالي /١٨/ مليون نسمة في عام ٢٠٠٠ وكما ان أطماع اسرائيل في مياه الجولان واليرموك والضفة الغربية ونهر الاردن وجنوب لبنان تشكل تهديداً لأمن هذه الدول فان ما تقوم به تركيا على نهر الفرات يشكل تهديداً للامن الغذائي والمائي في القطر لا يقل خطراً عما قامت وتقوم به اسرائيل من سرقة للمياه العربية فاننا في هذا القطر نعتبر أن الأمن المائي والغذائي ركنان اساسيان من أركان الامن القومي وهما من القضايا المصيرية هذا وعلى الرغم من ان الجانب التركي يعمل جاهداً منذ فترة على تحسين علاقاته الاقتصادية والسياسية مع القطر وهو أمر لابأس به فان تصادم المصالح الاساسية الحيوية بين الدول المتشاطئة قد يجرف في طريقه كل المصالح الثانوية والانية وذلك ما لم يتم الاتفاق مسبقا وسريعاً بين تركيا وسوريا والعراق على اقتسام مياه الفرات بنسب معينة وعادلة للجميع .

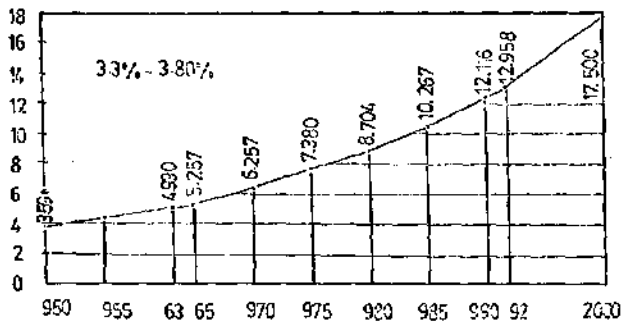
لقد بينت الدراسة الوضع الديموغرافي في القطر حيث معدل التزايد السكاني والحاجة الكبيرة إلى الغذاء مازال أكبر بكثير من الانتاج وخاصة في الانتاج الحيواني واشارت أيضاً إلى أهمية المياه وحجمها خاصة المتجددة منها ومصدرها سواء السطحية منها والجوفية وحجم هذه الموارد وتوزعها على مختلف الاحواض المائية اضافة إلى المساحات المروية من مختلف المصادر المائية وكذلك الابار المرخصة وغير المرخصة وتوزع هذه المساحات المروية والابار على مختلف انحاء القطر وحسب الاحواض المائية .

كما شرحت الدراسة بالتفصيل استعمالات المياه في مختلف المجالات وما هي الاحتياجات المائية اللازمة في مجال الري الزراعي والاستعمالات المنزلية والصناعة ، وخلصت الدراسة إلى أن كامل موارد القطر المائية خارج حوضي دجلة والخابور والفرات مستثمرة بنسبة عالية جداً ولا يسمح بمزيد من الاستثمارات فيها ، علما بأن اجمالي الموارد المائية الزائدة عن الإحتياجات لعام ١٩٩٢ هي بحدود /٣/ مليار متر مكعب سنوياً فكيف لري مساحات تقدر بحدود /٣٠٠/ ألف هكتار حتى عام ٢٠٠٠ حيث اطلق عليه عام التوازن المائي وهذا ما يؤكد من الان على ضرورة تطوير السياسة المائية في القطر وترشيد استخدام المياه لتقليل الفواقد ورفع كفاءة الاستعمال للوصول إلى الاستثمار الامثل .

التطور الديموغرافي :

يتزايد عدد سكان القطر بمعدل ٣,٣ ـ ٣,٨٪ سنوياً حيث بلغ هذا العدد عام ١٩٥٠ حوالي ٣,٥٩ مليون نسمة وتزايد هذا العدد مع مرور الزمن ليصل إلى ٤,٩٩٢ مليون نسمة في عام ٩٦٣ و ٦,٢٥ مليون نسمة في عام ١٩٧٠ وفي عام ١٩٨٤ إلى ٩,٩٣ مليون نسمة وفي عام ١٩٩٠ إلى ١٢,١١٦ مليون نسمة ؛ هذا يعني ان احتمال تضاعف عدد سكان القطر يمكن أن يحصل كل ٢٠ سنة مرة ومن المتوقع ان يصل عدد السكان في عام ٢٠٠٠ م إلى حوالي /١٨/ مليون نسمة وفي عام ٢٠٢٥ م إلى حوالي /٣٠/ مليون نسمة (انظر الجدول رقم (١) والخط البياني رقم (١) ، هذا وتعتمد الجمهورية العربية السورية في اقتصادها اعتمادا وثيقا على الزراعة والري منذ الاستقلال وحتى اليوم وما زالت الزراعات البعلية المعتمدة على الامطار تلعب دوراً بارزاً في انتاج المحاصيل الجيدة مثل القمح والشعير والبقول وغيرها من الزراعات العلفية . وعلى الرغم من التوسع الكبير في مشاريع الري منذ أوائل السبعينات وحتى تاريخه فان معدل التزايد السكاني والحاجة الكبيرة للغذاء ما زال أكبر بكثير من معدل التوسع في هذه المشاريع لذا نرى انه لابد من رفع معدل تنفيذ مشاريع الري وادخال مساحات جديدة مروية في الاستثمار الزراعي عما هو عليه الآن ليصل إلى حوالي /٢٠ ـ ٢٥/ الف هكتار سنوياً لتأمين الغذاء لسكان القطر وذلك وفقاً لما جاء في دراسات مؤتمر الغذاء العالمي الذي عقد في روما ١٩٧٤ ومؤتمر الامم المتحدة للمياه الذي عقد في الارجنتين عام ١٩٧٧ والدراسات التي قامت بها منظمة الـ F.A.O الاغذية والزراعة ومنظمة اليونسكو التابعتان للامم المتحدة في هذا المجال عام ١٩٨٤ م .

التطور الديموغرافي في القطر العربي السوري



أهمية المياه في القطر

المياه ثروة قومية متجددة سنوياً بالغة القيمة يجب المحافظة عليها حيث تتأثر زيادة أو نقصاناً بحجم الهطول المطري والثلوج والذي يتغير من منطقة الى أخرى ومن سنة الى سنة لنفس المنطقة بمعدل ثلاثة أضعاف ، فاذا كان الهطول غزيراً كان حجم الموارد المائية كبيراً وبالتالي فان الزراعات البعلية تكون ناجحة في تلك السنين المعطاءة وبالعكس اذا كان الهطول شحيحاً كان حجم الموارد المائية صغيراً وكانت الزراعات البعلية غير ناجحة وبالتالي يعاني القطر من الأزمات الزراعية ونقص الانتاج الزراعي بسبب نقص الموارد المائية والجفاف .

كل ذلك يجعلنا ندرك عظيم الخطر الكامن وراء الاعتماد على مياه الامطار كمصدر مائي يركن اليه في الزراعة ويجعلنا ندرك الضرورة القصوى والملحة لايلاء موضوع الثروة المائية اهتماماً كافياً ، مم يجعلنا نقف أمام مسؤولية خطيرة هي حصر الموارد المائية السطحية والجوفية لنستطيع وبصورة علمية بعيدة عن الارتجال ان نخطط لاستثمارها وحسن توزيعها ، كي نستطيع أن

جدول رقم /١/

السنة	عدد السكان	السنة	عدد السكان	السنة	عدد السكان
١٩٥٠	٣٥٩٠	١٩٨٣	٩٦١١	١٩٨٩	١١٧١٩
١٩٦٣	٤٩٩٢	١٩٨٤	٩٩٣٤	١٩٩٠	١٢١١٦
١٩٧٠	٥٣٢٥	١٩٨٥	١٠٢٦٧	١٩٩١	١٢٥٢٩
١٩٨٠	٨٧٠٤	١٩٨٦	١٠٦١٢	١٩٩٢	١٢٩٥٨
١٩٨١	٨٩٩٦	١٩٨٧	١٠٩٦٩	٢٠٠٠	١٨٠٠٠
١٩٨٢	٩٢٩٨	١٩٨٨	١١٣٣٨	٢٠٢٠	٣٠٠٠٠

تقدم لهذا القطر الحياة والرفاه والازدهار . ويمكننا ملاحظة أهمية القطاع الزراعي بالنسبة للاقتصاد الوطني من خلال النقاط التالية :

١ ـ يعتمد حوالي ٧٠٪ من سكان القطر على الزراعة في معيشتهم .

٢ ـ يعمل في القطاع الزراعي أكثر من ٥٠٪ من مجموع القوى العاملة في القطر .

٣ ـ يشكل الدخل الناتج عن القطاع الزراعي نسبة تتراوح ما بين ٢٣ ـ ٣٦٪ من اجمالي الدخل .

٤ ـ تشكل الصادرات الزراعية حوالي ٧٠ ـ ٨٠٪ من مجموع صادرات القطر .

٥ ـ يوفر القطاع الزراعي مبالغ بالقطع الاجنبي تتراوح ما بين /٢٧٠ ـ ٣٧٠/ مليون ليرة سورية سنوياً .

مما سبق يمكننا القول أن تطوير الاقتصاد الوطني يعتمد بشكل كبير على نمو وازدهار قطاع الزراعة وأي تدهور في هذا القطاع ينعكس على مختلف القطاعات والفعاليات الاقتصادية الاخرى وبالتالي على المستوى المعيشي للسكان .

ان تطور وتنمية القطاع الزراعي وبالتالي القطاعات الاخرى مرتبط بشكل أساسي بتوفير الماء الذي يشكل العنصر الذي تعتمد عليه التنمية الزراعية في سوريا . حيث كانت الموارد المائية وما زالت ذا شأن كبير في حياة سكان هذا القطر الذي شهد في العقود الاخيرة نمواً وتطويراً اجتماعياً واقتصادياً سريعاً وقد تحقق تقدم ملحوظ خلال الخطط التنموية الاقتصادية الوطنية في البلاد ونشأ نتيجة لذلك التقدم مشكلات خاصة بسبب الحاجة الى مواجهة الطلب المتزايد على هذه المياه ومصادرها داخل القطر وخارجه والدول المجاورة وذلك نتيجة لزيادة السكان وارتفاع مستوى المعيشة بالاضافة الى رمي النفايات والقاذورات بكميات متزايدة في المصادر المائية وبالتالي تزايد المياه الملوثة بسبب ذلك . لذا فمن الضروري تحسين تطوير مصادر المياه وترشيد الاستهلاك وادارة المصادر المائية التي يجب ان تعتمد على خطة شاملة متكاملة ومركزية .

بشكل عام تتكون مصادر المياه في القطر من الامطار والانهار والينابيع والآبار ولدى العودة الى المعطيات الموجودة لدى وزارة الري والباحثين في القطر تبين ان متوسط الموارد المائية المتجددة سنوياً سطحية وجوفية هي حوالي ٩,٩٤ مليار م٣/السنة بدون واردات الفرات ودجلة . وان الجدول رقم /٢/ يوضح توزع هذه الموارد على كافة الاحواض المائية في القطر حيث بلغت الموارد السطحية ٤,٢٧٦ مليار وتضم الاودية والسيول اما لجوفية ٥,٦٦٤ مليار متر مكعب وتشمل الينابيع والآبار ، كما وأشارت بعض التقارير ان واردات الفرات عند دخوله الاراضي

توزع الموارد المائية على الأحواض المائية في القطر العربي السوري

جدول رقم / ٢ /

اسم الحوض	المساحة بـ كم٢	معدل الهطول المطري السنوي ملم	معدل الهطول المطري السنوي م٣/م٢	عدد السكان المستفيدين من مياه الحوض مليون نسمة	متوسط الدور الجاري السطحي م٣/م٣				ملاحظات
					سطحي +سيول	أودية	جوفي آبار وينابيع مجموع	المجموع الكلي	
بردى والاعوج	٨٦٣٠	٢٢٨	٢٢٩٢	٣,٤٠٩	ـ	٢٧٢	٥٧٨	٨٥٠	
العاصي	١١٦٢٤	٤٠٣	٦٨٢٢	٢,٣٦٨	١١١٠	٤١٣	١١٣٤	٢٧١٧	يهاجر ٤ مليارات م٣
الساحل	٥٠٤٩	١٢٩٤	٦٦٠٣	١,٢٣٠	١٥٠٧	٢٩٠	٤٨٨	٢١٣٥	
الفرات	٤٠٠٨٣	١٨٢	٧٢٩٠	٠,٨٦١	١٧٠	٢٥	ـ	٢٠٠	بدون واردات الفرات ودجلة المائي للفرات من الاراضي التركية
الجزيرة دجلة والخابور	٢١٤٩٦	٤٠٢	٨٤٩٢	٠,٧٨٦	٧٨٨	٤٨٣	١١١٧	١٦٠٠	٢٣٨٨ بدون اخذ بعين الاعتبار حصص المياه الناجمة عن الموارد التركية والبالغة ١٥ مليار م٣
اليرموك	٦٧٢٤	٢٨٧	١٩٣٠	٠,٧٢٠	١٨٠	١٨	٢٤٩	٢٦٠	٤٤٧
البادية	٧٠٧٨٦	٠,٠٣٠	٨٤٧٥	٠,٢٧٠	١٦٣	١٢٧	١٤	١٩١	٣٠٤
الغاب	١١١٥٥	٢٠٤	٢٢٩٦	٢,٠١٩٩	٣٠٢	٢٧١	٦٧	٣٤٦	٦٤٩ تقوم تركيا ببناء سد على وادي الساجور
	١٨٥١٨٠		٤٥٣٠٩	١١٦,٤٩٧٠٠	٤٢٧٦		٥٦٦٤	٩٩٤٠	بدون حصة سورية من مياه نهري الفرات ودجلة

المهندس الزراعي العربي ـ العدد ٣٥ ـ ص ٥٨

المساحات المروية حسب مصدرها المائي موزعة على الأحواض المائية في القطر العربي السوري

جدول رقم /٣/

الرقم المتسلسل	اسم الحوض	الانهار	الانهار والينابيع	شبكات الري الحكومية	المجموع لغاية ١٩٩٢	المتوقع في عام ٢٠٠٠
١	اليرموك	٨٥٦٢	٩٤٠	٢٣٦٦٠	٣٢٦٦٦	٣١٠٠
٢	بردى والاعوج دمشق	١٦٦٠ر٤٥				
	ريف دمشق	٢٨٦٧٦	٢٥٢٦٦	—	٧٥٦٠٢ر٤٥	لايوجد
٣	البادية	٥١٩٥ر٤	١٨ ٦(ينابيع)	١٠٢١	٦٨٣٤ر٤	٩٠٢
٤	العاصي	١١٦٧٢٥ر٨٣	١٩٠٥٨ر٣٤	٩٧٦٨٨ر٤١	٢٣٢٤٧٢ر٥٨	٣٥٠
٥	الساحل	٢٤٩٩٦	٧٦٩١ر٧٥	٢٠٧٢٢	٥٣٤٠٩ر٧٥	٢٦٤١
٦	دجلة والخابور	٣٢٠٥٧٧ر٩	٢٦٧٠٠	٢٤١٠٠	٣٩١٣٧٧ر٩	١٨٣٠٠
٧	الفرات	١١٦٥٥٤ر٨	٧٥١٠٠ر٢	١١٣٩٦٦	٣١٢٧٣٩	٥٦٥٩
	الاجمالي	٦٢٢٩٥٢ر٣٠٠	١٧٠٤٢٤ر٢٦	٢٩٠٦٥٧ر٤١	١٠٩٩٠٣٤	٣٠٩٥٢

السورية ـ التركية ٣١,٤ مليار متر مكعب بالسنة حسب قياسات الجانب التركي في محطة بلقيس كوى على الحدود السورية ـ التركية .

هذا وقد تعهدت تركيا بتمرير ٥٠٠ م٣/ثا الى الحدود السورية حسب أحدث اتفاق ثلاثي بين سوريا وتركيا والعراق وذلك خلال فترة ملء خزان سد أتاتورك وحتى التوصل الى اتفاق نهائي بين البلدان الثلاثة المعنية ، علماً بأن الاتفاق بين سوريا والعراق نص على ان حصة سوريا من هذه الموارد المائية المشار اليها اعلاه ٤٢٪ أي ما يعادل ٦,٦٢٥ مليار متر مكعب سنوياً . وما يخص مياه نهر دجلة فتقدر احتياجاتنا المائية وذلك لري /١٥٠/ ألف هكتار بحوالي ١,٨ مليار متر مكعب وعليه يكون اجمالي الموارد المائية مع دجلة والفرات (٩,٩٤٠ + ٦,٦٢٥ + ١,٨) = ١٨,٣٦٥ مليار متر مكعب .

ويوضح الجدول رقم /٢/ الموارد المائية السطحية والجوفية وذلك حسب الاحواض المختلفة .

ان أهم الاحواض المائية ذات الموارد الكبيرة هو حوض الفرات ودجلة تليه بالأهمية حوض العاصي في المنطقة الوسطى ٢,٧١٧ مليار م٣/السنة ، يأتي بعده حوض الساحل فدمشق واليرموك وأخيراً حوض البادية .

هذا ويعتبر سد الفرات من أهم المشاريع المائية وهو العمود الفقري لتنفيذ خطط التنمية الزراعية والاقتصادية والاجتماعية في القطر وذلك لما سيحدثه هذا المشروع من زيادة في المساحات المروية حيث وصلت في نهاية ١٩٩٢ الى حوالي /٣١٣٧٣٩/ هكتار والمخطط لها أن تصل الى ٦٤٠ ألف هكتار اضافة الى توليد الطاقة الكهربائية والمقدرة بـ ٢,٥ مليار كيلو واط ساعي بالاضافة الى دوره الكبير في درء الفياضانات عن المناطق المأهولة بالسكان وخلق مجتمع متطور وجديد .

ان وضع الموارد المائية لنهر الفرات في سورية على درجة كبيرة من الخطورة بسبب اقدام الجانب التركي على املاء سد أتاتورك الكبير البالغ حجمه التخزيني حوالي ٤٩ مليار م٣ والذي سيستخدم في الري الزراعي واقدامه على بناء سد آخر على الفرات أيضاً غير أتاتورك .

أما حوض الساحل فيمتاز عن غيره من الاحواض المائية بغزارة هطوله حيث يهطل عليه ما يقارب العشرة مليارات متر مكعب سنوياً تتوازع مساحته البالغة حوالي خمسة آلاف كيلو متر مربع يستفاد منها سواء كانت سطحية أم جوفية بما مقداره

توزع عدد الآبار حسب الأحواض المائية
في القطر العربي السوري
جدول رقم /٤/

المتسلسل	اسم الحوض	عدد الآبار		الاجمالي	ملاحظات
		المرخصة	غير المرخصة		
١	اليرموك	٢٧٥٠	٩٣٥	٣٦٨٥	
٢	بردى والاعوج	٧٤٨١	٢٥٥٧٣	٣٣٠٥٤	
٣	البادية	١٥٦٩	٤٨٩	٢٠٥٨	
٤	العاصي	١٦٨٧٦	١٢١٨٥	٢٩٠٦١	
٥	الساحل	١٢٨٣١	٤٣٧٥	١٧٢٠٦	٣٤٣/ص تاريخ ١٩٩٢/١/٢٨
٦	دجلة والخابور	١٧٦٣٣	١٤٩٢٠	١٩١٢٤	٢٧٥١/ص تاريخ ١٩٩٢/١٢/٩
٧	الحسرات	٩٢٧١	٩١٥٩	١٨٤٣٠	لاتضم آبار غير مرخصة بالرقة
	المجموع	٦٥٣٦٩	٥٤٠٤٧	١١٩٤١٦	
	% المئوية	٥٤٫٧٤ ٪	٤٥٫٢٦ ٪	١٠٠ ٪	

١(*) ضمنا آبار القطاع العام للري والشرب منها ٣٥ في درعا و٣١ في القنيطرة
٢(*) ضمنا ٦٣ بئر قطاع عام

٢,٣٣٥ مليار متر مكعب ويضيع ما مقداره ٧,٦٦ مليار متر مكعب بالتبخر والسيول الى البحر عن طريق مجاري الانهار القصيرة غير دائمة الجريان .

ان هذا الرقم من الفواقد والذي تصل نسبته الى أكثر من ٧٥٪ من اجمالي الهطول في حوض الساحل يتطلب وقفة جدية واهتمام ودراسة علمية لاستثمار هذا المورد المائي الى أقصى درجة ممكنة ولمختلف الاغراض الزراعية السياحية المنزلية توليد الطاقة وغيره .

استعمالات المياه

١ ـ في مجال الري الزراعي :

انطلاقاً من الواقع الراهن لمشاريع الري المختلفة وعلى مستوى القطاع الحكومي المتمثل في مشاريع الري الضخمة والقطاع الخاص المتمثل في مشاريع الري الصغيرة القائمة على الأنهار والآبار نجد أن المساحات المروية حتى نهاية عام ١٩٩٢ هي /١٠٩٩٠٤٣/ هكتار ومن المتوقع أن تدخل مساحات جديدة مروية في هذا العام ١٩٩٣ قدرت حسب مراسلات المديريات العامة للاحواض المائية بـ /٣٠٩٥٢/ هكتار . ويمكن تفضيل المساحات والاحتياجات المائية حسب الأحواض المائية كما يلي :

١ ـ حوض اليرموك :

قدرت المساحات المروية في هذا الحوض لعام ١٩٩٢ بـ /٣٢٦٦٦/ هكتار احتياجاتها المائية تصل الى ٢٢٤,٩ مليون متر مكعب وذلك بمعدل ٧٥٠٠م٣ للهكتار وضمن دورة زراعية نسبة تكثيفها لا تزيد عن ١٥٠٪ .

ومن المقرر ان تزيد المساحات المروية لعام ١٩٩٣ بمقدار ٣١٠٠ هكتار بحيث تكون اجمالي المساحات المروية في حوض اليرموك بنهاية هذا العام /٣٥٧٦٦/هكتار .

٢ ـ حوض بردى والاعوج :

وصلت المساحات المروية في محافظتي دمشق وريف دمشق حتى نهاية ١٩٩٢ الى ٧٥٦٠٢,٤٥ هكتار منها ١٦٦٠,٤٥ هكتار في دمشق والباقي في الريف . احتياجاتها المائية ٥٦٧,٠٢ مليون مكعب بواقع ٧٥٠٠م٣ /هـ/سنة وضمن دورة زراعية لا تقل عن ١٥٠٪ .

٣ ـ حوض البادية :

اجمالي المساحات المروية في هذا الحوض ٦٨٣٤,٤ هكتار

جدول رقم / ن / استعمالات المياه في القطر العربي السوري حتى ١٩٩٢ م

اسم الحوض	في مجال الري الزراعي: المساحة المروية هـ	% للمساحات المروية	احتياج الهكتار بالف م٣/ موسم	اجمالي الاحتياج الصافي بـ مليار م٣/ الموسم	في مجال الاستعمالات المنزلية مليار م٣/سنة	في مجال الصناعة مليار م٣
اليرموك	٣٢٦٦٦	٣ر٧١	٧ر٥	٠ر٢٤٤٩		
بردى والاعوج	٧٥٦٠٢ر٤٥	٦ر٧٢	٧ر٥	٠ر٥٦٧٠		
البادية	٦٨٣٤ر٤٠	٠ر٧١	٥ (ري شتوي)	٠ر٠٣٤٢	٠ر٦٢٦ لاتزيد بمعدل ١٢٥ /لتر/شخص باليوم	عن ٠ر٣٢٠
العاصي	٢٣٢٤٧ر٧٥	٢٠ر٨٢	٩	٢ر١١٤٥		
الساحل	٥٣٤٠٩ر٨	٥ر٠٢	٦	٠ر٣٢٠٤		
الفرات	٢٩٣٧٣٩	٢٨ر٣١	١٢	٣ر٧٦٠٠		
دجلة والخابور	٣٧٣٠٧٧ر٩	٣٤ر٧١	١٠	٣ر٧٣٠٠		
المجموع	١٠٩٩٠٣٤	٪١٠٠	—	١٠ر٧٥٥	٠ر٦٢٦	٠ر٣٢٠
اجمالي الاستعمالات المائية ولكافة المجالات معـــاً				١١ر٦٠٧ مليار م٣/ السنة		

ملاحظـــة :

تزداد الاحتياجات المائية في مجال الري الزراعي لتصل الى ١٣ر٤٤ مليار م٣/السنة

وذلك بكفاءة ٨٠٪ لشبكات الري وبالتالي فان اجمالي الاستعمالات لكافة الاغراض تصل الى ١٤ر٠٩٠ مليار م٣

وذلك حتى نهاية ١٩٩٢م . ونصح في هذا الحوض بالذات ان تكون جميع المساحات مروية فقط بالشتاء أي ري تكميلي حيث قدرت احتياجات الهكتار الواحد من الري التكميلي بخمسة آلاف متر مكعب وعليه فان اجمالي الاحتياجات المائية ٣٤,١٧ مليون متر مكعب لكامل المساحات المروية . ومن المحتمل أن يدخل في زمام الري لهذا العام عام ١٩٩٣ حوالي ٩٠٠ هكتار .

٤ ـ حوض العاصي :

قدرت المساحات المروية في هذا الحوض لنهاية عام ١٩٩٢ بـ ٢٣٣٤٧٢,٥٠ هكتار تصل احتياجاتها المائية الى ٢,١ مليار متر مكعب ومن المقرر أن تزيد المساحات المروية لهذا العام ١٩٩٣ بمقدار ٣٥٠ هكتار . وقدر الاحتياج المائي في هذا الحوض بـ ٩٠٠٠/م٣/سنة/هـ .

٥ ـ حوض الساحل :

حتى نهاية ١٩٩٢ قدرت المساحات المروية في هذا الحوض بـ٥٣٤٠٩,٨ هكتار تصل احتياجاتها المائية الى حوالي ٣٢٠,٤٥ مليون متر مكعب بالموسم ذلك ضمن دورة زراعية تزيد عن ١٥٠٪ وذلك لوسطي احتياج مائي قدره ٦٠٠٠م٣/٥ . ومن المتوقع ان تزيد المساحات المروية في هذا الحوض بمقدار ٢٦٤١ هكتار لعام ١٩٩٣م .

٦ ـ حوض الفرات :

وصلت المساحات المروية في هذا الحوض حتى نهاية ١٩٩٢ الى ٣١٣٧٣٩ هكتار ، كمية المياه المصروفة على هذه المساحات حالياً أكبر بكثير من الكميات المسحوبة على أساس المقننات المائية . السبب يعود الى الهدر ومن جهة اخرى انخفاض كفاءة شبكات الري الناتج عن الاستثمار غير العقلاني لهذه المياه مما نتج عنه مشاكل كثيرة منها التملح والتي أدت الى خروج مساحات كبيرة من زمام الري . هذا وقد قدرت الاحتياجات المائية لكامل المساحات المروية في حوض الفرات بـ ٣,٧٦مليار متر مكعب بالموسم استناد الى الثوابت العلمية المتعلقة بحساب المقننات والمقدرة بـ ١٢٠٠٠ متر مكعب للهكتار الواحد .

٧ ـ حوض دجلة والخابور :

اجمالي المساحات المروية في هذا الحوض بلغت ٣٧٣٠٧٧,٩ هكتار وذلك حتى نهاية ١٩٩٢م الاحتياجات المائية لهذه المساحات قدرت بـ ٣,٧٣ مليار مكعب استناداً الى احتياجات الهكتار الواحد من المياه والمقدر بـ ١٠٠٠٠م٣/الموسم . هذا ومن المتوقع أن تدخل مساحات جديدة في زمام الري قدرت بـ١٨٣٠٠ هكتار في عام ١٩٩٣م .

مما سبق نستنتج ان اجمالي الاحتياجات المائية المستعملة في مجال الري الزراعي هي ١٠,٧٥٥ مليار متر مكعب موزعة على الأحواض المائية في القطر حسب التالي :

١ ـ حوض اليرموك ٠,٢٤٤٩ مليار متر مكعب/السنة

٢ ـ حوض بردي والاعوج ٠,٥٦٧٠ مليار متر مكعب/السنة

٣ ـ حوض البادية

تطور المساحات المروية واستعمالات المياه لمختلف الاغراض في القطر العربي السـوري

" مليون م٣ "

السنة	المساحات المروية بـ " ألف هـ "	الرى الزراعي	الاستعمالات المنزلية	الصناعة	الاجمالي
١٩٧٠	٤٥١	٥٥١٥ر٧	٢٤٣	١١٥	٥٨٧٤
١٩٧٥	٥١٦	٦٣١٠ر٦	٣٣٧	١٣٣	٦٧٨١
١٩٨٠	٥٣٩	٦٥٩١ر٩	٣٩٧	١٣٩	٧١٢٨
١٩٨١	٥٦٧	٦٩٣٤ر٤	٤١٠	١٤٧	٧٤٩١
١٩٨٢	٥٥٥	٦٧٨٧ر٦	٤٢٤	١٤٤	٧٣٥٦
١٩٨٣	٥٨٠	٧٠٩٣ر٤	٤٣٨	١٥٠	٧٦٨١
١٩٨٤	٦١٨	٧٥٥٨ر١	٤٥٣	١٦٠	٨١٧١
١٩٨٥	٦٥٢	٧٩٧٤	٤٦٨	١٦٨	٨٦١٠
١٩٨٦	٦٥٢	٧٩٧٣	٤٨٤	١٦٩	٨٦٢٦
١٩٨٧	٦٥٤	٧٩٩٨	٥٠٠	١٧٠	٨٦٦٨
١٩٨٨	٦٥٠	٧٩٥٠	٥١٧	١٧٠	٨٦٣٧
١٩٨٩	٦٧٠	٨١٩٤	٥٣٤	١٧٤	٨٩٠٢
١٩٩٠	٦٩٣	٨٤٧٥	٥٥٣	١٨٠	٩٢٠٨
١٩٩١	٧٨٨	٩٦٣٧	٥٧١	٢٠٤	١٠٤١٢
١٩٩٢	١٠٩٩	١٣٤٤١	٥٩١	٢٨١	١٤٣١٣
المتوقع لعام ٢٠٠٠	١٣٩٩	١٧١١٠	٨٠٠	٢٥٨	١٨٢٦٨

ـ المجموعة الاحصائية لعام ١٩٩٢

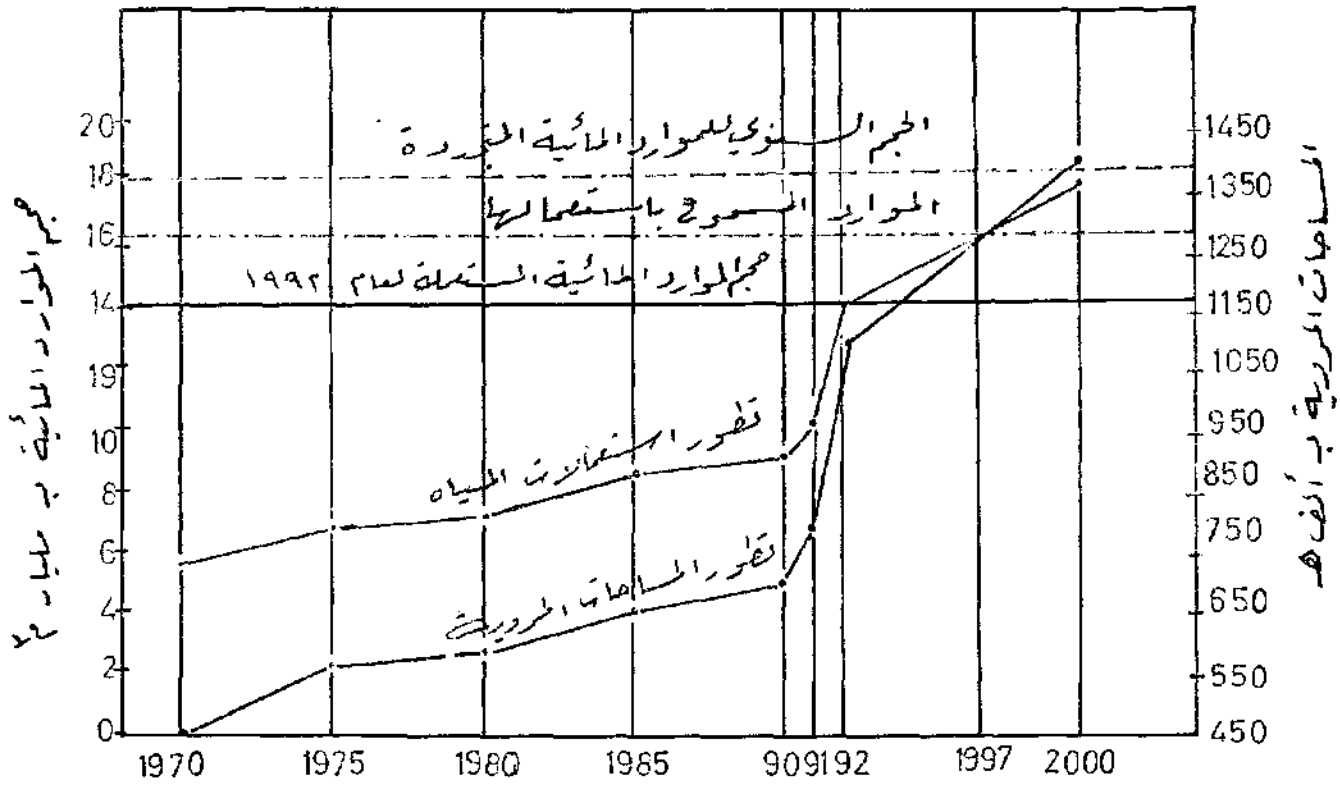
ـ تقارير اللجان المشكلة بتوجيهات السيد رئيس مجلس الوزراء وقرار السيد وزير الرى رقم / ٧١ و ٧٢ / تاريخ ٩/١٢/١٩٩٢ بشأن اعادة حساب المساحات المروية في القطر لعام ١٩٩٢ م

ـ الوسطي الصافي للاحتياجات المائية لوحدة الساحة في القطر ٩٧٨٥م٣/السنة

ـ ١٢٥ ليتر / شخص / اليـــوم

المهندس الزراعي العربي ـ العدد ٣٥ ـ ص ٦٢

تطور المساهمات المروية واستعمالات المياه لمختلف الاغراض في القطر العربي السوري



٤ ـ حوض العاصي	٠,٣٤٠٠ مليار مكعب/السنة	متر
٥ ـ حوض الساحل	٢,١٠٠٠ مليار مكعب/السنة	متر
٦ ـ حوض الفرات	٠,٣٢٠٥ مليار مكعب/السنة	متر
٧ ـ حوض دجلة والخابور	٣,٧٦٠٠ مليار مكعب/السنة	متر
	٣,٧٣٠٠ مليار مكعب/السنة	متر

الاجمالي لكافة الاحواض في القطر يساوي ١٠,٧٥٥ مليار متر مكعب في السنة

هذا وقد قدرت المياه المستخدمة في مجال الشرب والاستعمال المنزلية بحدود ٦٢٦ مليون متر مكعب بالسنة لعام ١٩٩٢ وبمعدل ١٢٥ليتر/الشخص/ اليوم واختير هذا الرقم من الاستهلاك المائي للشخص باليوم بسبب محدودية الموارد في القطر وحفاظاً عليها . ومن جهة اخرى فقد قدرت المياه المستعملة في الصناعة بحدود ٢٣٠ مليون متر مكعب على مستوى القطر أي بمعدل ٢٪ من اجمالي كميات المياه المستعملة لمختلف الأغراض .

هذا ومن الجداول ذات الارقام/٢ ـ ٥ ـ ٦/ المتعلقة بالموارد المائية واستعمالاتها نجد مايلي :

اجمالي الموارد المائية المتجددة والمتاحة للاستعمال سنوياً هي ١٨,٣٦٥ مليار متر مكعب يخصم منها ١٠٪ من اجمالي هذه الموارد كاجتياطي يستعمل في سنين الجفاف وخاصة اذا تتالت وقد قدر هذا الاحتياطي السنوي ١,٨٣ مليار متر مكعب ويبقى بالتالي ١٦,٥٣٥ مليار متر مكعب يمكن استعماله في السنين العادية .

الاستعمالات الحالية للموارد المائية لعام ١٩٩٢ :

موزعة على الشكل التالي :

ـ في مجال الري الزراعي ١٠,٧٥٥ مليار متر مكعب صافي يصل هذا الاستعمال الى ١٣,٤٤ مليار متر مكعب بكفاءة ٨٠٪ .

ـ في مجال الشرب والاستعمالات المنزلية ٦٢٢مليون م٣

- في مجال الصناعة ٢٣٠ مليون م٣

تشكل اجمالي المياه المستعملة لكافة الاغراض في القطر بحدود ١٤,٢٦٢ مليار مكعب سنوياً ١٣,٤٤+٠,٦٢٢+٠,٢٣٠=١٤,٢٩٢ مليارم٣ .

وهي بحدود ٨٦٪ من مجموع الموارد المسموح باستعمالها أي لا يبقى سوى ١٤٪ أي ٢,٣ مليار متر مكعب يضاف الى هذا الرقم المياه العادمة العائدة عن طريق الصرف الصحي وذلك بعد معالجتها اصولا والمقدرة بحدود ٢٤٢ مليون مكعب .

من ذلك نستنتج أن اجمالي الموارد المائية الزائدة عن احتياجاتنا لعام ١٩٩٢ هي بحدود : ٢,٣+٠,٦٤٢=٢,٩٥ أي حوالي ثلاثة مليار متر مكعب سنوياً وبالتخطيط السليم لاستعمالات هذه الموارد المتبقية يمكننا القول بأنها تكفي لري حوالي ٣٠٠ ألف هكتار حسب تواجدها وبمعدل ١٠٠٠٠م٣/هـ أي بمعدل ٣٠ألف هكتار سنوياً وذلك حتى عام ٢٠٠٠م الذي الذي يعتبر عام التوازن المائي .

وهذا مايؤكد من الان ضرورة على تطوير السياسة المائية في القطر وترشيد استخدام الموارد المائية لتقليل الفواقد منها بشتى الطرق الممكنة ورفع كفاءة استعمالها للوصول الى الاستثمار الأمثل مع ضرورة البحث والتفتيش عن مصادر مائية رديفة كاستعمال المياه العادمة بعد معالجتها وتحلية مياه البحر والتفتيش عن المياه العذبة في البحر المتوسط أمام الشواطىء السورية مع استعمال تقنيات عالية في الزراعة لزيادة المردود وتطبيق طرق الري الحديثة في الأراضي المروية .

ويجب الاشارة بأن كامل مواردنا المائية خارج حوضي دجلة والفرات المستثمرة بنسبة عالية جداً لا تسمح بمزيد من الاستثمار فيها وانه (لتأمين الغذاء في القطر العربي السوري يقتضي أن تكون المساحة المروية في القطر ١,٥٠ مليون هكتار والممكن ريه عام ٢٠٠٠م - ٢٠٠٥م ١,٤٠ مليون هكتار أي أننا نستطيع أن نؤمن ٦٥٪ من احتياجاتنا الغذائية والمتبقي يمكن تأمينه باتباع سياسة التقنين في استعمالات المياه ومنع الهدر الحاصل حالياً والذي يصل في بعض شبكات الري الحكومة الى ٦٠٪ مع الحد من ظاهرة انتشار حفر الابار المرخصة والتي وصل عددها حتى نهاية عام ١٩٩٢ الى حوالي /٥٤٠٧٤/ بئر بينما عدد الأبار المرخصة في القطر /٦٥٣٦٩/بئر أي أن الآبار غير المرخصة تصل نسبتها الى ٤٥,٣٪ من مجموع الآبار المحفورة في كافة انحاء القطر .

وهذا مايستدعي تعديل بعض بنود التشريع المائي والتشدد في تطبيق بنوده الأخرى الخاصة بحفر الآبار حفاظاً على ثروتنا المائية .

الخلاصة

ان موارد سوريا المائية المتاحة والمتجددة سنوياً هي موارد محدودة المستثمر منها حالياً حوالي ٧٥٪ ومن المتوقع ان ترتفع هذه النسبة لتصل الى أكثر من ٨٥٪ في السنوات القليلة القادمة أي أنه لا يبقى سوى من ١٥٪ كاحتياطي يمكن الاستفادة منها فقط في سنين الجفاف المتتالية وباختصار فان عام ٢٠٠٠م في سوريا سيكون عام التوازن المائي ما بين حجم الاحتياجات وحجم الموارد وهذا مؤثر على توقع حدوث الخطر الذي يجب التنبه له والاستعداد من الآن لمجابهة ووضع الخطط والبرامج التي تهدف الى :

١ - حسن استغلال الموارد المائية وتنظيم استثمارها .

٢ - الحصول على حصة القطر العادلة من الموارد المائية المتعلقة بالانهار الدولية .

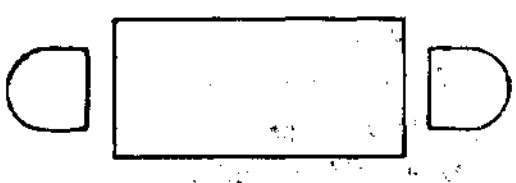
٣ - تخفيض الاستهلاك من المياه وعلى كل المستويات الري والشرب والصناعة .

٤ - ايجاد السبل التي تؤدي الى تخفيض الاستهلاك عن طريق تطبيق التعرفة التصاعدية .

٥ - وضع عدادات على استهلاك المياه الجوفية وتطبيق على كافة المحركات القائمة على الآبار المرخصة وغير مرخصة .

٦ - استعمال تقنيات حديثة بالري وتطبيق الأساليب العلمية المتعلقة بدراسة الاحتياجات المائية مع ضرورة الاستمرار في البحث والتفتيش عن مصادر مائية ورديفة للموارد المائية الحالية مثل الينابيع العذبة في قاع البحر وتحلية مياهه واعادة استعمال المياه العادمة بعد معالجتها في مجال الري الزراعي .

ونؤكد في هذا المجال أن للإعلام دور كبير جداً في نشر الوعي الاستهلاكي للماء لدى المواطن وبشكل اقتصادي وضرورة التشدد في تطبيق التشريعات المائية لتكون في مجال الحفاظ على كافة أنواع المصادر المائية من سوء الاستغلال والتلوث .



نتائج الدراسة

١ ـ على الرغم من التوسع الكبير في المساحات المروية منذ أوائل السبعينات وحتى اليوم فما زال معدل التزايد السكاني والطلب المتزايد على الغذاء أكبر بكثير من معدل الانتاج لبعض السلع الغذائية وخاصة ما يتعلق بالانتاج الحيواني .

٢ ـ متوسط الموارد المائية المتجددة سنوياً سطحية وجوفي وبدون واردات الفرات ودجلة هي /٩,٩٤/ مليار متر مكعب السطحية منها /٤,٢٧٦/ مليار متر مكعب والجوفية منها حوالي /٥,٦٦٤/ مليار متر مكعب . يضاف الى هذه الموارد حصة سوريا من مياه الفرات والمقدرة بـ /٦,٦٢٥/ مليار متر مكعب وذلك حسب أحداث ماتعهدت به تركيا من تمرير ٥٠٠م٣/ثا على الحدود السورية التركية خلال فترة املاء سد أتاتورك . يضاف الى هذا الرقم /١,٨/ مليار متر مكعب هي الحد الأدنى للاحتياجات المائية لمشروع دجلة والمقدر بـ /١٥٠/ ألف هكتار بحيث في النهاية تصل الموارد المائية المتاحة في القطر الى /١٨,٣٦٥/ مليار م٣/ الموسم .

٩,٩٤+٦,٦٢٥+١,٨= ١٨,٣٦٥ مليار م٣/ السنة

٣ ـ قدرت المساحات المروية حتى نهاية عام ١٩٩٢بـ /١٠٩٩٠٣٤/ هكتار موزعة حسب مصدر ريها على الشكل التالي :

مروية من الآبار	٦٣٢٩٥٢,٣هكتار
مروية من اليانبع والأنهار	١٧٥٤٢٤,٣هكتار
مروية من شبكات الري الحكومية	٢٩٠٦٥٧,٤ هكتار

تشكل المساحات المروية في حوض دجلة والخابور والفرات بـ (٦٤٪) من اجمالي المساحات المروية بالقطر من هنا تبرز أهمية هذين الحوضين في الانتاج الغذائي وهذا ما يبرز مطالبه القطر العربي السوري بحقه العادل من قصمة مياه الفرات .

٤ ـ لوحظ ان عدد ا لآبار المحفورة في القطر ما بين مرخصة وغير مرخصة بـ/١١٩٤١٦/ بئر غير المرخص منها /٥٤٠٤٧/ بئر أي ما نسبتها (٤٥٪) وهذا ما يؤكد ضرورة التشدد في تطبيق التشريعات المائية في هذا المجال .

٥ ـ اجمالي كمية المياه المستعملة ولمختلف الاغراض قدرت بـ /١٤,٢٩٢/ مليار متر مكعب سنويا موزعة على الشكل التالي :

في مجال الموارد الصناعة	١٣,٤٤مليار م٣
في مجال الشرب والاستعمالات المنزلية	٦٢٢ مليون م٣
في مجال الصناعة	٢٣٠ مليون م٣

هذه الموارد المتعلقة تشكل (٧٥٪) من اجمالي الموارد ومن المتوقع أن تزداد لتصل الى (٨٥٪) في السنوات القليلة القادمة ولا يبقى سوى (١٥٪) من الاجمالي يعتبر احتياطي لسنين الجفاف وباختصار يمكن أن نقول أن عام ٢٠٠٠م هو عام التوازن المائي ما بين حجم الموارد وحجم الاحتياجات وهذا مؤثر على حدوث الخطر يجب التنبه والاستعداد لمجابهته من الآن .

معامل الأعلاف لعام ٢٠٠٠

بقلم د / لويس كرباج

الجمهورية اللبنانية

١ ـ ١ نبذة مقتضبة عن الأعلاف وتطويرها .

لم يكن بالإمكان الوصول دفعة واحدة الى تطوير وتحسين وانتاج الأعلاف لأنها بحد ذاتها معقدة بتنوع المواد التي تدخل بها لتجعلها صالحة مغذية كاملة وغير ضارة بصحة الحيوان أولاً وبصحة مستهلكي اللحوم والحليب والبيض ثانياً .

هناك دراسات علمية قائمة منذ أوائل القرن التاسع عشر حول فوائد المواد البروتينية وأوجه استعمالها في الأعلاف ، قام باعدادها العالم ميجند (Megende) عام ١٨١٦ وتبعه العالم مولدر (Mulder) عام ١٨٣٩ .

أما الباحث هانبرج (Henneberg) ومعه ستروهمان (Strohmann) فقد وضعا القاعدة العلمية عن احتواء العناصر في تركيب جسم الحيوان وعن أهمية كل عنصر بتركيب العليقة .

أما الذي اكتشف أهمية الحوامض الأمينية الأساسية وصنّفها ، فهو الباحث لويس (Lewis) الذي فتح آفاقاً علمية جديدة وذلك في العام ١٩١٧ .

وهكذا أخذت صناعة الأعلاف تقفز من اكتشاف الى اكتشاف ومن تحسين الى تحسين . وما هذا المثل على تزايد انتاج العلف خلال الثلاثين سنة الماضية إلاّ برهاناً قاطعاً على الأهمية التي احتلتها صناعات الأعلاف في مختلف بلدان العالم . ففي العام ١٩٥٧ كان انتاج العلف العالمي لا يزيد عن ٧٠ مليون طن بينما وصل الى ٤٥٠ مليون طن في العام ١٩٨٧ . وهذا يعني بأن الأنتاج قد تضاعف ٦,٤٢ مرة بالنسبة لما كان عليه في العام ١٩٥٧ .

١ ـ ٢ العوامل المؤثرة على زيادة صناعة العلف وعلى تطويرها

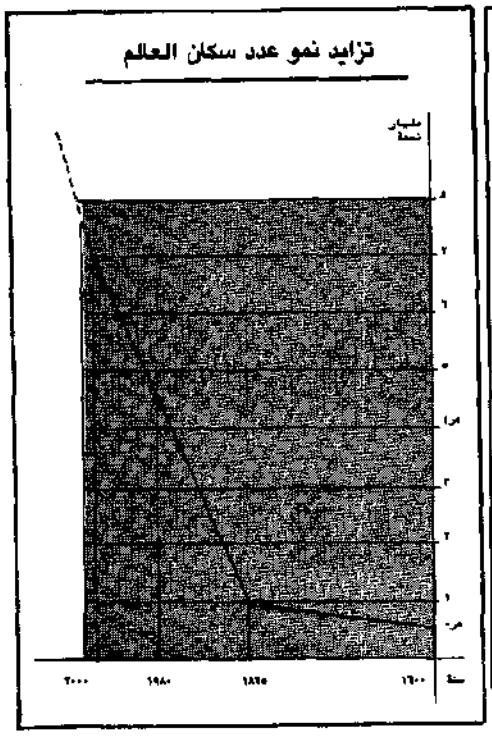
أ ـ سرعة تكاثر عدد سكان العالم

رغم الحوادث والكوارث الطبيعية والحروب المدمرة بآليتها ، ورغم الأمراض والآفات القديمة منها والحديثة ، نتحقق بأن سكان الكرة الأرضية يتزايد جعل المختصين بميادين التغذية يتسابقون مع الزمن لتلبية البعض من الاحتياجات اليومية . ومع ذلك نجد أكثر من ٥٠٠ مليون شخص يشكون من قلة التغذية بالإضافة الى ١,٥ مليار نسمة تتلوع من مساوىء تناول الأطعمة غير المتوازنة . وهذا ما هو عليه العالم حالياً .

لقد أجمع المسؤولون عن تعداد العالم بأن عدد السكان سيصل حتماً عام ٢٠٠٠ الى ما يعادل ٦ ـ ٧ مليار نسمة تجاه هذا الواقع اضطر جميع العاملين في ميادين التغذية على تكثيف أبحاثهم طلباً لزيادة الانتاج الحيواني والنباتي ، ونتيجة لذلك تقدمت صناعة الأعلاف بتحسن سريع وملموس خلال السنوات القليلة الماضية إن كان من الناحية التقنية أو التصنيعية .

ب ـ الإقبال على استهلاك المواد التي هي من مصادر حيوانية

بمقدار ما يتحسن الدخل القومي للفرد تتزايد الطلبات على المواد الغذائية التي هي من مصادر حيوانية مثل اللحوم والحليب والبيض ومشتقاتها ، وبالتالي تؤثر تأثيراً حاداً على إعداد وتصنيع الأعلاف حسب الطرق الأكثر دقة وجودة وعلماً . وكلّ ذلك يتطلب تحسين الأساليب المستخدمة حالياً أو بالأحرى استنباط طرق وأساليب جديدة أو تعديل معامل الأعلاف القائمة لتصبح على المستوى المفروض على هذه الصناعات . ان الأستهلاك المعدلي للبروتينات الحيوانية باليوم وللفرد الواحد من البلدان الصناعية يصل الى ٤٧ جراماً ، بينما لا يتعدى باليوم والفرد الواحد في البلدان النامية ٨ جرامات ، ومن المعلوم أن توصيات منظمة التغذية العالمية تقتضي بألاّ يقلّ الاستهلاك عن ٢٩ جراماً في اليوم وللفرد الواحد . ومن هنا يتضح لنا كم علينا أن نكثف



الاحتياج الغذائي	البلد	العلجة الغذائية اليومية للفرد الواحد			
		الوحدات الحرارية	٪ للمواد الحيوانية	٪ للمواد النباتية	التغير ٪
	ايرلندا	٣٨٤٧	٤٠,٩	٥٩,١	+ ٣,١
	بلجيكا	٣٦٠٨	٤٣,٤	٥٦,٩	+ ٦,٤
	هولندا	٣٦٠٥	٤٠,٨	٥٩,٢	+ ٠,٧
	الولايات المتحدة	٣٥٦٧	٣٦,٥	٦٣,٥	+ ١,٠
	الدانمرك	٣٥٤٧	٤٣,١	٥٦,٩	+ ١٠,٨
	المانيا الغربية	٣٥٣٧	٤٦,١	٥٣,٩	+ ٣,٦
	السويد	٣٥٢٣	٣٧,٦	٦٢,٤	٢,١
	ايطاليا	٣٤٢٥	٣١,٢	٦٨,٨	٩,٧
	انكلترا	٣٣٩٧	٣٧,٦	٦٢,٤	- ٠,٤
	النمسا	٣٣٦٢	٤٦,٢	٥٣,٨	+ ٤,٣
	تركيا	٣٣٥٠	١٠,٢	٨٩,٨	- ٤,٣
	سويسرا	٣٢٧٧	٤٥,٦	٥٤,٤	+ ١,٢
	اسبانيا	٣٢٥٨	٢٩,٤	٧٠,٦	+ ٣,٢
	كندا	٣٢١٦	٤٤,٧	٥٥,٣	- ٥,٩
	البرتغال	٣١١٤	٢٦,٤	٧٣,٦	+ ٣,٤
	استراليا	٣٠٣١	٤١,١	٥٨,٩	+ ٠,٧
	فرنسا	٢٩٣٠	٥١,٩	٤٨,١	- ٢,١
	اليابان	٢٦١٧	٢٤,٦	٧٥,٤	+ ٥,٩

معدل التغيير الذي حصل ما بين سنة ١٩٨٠ و ١٩٨٥

جهودنا لزيادة الإنتاج الحيواني أو للتفتيش عن مصادر غذائية أخرى من البحار ، أو التركيز على إيجاد طرق سليمة لتغذية الأسماك وفصائلها .

ج - تربية الحيوانات والدواجن المكثفة

ان مربّي الحيوانات والدواجن على السواء . أصبح جلّ همه أن يزيد من انتاج لحوم وحليب وبيض قطعانه وحظائره لأن الطلب المتزايد في الأسواق جعله يفتش عن المخرج الصحيح . ولذا فقد وجد صناعة العلف عاملاً أساسياً يؤثر مباشرة على الزيادة المرغوبة في الإنتاج الحيواني . حيال هذا الواقع ، وجدنا علماء التغذية ومعهم عدد من الأخصائين يجندون معلوماتهم ومعرفتهم لتصنيع علف مركب متوازن يتضمن العناصر الأساسية والمهمة لتوفير عليقة كافية فيها كل ما يحتاجه الحيوان من الوحدات الحرارية والحوامض الأساسية والمواد الدهنية والفيتامينات والأملاح المعدنية أو المستحضرات الخاصة للقضاء على العوائق التي تحول دون نمو الحيوانات بشكل طبيعي . كل هذه المتطلبات المعقدة والمقرونة بمستوى عالٍ من الدقة اللازمة أصبح من المستحيل الإيفاء بها دون اللجوء إلى استخدام معامل مجهزة بأحدث ما توصل إليه الميكانيك والالكترون ، وذلك لأن الكيفية المتطلبة من المواد النهائية تلعب دوراً هاماً بتغذية الحيوان وبانتاجيته . فاليوم باستطاعتنا القول أن معامل الأعلاف الحديثة تضاهي مثيلاتها في هذا المضمار من الناحية التقنية والتكنولوجية كما من الناحية البيئية وحمايتها ، وكذلك من ناحية جودة الإنتاج النهائي من الأعلاف على مختلف أنواعها وأشكالها .

كيفما تطلعنا نجد بأن الإنتاج العالمي للمواد الحيوانية يتزايد باستمرار حتى ولو كانت الفوارق كبيرة ما بين بلد وبلد .

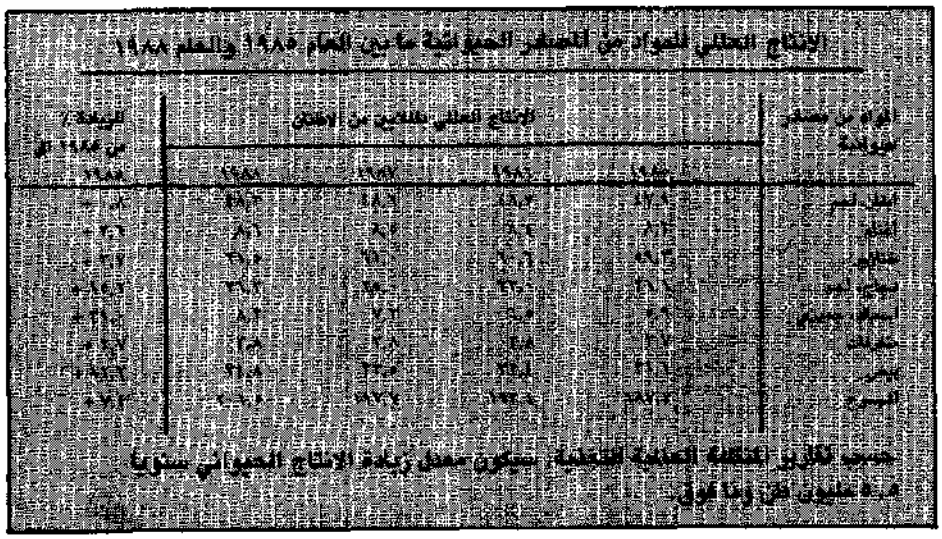
إن زيادة انتاج الأسماك تستحق هنا الذكر ، فنظرة سريعة على الجدول التالي تجعلنا نتحقق أن إنتاج الأسماك مع الجمبري وما شابهه قد تزايد خلال وقت قصير بمعدل يقارب ٤٠٪ .

إن تربية الأسماك ومعها القريدس ، الجمبري والكركند تستحق فعلاً أهمية واعتباراً خاصين لأنها ستفتح مجالات كبيرة أمام إنتاج المواد الحيوانية التي ستحل محل اللحوم البيضاء .

د - الإقبال على تشييد
معامل الأعلاف الحديثة

ان دقة وجودة وتعداد المواد والعناصر المؤلّفة للعلف الجاهز قد حتّمت على مصنّعي الأعلاف - على مختلف أنواعها - بأن يتجهوا الى تشييد معامل تفي بالمتطلبات العلمية الصحيحة لإنتاج علائق موزونة صحيحة خالية من التلوث وبأسعار مدروسة اقتصادية .

حيال هذا الواقع ، نرى بأن مستهلكي الأعلاف تحققوا من جدّية تصنيع الأعلاف الموزونة ، وراحوا يزيدون طلباتهم من مصنّعيها حتى قفز الإنتاج من ١٢٠ مليون طن سنة ١٩٧٠ الى ٤٥٠ مليون طن لسنة ١٩٨٧ ، أيّ تناهز ٣٥٠٪ خلال



الإنتاج المحلي للمواد من المصادر الحيوانية ما بين العام ١٩٨٥ والعام ١٩٨٨

المواد من مصدر حيواني	الإنتاج المحلي بالملايين من الأطنان			النسبة ٪ من ١٩٨٥ الى ١٩٨٨
	١٩٨٥	١٩٨٦	١٩٨٨	
لحوم البقر	١٧,٨	١٨,٣	١٨,٤	٣,٣
الغنم	٣,١	٣,٢	٣,٢	٣,٢
الماعز	٤,٩	٥,١	٥,١	٣,٩
لحوم الدجاج	٢,٠	٢,٠	٢,٠	٠,٠
لحوم الديك الرومي	٠,٩	٠,٩	٠,٩	٠,٠
الحليب	٢٧,٠	٢٧,٥	٢٨,٠	٣,٧
البيض	٤,١	٤,٢	٤,٣	٤,٩
العسل	٠,٠٤	٠,٠٤	٠,٠٤	٠,٠

جدول يظهر الحاجة الحالية والمستقبلية، بسبب معدل زيادة الانتاج الحيواني سنوياً بـ ٣ ملايين فم وما فوق

الـ ١٩ سنة المنصرمة .

ليس هذا فقط . إنما كان تحسن الإنتاج مغر للغاية . فمثلاً على ذلك لإنتاج ١ كلج من اللحم البقري كان يتوجب استعمال ٨ ـ ٩ كلج من العلف سنة ١٩٧٢ بينما أصبح من المعقول إنتاج هذا الكلج باستعمال ٤ كلج من العلف سنى ١٩٨٧ . أما فيما يختص بإنتاج البيض فقد كان كل ١ كلج من البيض يحتاج الى ٤,٥ كلج علف سنة ١٩٧٢ أما خلال العام ١٩٨٧ فأصبح من الممكن انتاجه باعطاء الدجاجة البيّاضة ٢ كلج فقط من الغذاء . فإنتاج ١ كلج من الحليب كان من الصعب جداً الحصول عليه عام ١٩٧٢ باستهلاك ٠,٧٥ كلج من العلف الجاهز : أما اليوم فقد أصبح شيئاً عادياً في كثير من البلدان . وكل ذلك يعود الفضل فيه الى دقة صناعة الأعلاف ومعها تحسين الأجناس وتطوير علم الغذاء .

٢ ـ معمل أعلاف عام ٢٠٠٠ تقنياً

ان المهمة الأساسية من تشييد وتجهيز المعامل للأعلاف المصنعة هي انتاج علف مركب من عدة مكونات وعناصر تخلط كمياتها بعضاً ببعض ـ الكبير منها بالصغير والناعم بالخشن والصلب بالسائل ـ مع زيادات البخار في حال تجبيها والغاية النهائية من هذه العمليات هي انتاج علائق موزونة تتطابق مع القواعد الصحية والغذائية دون أن تضرّ بصحة الإنسان والحيوان مع المراعاة التامة لجميع متطلبات حماية البيئة وتأمين الأنتاج الجيد الصحيح .

المطلوب إذاً هو أن نفهم بأن مهمة معامل أعلاف عام ٢٠٠٠ هي التقيّد باعتبارات كثيرة منها الناحية التقنية والفنية والتطبيقية ، ومنها مراعاة قواعد الغذاء والتغذية بالإضافة الى أسس كثيرة سنتطرق اليها الواحد بعد الآخر وسنبدأ بـ :

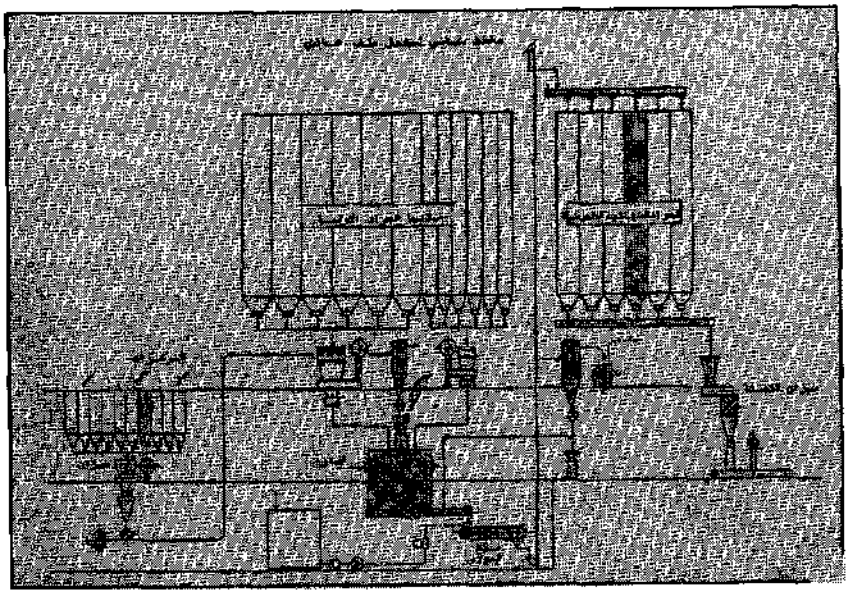
١ ـ جودة التصنيع والإنتاج

في عالمنا الحاضر ، بدأ الإخصائيون والقيمون على علم الغذاء وتصنيع الأغذية يضعون شروطاً قاسية ويطلبون جودة عالية ولاسيّما في إنتاج اللحوم بمختلف أشكالها وأنواعها. وكان من الطبيعي بأن نرى القواعد الصارمة أخذت تُطبّق على صناعة الأعلاف ومصانعها، فالتحاليل العلمية وجدت مكانها المرموق وراحت تصنّف المواد النافعة وتميّزها عن الضارة، وتُبعد المنتج الذي يحتوي على عناصر مشبوه بها، وترفض الأعلاف الملوّثة التي تؤثر مباشرة أو غير مباشرة سواء على صحة الحيوان و/أو الإنسان.

فمفهوم الجودة يتجسّد إذاً في الخصائص والمواصفات التي يتميز بها مُنتج معين أو في مجموع العمليات التي ترتبط مباشرة بتصنيعه وبجعله يفي بالمتطلبات المتوخاة منه.

حيال هذه المفاهيم التي تفرض نفسها يوماً بعد يوم لم يعد بوسع المصنع إلاّ أن يأخذ بعين الإعتبار، ويركز على إنتاج أعلاف موزونة، صحية، صحيحة، بعيدة عن التلوث، وأن يقدمها بأسعار اقتصادية مدروسة. وكل ذلك لم يعد ممكن التحقيق إلاّ بتسخير آلات وتجهيزات وتصاميم عصرية ومدروسة باستطاعتها أن تؤمن لكل فرد من الحيوان والدواجن علفاً يفي بالمتطلبات الغذائية اليومية اللازمة دون تقصير أو تفريط كمياً وكيفياً.

فالغاية بحد ذاتها من إنتاج الأعلاف المركبة هي إعطاء كل حيوان جميع متطلباته وتغطية احتياجاته اليومية من العناصر



الغذائية المتفق عليها من قبل الاخصائيين وعلماء التغذية.

تتكون الأعلاف المصنعة من مواد وعناصر متعددة لها مميزات مختلفة وخصائص متباينة وبكميات متفاوتة ، بعضها وافر كالحبوب والكسب ، وبعضها قليل كالأملاح المعدنية والفيتامينات ، وبعضها الآخر يتوفر بمقادير ضئيلة جداً كالمواد الطبية ، ولذا ، انه لمن الصعب جداً مزج هذه المكونات بعضها مع البعض بتجانس يسمح بتوزيع المقادير القليلة والضئيلة منها بشكل منتظم ومتناسق في كل أجزاء المنتج النهائي .

أجمع مصنعو ومنتجو الأعلاف المركبة ومصانعها على أن تكون دقة الآلات والتجهيزات الميكانيكية بما فيها الموازين والخلاصات تسمح بضبط التجانس للعلف المركب بمعدل ١/١٠,٠٠٠ وللمركزات بمعدل ١/١٠٠,٠٠٠ ولقد شددوا على إزالة العوائق والأجهزة التي باستطاعتها أن تؤثر على كيفية ونوعية التجانس بعد المزج ، كما أنهم أوصوا باستعمال طريقة الـ Methyl Violet لإختيار معدل تجانس الخلطة مع السماح بنسبة تفاوت لا تتعدى ٥٪ . أما فيما يختص بقضية التلوث عند إضافة بعض المواد الطبيعية على العلف الجاهز عند تغيير التركيبة ، فلقد قرروا عند إضافة ٥٠٪ من الخلطة التابعة انه من المقبول إيجاد نسبة ١ ـ ٥٪ أما ان من المرفوض أن تكون هذه النسبة أعلى من المذكور .

فهذه القواعد التي أخذت تنتشر وتطبق تصاعدياً ، ان كان فيما يختص بالتجانس عند الخلط أو التلوث عند التصنيع ، حتماً سيتغيرمفهوم تصميم وإنجاز معامل الإعلاف في المستقبل .

ومن المستحسن أن نشير بأن هناك العديد من عوامل التفاوت التي تؤثر مباشرة على تجانس الخلط نخص منها بالذكر .

أ ـ تركيب المواد الأولية وتغير نسب العناصر الغذائية بها . مثالاً على ذلك نسبة البروتين بكسبة الصويا التي تتراوح ما بين ٤٠٪ و ٤٨٪ .

ب ـ عدم ضبط نسب التركيبة وذلك يعود لعدم دقة تحاليل المواد الأولية .

ج ـ عدم ضبط الموزاين ودقتها .

د ـ استعمال خلاطات عديمة الدقة .

هـ ـ الفصل التثاقلي الناتج عن نقل وتخزين المواد النهائية المصنعة .

فهذه المجموعة من العوامل المؤثرة على جودة الإنتاج وصلاحية المنتج ، يتوجب الحدّ منها و مراقبتها بكل عناية .

٢ ـ الابتعاد عن التلوث وأزالة الفصل التثاقلي

نشدد على هاتين الظاهرتين اللتين ستلعبان دوراً هاماً في تشييد وتجهيز مصانع أعلاف المستقبل وهما : التلوث والفصل التثاقلي . أسباب تلوث العلف المركب تعود الى :

ـ الجيوب والأماكن حيث تتراكم المواد بعضها فوق بعض .

ـ البقايا اللزجة التي تعلق على جوانب وقعر النواقل والموازج .

ـ الغبار المجمع من أنظمة التهوية وأضافته من جديد الى عملية التصنيع .

ـ الشحنات الكهربائية الساكنة أو «الاستاتية» .

ـ الأهمال من العاملين في المصنع .

أما أسباب الفصل التثاقلي في معامل الأعلاف فيعود الى :

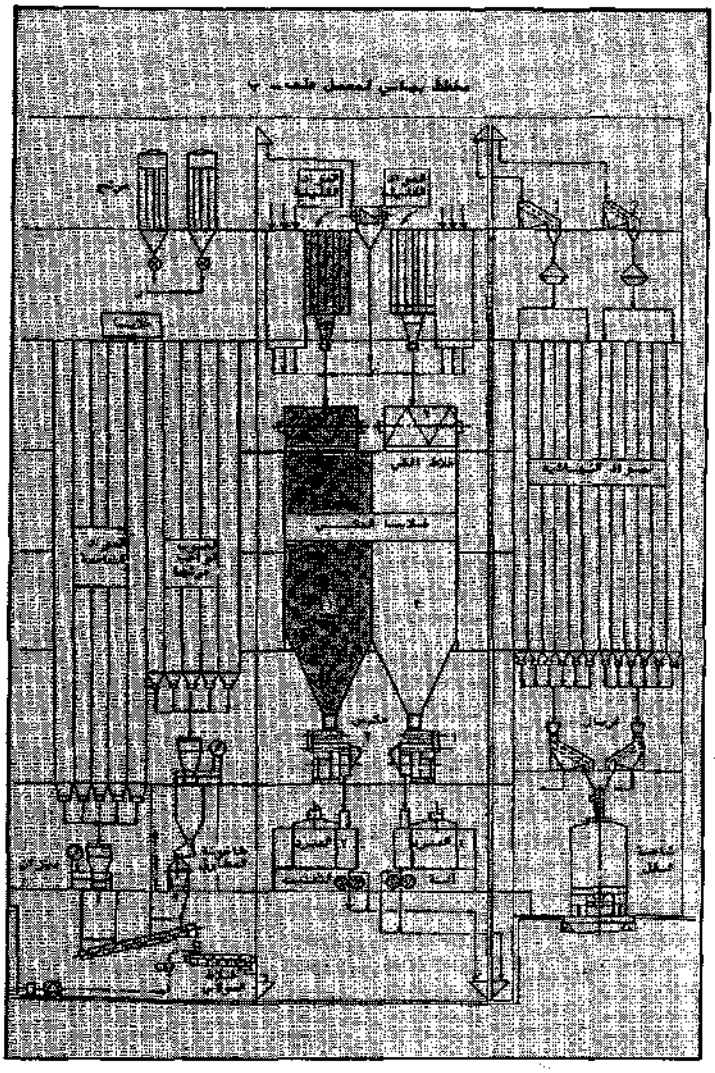
- نقل المواد من مكان الى أخر باستعمال الروافع والنواقل على مختلف أنواعها .
- عمليات انزلاج العلف الطحيني المركب من مكان إلى أخر .
- نقل الأعلاف المركبة الناعمة بالشاحنات .
- خزن الأكياس المعبئة بالعلف الناعم ونقله .
- إستعمال الخلايا والخزانات الوسيطة قبل التعبئة .
- إهمال العاملين والقيمين في مختلف أقسام معمل العلف .
- إعادة الغبار المجمع من المرشحات الى دائرة التصنيع .

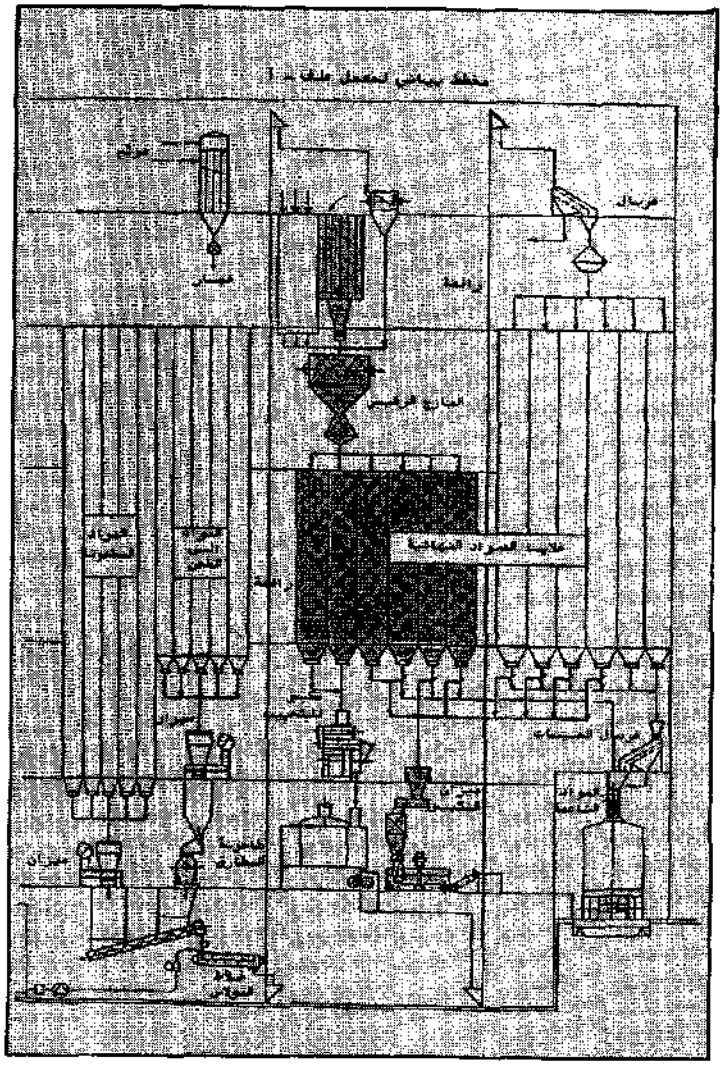
للوقوف حيال هذه الأسباب والمسببات يتوجب إزالة العوائق وإبعاد الآلات والأجهزة التي لا تفي بالمطلوب . وإبتكار تصاميم جديدة تترافق مع المتطلبات المستقبلية لصناعة الأعلاف من جهة وتعطي إنتاجيات غذائية أفضل مما هي عليه اليوم، وتقلل من تكاليف الإنتاج ، وترفع من قواعد سلامة العاملين ، وتخفض من الصيانة والضجة والإستهلاك الكهربائي .

إننا على اقتناع بأن الأسس والمفاهيم ستتغير وتتبدل فيما يختص بتصميم وتجهيز معامل أعلاف سنة ٢٠٠٠ ، نقدم فيما يلي ملخصاً عن بعض أهم النقاط التي ستؤخذ بعين الإعتبار في المستقبل القريب .

١ - تجهيز مختبر دقيق يقوم بعمليات تحاليل المواد الأولية ومراقبة العناصر الغذائية وقيمتها الفعلية حيال المواصفات الموضوعة لها عند شرائها واستلامها .

٢ - إبعاد المحطات والجيوب والأمكنة التي من شأنها أن





تسبب التلوث وتحدّ من جودة العلف المركب .

٣ ـ إبعاد أنظمة التهوية المركزية وإزالة عمليات إرجاع الغبار إلى دائرة التصنيع .

٤ ـ التخفيف من ضجيج الآلات المفرط والإستهلاك الكهربائي وصيانة المعدات .

٥ ـ إبعاد الخلاطات العمودية التي لا تؤمن الدقة المتفق عليها ١/ ١٠٠,٠٠٠ عند خلط الموادبعضها ببعض .

٦ ـ إزالة الموازين غير الدقيقة . نسبة التفاوت القصوى المقبولة ٠٠,٢٪ .

٧ ـ وضع المازج مباشرة فوق خلية المكبس للتحبيب .

٨ ـ التقليل من النواقل على مختلف أنواعها .

٩ ـ تحبيب جميع منتجات الاعلاف وعند الحاجة جرشها .

١٠ ـ سهولة التحرك من نقطة الى أخرى .

١١ ـ الابتعاد عن التعقيد العقيم الذي يتطلب ليس فقط استثمارا عاليا إنما أيضا صيانة واستهلاكا أكبر .

١٢ ـ إضافة الاجهزة والمعدات اللازمة لانتاج أعلاف الاسماك وما شابهها .

١٣ ـ تجهيز قسم مخصص لانتاج المركزات .

١٤ ـ تخفيض كلفة تصنيع العلف المركب بإدخال المواد المحليّة المتوفرة وبأكبر نسب ممكنة مع الحفاظ على الفعالية الغذائية للعليقة المصنعة .

١٥ ـ تجنب أخطاء وعيوب المفاهيم الحالية .

١٦ ـ تسخير الالكترون والحاسبات الآلية المصغرة (PC) للمراقبة الجدية لجميع مراحل التصنيع والانتاج .

إن جيل معامل الاعلاف المستقبلي سيرتكز على هذه المفاهيم لاعطاء جودة أعلى لمنتج أفضل وأقل كلفة .

جودة العلف المركب

يتميز العلف المركب بجودته عند احتوائه على جميع العناصر والمواد التي دخلت بتركيبه عند اعطائه كعلف يومي للحيوان أو الداوجن .

هذا ما نعنيه بأن التجانس يحافظ على صحته وتماسكه لغاية وصوله الى الحيوان المستهلك .

يتميز التصميم المقترح لإنشاء وتجهيز المعامل للاعلاف الجاهزة المركبة بالمواصفات التالية :

١ ـ التخفيض من التلوث والفصل التثاقلي .

٢ ـ انتاج الحبيبات والفتات مباشرة بعد المازج دون استعمال أية نواقل .

٣ ـ زيادة المرونة للعمل والمعمل .

٤ ـ سهولة الوصول الى الآلات الرئيسة الموضوعة على مستوى واحد .

٥ ـ الحد من النواقل مع تخفيض الوصلات الثانوية .

٦ ـ إعطاء الدقة للإنتاج قسطاً وافراً وبالتالي التقيد بجودة العلف المصنع .

أثر الملوحة المغنيزية في تباين النمو والوزن عند افراد سلالات البقول

الدكتور محمد وليد كامل
استاذ علم التربية
قسم التربة ـ كلية الزراعة ـ جامعة حلب

المقدمة :

يعتز نبات البيئات الجافة والمالحة بما يملك من مؤرثات عالية التحمل قد يتكسر بعضها ويصاب بعضها الآخر بالشلل أمام الكم الملوحي (كامل ، ١٩٨٦ ـ ١٩٨٨) ، هذا وتظهر أعراض الشلل على شكل تحورات في بنية الجنين والجذر (كامل ، ١٩٨٥ ـ ١٩٨٧) ، وعند تصاغر الكم الملوحي تبدى المؤرثات أعراض السمية بفعل النوع الملوحي (سولنير ، ١٩٨٨) (كامل ودرمش ، ١٩٩٠) لمياه الري .

تبذل مؤرثات الملوحة التي في النبات جهداً عالياً بغية التغلب على الكم والنوع الملوحي في مياه الري ، وقد تغلب هذه المؤرثات أمام الكم والنوع معاً ، ويترجم هذا التقهقهر باختلال التوازن في الانبات والنمو والوزن ، ومن أجل تعميق المعرفة باثر الملوحة كماً ونوعاً في انبات ونمو ووزن بعض أفراد من سلالات البقول فلقد اختير ملح كلوريد المغنيزيوم ، وجاء هذا الاختيار ليساعد في حسن استثمار المياه الجوفية في البادية السورية (كركوتي ، ١٩٩١) .

المواد وطرائق العمل :

تم زراعة عدد ثابت (١٠بذور) من بذور سلالات البقول التي كان مصدرها الايكاردا بحلب

نوع السلالة		متوسط وزن ١٠بذور (غ)
فول	ILB 1814	١٧,٥٠
حمص	ILC 482	٢,٥٠
عدس	ILL 4400	٠,٥٠

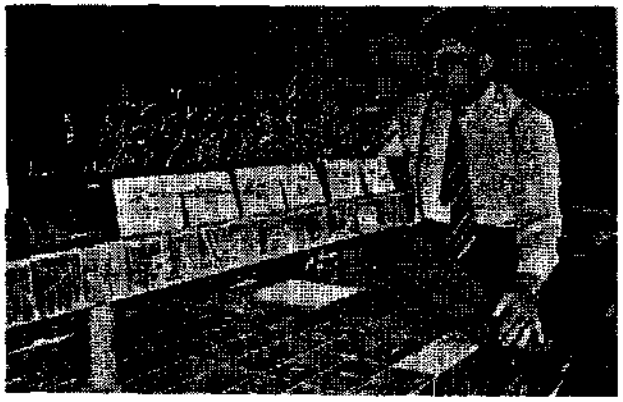
في اصص بلاستيكية ذات وزن ثابت من مادة البتموس : ١٥٠ غرام من أجل سلالة الفول و ١٠٠ غرام من اجل سلالتي الحمص والعدس ، وتم ري الاصص بمعدل ٣٠٪ من محاليل متزايدة التركيز من ملح كلوريد المغنيزيوم النقي :

٠,٠ ـ ٣٠ ـ ٦٠ ـ ٩٠ ـ ١٢٠ ـ ٢٤٠ ميلليمكافىء/ل

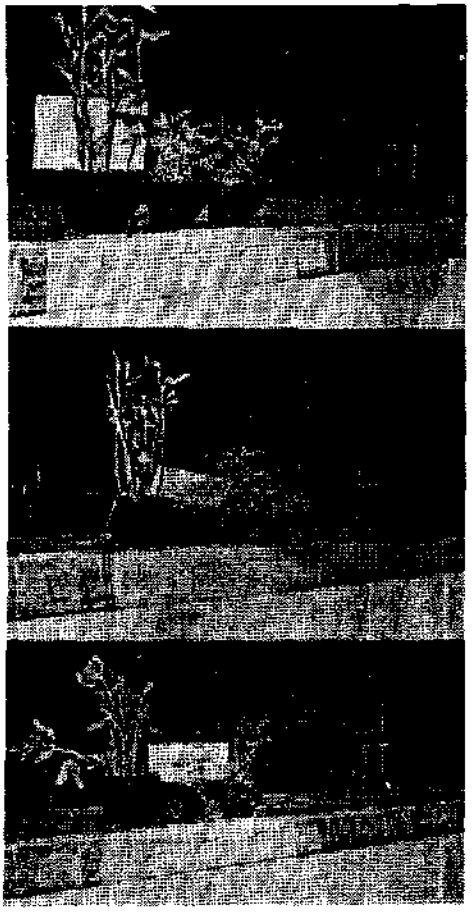
(الشكل رقم٢) ، وبعد ٢١ يوم من الزراعة المخبرية (الشكل رقم٣) قيست اطوال النمو الجذري والخضري (سم) عند مختلف افراد سلالات البقول ثم قدر الوزن الجذري والخضري (غرام) عند افراد سلالة الفول فقط ، كما سجل الوزن الحي الكلي لافراد كل أصيص مع تزايد درجة المحلول الملحي (الشكل رقم ٤) .

رافق الزراعة في مادة البتموس زراعتين : في اطباق بتري والثانية في تربة من سراقب ، الا أن نتائج الزراعة في اطباق بترى لم تسجل بسبب التلوث الفطري كما أن نتائج الزراعة في تربة سراقب لم تدون بسبب تمزق الجذور .

الشكل رقم (٢)- يبين الزراعة في اصص ذات بتموس ومحاليل ملحية متزايدة التركيز (ميلليمكافيء/ل) ٠ - ٣٠ - ٦٠ - ٩٠ - ١٢٠ - ٢٤٠ من اليسار الى اليمين



الشكل رقم (٣)- يبين مرحلة الـ ٢١ يوم بعد الزراعة



الشكل رقم (٤)- يبين مقارنة الشكل الخارجي لمختلف السلالات من أجل التراكيز الملحية التالية : ٠ - ٣٠ - ٦٠ ميلليمكافيء/ل (من الاعلى الى الاسفل)

تابع الشكل رقم (٤)- من أجل التراكيز الملحية التالية : ٦٠ - ١٢٠ - ٢٤٠ ميلليمكافيء/ل (من الاعلى الى الأسفل)

النتائج والمناقشة :

تضم الجداول ١ و٢ و٣ نتائج قياس النمو الجذري والخضري (سم) عند افراد سلالات البقول من أجل جميع التراكيز الملحية ، وتظهر الاشكال ذوات الرقم ٥ و٦ و٧ العلاقة بين النمو الخضري والنمو الجذري عند مختلف افراد سلالات البقول من أجل التراكيز الملحية ، اذ حسب الضغط الحلولي المكافىء (بار) من اجل هذه التراكيز الملحية:

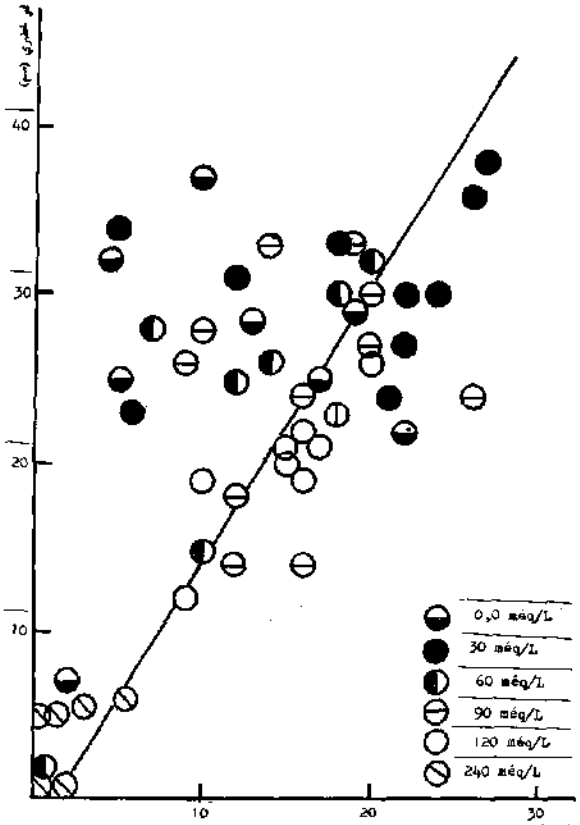
التراكيز (ميلليمكافىء/ل)	ض.ح(بار)
٣٠	٠,٨٦
٦٠	١,٧٣
٩٠	٢,٥٩
١٢٠	٣,٤٥
٢٤٠	٦,٦١

تظهر العلاقات المختلفة ميلا متقارباً : ١,٣ - ١,٢٥ - ١,٣٣ من أجل الفول والحمص والعدس على الترتيب ، وهذا يمثل تفوقاً في النمو الخضري على حساب النمو الجذري ، الا أن النمو كان متبايناً في أفراد السلالة الواحدة ومن أجل تركيز ما بما في ذلك معاملة الشاهد ، تارة يكون النمو الخضري أكبر من النمو الجذري وتارة أخرى يكون النمو الجذري أكبر من النمو الخضري ، وكان هذا السلوك سائد في جميع المعاملات بما فيها معاملة الشاهد ، ان البحث عن افراد نموات جذرية جيدة يكون مفيداً من أجل اكثار هذه الافراد التي تبدي تحملاً ملحياً أكثر من بقية الافراد من أجل تركيز ملحي محدد .

لم يعطل الكم الملوحي آلية الانبات عند مختلف السلالات ، اذ كانت نسبة الانبات نحو ٦٠ - ١٠٠٪ من أجل جميع التراكيز ، على حين لم يكن النمو يعد الانبات سهلاً اذ حصلت تحورات كبيرة في بنية الجذر من أجل التركيز الملحي ٢٤٠ ميليمكافىء/ل واحتراق في اطراف النموات الجذرية من أجل التركيز ١٢٠ و ٩٠ ميلليمكافىء/ل أما من أجل بقية التراكيز كان النمو الجذري جيداً .

اظهرت بعض افراد المعاملة ٣٠ ميلليمكافىء/ل تفوقاً في النمو مقارنة مع أفراد معاملة الشاهد من أجل جميع السلالات ، ويمثل هذا استجابة أولية لهذه السلالات للتركيز ٣٠ ميلليمكافىء/ل .

من أجل تركيز ٦٠ ميلليمكافىء/ل كان النمو الخضري أكبر



الشكل رقم (٥) - بين العلاقة بين طول النمو الخضري (سم) وطول النمو الجذري (سم) عند افراد سلالة الفول من أجل مختلف تراكيز الملوحة .

من النمو الجذري عند أغلب افراد سلالتي الفول والعدس ، أما أغلب افراد سلالة الحمص اظهرت نمواً جذرياً أكبر من النمو الخضري ، أما من أجل التركيز ١٢٠ ميلليمكافىء/ل اظهرت أغلب افراد السلالات توزعاً حول العلاقة الخطية .

من أجل ميل قدره واحد يكون النمو الخضري (سم) عند سلالة الفول أكبر من النمو الجذري (سم) من أجل جميع التراكيز الملحية ، ويظهر النمو استجابة لتناقص الكم الملحي ، ويرافق ذلك مع ازدياد الوزن الخضري (غرام) على حساب الوزن الجذري (غرام) ، اذ يتباين الوزن الخضري بين ٠,٢٥ غرام و ٧,٥٠ غرام بينما يتباين الوزن الجذري بين ٠,٢٥ غرام و٤,٠٠ غرام (جدول رقم ٤ وشكل رقم ٨) من أجل جميع التراكيز الملحية ، وأظهرت المعاملة ٣٠ ميلليممكافىء/ل تفوقا نسبياً في الوزن مقارنة مع معاملة الشاهد ، ثم تراجع بقية المعاملات مع ارتفاع الكم الملحي . يظهر الشكل رقم (٩) تفوق الوزن الخضري عند أغلب افراد المعاملات : ٠,٠ -

الجدول رقم (١) ـ يبين اثر التركيز الملحي (ميلليمكافي٠/ل)
في تباين النمو الجذري والخضري (سم) عند افراد سلالة الفسول

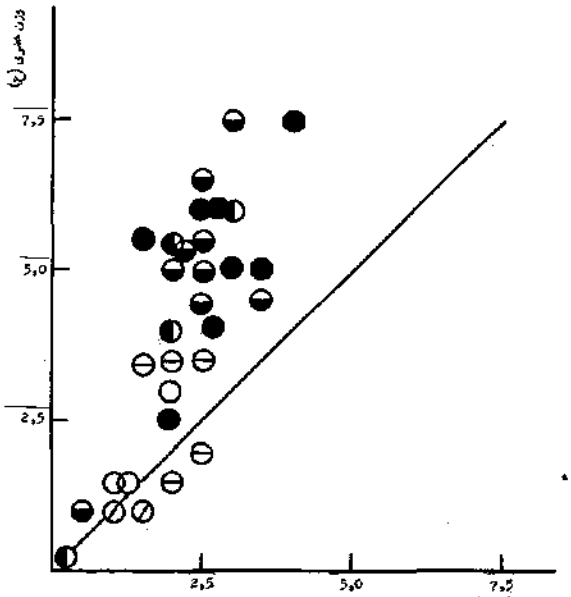
رقم الفرد	التركيز	٠ر٠	٣٠	٦٠	٩٠	١٢٠	٢٤٠
١	ج	٣٢	٢٢	٧	١٦	٢٠	٦
	خ	٢٢	٣٠	٢٨	١٤	٣٢	٦
٢	ج	١٣	٢٧	١٢	١٠	٢٠	٣
	خ	٢٩	٣٨	٢٥	٢٨	٢١	٦
٣	ج	١٠	٥	١٨	٩	١١	١
	خ	٣٧	٣٤	٣٣	٢٦	١٩	٤
٤	ج	٥	٢١	٢٢	٢٦	١٥	٠ر٥
	خ	٢٥	٢٤	٢٧	٢٤	٢١	٠ر٥
٥	ج	١٥	١٨	٣٠	١٧	١٦	٢
	خ	٣٣	٣٣	٣٢	١٨	٢٢	١
٦	ج	١٩	١٢	١٨	١٤	١٥	٠ر٥
	خ	٢٩	٣١	٣٠	٣٣	٢٠	٢
٧	ج	٥	٢٢	١٩	١٦	١٤	١
	خ	٣٥	٢٧	٣٣	٢٤	٢٦	٣
٨	ج	١٧	٢٦	١٤	١٢	٩	٠ر٢٥
	خ	٢٥	٣٤	٢٦	١٤	١٢	١
٩	ج	٢	٣٠	١٠	٢٠	١٧	٠ر٥
	خ	٧	٦	١٥	٣٠	٢١	٥
١٠	ج	ـ	٣٣	٠ر٥	٣٠	١٠	ـ
	خ	ـ		٢	٢٧	١٩	ـ

الجدول رقم (٢) ـ يبين اثر التركيز الملحي (ميلليمكافي٠/ل)
في تباين النمو الجذري والخضري (سم) عند افراد سلالة الحمص

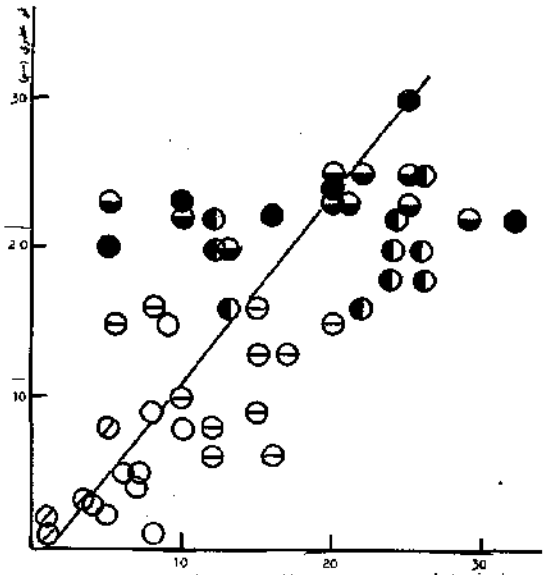
رقم الفرد	التركيز	٠ر٠	٣٠	٦٠	٩٠	١٢٠	٢٤٠
١	ج	٢٠	٣٢	٢٦	١٧	١٠	٤
	خ	٢٥	٢٢	٢٥	١٣	٨	٣
٢	ج	٢٥	٢٥	٢٦	٢٠	٩	٣
	خ	٢٣	٣٠	٢٠	١٥	١٥	٣
٣	ج	٢٣	٢٠	٢٤	١٥	٨	٤
	خ	٢٥	٢٤	٢٢	١٦	٩	٢
٤	ج	١٣	٣٠	٢٤	١٥	٥	١
	خ	٢٠	٣٣	١٨	٩	٦	٢
٥	ج	٢٢	٢٤	٢٢	١٣	٧	١
	خ	٢٥	٢٠	١٦	١٣	٥	١
٦	ج	٢١	١٦	١٢	١٠	٦	٠ر٥
	خ	٢٣	٢٢	٢٢	١٠	٥	١
٧	ج	٢٠	١٦	١٢	١٢	٧	٠ر٥
	خ	٢٣	٢٢	٢٠	٨	٤	٠ر٥
٨	ج	٢٩	١٠	١٣	١٢	٥	٠ر٥
	خ	٢٢	٢٣	١٦	٦	٢	٠ر٥
٩	ج	١٠	٥	١	٨	٤	٢
	خ	٢٢	٢٠	٢	١٦	٢	—
١٠	ج	٥	—	—	٦	٨	٢
	خ	٢٣	—	—	١٥	١	—

الجدول رقم (٣) ـ يبين اثر التركيز الملحي (ميلليمكافي٠/ل)
في تباين النمو الجذري والخضري (سم) عند افراد سلالة العدس

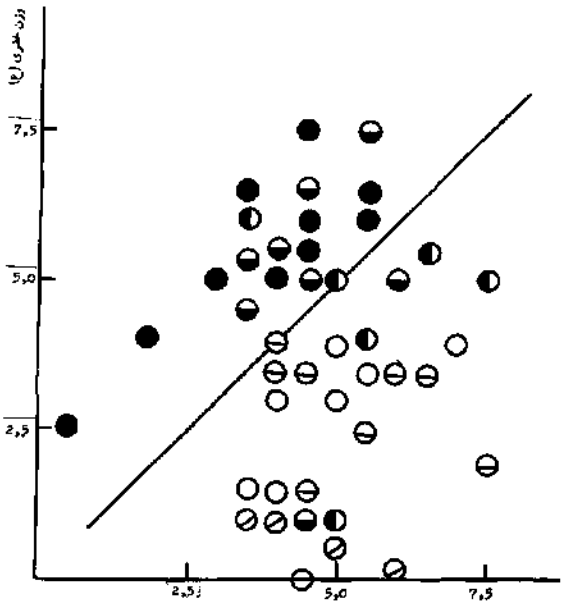
رقم الفرد	التركيز	٠ر٠	٣٠	٦٠	٩٠	١٢٠	٢٤٠
١	ج	١٢	٢٢	١٦	١٤	١٢	١
	خ	١٦	٢٢	٢٠	١٨	١٨	٧
٢	ج	١٢	٢١	١٤	١١	١٢	١
	خ	١٦	٢٢	١٨	١٦	١٥	٥
٣	ج	١٢	٢٠	١٤	١٢	١١	١
	خ	١٦	٢٢	١٩	١٣	١٣	٥
٤	ج	١٢	١٩	١٢	١٥	١١	١
	خ	١٧	٢٠	١٩	١٥	١٧	٤
٥	ج	١٠	١٨	١٢	٧	١٠	١
	خ	١٨	٢١	٢٠	١٨	١٦	٤
٦	ج	١٠	١٦	١٠	٩	١٢	٥ر٠
	خ	١٨	٢٢	٢١	١٧	١٧	٤
٧	ج	١٠	١٦	١٠	١٠	١٢	١
	خ	١٦	١٧	٢٠	١٥	١٠	٣
٨	ج	٨	١٥	١٠	٧	٤	١
	خ	١٥	٢٠	١٩	٩	١٥	١
٩	ج	٦	١٥	٧	٦	٨	٥ر٠
	خ	١٤	٢٠	٢٠	٤	١٠	٥ر١
١٠	ج	٧	١٢	٥	ـ	ـ	ـ
	خ	١٠	٢٠	٢٠	ـ	ـ	ـ



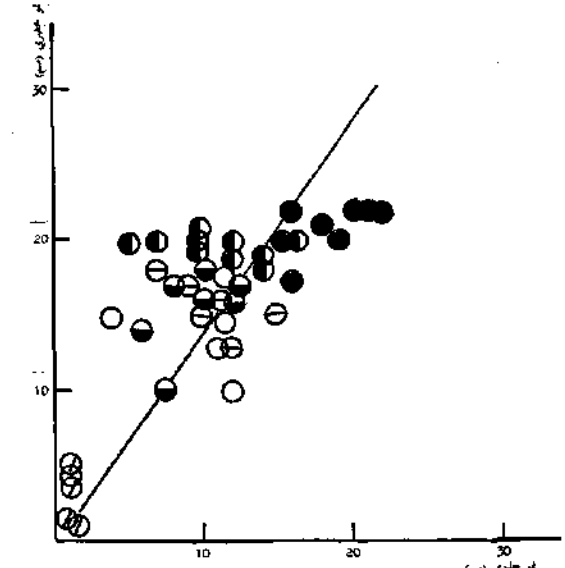
الشكل رقم (٨) - يبين العلاقة بين الوزن الخضري (غ) والوزن الجذري (غ) عند افراد سلالة الفول من أجل مختلف تراكيز الملوحة .



الشكل رقم (٦) - يبين العلاقة بين طول النمو الخضري (سم) وطول النمو الجذري (سم) عند افراد سلالة الخمس من أجل مختلف تراكيز الملوحة .



الشكل رقم (٧) - يبين العلاقة بين الوزن الخضري (غ) ووزن الفلقتين (غ) عند افراد سلالة الفول من اجل مختلف تراكيز الملوحة



الشكل رقم (٥) - يبين العلاقة بين طول النمو الخضري (سم) وطول النمو الجذري (سم) عند افراد سلالة العدس من أجل مختلف تراكيز الملوحة .

الجدول رقم (٤) - يبين اثر التركيز الملحي (ميلليمكافيء/ل) في تباين الوزن الجذري والخضري والفلقتين (غ) عند افراد سلالة الفول .

رقم الفرد	/ التركيز	٠ر٠	٣٠	٦٠	٩٠	١٢٠	٢٤٠
	ج	٢ر٠	٢ر٥	٣ر٠	٢ر٥	٢ر٠	١ر٥
١	خ	٥ر٠	٦ر٠	٥ر٠	٢ر٠	٤ر٠	١ر٠
	ف	٦ر٠	٥ر٥	٢ر٥	٧ر٥	٧ر٠	٤ر٥
	ج	٣ر٠	٤ر٠	٢ر٥	٢ر٠	٢ر٠	١ر٠
٢	خ	٧ر٥	٢ر٥	٥ر٥	٣ر٥	٤ر٠	١ر٠
	ف	٥ر٥	٤ر٥	٦ر٠	٦ر٥	٥ر٥	٤ر٠
	ج	٢ر٥	١ر٥	٢ر٠	٢ر٥	٢ر٠	١ر٠
٣	خ	٦ر٥	٥ر٥	٤ر٠	٣ر٥	٣ر٥	١ر٠
	ف	٤ر٥	٤ر٥	٥ر٥	٦ر٠	٥ر٥	٤ر٠
	ج	٢ر٥	٢ر٨	٣ر٠	٢ر٠	٢ر٠	٠ر٢٥
٤	خ	٥ر٠	٦ر٠	٥ر٠	٣ر٥	٣ر٠	٠ر٢٥
	ف	٤ر٥	٤ر٥	٥ر٠	٦ر٠	٥ر٠	١ر٠٠
	ج	٢ر٥	٣ر٥	٣ر٠	٣ر٠	٣ر٠	٠ر٢٥
٥	خ	٥ر٥	٥ر٠	٦ر٠	٢ر٥	٤ر٠	٠ر٢٥
	ف	٤ر٠	٤ر٠	٤ر٥	٥ر٥	٥ر٠	٥ر٠٠
	ج	٣ر٥	٢ر٥	٢ر٠	٢ر٠	٢ر٠	٠ر٢٥
٦	خ	٤ر٥	٦ر٥	٥ر٥	٥ر٠	٣ر٠	٠ر٢٥
	ف	٣ر٥	٥ر٥	٤ر٠	٥ر٠	٥ر٠	٥ر٠٠
	ج	٢ر٢	٢ر٥	٢ر٥	٢ر٠	٢ر٥	٠ر٥٠
٧	خ	٥ر٣	١ر٥	٦ر٠	٣ر٥	٣ر٥	١ر٠٠
	ف	٣ر٥	٣ر٥	٤ر٠	٤ر٥	٤ر٠	٣ر٥٠
	ج	٢ر٥	٣ر٠	٢ر٠	٢ر٠	١ر٥	–
٨	خ	٤ر٤	٥ر٠	٥ر٠	١ر٥	١ر٥	–
	ف	٣ر٤	٣ر٠	٤ر٠	٤ر٥	٤ر٠	٣ر٢٥
	ج	٥ر٠	٢ر٧	٥ر٠	١ر٥	٢ر٠	–
٩	خ	١ر٠	٤ر٠	١ر٠	٢ر٥	٣ر٠	٥ر٠
	ف	٤ر٥	١ر٨	٥ر٠	٤ر٠	٤ر٠	٥ر٠
	ج	–	٢ر٠	٠ر٢٥	٢ر٠	١ر٠	–
١٠	خ	–	٢ر٥	٠ر٢٥	٤ر٠	١ر٥	–
	ف	٤ر٥	٥ر٠	٥ر٠٠	٤ر٠	٣ر٥	٥ر٠

الجدول رقم (٥) يبين أثر التركيز الملحي (ميلليمكافىء/ل في تباين متوسط الوزن أو الوزن الكلي الحي عند سلالات البقول

نوع السلالة/التركيز	٠,٠	٣٠	٦٠	٩٠	١٢٠	٢٤٠
متوسط الوزن الحي (غ) - الفول	١٢,١٩	١١,٨٨	١١,٤٤	١٠,٨٠	٩,٨٥	٥,٨٤
مجموع الوزن الحي (غ) - الحمص	٢١,٥٠	١٧,٠٠	١٥,٥٠	١٣,٥٠	١٠,٠٠	٨,٠٠
مجموع الوزن الحي (غ) - العدس	٥,٠٠	٤,٥٠	٤,٥٠	٤,٠٠	٣,٥٠	١,٥٠

٣٠ - ٦٠ ميلليمكافىء/ل مقارنة بوزن الفلقتين ، بينما اظهرت المعاملات الأخرى تفوقاً في وزن الفلقتين على حساب الوزن الخضري ، ويفسر تراجع الخضري بارتفاع الكم الملحي لأكثر من ٦٠ ميلليمكافىء/ل ، ويترجم ذلك فيزيولوجياً بعدم فعالية الامتصاص الماء اللازم للنمو بالرغم من توفر الماء في الوسط وارتفاع قدرة تشرب الفلقتين للماء لـ ٤,٢٨٥ غ/غ مقارنة بقدرة التشرب الاعظمي للبذور في حالة عدم الانبات : ١,٦ غ/غ و١,٣٦ غ/غ من أجل الماء المقطر والمحلول العياري (كامل ، ١٩٨٥) .

يقوم الجنين في حالة الانبات برفع قدرة الفلقتين على التشرب المائي (١,٤٣ - ٤,٢٩ غ/غ) من أجل جميع التراكيز ، ويمكن أن يسخر هذا الماء في زيادة الوزن الخضري عند تراجع الكم الملحي لأقل من ٦٠ ميلليمكافىء/ل .

ويرى من الجدول رقم (٥) ان الوزن متوسط كان أم كلياً قد تناقص تدريجياً مع ارتفاع الكم الملحي وذلك بسبب الفعل الملوحي في آلية الامتصاص ، اذ لم تحصل افراد السلالات على القدر الكافي من الماء اللازم للنمو وزيادة الوزن بالرغم من التباين الكائن بين افراد المعاملة الواحدة .

مما تقدم ، يرى أن المرحلة الأولى من حياة مختلف سلالات البقول تتأثر بالكم الملوحي أكثر من النوع الملوحي ، وقد يظهر أثر النوع الملوحي في المراحل المتقدمة من حياة هذه السلالات .

يمكن استعمال مياه جوفية ذات محتوى ملحي قدره ٣٠ ميلليمكافىء/ل ، وان كان عنصر المغنيزيوم يسود التركيب الايوني لهذا المحتوى فان أغلب الترب السورية تعدل من فعل المغنيزيوم لاحتوائها على كربونات وكبريتات الكلسيوم الأولية والثانوية المنشأ (درمش وكامل وسفر ، ١٩٨٩) وبالتالي لا تظهر أعراض السمية على محاصيل البقول ، ويمكن استعمال مياه جوفية ذات محتوى ملحي قدره ٦٠ ميلليمكافىء/ل اذا توفرت التربة النفوذة وتوفر أيضاً الصرف الجيد ، أما اذا احتوت المياه الجوفية على تراكيز أعلى من ٦٠ ميلليمكافىء/ل فيجب أن تطبع هذه المياه قبل استعمالها (كامل ، ١٩٨٧) .

- SOLTNER, D. 1988-Les bases de la production végétale. Tome 1 le sol, 16 édition. CASETA, 49000 ANGERS, France.

- كامل ، محمد وليد . ١٩٨٧ - أهمية اختيار الملوحة في اعتماد أصناف القمح الأجنبية الزراعة والمياه ، أكساد العدد السادس ، سورية .

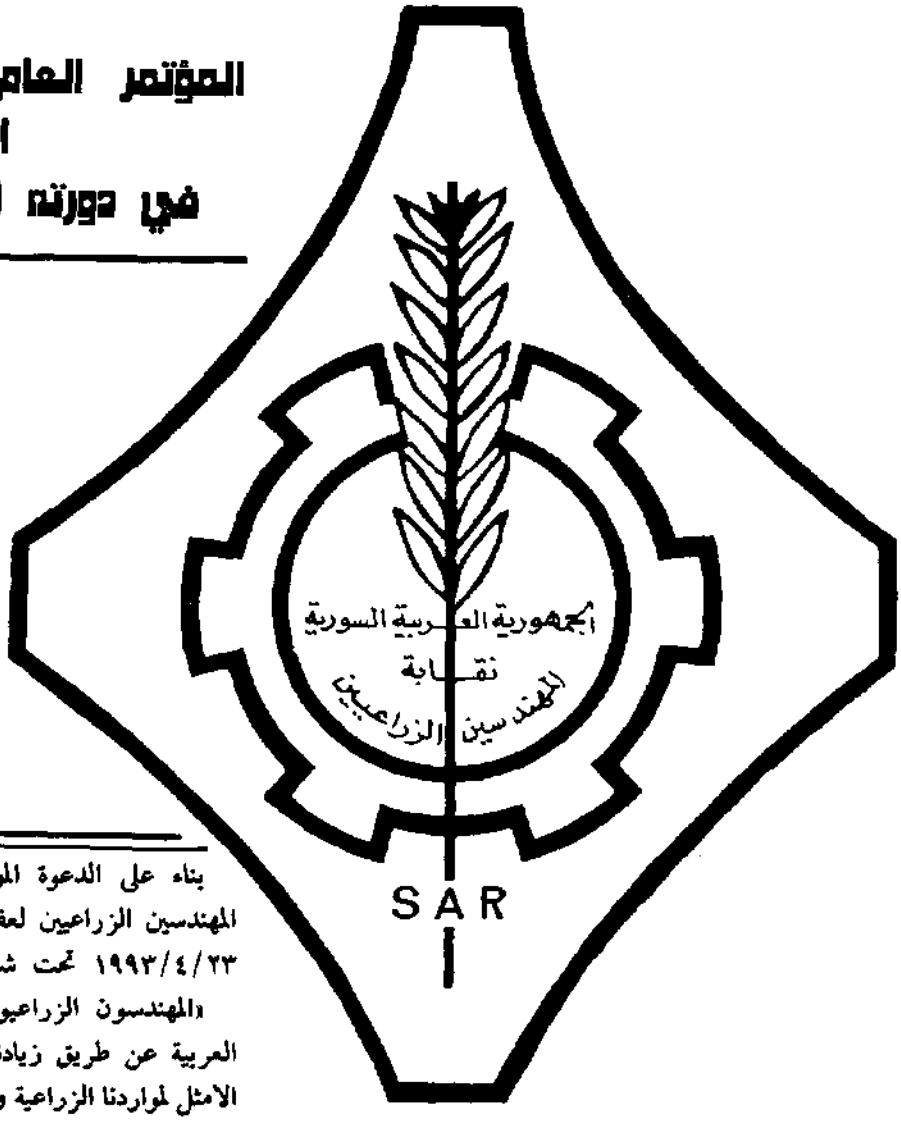
- كامل ، محمد وليد . ١٩٨٧ - استعمالات المياه الجوفية - المالحة لأغراض الري بعد تحليتها . الندوة العلمية حول تخطيط استثمار الموارد المائية في القطر العربي السوري ، منشورات جامعة حلب .

- كامل ، محمد وليد . ١٩٨٨ - أثر تداخل الفترة الضوئية والكثافة المادية والملوحة في الانبات والنمو الأولي عند افراد بعض السلالات البقول ، الزراعة والمياه ، أكساد ، العدد السابع ، سورية .

- درمش وكامل وسفر . ١٩٨٩ - علم التربة٢ ، منشورات جامعة حلب .

- كامل ، محمد وليد . محمد خلدون درمش . ١٩٩٠ - ضرورة واضرار التسميد بالعناصر الصغرى في الزراعة الصغيرة ، الندوة السورية المصرية للعناصر الصغرى في التربة والنبات ، دمشق /سورية .

المؤتمر العام لنقابة المهندسين الزراعيين في دورته الخامسة والعشرين



بناء على الدعوة الموجهة الى أعضاء المؤتمر العام لنقابة المهندسين الزراعيين لعقد دورة اجتماعاته في الفترة من ٢١ - ١٩٩٣/٤/٢٣ تحت شعار .

«المهندسون الزراعيون جند البعث لدعم صمود سورية العربية عن طريق زيادة وتحسين الانتاج الزراعي والاستثمار الامثل لمواردنا الزراعية والدفاع عن منجزات الثورة ومكتسبات الجماهير» .

حفل الافتتاح :

جرى حفل الافتتاح برعاية الرفيق أحمد قبلان عضو القيادة القطرية - رئيس مكتب الفلاحين القطري - في تمام الساعة العاشرة من صباح يوم الأربعاء في ١٩٩٣/٤/٢١ بحضور السيد عبد الرحمن مدني وزير الري والأخ محمد ميهوب نائب رئيس الاتحاد العام للفلاحين والمهندس فاروق عفيفي رئيس اتحاد المهندسين الزراعيين العرب الدكتور أحمد مرعي معاون وزير الزراعة اضافة الى وفود منظمات المهندسين الزراعيين في الاقطار العربية وممثلوا المنظمات الشعبية والنقابات المهنية وممثلوا المنظمات العربية والدولية المتخصصة ومديروا المؤسسات والشركات الزراعية المعنية والمدراء العامون للمؤسسات العاملة في القطاع الزراعي وجمع غفير من المهندسين الزراعيين والمهتمين بالقطاع الزراعي .

وقد ألقى راعي الحفل كلمة نقل في مستهلها تحيات القائد المناضل حافظ الأسد الأمين العام للحزب - رئيس الجمهورية - . الى اعضاء المؤتمر العام والى جميع المهندسين الزراعيين والأخوة المنتجين ورحب الرفيق قبلان بالاشقاء الضيوف اعضاء المكتب التنفيذي لاتحاد المهندسين الزراعيين العرب ووفود منظمات المهندسين الزراعيين في الأقطار العربية مشيراً الى احتفال الاتحاد بالعيد الفضي لتأسيسه برعاية كريمة من السيد الرئيس حافظ الاسد ، وأشار الى أن تكريم رواد الزراعة

العربية ورواد العمل النقابي العربي كان تتويجاً للإتحاد وأوسمة تقدير لكل الأيدي التي عملت في الحقول وفي الجامعات ومراكز البحوث من أجل أن ينموا ويتطور القطاع الزراعي ويعم الخير ارض أمتنا ووطننا العربي .

واشاد الرفيق قبلان بدور المهندسين الزراعيين في قيادة وتنمية القطاع الزراعي معربا عن الأمل في أن يناقش المؤتمر المسألة الزراعية بكل جوانبها من أجل وضع استراتيجية صحيحة للسياسات الزراعية وصولا الى التكامل الزراعي وتحقيق الأمن الغذائي في الوطن العربي .

واختتم الرفيق قبلان كلمته مؤكداً أهمية الأرض والزراعة وتعاون الايدي الفنية العاملة لتحقيق زيادة وتحسين الانتاج والعمل المشترك لتصريف الفائض وتسويقه بين الدول العربية معاهداً بأن تبقى سورية القاعدة الصلبة والمنتجة بقيادة السيد الرئيس حافظ الاسد الذي أولى القطاع الزراعي اهتمامه الكبير ادراكاً منه لدوره المتميز في دعم اقتصادنا وصمود أمتنا وازدهار نهضتنا الشاملة .

والقى الدكتور يحيى بكور نقيب المهندسين الزراعيين كلمة النقابة رحب في مستهلها بالرفيق رئيس مكتب الفلاحين راعي المؤتمر والسيد وزير الري والرفاق رؤساء واعضاء المنظمات الشعبية والنقابات المهنية وممثلي منظمات المهندسين الزراعيين في الاقطار العربية والسادة الحضور .

وخص بالترحيب الأخوة العرب وهم يحضرون الى سورية الاسد التي تفتح ذراعيها الى كل العرب الشرفاء وتساهم في الذود عن امة العرب في ظل قيادة الرئيس المناضل حافظ الأسد الذي يحمل هموم الامة ويعمل من أجل السلام العادل بحكمة وروية الشجعان .

وأشار الدكتور بكور بالانجازات التي تحققت في قطاع الزراعة بعد الحركة التصحيحية المباركة والتفاعل الخلاق الذي تم بين الفلاحين والمهندسين الزراعيين وجدد العهد للقائد المفدى ولقيادة حزبنا العظيم على أن يبقى المهندسون الزراعيون جند البعث الاوفياء عاملين على زيادة وتحسين الانتاج الزراعي واضعين نصب أعينهم تحقيق التكامل في المجال الزراعي .

وذكّر الدكتور بكور أعضاء المؤتمر بأهمية المناقشة الواعية لتقارير المؤتمر التسعة والخروج بتوصيات بناءة من شأنها خدمة الزملاء وتنمية القطاع الزراعي .

وفي ختام كلمته شكر الدكتور بكور الرفيق رئيس مكتب الفلاحين على تفضله برعاية المؤتمر .

ونقل تحيات وتقدير المهندسين الزراعيين الى السيد رئيس مجلس الوزراء والرفيق رئيس مكتب الفلاحين القطري والسيد وزير الزراعة على جهودهم المبذولة في خدمة القطاع الزراعي وتوفير مستلزمات الانتاج .

وكان الزميل فاروق عفيفي رئيس اتحاد المهندسين الزراعيين العرب للدورة الحالية قد ألقى كلمة الاتحاد نقل في مستهلها تحيات المهندسين الزراعيين العرب في كافة اقطارهم الى زملاء العطاء والتضحية وتقديرهم للدور الجاد والمتميز للمهندسين الزراعيين في سورية العربية لمشاركتهم في بناء قاعدة اقتصادية متينة .

وقد أشاد الزميل عفيفي بما خص به القطاع الزراعي في سورية من اهتمام متميز من قبل القيادات السياسية والحكومية وعلى رأسها السيد الرئيس حافظ الاسد . حيث بدا واضحاً التطور الحاصل في القطاع الزراعي على مستوى التخطيط والتنفيذ والمثالية .

وتحدث عن أهمية إيجاد سوق عربية مشتركة وخاصة في مجال تسويق المنتجات الزراعية ومستلزمات الإنتاج الزراعي بين الاقطار العربية لما له من أهمية في تحقيق التكامل الزراعي العربي ، وتمنى في نهاية كلمته للمؤتمر النجاح والتوفيق في الوصول الى مقررات تساعد على تحسين احوال المهندسين الزراعيين والرفع من شأنهم .

كما ألقى الأخ محمد ميهوب نائب رئيس الاتحاد العام للفلاحين كلمة نقل في مستهلها تحيات وتحية اعضاء المكتب التنفيذي للاتحاد العام للفلاحين وكل فلاح وفلاحة ، الى كل مهندسة ومهندس زراعي على امتداد أرضنا المعطاءة وتمنياتهم لهم المزيد من النجاح والتوفيق واتخاذ كل ما من شأنه ان يصعد مساهمة المهندسين الزراعيين في تنمية وتطوير الزراعة في بلدنا .

وأكد الرفيق ميهوب على الانجازات المتحققة في مجال الزراعة وعلى الدعم الذي يلاقيه هذا القطاع والعاملين فيه من الحزب بفضل توجيهات قائد الامة الرفيق المناضل حافظ الاسد .

وأكد الرفيق ميهوب على دور المهندس الزراعي في تنمية وتطوير الزراعة بما يحمله من العلم والفكر والمعرفة التي توجه وترشد وتنير الطريق للوصول الى النتائج الايجابية والمردودية والنفع للفلاحين انفسهم وللوطن كله ، وطالب اعضاء المؤتمر لمزيد من التكاتف والعمل المشترك الخلاق ميدانيا مع الفلاحين لزيادة العطاء والبذل وتقديم الواجب للوطن الذي اعطانا الكثير .

وتوجه الاخ ميهوب في نهاية كلمته بالشكر والامتنان لقائد

الامة الذي كرم القطاع الزراعي والعاملين فيه في كل مناسبة .

وبعد استراحة قصيرة عقد المؤتمر جلساته على النحو التالي :

جلسة العمل الأولى

- مناقشة التقرير السياسي
- التقرير الفني الزراعي

جلسة العمل الثانية

- مناقشة تقرير الضمان الصحي والاجتماعي
- مناقشة تقرير صندوق الادخار
- مناقشة تقرير صندوق التسليف السكني

جلسة العمل الثالثة

- مناقشة التقرير المهني والنقابي
- مناقشة التقرير المالي

جلسة العمل الرابعة :

- مناقشة تقرير المشاريع الانتاجية والاستثمارية
- مناقشة تقرير صندوق التقاعد

جلسة العمل الختامية

وقد شارك في اعمال المؤتمر الزميل رئيس مكتب الفلاحين القطري والسيد وزير الزراعة والاصلاح الزراعي حيث تولى السيد الوزير توضيح التساؤلات والقضايا المطروحة من اعضاء المؤتمر حول القضايا الزراعية .

وقد جرت مناقشات المؤتمر في جو ديمقراطي تسوده الجدية والمسؤولية والحرص الشديد على المصلحة العامة واتسمت كافة جلسات المؤتمر بمشاركة عدد كبير من الزملاء في المناقشات وعرض التوصيات وأغنت التقارير المقدمة من مجلس النقابة ومجالس الصناديق بالمقترحات والتوصيات البناءة بهدف تطوير عمل النقابة وتحسين الاداء . التي تساهم في زيادة الانتاج الزراعي وتحسين اداء العاملين في الريف من تطوير عمل النقابة وتحسين ادائها .

وقد قدر المؤتمر الدور الذي تلعبه النقابة في مجالات تنمية وتطوير القطاع الزراعي وقدموا تهانيهم للزميل النقيب باستلامه منصب مدير عام المنظمة العربية للتنمية الزراعية وتحدثوا عن الدور الذي يمارسه النقيب في متابعته لقضايا النقابة ومشاركته الفعالة في كل الهيئات والمجالس القيادية للقطاع الزراعي الهام .

وقدر المؤتمر عاليا الجهود التي يذلها السيد رئيس مجلس الوزراء والرفيق رئيس مكتب الفلاحين القطري والسيد وزير الزراعة في سبيل تذليل كل الصعوبات التي اعترضت تطوير القطاع الزراعي وتأمين مستلزماته وأكد اعضاء المؤتمر على أهمية ايلاء العنصر البشري الاهتمام وتوفير الحوافز التشجعية التي من شأنها زيادة انتاجية عمله وتحسين اداءه .

وبعد المناقشة للتقارير المعروضة ودراسة التوصيات المقدمة من الزملاء انتهى المؤتمر الى اتخاذ القرارات والتوصيات التالية :

أولاً - في المجال السياسي :

أ - في المجال العربي :

- ان استمرار الرفض الصهيوني لاي حل عادل شامل للقضية الفلسطينية ، واستمرار الكيان الصهيوني في سياسات القمع والضم والاستيطان وجلب المهاجرين اليهود الجدد الى فلسطين وقتل وتعذيب وترحيل ابناء وبنات الشعب العربي الفلسطيني ، ويساعد العدو على تنفيذ مخططاته ما نشاهده في الجانب العربي من تصدع في التضامن العربي وانقسامات في الرأي وتبادل للتهم وقلق عميق يسيطر على الجماهير العربية . وهذا مما لا شك فيه يضعف الموقف العربي تجاه التصدي للمؤامرة الصهيونية التوسيعية ضد أمتنا العربية ، ويفسح المجال واسعا لاستغلال هذا الوضع لصالح المخططات الامبريالية للهيمنة على كل مقدرات وطننا العربي الكبير ، امام هذا الوضع ومن اجل كرامة الامة ومستقبل العرب نؤكد على ضرورة السعي الفوري لتحقيق تضامن عربي فعال ، والالتفاف حول هدف واحد ، وهو تحرير الأراضي العربية المحتلة . وحماية الشعب العربي الفلسطيني ، والعمل على حل القضية الفلسطينية حلاً عادلاً . ومشرفاً مستنداً الى قرارات الشرعية الدولية وانهاء كل حصار أو ظلم يقع على أي جزء من الوطن العربي الكبير .
- ان المواقف العربية الواحدة وحشد الطاقات العربية وتجاوز خلافات المرحلة الماضية ورأب الصدع في البنيان العربي سيضع الامة في وضع أفضل يمكنها من تحقيق أهدافها في التصدي للمنهجية الصهيونية وللمخططات الإمبريالية . وعلى الجماهير العربية ممثلة في نقاباتها واتحاداتها ان تعي مسؤولياتها في هذه المرحلة وتعمل على مضاعفة الجهد الواعي والمنظم لتحقيق التضامن العربي وازالة أسباب الشقاق والفرقة بين الأقطار العربية . فأسباب اللقاء بين كافة الاشقاء العرب لمواجهة الخطر الذي يهدد الجميع هي أكثر بكثير من أسباب الخلاف التي يجب أن تزول .
- ان اتفاق الامة على اعطاء فرصة للعدو الصهيوني في ابداء حسن النية والموافقة على سلام الدول المنظمة يعيد للشعب العربي الفلسطيني حقوقه المشروعة ،ويضمن الانسحاب

الكامل من الأراضي العربية الفلسطينية المحتلة ، ويسمح للمنطقة بالعيش بسلام وطمأنينة دون نزاعات أو حروب . كل ذلك مرهون بموافقة الكيان الصهيوني على التخلي عن أحلامه التوسيعية والقبول بالعودة الى الحدود المعترف بها بقرارات الامم المتحدة . والتخلص من العقلية التي عاشوها خلال المرحلة الماضية .

وبالرغم من التصريحات التي توصي برغبة اسرائيل بالسلام فان ممارسات القوات الصهيونية وتعليمات قادتها والجرائم المقترحة بحق أخوتنا في فلسطين المحتلة اضافة الى ابعاد أكثر من أربعمائة فلسطيني من بيوتهم والاصرار على ابقائهم بعيدا عن وطنهم في ظل ظروف قاسية جداً وغير انسانية ، يؤكد ان حكومة الاحتلال الصهيوني لم تأت من أجل دفع عملية السلام قدما الى الامام ، انما جاءت لتؤجج عملية القمع والبطش والتنكيل لتفريغ الأرض المحتلة من أصحابها ، وطمس وجود الشعب العربي الفلسطيني وفرض الامر الواقع كحل وحيد أمام العالم كله . ويؤكد ذلك رفض حكومة الصهاينة التقدم ولو خطوة واحدة باتجاه السلام العادل والشامل ، حتى انها لم تلتزم بتنفيذ ما نصت عليه القرارات الدولية بشأن انهاء الصراع القائم في المنطقة ، ولذلك فانها بقيت المعرقل والعقبة الكأداء في وجه عملية السلام .

- ان المحاولات الجارية على الصعيد الدولي للالتفاف على قرارات الشرعية الدولية المتمثلة بقرارات التقسيم وقراري مجلس الامن ٢٤٢ و٣٣٨ عن طريق الانتقال من التطبيق الى مرحلة الغاء قرارات المقاطعة الاقتصادية مع بقاء الاحتلال الصهيوني للارض واستمرار الحقوق المشروعة للشعب العربي الفلسطيني في العودة وتقرير المصير ، يعتبر خطوة على جانب كبير من الخطورة ، تسمح للعدو الصهيوني بالتمتع بخيرات العرب وسوقهم الواسعة ، في الوقت الذي تمارس فيه العدوان والاحتلال واغتصاب الحقوق .

واننا نجد أهمية مقاطعة العدو الاسرائيلي في جميع المجالات حتى يتحقق السلام الكامل والشامل والعادل الذي يعيد ما اغتصب من الحقوق . وما احتل من الارض .

- لقد اصبح واضحاً للجميع ان حرص العرب على انجاح مفاوضات السلام واستمرارها ، قد قوبل من اسرائيل بمزيد من التعنت والسعي الى نسف اسس السلام ، وافتعال المشكلات التي حالت دون تحقيق أي تقدم ، الامر الذي تطلب تنسيقاً عربياً على أعلى المستويات ، لاقناع المجتمع الدولي وقواه الفاعلة . وخاصة راعيا مفاوضات السلام من أجل ردع حكام اسرائيل ونزع الالغام التي زرعوها في طريق السلام ، وتطبيق قرارات الشرعية الدولية بالقوة التي طبقت بها في مناطق اخرى من العالم خاصة منطقتنا .

- ان السياسة الحكيمة والشجاعة التي يتبعها السيد الرئيس حافظ الاسد في ادارة معركة السلام تنال كل التقدير والاحترام وتضمن استمرار الجهد الدؤوب من أجل تحصين التراث العربي وتقويته . وتمكين العرب من تجاوز الوضع السيء الذي يعانون منه لان بمزيد من التواصل والوقوف صفاً واحداً في وجه الازمة وافشال مخططات الاعداء في التفرد بكل طرف عربي على حدة وزرع الفتنة والشقاق بين الاشقاء .

- بالرغم من صدق التوجه العربي نحو السلام ، وبالرغم من تأكيدات الادارة الامريكية بأنها ستلعب دور الشريك العادل في المفاوضات ، فان اتفاقيات الادارة الامريكية الأخيرة مع حكام اسرائيل والاصرار على اعطاء اسرائيل كل جديد في عالم السلاح سيخلق ظلال من الشك على صدق التأكيدات الامريكية بأنها الوسيط النزيه للوصول الى سلام حقيقي عادل ينهي النزاعات في المنطقة ويقيم مجتمع السلام بين شعوب المنطقة على أسس ثابتة تضمن الانسحاب من الاراضي المحتلة وضمان الحقوق الشرعية لسكان فلسطين .

٢ء : في مجال السياسة الداخلية :

استمرت قيادة السيد الرئيس حافظ الاسد - الامين العام للحزب بمسيرة امتنا العربية في نهجها القويم القائم على تصليب الجبهة الداخلية ، وتعميق الخط الديمقراطي الشعبي ، وتطوير مشاركة الجماهير الشعبية المنظمة في مناقشة واقرار ما تراه مفيداً لها وللوطن في مجال عملها ، والتمسك بنهج التعددية الاقتصادية والتعددية السياسية لضمان المشاركة الافضل في اتخاذ القرارات الاقتصادية واتخاذ القرارات السياسية .

- ولقد أثبتت نتائج المرحلة الماضية ان اعتماد صيغة العمل الجبهوي واتفاق الاحزاب القائمة على تكوين الجبهة الوطنية التقدمية التي تتخذ القرار المناسب في جميع المجالات السياسية ، وتعمل على معالجة القضايا الهامة الداخلة باختصاصها ، أثبتت ان هذه الصيغة هي الأفضل لتمكين جميع الذين يريدون أن يلعبوا دوراً بناء في تطوير الوطن وزيادة منعته في القيام بجو من الحرية والديمقراطية .

- كما اثبتت أن صيغة الحزب القائد قد ساهمت مساهمة فعالة في مشاركة بقية الاحزاب الوطنية والقومية في القرار والنشاط السياسي لما فيه خير الوطن ورفعته ، وكذلك حشد جهود

الاجزاب المشاركة في وضعها في خدمة الوطن والامة .

- أما التعددية الاقتصادية التي انتهجتها الحكومة بتوجيه من السيد الرئيس الامين العام للحزب ، فانها اعطت نتائج هامة بين جهات القطاع العام وشركات القطاع المشترك والقطاع الخاص، وبالتالي أخذ كل من القطاعات الثلاثة دوره كاملا ونشط في مجالات الانتاج أو التوزيع أو الخدمات وحقق نتائج اقتصادية هامة على مستوى الفرد والمجتمع وسارت عجلة الانتاج بوتائر متسارعة ، أدت الى تأمين حاجات الاستهلاك الداخلي وتوفير فائض متزايد للتصدير .

- اضافة الى ما سبق أخذت المنظمات الشعبية والنقابات المهنية دورها كاملاً في مجال تعزيز المساهمة الشعبية في التنمية الاقتصادية والاجتماعية وفي المشاركة باتخاذ القرارات في كل ما يتعلق بقطاعها وعملت هذه التنظيمات على تحقيق النقابية السياسية كوسيلة لاغناء نضالها السياسي ، وترسيخ دورها في قيادة المجتمع من خلال حكم الشعب لنفسه وادارته لشؤونه .

- وأعطت الحركة التصحيحية اهتماماً خاصاً لبناء الجيش العقائدي المؤمن بوطنه والمنتمي الى أمته العربية، والقادر على الذود عن حياض الوطن والمساهمة في البناء الاقتصادي ، حتى غدا الجيش العربي السوري قوة يحسب لها الاعداء الحساب ، وتستطيع ضمان الحدود من اعتداء أي معتد أثيم .

المأسسات الاقتصادية والإنتاجية والانشائية العسكرية .

- وقد كان لسياسة التعليم بمختلف مستوياته انجازاتها الخاصة والمؤثرة في جميع المجالات ، فمن تطبيق الزامية التعليم الابتدائي الى التوسع في التعليم الفني والمهني لتأمين حاجات مختلف التطور التقني في الدولة الى التعليم المتوسط القادر على مواجهة الحاجات المتزايدة للأطر الفنية المتوسطة ، ثم إلى التعليم العالي الذي توسع بوتائر جيدة سددت النقص في مختلف الاختصاصات .

وكانت ديمقراطية التعليم من منطلقات الحركة التصحيحية التي أعطاها السيد الرئيس اهتماماً خاصاً جعل سورية العربية في مصاف أفضل الدول في توفير الخدمات التعليمية المجانية لجميع المواطنين وبالمستويات التي يؤهلهم تحصيلهم الوصول اليها .

ونتيجة لخصوصية القطاع الزراعي فاننا نجد أهمية اصلاح نظام القبول في مؤسسات التعليم الزراعي المتوسط والعالي بحيث يسمح بقبول ابناء الريف وابناء المناطق الزراعية بشروط تفضيلية في كليات الزراعة والمعاهد المتوسطة الزراعية .

٣ـ في مجال السياسات الزراعية :

اعطت الحكومة اهتماماً خاصا لقطاع الزراعة بفضل توجيهات السيد الرئيس القاضية بضرورة اعتبار القطاع الزراعي القطاع الاهم الذي يجب أن يأخذ الأولوية في تأمين احتياجاته الاستثمارية ، كما كان لمتابعة زميلنا رئيس مجلس الوزراء اكبر الاثر في جعل الحكومة فريق عمل واحد لتأمين متطلبات القطاع الزراعي بشكل خاص والريفي بشكل عام .

وقد تحققت انجازات تفتخر بها وخاصة في مجال التوسع الافقي بالمساحات المروية وتسريع وتائر العمل في مجال استصلاح الاراضي وريّها وكذلك في مجال التشجير المثمر والحراجي وفي زيادة وحدة المساحة بنسب متميزة .

- وقد كان للسياسة السعرية التي انتهجتها الحكومة دورها في تحفيز المنتجين على زيادة وتحسين الانتاج الزراعي وتحقيق الاكتفاء الذاتي في مجموعة كبيرة من السلع الزراعية .

ولا بد هنا من الاشارة الى أن اجراءات جديدة يجب اتخاذها لتحسين الاداء وزيادة الانتاجية بشكل أفضل أهمها تحرير مستلزمات الانتاج وخاصة الاسمدة من قيودها التوزيعية واطلاق حرية استيرادها وتوزيعها للمستوردين نظراً لأن تقنينها يؤدي الى تقيد القدرة الانتاجية للارض والنبات .

- كما يتطلب الأمر أيضاً تطوير اعداد العنصر البشري وخاصة الاطر الفنية الزراعية وتشغيلها في مجال اختصاصها ، وكذلك تطوير النمط الزراعي بالإعتماد على تشجيع زراعة المحاصيل ذات العائد عن طريق تعاون الفنيين الزراعيين مع المستثمرين لاحداث مثل هذه الشركات ، وتخفيف الاعباء عن مؤسسات الدولة التي لا حاجة لقيامها به .

- ولاشك بان عدد من الشركات العامة التي أحدثت في القطاع الزراعي في مرحلة التطور السابقة لم تعد تحتل أهمية في مرحلة التطور المستقبلية نظراً لان مهامها تعدلت ودورها تغير ولم تعد قادرة على أخذ دورها في ظل السياسة الاقتصادية المتبعة حالياً .

- ومن الضروري الأخذ بعين الاعتبار ان مرحلة التطور الحالية والمستقبلية تتطلب تنظيم جميع الفنيين الزراعيين في منظمات نقابية ترعى شؤونهم وتحشد جهودهم . كما يتطلب الامر احداث الاتحاد العام للفنيين الزراعيين ليأخذ دوره مع بقية المنظمات الشعبية في القطر .

لقد عملت نقابتنا بكل جد على تطوير علاقاتها مع بقية تنظيمات المهندسين الزراعيين في الوطن العربي ، كما أقامت علاقات ثنائية مع المنظمات العربية والدولية العاملة في القطاع الزراعي ، وسعت الى تقديم نموذج جيد لربط العمل الوطني

بالعمل القومي ، والاستفادة من الخبرات المكتسبة لدى بقية تنظيمات المهندسين الزراعيين العرب .

واننا نشعر الآن ان ما أنجزناه في الماضي على صعيد المهنة أو على صعيد الوطن أو على صعيد التنظيم القومي بخدماته وأعضائه يحتاج الى متابعة مستمرة وتطوير من أجل الافضل كما يحتاج الى التأكيد على أنه بالعمل الدؤوب ونكران الذات نستطيع ان نصل الى تحقيق اهدافنا ، وان ذلك يتطلب وضع استراتيجية للعمل وفقا لما أقرته مقررات مؤتمرات وقيادة حزبنا العظيم ، ولما أغنته وعمّقته توجيهات الرفيق المناضل حافظ الاسد ـ الامين العام للحزب .

ثانياً : في المجال الفني الزراعي :

شهد القطاع الزراعي خلال السنوات الأخيرة تطوراً متميزاً وتحقق الاكتفاء الذاتي من معظم المنتجات الزراعية ، كما توفر فائضاً للتصدير في العديد منها ، ولم يكن ذلك إلا نتيجة طبيعيه لاهتمام القيادة السياسية وعلى رأسها سيادة الرئيس القائد حافظ الأسد رئيس الجمهورية الامين العام لحزب البعث العربي الاشتراكي .

حيث رسمت استراتيجية التنمية في القطر بشكل موضوعي ومدروس آخذة بعين الاعتبار الحصر الفعلي للموارد الطبيعية المستثمرة منها والتي يمكن استثمارها وحددت مواقعها وقدرتها على الانتاج ، واستثمار الموارد المتاحة غير المستثمرة وزجها في العملية الانتاجية وفقاً لأولويتها الاقتصادية والفنية والعمل على زيادة الانتاجية ورفع قدره الموارد البشرية والطبيعية على العطاء .

وان المؤتمر العام في دورته الخامسة والعشرين ، آخذاً في الاعتبار الانجازات الكبيرة التي تحققت في مجال الانتاج الزراعي والتنمية الزراعية والسياسة الحكمية التي تنتهجها الحكومة في هذا المجال والتي كانت من نتائجها تحقيق الاكتفاء الذاتي في العديد من السلع الزراعية الهامة والاستراتيجية ، إلا أنه يرى هناك بعض المشاكل والثغرات التي تعيق زيادة الانتاجية وتطوير القطاع الزراعي .

لقد ناقش أعضاء المؤتمر العام هذه المشاكل والثغرات باسهاب وعمق واتخذ بالاجماع القرارات والتوصيات التالية :

أولاً : في مجال الموارد الارضية :

١ ـ ان نتائج ايجابية قد تحققت في مجال تصنيف التربة واعدت دراسات قيمة في هذا المجال ، ومع ذلك فان الاستفادة من هذه الدراسات مازال محدوداً في مجال رسم الخطط ووضع البرامج للقطاع الزراعي ، فتنظيم الدورات الزراعية والتكثيف الزراعي والاستفادة من المزايا النسبية التي يتمتع بها قطرنا يجب أن ينطلق من معرفة التربة وصفاتها وامكانياتها الانتاجية ، كما أن التكثيف الزراعي الذي يحقق الاستغلال الامثل للتربة هو عملية ديناميكية تتطلب السرعة في الاداء والاتقان في تنفيذ العمليات الزراعية وهنا يلعب الفلاح الدور الكبير فجهوده وكفاءته يشكلان المنطلق الأهم لتحقيق سياسة التكثيف الزراعي مع المحافظة على خواص التربة الطبيعية والكيماوية ، فكلما كان واعياً مجهزاً بالوسائل والأساليب الحديثة كلما كانت مساهمته بعملية التطوير أكثر .

وهناك تبدو أهمية وجود شبكة من الخدمات الميدانية التي يعمل فيها عدد كاف من المهندسين الزراعيين المختصين في شتى فروع الزراعة ، مزودين بمعلومات أساسية ، تقنية وفنية ، تساعد على فهم مشاكل الانتاج واسلوب التطوير .

٢ ـ ادخال الاساليب الزراعية المحسنة في الزراعة المطرية مهما كانت التكاليف مرتفعة فاستعمال الدورة الزراعية بادخال المحاصيل البقولية واحلالها محل البور كلما تأكد ذلك علمياً ، والتوسع في استخدام مستلزمات الانتاج وخاصة فيما يتعلق بالأصناف المحسنة المتلائمة مع الظروف البيئية . واستعمال الاسمدة ومكافحة الأعشاب كلها أساليب تؤدي الى زيادة الانتاج والانتاجية .

٣ ـ يجب اختيار الآلات الزراعية المستخدمة في المناطق المطرية على أساس علمي حيث أنه حالياً ساهم سوء استعمال الاليات الزراعية في تعرية أجزاء عديدة من الترب الزراعية وقلل الاستفادة الفعالة من الرطوبة المتوفرة وانعكس ذلك على انتاجية منخفضة . لذلك فان اجراء دراسة دقيقة لعمليات الحراثة من ناحية التوقيت والاهداف والتكاليف والادوات المستعملة وجميع المظاهر الاخرى ذات العلاقة في كل منطقة بيئية يعتبر من الامور الأساسية والهامة .

٤ ـ ان أهم الحلول الفنية اللازمة لتطوير الزراعة البعلية هو ادخال البقوليات الحبية والعلفية في الدورة الزراعية وبالرغم من ذلك فانه لم يعط اهتماماً جدياً للتغلب على المشاكل التي تحد من التوسع في زراعة البقوليات وأهمها ادخال الحصاد الآلي الأمر الذي يؤكد أهمية السعي الوطني الجدي لحل هذه المشكلة بالاعتماد على الخبرات والجهود الوطنية . وتشير نتائج تكرار زراعة الحبوب بنفس الموقع سنوياً الى زيادة انتشار الاعشاب التي باتت تهدد المحصول الأساسي بخطورة كبيرة .

٥ ـ اعطاء الأولوية لبرامج حفظ التربة والمياه وذلك في جميع البرامج التنموية والبحثية والتي يمكن اعتبارها حالياً العامل الأول في مشكلة الانتاج المنخفض في هذه المناطق .

٦ ـ زيادة وتيرة الاستصلاح في مسكنه غرب والعمل على سرعة انجاز عمليات الصرف في المزارع التي لم ينفذ فيها ذلك ، علماً بأن هذه الأراضي بدأت تخرج من الاستثمار نتيجة ارتفاع مستوى الماء الارضي وتملح التربة .

واننا نعود ونؤكد ان الانعكاسات الاقتصادية لمشكلة الملوحة عميقة وقاسية وان قساوتها ستزداد خطورة باستمرار الوقت ولابد لنا هنا من الاشارة الى ان جميع الدراسات التي أجريت على هذه المشكلة أظهرت ان معالجتها ليست صعبة انما المهم الاسراع في المعالجة باعطائها الافضلية الاولى في برامج استصلاح الاراضي ، فليس من المعقول ان تنفق المبالغ الكبيرة لتستصلح أراضي ذات مشاكل معقدة ومتنوعة وان تترك أجود الاراضي وأخصبها لتخرج من مجال الاستثمار بسبب الملوحة .

٧ ـ يرى المؤتمر العام ان اعتبار البادية بوضعها الحالي هي المصدر العلفي الاساسي للأغنام هو اعتبار يبعد كثيراً عن الحقيقة في الوقت الحالي ، وقد آن الأوان للتفكير الجدّي في وضع برامج التطوير الملائمة (خاصة بعد ان أصدر السيد رئيس مجلس الوزراء القرار رقم ١٧/تاريخ ١٩٩٢/٩/١٥ المتضمن التشدد في منع فلاحة البادية) ، والتي تنطلق من مجموعة من البرامج التي تستند الى الالتزام باستراتيجية لتطوير البادية تنطلق من المحاور التالية :

أ ـ البادية هي منطقة موارد ومعيشة بآن واحد والتركيز على مستوى المعيشة ، وان النشاط الرعوي هو النشاط الانتاجي الأساسي في البادية (باستثناء المناطق المروية) .

ب ـ الحماية الشديدة التي لا تتهاون ولا تتغافل للغطاء النباتي من الفلاحة والرعي الجائر والاحتطاب ، هي منطلق برامج تحسين المراعي والتطوير وفي تجربة النمو الرائع للمراعي في الشريط الحدودي ، حتى في سنوات الجفاف الشديد ، المثل الأقوى للأهمية الحاسمة للحماية .

جـ ـ الترابط الكامل والمستمر بين الموارد الطبيعية وتحسينها من جهة وتطوير الموارد البشرية في البادية بالتعليم والتدريب والتنظيم من جهة اخرى .

د ـ توجيه البرامج والخطط المرحلية والبحوث والارشاد الزراعي نحو تطوير نظم الانتاج الرعوي وادارة المرعى بالتعاون مع المربين انفسهم .

هـ ـ تطوير نظام تكامل الانتاجين الحيواني والنباتي في المناطق المروية والمستصلحة والمناطق المطرية ، وتحسين استثمار مخلفات المحاصيل ومخلفات الصناعات الغذائية تجارياً لتحقيق التكامل ما بين موارد الاعلاف في البادية والموارد العلفية الاخرى .

ثانياً : في مجال الموارد المائية :

٨ ـ يرى المؤتمر انه بالرغم من أن سياسة الدولة تقوم على اعداد الكوادر العلمية اللازمة للعمل في مجال المياه فان ما نفذ منها حتى الآن يعتبر متواضعاً كما ان التخصصات الفنية الدقيقة لهم وخاصة في مجال الهيدرولوجيا لاتزال نادرة الامر الذي يتطلب اتخاذ الاجراءات اللازمة لتوفير اخصائيين أكفاء عن طريق الايفاد الداخلي والخارجي والتركيز على الاختصاصات النادرة .

٩ ـ لاحظ المؤتمر ان سياسة التشريع المائي في سورية تقوم على تعدد القوانين والقرارات التي تحكم هذا القطاع وبحيث يعالج كل قانون جانباً أو أكثر من القضايا التي تحكم علاقات قطاع المياه . لذلك لابد من اعادة النظر بالنصوص القانونية المشار إليها بهدف تطويرها وتوحيدها بتشريع مائي موحد يتضمن كل ما يتعلق بالموارد المائية من حيث الكم والكيف ومصادر هذه المياه من حيث كونها سطحية أو جوفية ويحدد العلاقات والحقوق والواجبات على استثمار المياه .

بالرغم من السياسة العامة للدولة بالمحافظة على البيئة بشكل عام والمياه بشكل خاص من التلوث ، فان مصادر التلوث قد تعددت في بعض الاحواض المائية وأصبح مستوى التلوث فيها مرتفعاً ، وأهم الاحواض التي بها تلوث واضح هو حوض العاصي والمصدر الرئيسي للماء فيه هو نهر العاصي حيث يلاحظ تعدد مصادر التلوث على امتداد النهر سواء من مخلفات مصانع الاسمدة ومجاري المدن ومياه الصرف الزراعي وهذه تؤدي الى أخطار كبيرة على صحة البشر نظراً لري المزروعات منها .

وفي حوض دمشق المائي يعتبر نهر بردى شديد التلوث أيضاً خاصة في فصل الصيف حيث يقل تدفقه المائي وباعتبار أن هذا النهر يعتبر من الركائز الاساسية للزراعة في مدينة دمشق فان الاستمرار في تلويث النهر بمخلفات المصانع وغيرها يهدد بانعدام الاستفادة منه لاي غرض من الأغراض التي يستعمل لأجلها .

كما يعاني حوض حلب من نفس المشكلة أما أحواض دجلة والخابور واليرموك والساحل والبادية فان مستوى التلوث في مياهها لا يزال مقبولاً وقد تعتبر مياهها خالية من التلوث .

١٠ ـ أكد المؤتمر على ان ترشيد استخدام المياه وزيادة كفاءات شبكات الري يجب أن يحظى بالأولوية ويتضح ذلك اذا عرفنا ان كفاءة شبكات الري السطحي لاتزيد عن ٧٥٪ وهي في معظم المشاريع تبلغ حوالي ٦٠٪ .

كما ان عدم مراعاة احتياج بعض المحاصيل الى مقننات مائية عالية يؤدي الى استنزاف الاحواض المائية محدودة المياه ويؤدي الى تفاقم العجز ، لذلك فانه من الضروري العمل على اعادة تصميم الدورة الزراعية في كل حوض مائي بشكل يؤدي الى الاستغلال الامثل للموارد المتاحة في الاحواض ، وادخال الري التكميلي في المناطق ضعيفة الموارد المائية .

١١ ـ يحتل موضوع نقل التكنولوجيا في مجال الري الزراعي أهمية خاصة نظراً لأهميته في زيادة وتحسين الانتاج من جهة وترشيد استخدام المياه وزيادة المساحات المروية من جهة ثانية وفي هذا المجال تقوم سياسة الدولة على تشجيع المزارعين على استخدام طرق ووسائل الري الحديث فتعمل على منح قروض بشروط ميسرة للمزارعين الذين يرغبون باقتنائها .

وبالرغم من هذا الاهتمام فان مشاريع الري الحكومية لازالت تعتمد على الطرق التقليدية في الري الخاصة والمقامة على الابار ولازالت نسبة الاراضي التي تستخدم طرق الري الحديثة تعادل حوالي ١٪ من اجمالي المساحة المروية في الدولة .

هذا من جهة ومن جهة اخرى فان التوسع في تطبيق انظمة الري الحديثة الذي أصبح ضرورة ملحة يحتاج الى اجراءات هامة لابد من اتخاذها أهمها قيام صناعة وطنية لوسائل الري الحديثة واعطاء مشجعات للمهتمين بذلك لكي يدخلوا في هذا الميدان الصناعي بشكل واسع ، وهذا مرهون بتوفر الامكانات العادية لتحويل انظمة الري من القديم الى الحديث وعلى قدرة الدولة على توفير القطع الاجنبي اللازم لاستيراد مستلزماته أو تصنيعه .

١٢ ـ يتم استثمار المياه الجوفية لحامل المياه الذي يصل الى عمق ٣٠٠ م فقط ، وان الينابيع عالية التصرف ودائمة الجريان المنتشرة في سورية تتلقى تغذيتها من طبقات مائية عميقة وقد أكدت الدراسات التي اجريت في أحواض دمشق والعاصي وحلب والساحل أمرين جوهريين هما :

ـ تأكيد معظم الباحثين على وجود مياه جوفية عميقة من حيث المبدأ وبكميات وفيرة ونوعية جيدة .

ـ الطابع الاقليمي لهذه المياه وعلى وجود جريانات جوفية على أعماق كبيرة في الصخور المشققة والكارستية تسمح بجريان المياه من مناطق بعيدة قد تكون من خارج الحدود .

لذلك لابد من متابعة الدراسات لتحديد مستوى وجود المياه الجوفية في الأعماق وتقدير الامكانات المتاحة لاستثمارها .

ـ ان يتم الترخيص لحفر الآبار بما يتلاءم وحجم التغذية لانه في محافظة الحسكة لوحظ جفاف بعض الابار وانخفاض غزارة بعضها الآخر .

١٣ ـ الاسراع بانشاء السدود السطحية خاصة في محافظة طرطوس ، اذ يذهب هذا ما يزيد عن ملياري متر مكعب خلال موسم الامطار الى البحر بدون فائدة .

ثالثاً : في مجال الاسمدة :

١٤ ـ يرى المؤتمر انه لازالت هناك اختناقات يعاني منها الاخوة المنتجين ، وحرصاً منه على زيادة الانتاج وتوفير الاسمدة من كافة الانواع المطلوبة وفي الوقت المناسب وللحصول على أعلى انتاجية ممكنة اقتصادياً ولتسهيل عملية حصول المزارعين على احتياجاتهم الفعلية من الاسمدة في الوقت الملائم يوصي بما يلي :

ـ ضرورة توفير كافة انواع الاسمدة المخطط لها في الوقت الملائم بحيث تكون متاحة للاخوة المزارعين قبل نهاية شهر تشرين الاول للموسم الشتوي وقبل نهاية شهر شباط للموسم الصيفي .

ـ ان يتم تقدير احتياج الموسم الزراعي قبل ثلاثة أشهر على الأقل من بداية كل موسم وان يتم تنفيذ الاجراءات اللازمة لوصول الاسمدة خاصة رصيد القطع الاجنبي اللازم للاستيراد .

ـ معالجة الواقع الراهن لمعامل الاسمدة المحلية وحل المشاكل التي تعترض انتاجها لتكون قادرة على اداء دورها والتخفيف من عبء الاستيراد والذي تجاوزت قيمته خلال موسم ٩٩١ / ٩٩٢ (١١٠) مليون دولار كافة الأنواع من الاسمدة .

- ضرورة توسيع شبكة فروع المصارف الزراعية لتشمل كافة مناطق الانتاج كذلك توسيع شبكة التخزين لدى المصرف الزراعي التعاوني لتكون قادرة على استيعاب الكميات المخطط لاتاحتها .

- توفير رصيد احتياطي لايقل عن ٢٥٪ من الكميات المخطط لاستخدامها لمواجهة الطوارىء التي يمكن ان تحصل سواء من الكميات المخطط لانتاجها محلياً بسبب التوقف المفاجىء للمعامل أو بسبب تأخير وصول الكميات المتعاقد على توريدها .

- البدء بصرف الاسمدة للاخوة المزارعين في بداية شهر آب للموسم الشتوي وبداية شهر شباط للموسم الصيفي .

- تشجيع الدراسات الهادفة الى تسميد المحصول حسب محتوى التربة والعناصر الغذائية والبوتاس وما يستلزم ذلك من ضرورة دعم مخابر الاراضي في الادارة المركزية والمحافظات بالعناصر الفنية والاجهزة المتطورة لتكون قادرة على القيام بمهمة اجراء التحاليل المطلوبة بالكم والنوع لتنفيذ هذا الهدف .

- تسهيل اجراءات المزارعين على الاسمدة من فروع المصرف الزراعي التعاوني والسماح بالبيع المباشر لكميات محدودة من الاسمدة من قبل فروع المصرف الزراعي التعاوني .

- السماح لمكاتب نقابة المهندسين الزراعيين والاتحاد العام للفلاحين بيع الاسمدة الى الاخوة المزارعين وبالتنسيق مع فروع المصرف الزراعي التعاوني .

- تشجيع استثمار القطاع الخاص في تصنيع وانتاج اسمدة العناصر الغذائية الصغرى والاسمدة قابلة الذوبان في الماء والاعتماد على المواد الخام المتاحة محلياً قدر الامكان واستمرار مراقبتها .

- السماح للقطاع الخاص افتتاح مخابر تحليل للتربة والنبات ووضع الشروط الضرورية لذلك ومراقبة اداء هذه المخابر أسوة بالمخابر الخاصة بالتحاليل الطبية .

رابعاً : في مجال وقاية النباتات :

١٥ - يرى المؤتمر أن وزارة الزراعة والاصلاح الزراعي قد اسهمت اسهاماً كبيراً في مجال حماية المحاصيل والقضاء على الافات ومقاومة الاعشاب الضارة وذلك ضمن الاستخدام المثالي والفني للمبيدات ، وبالرغم من ذلك فان مشاكل متعددة ما زالت تواجهنا في مجال توفير واستخدام المبيدات الزراعية ويؤكد المؤتمر على ضرورة حل المشاكل التالية :

- ان الجهاز الفني المتخصص بوقاية النبات مازال دون المستوى المطلوب للقيام بمهمة استخدام واختبار المبيدات الزراعية ، ودراسات لظروف حياة الافات وتكاثرها والتركيز على المكافحات الحيوية التي أثبتت تجارب عديدة بدول مختلفة من العالم مدى نجاحها كما حدث في مكافحة الذبابة البيضاء في تونس التي انتشرت على اشجار الحمضيات وكلفت مكافحتها بالمبيدات اموالا طائلة وجهوداً كبيرة اضافة إلى تلف الانتاج وتلوث البيئة لذلك لابد من توفير هذا الجهاز الفني وتوفير مستلزمات عمله لان تكثيف الانتاج الزراعي سوف يحملنا اعباء زيادة تأثير الافات الزراعية وتكاثرها واحداث اضرار كثيرة في المحاصيل الزراعية اذا لم نكن مستعدين لذلك . .

- تعاد في كثير من الاحيان بعض المبيدات للاستعمال بعد أن انتهت فترة ضمانتها بنفس معدل الاستعمال ، وبنفس السعر أحياناً ، وبالرغم من أن الناحية الفنية لاعادة المادة للاستخدام مضمونة وثابتة علمياً ، الا أن هناك أثر نفسي يجعل المنتجين يحجبون عن استخدام هذه المبيدات ويتحولون عنها إلى المبيدات الاخرى وخاصة المهربة ، وهذه المبيدات المهربة هي مشكلة قائمة بذاتها وأكثر ما تتضح هذه المشكلة في المنطقة الساحلية حيث الاستخدام المكثف للمبيدات ، وبالرغم من خطورة هذه الظاهرة على الانسان والنبات وثبوت عدم فعالية بعضها ، فان بعض المنتجين يعتقدون ان هذه المواد المهربة هي مواد جديدة وأكثر فعالية من المواد المستوردة نظامياً للقطر وهذا ما يزيد الاثر النفسي ضد المبيدات المعادة للاستعمال .

- لابد من ضرورة التنويع في المبيدات الزراعية حتى لا تكتسب الافات مناعة ضد هذه المبيدات وبالتالي تكون فعاليتها محدودة اضافة إلى تأثيرها تأثيراً سيئاً على البيئة . وقد عرف العالم هذا الموضوع معرفة جيدة وبدأ يعتمد على مبيدات لا تؤثر سميتها على الانسان والنبات ، ولا تترك اثاراً سيئة على البيئة مثل مبيدات البيروترويدات والتي تمتاز بصفات تجعلها الافضل استخداماً والاقل كلفة والاكثر تأثيراً على الافات الزراعية .

وتعود هذه الميزات إلى أن هذه المواد قد طورت من البيروترويدات التي اكتشفت في الطبيعة والتي تمتاز بالعديد من المزايا التي تجعل استخدامها مأمونا وخاصة

عدم تكون المقاومة لدى الحشرات عند استخدامها ـ ويمكن استخدامها بتركيز أقل عند انخفاض درجة الحرارة ـ وسميتها للانسان تكاد تكون معدومة ـ وذات فعالية عالية .

لكل هذه الاسباب يرى المؤتمر العام ضرورة متابعة الجديد في عالم المبيدات خاصة القليلة التأثير على البيئة والمتخصصة السريعة التفكك ، ومبيدات حشرات التربة . واجراء دراسات حولها واختبارها وتعميم النتائج على جميع الجهات والدوائر ذات العلاقة حتى يمكن الاطلاع ومعرفة طريقة استخدامها وتنظيم دورات للمهندسين العاملين في هذا المجال اذا ثبت صلاحية بعض المبيدات الجديدة .

ـ ان استخدام الات المكافحة ذات الضغط العالي يخفف من استهلاك المبيدات الزراعية وبالتالي يخفض من تكاليف المكافحة التي أصبحت اسعارها مرتفعة جداً . هنا لابد من أن نوصي بضرورة دراسة تلك الالات والتأكد من مدى فعاليتها ومن ثم التوسع باستخدامها وتوفيرها بالاسواق اذا ثبتت أهميتها .

ـ أن اجراء الرش الشتوي من أهم الاعمال في مجال حماية الاشجار من الافات وذلك يقتل بيوض الحشرات واتلاف مصادر عدوى الامراض الفطرية وتخفف نسب الاصابة المستقبلية بنسب عالية جداً ، وبالتالي تقلل من اجراء عمليات المكافحة في فصل الصيف مما يؤدي إلى توفير الكثير من التكاليف والجهد والوقت فهي من الناحية الاقتصادية تعتبر معادلة رابحة . لذلك فان المؤتمر يوصي بضرورة توفير هذه المواد اللازمة لاعمال الرش الشتوي في اوقاتها المناسبة وتخفيض اسعارها ليقدم المنتجون على استعمالها .

ـ تشجيع القطاع الخاص عل تصنيع المبيدات محلياً من خلال دراسات فنية واقتصادية معتمدة حسب حاجة القطر ، وتنظيم دور هذا القطاع في استيراد المبيدات الزراعية واعطاء الفرص لتسجيل المبيدات الحديثة ضمن مهلة محددة وتشكيل عدة لجان لانجازها بالسرعة الممكنة .

ـ دراسة خطورة مرض جرب التفاح في الساحل والتعاون مع الاخصائيين في كلية الزراعة ـ جامعة تشرين ـ لوضع برنامج وقاية ومكافحة يلائم المنطقة وتأمين المبيدات الفطرية اللازمة لذلك .

خامساً : في مجال التمويل الزراعي :

١٦ ـ أن التمويل الزراعي يعتبر احد السياسات الزراعية التي يجب ايلاؤها الاهتمام الكبير في اطار التنمية الاقتصادية والاجتماعية للقطاع الزراعي ، وقد لاحظ المؤتمر أن هناك اهتماماً كبيراً في مجال منح القروض الموسمية والمتوسطة والطويلة الاجل ، وأن مجمل التمويل المتوسط والطويل الاجل يذهب إلى تحويل الاراضي البعلية إلى مروية وتطوير طرق الري إلى طرق حديثة ، واستصلاح الاراضي والتشجير المثمر وهذا عمل تشكر الحكومة عليه الا أنه بالرغم من هذه الانجازات فان المؤتمر العام يوصي :

ـ بضرورة زيادة راسمال المصرف الزراعي التعاوني الحالي والتأكيد على ادخال التقنية في اعماله .

ـ يرى المؤتمر اننا دون التطلعات المطلوبة في مجال القروض الانمائية لمساعدة الاخوة المنتجين في توفير السيولة اللازمة لهم لتطوير مزارعهم وتنميتها وهنا فان المؤتمر يؤكد على ضرورة زيادة رأسمال القروض الانمائية واعطاء القروض الكافية ليستطيع المنتج من تأمين كامل التطوير اللازم له .

سادساً : في مجال البذور والغراس والشتول :

١٧ ـ يثني المؤتمر على الجهود المبذولة في هذا المجال خاصة وان انتاجنا يخطو خطوات واسعة في مجال تأمين بذور المحاصيل وأمكن الاستغناء عن استيراد بذار عدد من المحاصيل الزراعية مثل بذار عدد من المحاصيل الزراعية مثل بذار الذرة الصفراء وفول الصويا وعباد الشمس .

الا أن محصول البطاطا فما زالت مؤسسة الاكثار تقوم بتأمين كامل الاحتياج عن طريق اكثار بذار البطاطا المستوردة وتوزيعه على المزارعين . وتقوم بتأمين كامل بذور الخضروات .

أما في مجال توفير حاجة القطر من الغراس الحراجية والمثمرة فقد تم بشكل كامل الاستغناء عن استيراد الغراس وأمكن توفير فائض عن الحاجة يمكن التخطيط له للتصدير في حال توفر اسواق خارجية له .

وبالرغم من هذه الانجازات فان المؤتمر يرى ضرورة التركيز على المواضيع التالية :

ـ يجب أن تركز الجهود في هذه المرحلة على السرعة في اكثار اصناف المحاصيل العالية الانتاج المتلائمة مع الظروف المروية ، وأصناف المحاصيل المقاومة للجفاف للزراعة البعلية ، وانتاج غراس جيدة وموثوقة وخالية من كافة الاصابات .

- ضرورة أن يكون البذار الموزع على الاخوة المنتجين خالياً من البذور الغريبة وبذور الاعشاب وغيره .
- الاهتمام بانتاج الغراس الحراجية ذات الفائدة الاقتصادية سواء من ثمارها أو من خشبها أو أن تكون مفيدة لتغذية النحل التي بدأت تنتشر بسرعة في سورية .
- دراسة مشاتل الغراس المثمرة القائمة حالياً من حيث اصابة تربتها بالآفات واقامة مشاتل جديدة تربتها خالية من الاصابات .

سابعاً : في مجال البحوث الزراعية :

لاحظ المؤتمر من خلال مناقشته لموضوع البحوث الزراعية أن هناك بعض الصعوبات يعاني منها البحث الزراعي في القطر والتي تتمثل في :

١٨ - الشكل المؤسسي والتنظيم القائم :

يعتبر الشكل المؤسسي والكيان القانوني لجهاز البحث العلمي عقبة تعيق الباحثين من تنفيذ ابحاثهم وخططهم عندما لا يتناسب هذا الكيان والمهام المطروحة أمام أجهزة البحث العلمي ويعجز عن تلبيتها والشكل المؤسس القائم حالياً لمديرية البحوث العلمية الزراعية وهي أهم أجهزة البحث العلمي الزراعي في القطر حالياً ، انما هو محصلة لمجموعة من القرارات والاجتهادات التي قد لا تكون كلها مستندة إلى تحليل سليم ورؤية مستقبلية متطورة لاوضاع البحث العلمي الزراعي ومتطلباته ، أن الشكل القانوني لهذه المديرية هو نفسه للمديريات الخدمية الاخرى في وزارة الزراعة والاصلاح الزراعي ولم يؤخذ بالاعتبار خصوصية هذه المديرية من حيث مهامها والابحاث المتنوعة التي تقوم بها في محافظات القطر ولا تتمتع هذه المديرية بكيان اداري ومالي مستقل . أن هذا الشكل - الحالي - قد يكون مناسباً في المراحل الاولى لتأسيسها ولكن الان وبعد مرور ما يزيد عن ربع قرن من تأسيسها وتوسيع مهام البحث وتشعب طرائق البحث العلمي وزيادة عدد الباحثين وتكوين خبرات عالية المستوى والحاجة إلى مرونة كبيرة في اتخاذ القرارات وتوجيه مسارات العمل بالشكل الصحيح وحسن تشغيل الباحثين واستثمار التقانات المستنبطة فان الامر يستوجب العمل على انشاء هيئة مستقلة للبحوث الزراعية مستقلة ادارياً ومادياً لها مجلس ادارة يخطط ويوجه ويتابع اعمال البحث ويحدد الاولويات على ضوء أهداف واستراتيجية خطط التنمية بالكفاءة والسرعة المناسبة .

١٩ - عدم كفاية الانفاق المالي على البحوث الزراعية :

أن ما ينفق على البحوث الزراعية في أي بلد ما هو الا استثمار مربح وذو عائد اقتصادي كبير على المستويين القريب والطويل الاجل . لذا فان الدول المتقدمة تنفق على البحوث الزراعية بما لا يقل عن ١ - ٢٪ من مجمل الدخل الزراعي ، في حين أن ما ينفق على البحوث الزراعية في قطرنا هو أقل من ذلك بكثير ولا يتجاوز ٠,٢٪ علما أن المعايير الدولية توصي بالا ينخفض مستوى الانفاق على البحوث الزراعية في الدول النامية عن ٠,٥ من مجمل الدخل الزراعي العام .

٢٠ - الحاجة إلى توظيف خبرات علمية أكبر في مجال البحوث الزراعية :

بالرغم من الروح المعنوية العالية للكادر الحالي في البحوث الزراعية ووجود نسبة منه على مستوى عال من الخبرة والمعرفة الا أن الحاجة تدعو وبالحاح إلى زيادة هذا الكادر عددا وبتخصصات مختلفة وبما يتلاءم مع المهام الهامة الموكولة إلى مديرية البحوث العلمية الزراعية وليس هذا فقط ، بل يجب أن يؤمن الجهاز الفني والاداري الداعم للكادر العلمي بحيث يمكن التصدي للمشاكل الحالية وطموحات المستقبل وهي ليست هينة .

٢١ - ضعف الاهتمام بالكوادر العلمية من الناحيتين المادية والمعنوية :

أن البحث العلمي هو في المحصلة عملية ابداعية تتطلب المعرفة والخبرة والرؤية الصحيحة للواقع والقدرة على استشفاف المستقبل والصبر والاناة في البحث والتقصي واستخلاص النتائج . وفي كل الدول المتطورة لم يتم تحقيق التقدم في مجال البحوث الا من خلال تحقيق مجمل عوامل لعل من ابرزها تشجيع الباحثين والاهتمام بهم ومنحهم ما يستحقونه لقاء تميزهم وابداعهم وتفرغهم الكامل لقضية البحث العلمي . صحيح أن التقدم العلمي لا يتم بتحفيز الباحثين فقط وتشجيعهم ولكن الصحيح أيضاً أن هذا العامل له دور كبير في تسريع وتائر استنباط التقانات الملائمة لعملية التطوير . أن الواقع الحالي للباحثين لا يشير إلى تحقيق هذا الامر ولو بالشكل المقبول مما عرض ويعرض مديرية البحوث إلى نزيف مستمر للخبرات العالية لديها للعمل في مجالات اخرى داخل القطر وخارجه مما يحقق لهم مزيداً من الاستقرار في أماكن عملهم الجديدة ويحرم القطر من خبرات ابنائه ويهدر الطاقات والموارد المتاحة .

٢٢ - تشتت مهام البحث :

أن تشتت مهام البحث بين عدة جهات مع غياب أو ضعف التنسيق فيما بينها ينجم عنه هدر للموارد البشرية والمادية وتكرار للاعمال البحثية وتضخم في الاجهزة كما أن تحديد الاولويات غير

ممكن في ظل غياب جهة مركزية مسؤولة عن تنظيم البحث الزراعي وتحديد أولوياته في ظل غياب جهة مركزية مسؤولة عن تنظيم البحث الزراعي وتحديد أولوياته .

ثامناً في مجال علاقة الارشاد الزراعي بالبحوث الزراعية :

ناقش المؤتمر العام علاقة البحوث الزراعية والارشاد الزراعي مناقشة مستفيضة شارك فيها العديد من الاعضاء ، وأكد المؤتمر من خلال هذه النقاشات على العلاقات المتبادلة بين البحث والارشاد الزراعي علاقة وثيقة يجب ان تستمر في كافة المراحل بدءا من التعرف على مشكلات المزارعين الى ايجاد الحلول لهذه المشكلات ثم الى اجراء الدراسات والبحوث واستخلاص النتائج ، ثم تعميم هذه النتائج على المزارعين لذلك فان المؤتمر العام يوصي في هذا المجال :

٢٣ ـ قيام اجهزة البحث والارشاد معا بدراسة العوامل البنوية والاجتماعية والاقتصادية للنظم الزراعية السائدة والتعرف على أي من هذه العوامل التي تقف عائقا امام ادخال التكنولوجيا أو تقبلها من قبل المنتجين .

٢٤ ـ ضرورة حل جميع المشاكل الفنية والمادية التي تواجه جهاز البحث التي تشكل عائقا أو توثيق علاقاته مع أجهزة الارشاد الزراعي .

٢٥ ـ وجود استراتيجية واضحة للعمل الارشادي يمكن الاستناد اليها في اعداد المرشدين الزراعيين وتأمين مستلزمات عملهم ، وايجاد الكوادر المؤهلة تأهيلاً كاملاً ، وتوفير وسائط النقل والاجهزة والمعدات الارشادية .

٢٦ ـ تأمين امكانات التأهيل والتدريب للباحثين واطلاعهم على ما يتم في مراكز البحوث المتقدمة ، حتى يمكنهم من تأدية رسالتهم وتوثيق علاقاتهم مع الارشاد الزراعي .

تاسعاً : في مجال التسويق الزراعي :

لاحظ المؤتمر ان الحكومة اتخذت خطوات عديدة وهامة في مجال التسويق الزراعي من خلال العديد من المؤسسات والشركات العامة التي تتولى عمليات التسويق للمنتجات الزراعية ، وحددت اسعار المنتجات في ضوء تكاليف الانتاج مع اعطاء هامش ربح مجزي وهذا عمل تشكر عليه الحكومة ، الا أن المؤتمر لاحظ ان هناك العديد من المشاكل التسويقية برزت من خلال التجربة ويرى انه لمعالجة مجالات الضعف هذه في النظام التسويقي الراهن وتطوير التسويق الزراعي يوصي بما يلي :

٢٧ ـ لابد من احداث مجلس تسويقي أعلى ينسق ويوجه نشاطات الكيانات المعتمدة العاملة في مجال تسويق الانتاج الزراعي ومستلزمات الانتاج الزراعي في المجالات العامة والخاصة والمشتركة .

٢٨ ـ لابد من تأمين العبوات اللازمة لمحاصيل الحبوب والاقطان بكميات تتناسب وحجم الأنتاج المتوقع وقبل وقت كاف . وحل موضوع الارتفاع الهائل في اجور النقل في فترة تسويق المحاصيل لان هذا الارتفاع يقضي على نسبة كبيرة من هامش الربح المخطط للفلاح والمنتج .

٢٩ ـ في ضوء الزيادة الكبيرة في انتاج الخضروات والفواكه والتي تشير اليها اعداد الاشجار القائمة حالياً والتي هي في طور ما قبل الاثمار لابد من ايجاد التوازن بين الاستهلاك والتصنيع والتصدير .

٣٠ ـ ان تصنيع الفائض من الانتاج الزراعي وخاصة الخضار والفواكه لابد من اعادة دراسة كافة جوانب التصنيع الزراعي وتطوير طاقات المعامل الحالية وانشاء معامل جديدة حسب كميات الانتاج ونوعيته ، واجراء الدراسات والبحوث الزراعية لاختيار اصناف مناسبة للتصنيع وتتحمل التخزين وذات مردود عال ، والتقيد باختيار العبوات اللازمة حسب المواصفات العالمية .

٣١ ـ تشجيع تصدير الخضار والفواكه وهذا لايمكن تحقيقه الا عن طريق وضع السياسات والاجراءات المناسبة والتي يأتي في مقدمتها ما يلي :

- ضرورة فرز وتدرج وتوصيف الخضار والفواكه ورفع القيود والمواصفات المناسبه على المنتجات المعدة للتصدير لتتمكن من المنافسة في الاسواق الخارجية .
- تشجيع القطاعين الخاص والمشترك على اقامة وحدات الفرز والتدريج والتوصيف وتقديم كافة التسهيلات اللازمة لهم .
- دعم التصدير للمنتجات الزراعية من قبل الحكومة بدلا من وضع الرسوم والضرائب على السلع الزراعية المصدرة والتخلص من الاجراءات والمعاملات الطويلة التي يتطلبها القيام بهذا العمل لتتمكن منتجات القطر من منافسة المنتجات المثيلة لها في الاسواق الخارجية وهذا امر معمول به في معظم الدول .
- تشجيع إقامة مؤسسات خاصة متخصصة بأعمال التصدير لان ذلك اصبح علما قائماً بذاته يتطلب الكثير من الدراسات في مجالات حاجات الاسواق الخارجية ، وطريقة التعبئة ونوع العبوات وتحديد الاسعار لكل سلعة

من سلع الانتاج الزراعي ، وتشجيع ايضا اقامة مؤسسات متخصصة في التوزيع الداخلي بين مراكز الانتاج ومراكز الاستهلاك لتقليل الفارق الكبير بين سعر المنتج وسعر المستهلك .

٣٢ ـ يتعرض الانتاج الزراعي في كثير من الاحيان للكوارث الطبيعية مثل الجفاف والصقيع والفياضانات والاحتراق والى الاصابات بالافات الحشرية والفطرية مما يؤدي الى تلف الانتاج ، لذلك فان ايجاد مؤسسة للضمان الزراعي تقوم بتقديم العون والمساعدة في هذه الحالات الطارئة يعتبر من الامور الهامة في استقرار دخل الفلاح والمنتج ، علما انه توجد في معظم دول العالم مؤسسات من هذا النوع يمكن الاطلاع عليها والاستفادة من تجاربها .

عاشراً في مجال الانتاج الحيواني :

٣٣ ـ تطوير الاعلاف : ان نقص الاعلاف وموسمية انتاجها هو العائق الرئيسي في سبيل تطوير الانتاج الحيواني ، فالنمو في الاعداد الحيواني وخاصة الاغنام يفوق بكثير المصادر العلفية المتاحة كما ان انتاج البادية السورية أدنى بكثير من سنوات خلت . وان اعتماد خطة طويلة الامد لتطوير مصادر الاعلاف لابد وان تطبيق ذلك وفق المقترحات التالية :

ـ تحسين انتاج البادية : لم تعد فكرة اعتماد انتاج الأغنام على البادية كليا صحيحة على الاطلاق على الرغم من انها أكبر قطاع رعوي حر دون مقابل ، وهذا ما أدى الى تدهورها نظراً لزيادة الحمولات الحيوانية عليها والرعي الجائر الناتج عن عدم توفر الموارد العلفية المستوردة ومصادر الماء على مدار العام مما شجع المربين على زيادة اعداد حيواناتهم وبقائهم في البادية لأطول مدة ممكنة . كما شجع ذلك وبعض القوانين الصادرة على فلاحة اكثر من مليون ونصف هكتار مما أثر على بيئتها وانتاجها على حد سواء .

وللحد من هذا التدهور فلا بد من اعادة استزراع المناطق المتدهورة واستثمار البادية لابد ان يتم بالتعاون الكامل مع مربي الاغنام انفسهم ضمن نظام استثمار البادية رعويا وليس زراعيا .

ـ تحسين استثمار المخلفات الزراعية : بلغت بقايا المحاصيل الزراعية ومخلفات الخضار والفواكه في عام ١٩٩١ حوالي /٤/ مليون طن مادة جافة ، وهذه تشكل ٤٩٪ من اجمالي المادة الجافة في القطر ، كما ان كميات كبيرة من القش الناتج عن حصاد المحاصيل تحرق في الحقول للتخلص منها ، وفي الحالتين فانه يمكن عن طريق بعض الاليات الصغيرة تصنيع بعض الخلائط العلفية المتكاملة من المخلفات وآلات صغيرة اخرى يمكن لها كبس القش في بالات وتخزن لحين الحاجة ، ويمكن اجراء بعض العمليات لتحسين القيمة الغذائية ، وذلك من الفلاح مباشرة . ونجد انه اذا ما تم استغلال ٢٠٪ فقط من هذه المخلفات فان انتاج المادة الجافة سيرتفع الى / ٥ / مليون طن سنوياً ، وان قيمتها الغذائية ستزاداد ٢٠٪ الامر الذي يوفر ٤٩٠/ الف طن من العناصر الغذائية المهضومة مما يعدل الموازنة العلفية بصورة واضحة .

ـ تحسين انتاج المحاصيل العلفية : توفر المحاصيل العلفية حوالي ٢,٨٪ في الموازنة العلفية وهي أقل نسبة بين المصادر العلفية المتاحة بالقطر ، وان ادخال المحاصيل العلفية وخاصة البقولية منها ضمن الدورة الزراعية سيؤدي الى زيادة مساهمة المحاصيل العلفية في الموازنة العلفية .

ـ تنمية المحاصيل العلفية الاستراتيجية : تطور انتاج الذرة الصفراء من ٦٠ الى ٢٥٠ ألف طن سنويا خلال الفترة ١٩٧٨ ـ ١٩٩١ وكذلك تطور انتاج فول الصويا ، وعلى الرغم من ذلك فان انتاجها لا يفي باحتياجات الثروة الحيوانية وخاصة الدواجن في القطر . ومن المقترح زيادة مساحتها ، وتوفير البذار الملائم للبيئة السورية بحيث يتم تفادي نضجها في موسم الامطار وتأمين المستودعات الصغيرة وعلى مستوى القرية أو المنطقة لتفادي اختناقات النقل والتسويق التي تتزامن مع موسم القطن . ومن المتوقع ان تؤدي هذه الاجراءات الى زيادة هذه المحاصيل نسبة ٢٥٪ خلال سنوات وتؤدي الى زيادة ٢٠٩/ ألف طن مادة جافة الى الموازنة العلفية .

ترشيد استخدام الاعلاف المركزية : تستخدم الاعلاف المدعومة بطرق مختلفة لايلتزم معظمها بوظيفة المادة العلفية أو بوظيفة الحيوان الانتاجية . ان تخفيف أو الغاء دعم الاعلاف ، وترشيد استخدامها سيؤدي الى تخفيض تكاليف الانتاج .

٣٤ ـ تحسين انتاجية الحيوان :

ـ التحسن الوراثي بالانتخاب : وهو احد المشاريع القائمة في عدد من المراكز الحكومية ومراكز البحوث والتي تطبق على الأغنام والابقار والماعز . وقد بينت دراسات المركز العربي التي أجريت على الأغنام العواس في مركز الكريم زيادة بلغت ٢٥٪ في انتاج الحليب بواسطة تطبيق برنامج التحسين الوراثي

بالانتخاب منذ عام ١٩٧٣ . وحتى تعم الفائدة ، فلا بد من انشاء محطة نواة وطنية واختيار أفضل الحيوانات ، وانتاج كباش محسنة تباع باسعار السوق واختيار أفضل الحيوانات ، وانتاج كباش محسنة تباع بأسعار السوق على التعاونيات والمربين لتطوير انتاجية القطيع الوطني . وان ما ينطبق على الأغنام ينطبق على الأبقار الشامية والماعز الشامي وغيرها . ويمكن في هذا المجال استخدام التقنيات الحديثة مثل التلقيح الاصطناعي ونقل الاجنة للاسراع في التحسين واكثار القطيع .

- تدريج الابقار المحلية : تم تدريج حوالي ٣٢٠/ الف رأس من الابقار العكشية بخلطها مع ابقار الفريزيان المستوردة . وتم الخلط عشوائياً ودون أي هدف للبلوغ الى نسبة محددة من العوامل الوراثية لأي عرق من العروق المستخدمة في عملية الخلط . ولابد من وضع برنامج محدد لعملية التدريج كما انه لابد من توفير المادة العلفية اللازمة للابقار عند الزيادة المتوقعة في أوزانها وفي انتاجها من الحليب .
- ادارة وتغذية القطعان : لعل من أهم الموضوعات المطروحة على ساحة الانتاج هي الادارة أولا . ومن المقترح تطوير برامج محددة الادارة ورعاية القطيع واستخدام الغذاء بصورة متكاملة وعلى مستوى القرية ، وضمن كل منطقة بيئية وضمن كل نظام انتاجي .
- برنامج تحسين الرعاية الصحية : يعتمد أي برنامج لتطوير انتاج الثروة الحيوانية على برنامج وطني للرعاية الصحية يشمل جميع المناطق بصورة فعالة . ومن المقترح الاتكون الرعاية الصحية للقطعان مجانيه . بل تكون بمقابل ، وان تدعم صناعة الادوية البيطرية وكذلك الجهات المسؤولة عن الصحة الحيوانية في وزارة الزراعة .

٣٥ - تكامل الانتاج الحيواني مع الانتاج الزراعي : هناك نظامان اساسيان متبعان في مناطق الزراعات البعلية وهما : حبوب بور في مناطق الإستقرار الثالثة والرابعة ، وحبوب/ بقول/ أو حبوب/ بور في منطقة الاستقرار الثانية . وتنتج مراعي أراضي البور حوالي مليون طن من المادة الجافة سنويا مشكلة ١٤٣٪ من الموازنة العلفية في القطر ، وهي كميات كبيرة نسبيا . وبينت نتائج الدراسات جدوى ادخال البقوليات العلفية بدلا من البورفي مثل هذه المناطق وان الزيادة المتوقعة في العائدات تصل الى ٢٥٪ ، الا أن عوائق هامة تقف في هذا الطريق ومنها تفتت ملكية الارض التي لا تسمح باستخدام الميكنة على مستوى واسع . كما ان ملكية الاغنام ليست كبيرة في المناطق الزراعية بالمقارنة مع البادية ، وان التوجه العام هو لزراعة المحاصيل اساسا ضمن سياسة الاكتفاء الذاتي ، وليس الانتاج الاعلاف ومن المقترح تشجيع الحيازات الحيوانية الصغيرة (خاصة الابقار) في المناطق المروية وفي المناطق البعلية في منطقة الاستقرار الثانية ، والاغنام والماعز في مناطق الاستقرار الثالثة ، وذلك مع تطوير صناعات الالبان والاجبان وتسويقها على مستوى القرية ، وتشجيع التعاونيات الانتاجية في هذا المجال .

٣٦ - تطوير الارشاد الزراعي في مجال الثروة الحيوانية : لا بد من تطوير جهاز ارشادي قادر على نقل الافكار وتدريب المربين على نقل التقنيات الجديثة التي يمكن ان تساهم في زيادة الانتاج الحيواني .

٣٧ - تطور قطاع الدواجن الريفي : يوفر قطاع الدواجن الريفي حوالي ٢٧٪ من اجمالي انتاج لحوم الدواجن في القطر وذلك دون أي تكاليف تذكر . فاضافة الى توفير المادة الغذائية للعائلة الريفية ، تؤمن جزءاً كبيراً من مصروفها من جراء بيع منتجات الدواجن .

٣٨ - تطوير الصناعات الغذائية الصغيرة : يتميز انتاج الحليب من الاغنام والماعز بموسميته مما يؤدي الى اختناقات تسويقية خلال المواسم على الرغم من تصنيع الحليب الى منتجاته . ومن المقترح ان يتم تطوير صناعات الالبان والاجبان وتسويقها تعاونيا الى مناطق استهلاكها .

٣٩ - وأخيرا فان حسن تنفيذ البنود السابقة والحصول على نتائج علمية والوصول الى الاستقرار المطلوب في قطاع الثروة الحيوانية لابد من التركيز على ضرورة توفير المعلومات الاحصائية الدقيقة . حيث ان هناك شكوكا بالاعداد الاجمالية التي تعتمد الان وخاصة الاغنام والماعز وحتى الابقار ونؤكد على ضرورة ايجاد الوسيلة الفعالة للوصول الى معلومات احصائية دقيقة .

حادي عشر : في مجال توزيع الاراضي الزراعية على المهندسين الزراعيين :

ناقش المؤتمر العام هذا الموضوع مناقشة جادة واضعاً في اعتباره مصلحة الاقتصاد الوطني وزيادة الانتاج والانتاجية واثنى على قرار السيد رئيس مجلس الوزراء رقم /١/ تاريخ ١٩٩٢/١/٧ المتضمن تأجير اراضي املاك الدولة الشاغرة للمهندسين الزراعيين وبقية الفئات ، ودرس البلاغ رقم /٣/ تاريخ ١٩٩٢/٢/٢٧ الصادر عن السيد وزير الزراعة والاصلاح الزراعي والمتضمن تسلسل أفضليات التأجير المطلوبة ، الا أنه أكد على النقاط التالية :

٤٠ ـ ان اشترط ترك العمل بعد ثلاث سنوات للعاملين في الدولة لا يحقق الاستقرار لهؤلاء العاملين ولا يضمن تأمين دخل للمستأجرين يكفي لاعالتهم لا سيما وأن هذه الاراضي مخصصة بمعظمها للتشجير الذي يأخذ وقتاً طويلاً أولاً لإستطلاحها وتحويلها من بعلية إلى مروية الذي يتطلب نفقات كثيرة وقروض لا يمكن وفاؤها الاخلال مدة لا تقل من ٥ ـ ١٠ سنوات .

٤١ ـ من المفيد عدم اشتراط ترك المهندسين الزراعيين للخدمة عند استئجار اراضي انما من المفيد استفادتهم من الاراضي المؤجرة لهم ضماناً لاستقرارهم في القرى التي يعملون فيها وكذلك مساهمتهم في استطلاح وتشجير الاراضي الزراعية في المنطقة لتصبح بمثابة حقول ارشادية للفلاحين .

٤٢ ـ نقترح أن يؤخذ تعهد من المهندسين الزراعيين بالاستمرار بالعمل في المنطقة التي يستأجر الارض فيها ضماناً للاستقرار وليكون عمله نموذجاً لتطوير المنطقة .

٤٣ ـ ضمان اعطاء المستأجرين من العاملين في الدولة أفضلية منحهم القروض من المصرف الزراعي واعتبار الارض المؤجرة ضماناً لهذا القرض فيما بلغت تكاليف استطلاحها واستثمارها .

٤٤ ـ أن تكون المساحة المؤجرة وحدة اقتصادية تكفي لاعالة اسرة مؤلفة من خمسة اشخاص وتحديد هذه المساحة في كل محافظة .

٤٥ ـ اعطاء وعديبيع الارض المؤجرة بسعر رمزي للمستأجرين الذين ينفذون استصلاح الارض واستثمارها وفق الشروط في العقد وضمن المدة المحددة .

٤٦ ـ اننا نجد ان أفضل حل لاراضي املاك الدولة هو توزيعها على المهندسين الفنيين الزراعيين بدلاً من تأجيرها لهم لان ذلك هو العامل للتطوير واستقرار الفنيين الزراعيين .

ثاني عشر : التوصيات العامة :

٤٧ ـ ناقش المؤتمر بعض القوانين الناظمة للاعمال الزراعية وخاصة قانون العلاقات الزراعية وقانون الحراج والقانون /١٤/ وأكد على ضرورة تطويرها بما يتلاءم والتطور الحاصل في القطاع الزراعي .

٤٨ ـ أكد على ضرورة توفير معامل استخلاص الزيوت لتتناسب مع القفزة الانتاجية من جهة وادخال محاصيل زيتية من جهة ثانية .

٤٩ ـ زيادة الطاقة الحليجية القائمة للمحالج وايجاد طريقة مناسبة لحماية المخزون من الاقطان المحبوبة لحمايتها من الاخطار والتوسع في اقامة مشاريع التخزين والتبريد لاستيعاب الفائض من الانتاج .

٥٠ ـ الاهتمام بمسألة الطرق الزراعية لانها اصبحت تشكل عقبة حقيقية في مسألة نقل مستلزمات العمل للحقل ونقل الانتاج إلى مراكز التسويق حيث المساحة كبيرة والانتاج اكثر في محافظة الحسكة .

٥١ ـ زيادة عدد الاليات الثقيلة المستخدمة في اراضي التشجير المثمر لتستطيع تلبية رغبات جميع الاخوة المنتجين في المناطق الجبلية والهضابية وتحويل اراضيهم من اراضي جرداء إلى أراضي منتجة .

٥٢ ـ ضرورة دراسة وحصر النباتات الطبية والعطرية في المناطق المختلفة من القطر بالتعاون مع الاختصاصيين في كليات الزراعة وتحديد امكانيات الاستفادة منها والحفاظ على المفيد منها .

٥٣ ـ ضرورة التشديد في منع انتشار البناء في الاراضي الزراعية وخاصة المروية ووضع صيغة تكفل عدم تفتيت وتجزئة الحيازات الزراعية .

ثالثاً ـ في المجال المهني والنقابي :

ناقش المؤتمر التقرير المهني والنقابي الذي قدمه مجلس النقابة والذي تضمن ملخصاً عما تم انجازه خلال الدورة الماضية في مجال تطوير المهنة ، واطلع المؤتمر على الوضع العام للمهندسين الزراعيين وتوزعهم ومستوى استيعابهم واستخدامهم ، كما اطلع على النشاطات النقابية والثقافية والاجتماعية التي قامت بها النقابة وفروعها بالمحافظات واستعرض المقترحات المرفوعة من مؤتمرات الفروع بهدف تطوير المهنة وتحسين مستوى اداء الصناديق وخدماتها .

وقد أغنى الزملاء اعضاء المؤتمر بمناقشاتهم ما جاء في التقرير وبينوا وجهة نظرهم في القضايا المطروحة ، وأكدوا على أهمية العمل في التنظيم الهيكلي الجديد انطلاقاً من الوحدات الهندسية ، وأثنوا على نشاطات مجلس النقابة ومتابعتهم لسير العمل في الفروع والوحدات .

وفي ختام المناقشات توصل اعضاء المؤتمر إلى أقرار التوصيات التالية :

١ ـ ناقش المؤتمر دور الوحدات الهندسية الزراعية ونشاطاتها

على مستوى المناطق الادارية والادارات وتجمعات المهندسين الزراعيين في مراكز مدن المحافظات ، واطلع على المعوقات التي حالت دون ممارسة بعض الوحدات لدورها وفقاً للنظام الداخلي للنقابة .

وقد أكد المؤتمر على أهمية دور الوحدات الهندسية في التنظيم النقابي وفي تطوير المهنة والارتقاء بمستواها وفقاً للمهام المحددة لها في النظام الداخلي . كما أكد على ضرورة دعم هذه الوحدات بالسعي لتوفير مقرات لها في مصالح الزراعة بالمناطق الادارية وتجهيزها بالاثاث اللازم . والطلب من وزارة الزراعة والاصلاح الزراعي لتخصيص كل من هذه الوحدات بقطعة ارض من املاك الدولة بغية اقامة مشروع انتاجي زراعي عليها كجزء من نشاطاتها .

٢ ـ اطلع المؤتمر على ما تم تنفيذه من نظام مزاولة المهنة من حيث تصنيف المهندسين الزراعيين وفقاً لتخصصاتهم ووضع جداول معتمدة بهذا الخصوص من قبل مجالس الفروع ، كما اطلع على العقبات التي أعاقت احداث مكاتب الدراسات والخبرة الزراعية التي أقر احداثها المؤتمر العام في دورة اجتماعاته السابقة ، عملا بنظام مزاولة المهنة .

وقد أكد المؤتمر على ضرورة اسراع مجالس الفروع بانجاز جداول تصنيف المهندسين الزراعيين وترقياتهم وتحديد اختصاصاتهم طبقاً للنظام ، وموافاة مجلس النقابة بها فور انجازها لاعتمادها اصولاً .

كما أكد على أهمية احداث الفروع لمكاتب الدارسات والخبرات الزراعية لما لذلك من أثر كبير على دور النقابة في تطوير العمل الزراعي وتحسين مستوى انتاجيته .

٣ ـ اطلع المؤتمر على مراحل تنفيذ حصر اداء الخبرات الزراعية امام المحاكم واللجان القضائية بالمهندسين الزراعيين المسجلين بالنقابة دون غيرهم وفقاً للمرسوم التشريعي رقم /٥/ لعام ١٩٩١ .

والمؤتمر العام اذ يوجه الشكر لمجلس النقابة على الجهود التي بذلها مع وزارة العدل لتطبيق مواد المرسوم التشريعي وحصر الخبرات اللازمة بالمهندسين الزراعيين . فانه يؤكد على ضرورة انجاز مجالس الفروع لجداول الخبرات الزراعية وموافاة وزارة العدل والهيئات القضائية في المحافظات بنسخة عن الجداول المعتمدة للخبرات للاستعانة بها في خبرات المحاكم .

٤ ـ استمع المؤتمر إلى الجهود التي بذلها مجلس النقابة بشأن تنفيذ الجوانب المالية للقانون /٥٧/ لمنحهم التعويضات والمزايا المحددة فيه ، واطلع على الاتصالات التي أجراها المجلس مع رئاسة مجلس الوزراء ووزارة المالية ووزارة الزراعة والاصلاح الزراعي بهذا الشأن وقد ابدى المؤتمر ارتياحه إلى تأكيد السيد رئيس مجلس الوزراء المبلغ لمجلس النقابة وتأكيدات القيادة السياسية .

بأن اجراءات تنفيذ منح المهندسين الزراعيين للتعويضات والمزايا المالية المحددة لهم بالقوانين والانظمة ستجد طريقها إلى النور في وقت قريب .

والمؤتمر العام اذ يتوجه بالشكر والتقدير للحكومة على اهتمامها بالعاملين الفنيين في القطاع الزراعي . يؤكد على أهمية منح هذه التعويضات في تحسين الاداء وحافزا لاستمرار المهندسين الزراعيين بالعمل المنتج وباداء امثل .

٥ ـ أكد المؤتمر على أن كفاءة عمل المهندس الزراعي تتحدد بعاملين أساسيين هما :

أ ـ توفير مستلزمات الانتاج التي تعتبر محور عمله ومجال نشاطه .

ب ـ توفير مستلزمات العمل التي تعتبر وسيلة وصوله إلى الريف وبقائه بجانب الفلاح لمعالجة المشاكل التي تعيق الانتاج ، وبالرغم من أن المؤتمر أبدى ارتياحه لخطة بناء الوحدات الارشادية ، الا أنه يرى ضرورة متابعة مجلس النقابة ومجالس الفروع المطالبة باستمرار بتوفير مستلزمات العمل والمتطلبات التكنولوجية الحديثة .

٦ ـ أكدت مناقشات المؤتمر على أهمية اعادة دراسة الهيكل التنظيمي للقطاع الزراعي والهيكل الوظيفي بغية جعلها قادرة على استيعاب التوجهات الاقتصادية للمرحلة المقبلة ، وجعلها قادرة على العطاء .

كما أكدت على أهمية تكليف المهندسين الزراعيين باعمال تتفق واختصاصاتهم الاساسية ، وطلب من مجلس النقابة العمل مع الوزارات والادارات بضرورة الالتزام بذلك .

٧ ـ وأكد المؤتمر على ضرورة الاستمرار بمكافأة المجدين والنشيطين والمبرزين من الزملاء الملتزمين برفع مستوى المهنة وتحسين للاداء في مؤسساتهم واداراتهم

الذين ساهموا بحل المشاكل التي يعاني منها القطاع الزراعي سواء بنتيجة دراساتهم أو بنتائج بحوثهم أو بوجودهم في الريف يرشدون أخوتهم الفلاحين إلى ما فيه زيادة وتحسين انتاجهم وتحقيق الخير للامة والوطن .

تتمة التوصيات ننشرها في العدد القادم