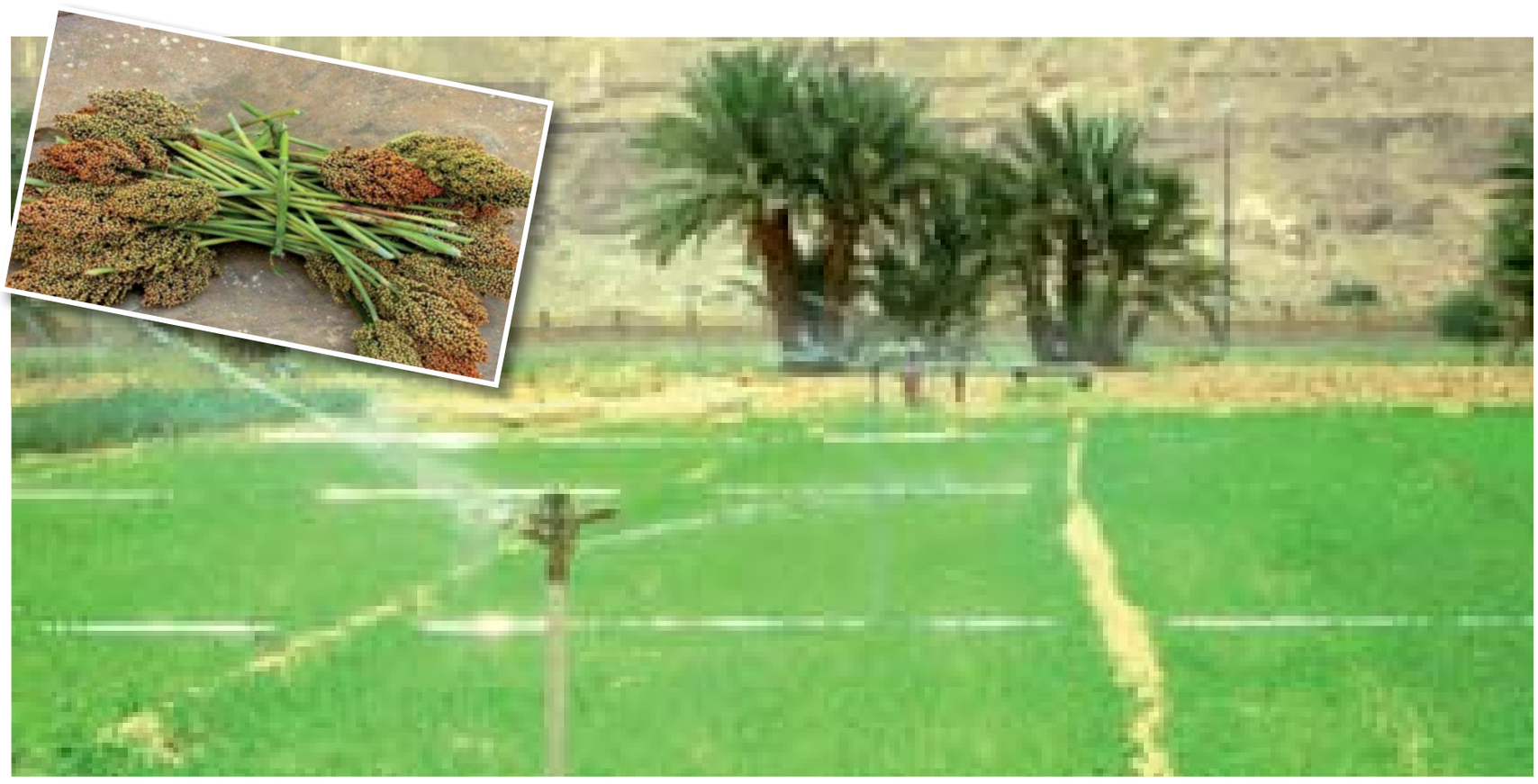
### مدير عام الهيئة العامة للبحوث والإرشاد الزراعي بالمكلا:

# أنجزنا العديد من الأعمال والأنشطة البحثية التي تخدم التنمية الزراعية



المكلا/أحمد محمد بن زاهر

***انطلاقا من اهتمام وتوجيهات القيادة السياسية ممثلة بفخامة الأخ/ علي عبدالله صالح رئيس الجمهورية بالقطاع الزراعي في بلادنا جاء إنشاء فرع الهيئة العامة للبحوث والإرشاد الزراعي المنطقة الإقليمية للبحوث بالساحل الشرقي عام ١٩٩٦م وخلال الفترة الماضية حققت نجاحات كبيرة منذ نشأتها وحتى اليوم لتطوير الزراعة في المحافظة، ولتسليط الضوء على نشاطات وإنجازات الهيئة التقينا الأخ/ المنهدس جمعان فرج باسويد، مدير عام الهيئة العامة للبحوث والإرشاد الزراعي إقليم الساحل الشرقي بالمكلا والذي تحدث قائلاً:***

## نسعى لإنتاج أعلى للمنتجات الغذائية الاستراتيجية المطلوبة وفقاً للدراسات الاقتصادية والاجتماعية

– يرتكز نشاط فرع الهيئة العامة للبحوث والإرشاد الزراعي بالمحطة الإقليمية للبحوث بالساحل الشرقي على العديد من الأنشطة البحثية المختلفة التي تم تنفيذها على مستوى إقليم الساحل الشرقي حسب أولوياتها وفق ظروف الزراعة اليمنية وبما يخدم التنمية الزراعية وتحقيق الأمن الغذائي وتوفير بعض المواد الخام للصناعة وهي في حاجة إلى المزيد من الجهد لرفع مستوى الأداء لنتائج أفضل وتذليل الكثير من الصعوبات لإنتاج أعلى للسلع الاستراتيجية المطلوبة وفق الدراسات الاقتصادية والاجتماعية للإنتاج بتكاليف أقل وفق الظروف البيئية للإقليم، وقد بلغ عدد الأنشطة البحثية عام ٢٠١٠م ستة وثلاثين نشاطاً في إطار برنامج المحطة للموسم الزراعي ٢٠٠٩-٢٠١٠م، منها اثنان وعشرون نشاطاً موزعاً... على ثلاثة مشاريع رئيسية هي: تحسين الإنتاجية والنوعية للمحاصيل الحقلية، تحسين الإنتاجية والنوعية للمحاصيل البستانية والثالث تحسين ظروف الإدارة المتكاملة لمكافحة الآفات، أما بقية الأنشطة وعددها أربعة عشر نشاطاً تنفذ في إطار خمسة مشاريع مركزية هي: مشروع ري المحاصيل بالمياه المالحة، مشروع جمع وحفظ المصادر الوراثية النباتية، مشروع الإدماج والنشر الأولي للتقنيات الحديثة ومشروع النباتات الطبية وغير المستغلة ومشروع إدارة واستخدام المسكيت...

### تحسين الإنتاج

وأضاف: بالنسبة للأنشطة البحثية للمحطة خلال الموسم الزراعي الماضي ٢٠١٠م في مجال تحسين الإنتاجية والنوعية للمحاصيل الحقلية تحت ظروف الساحل الشرقي حيث قال:

زرعت أربعة أصناف من الطهف في موعدين الأول (٢٢/١١/٢٠٠٩م) والثاني في (٢٦/٤/٢٠١٠ م) ضمن تصميم قطاعات كاملة العشوائية يحتوي على خمسة مكررات وأربع معاملات ( ميفع، شبوة، سيطان، حبشي) وقد أعطيت كل العمليات الزراعية الموصي بها وأخذت خلال الموعدين المكونات الإنتاجية للأصناف وكان الموعد الأول هو الأفضل من حيث إنتاجية الحبوب (١,٦٤٠طن٥/) وكذلك في إنتاجية العلف، وقد أعطى حوالي (٤,٦٣٦طن ٥/) بينما الموعد الثاني أعطى من الحبوب حوالي (٤٠٠, ٠طن ٥/) ومن العلف لا يتجاوز (٣,١٨٣طن ٥/)....

وكان أفضل الأصناف في الموعدين الصنف ميفع وبفروق معنوية عالية في إنتاجية الحبوب في الموعد الأول حيث أعطى (٢,٢٧٠ طن/٥) ولكن لا توجد فروق معنوية في الموعد الثاني ويُعتبر أعلاه متوسط إنتاج من الحبوب حوالي (٠,٤٣٠ طن/٥).. من حيث إنتاجية العلف يُعتبر الصنف ميفع الأفضل إنتاجاً وبفروق معنوية عالية على باقي الأصناف في الموعدين حيث أعطى في الموعد الأول (٨,١٧٨ طن/٥) وفي الموعد الثاني أعطى (٦,٠٠٠ طن/٥) وكذلك في عدد الأفرع في النبات وبفروق معنوية عالية حيث أعطى الصنف ميفع في الموعد الأول (١١) فرعاً وفي الموعد الثاني (٥) أفرع، وعلى ضوء هذه النتيجة يُعتبر الموعد الأول هو الأفضل من حيث إنتاجية الحبوب والعلف والصنف ميفع أفضلها إنتاجاً من الحبوب والعلف.

وزرعت سبعة أصناف من القمح المعممة في وادي حضرموت (هلبا - سيئون - حضرموت٣ - غنيمي - باسيود١ - كليانسونا) في موقعين الأول منطقة الديسة م/حضرموت والثاني منطقة ميفعة م/شبوة مساحة كل صنف (١٠٠م) مربع في كل موقع بعد الحراثة والتنفيش والتنعيم وإنشاء القنوات والأحواض، زرعت الأصناف بتاريخ ٢٧/١٠/٢٠٠٩م في الموقعين، أضيف سماد يوريا تركيز (٤٦٪) نتروجين على دفعتين الأولى مع الرية الثانية والأخرى مع الرية الرابعة وتروى كل أسبوعين رية، وسجلت خلال نمو الأصناف الملاحظات الحقلية المختلفة، وقد اختلفت الأصناف فيما بينها في التسنبل والنضج ضمن الموقع الواحد وكان أبكرها الصنف كليانسونا تسنبل بعد ٤٠ يوماً من الزراعة ونضج بعد ٦٠ يوماً وأكثرها تأخراً الصنف هلبا بعد ٦٨ يوماً وكذا النضج بعد ١٢٠ يوماً بينما عدم وجود اختلاف في التسنبل والنضج في الموقعين، وقد أعطى الصنف حضرموت أعلى متوسط في إنتاجية الحبوب (٣-٤ طن/ هكتار) بمنطقة الديسة و(٣,٧ طن/ الهكتار) بمنطقة ميفعة.. يليه الصنف حضرموت ٣ حيث أعطى (٤ طن/ الهكتار) بمنطقة الديسة و(٣٧ طن/ الهكتار) بمنطقة ميفعة، يليه الصنف غنيمي حيث أعطى (٣٦ طن/ الهكتار) بالديسة و(٢٦ طن/ الهكتار) بميفعة، وعلى ضوء هذه النتائج نقترح بتقييم الصنفين حضرموت ٣ والغنيمي اقتصادياً مع محصول التبغ في الموسم القادم، واستبعاد الصنف حضرموت لحساسيته للإصابة بالأصداء.

### أصناف من الذرة الرفيعة

وعن زراعة وإنتاج الذرة الرفيعة قال المهندس باسويد:

– لقد قامت الهيئة بزراعة أربعة أصناف من الذرة الرفيعة في منطقة الحامي بتاريخ ٢٦/١/٢٠١٠م بتصميم قطاعات كاملة العشوائية ضمن خمسة مكررات وأربع معاملات (الريسي، أبو علي، قيرع، زعير) وأعطيت لها جميع العمليات الزراعية الموصي بها، وسجلت مكونات الإنتاج للأصناف المختلفة، وقد أظهر الصنفان الريسي وأبو علي تفوقاً في إنتاجية الحبوب وبفروق معنوية عن الصنفين الآخرين (قيرع/ زعير).. حيث أعطى الريسي (١,٤٠٥ طن٥/) وأبو علي (١,٣٩١ طن/٥) وكذلك في عدد الأفرع المثمرة حيث أعطى الصنفان الريسي وأبو علي ثلاثة أفرع ثمرية بينما الصنفان الآخران فرعاً واحداً ثمراً، بينما تفوق الصنفان الآخران في طول النبات.

### تحسين الصنف المحلي للذرة

وأشار قائلاً: تم اختيار «٠٣ /سنبلة» من الذرة الرفيعة صنف الريسي المزروع في حقول وادي سرور بغيل باوزير وقد روعي في اختيار هذه السنابل الصفات العامة لهذا الصنف من حيث شكل السنبلة البيضاوي المستطيل التي تميل إلى الازدحام وذات الحبوب البيضاء بهدف التخلص من الخلط الوراثي والحصول على صنف موحد الصفات مظهرياً ووراثياً وإنتاجياً عن طريق عملية الانتخاب قسمت بذور كل سنبلة إلى ثلاثة أجزاء تم الاحتفاظ بجزئين والجزء الثالث زرعت في ٦٢/١/١٠٢م في سطرين بطول مترين والمسافة بينهما «٥٧سم» وبين النبات والأخر «٠١سم» واتبعت العمليات المعتادة للمحصول من حيث التجهيز والتسميد والري، وحصدت التجربة في ٢٢/٤/١٠٢م واختير«٠٢» سلالة نعتقد هي الأقرب للصنف الريسي من حيث الصفات المرغوبة لدى الفلاح«تجانس النمو/ العثاكيل الكبيرة والمزدحمة والمقتضة» .. في نهاية مارس في منطقة الحامي وزراعتها في بداية مايو في منطقة معيان مساجدي كل سلالة في سطرين بطول «٢متر» والمسافة بين السطر والآخر حوالي «٥٧سم» وتتم زراعتها بشكل سبسبة ولكن للأسف لم يحصل أخصاب وبالتالي عدم إعطاء بذور للذرة المزروعة في هذه المنطقة في هذا الموسم عند كل الفلاحين ويعتقد السبب ظاهرة بيئية وليست مريضة.

### محصول الفل

بلغ عمر الشجيرات التي أدخلت للإنتاج الزهري عامين كاملين وبعد الموسم ٩٠٠٢-١٠٢م الموسم الأول للإنتاج الزهري. حيث تم تهيئتها بالتسميد والري والتعطيش لمدة ثلاثة أشهر «يناير - مارس» وإزالة جميع الأوراق وبدأت الشجيرات مرحلة الإزهار في شهر مارس ٩٠٠٢م، وبعد انتظام الرأي أثناء فترة الزهير.

### أصناف من البطاطا

وتحدث عن أهم الأصناف الزراعية التي تتحمل الجفاف بالقول:

تعتبر البطاطا «الحلوة» من أهم الخضار وهي تتحمل الجفاف فقد أعطى المحصول عشر ريات خلال موسم النمو وتم تنفيذ تجربة مقارنة إحصائية لستة أصناف من البطاطا للموسم الثاني في مزرعة ميفع حجر وذلك في نظام القطاعات الكاملة العشوائية في أربعة مكررات على سطور في قطع مساحة القطعة التجريبية «٤٢م٢» وكانت النتيجة تفوق الصنف «ميفع -١» من حيث إنتاجية الدرنات ولاتوجد فروقات معنوية بين الأصناف «ميفع-١، ميفع أحمر وشبوة١» من ناحية وتوجد فروق بينهما وبين الأصناف «ميفع-٣، عرف وشبوة٢» من ناحية أخرى، هذا وتتطابق النتائج مع الموسم السابق.

### مكافحة حشرة دوباس النخيل

وعن اختيار المبيدات لمكافحة حشرة دوباس النخيل قال:

حشرة دوباس النخيل تعتبر أهم آفة تصيب النخيل في الجمهورية، وتكافح كيماوياً في كل الدول التي تصيب نخيلها وأهمها العراق وسلطنة عمان. ومنذ دخولها إلى بلادنا ونحن نكافحها كيماوياً والمبيد الموصي باستخدامه هو الديسيس «٢,٥» إنتاج شركة باير العالمية بفرنسا والمادة الفعالة فيه هي الدلتامثرين ومنذ استخدامه لم تحصل أي مشاكل منه على العاملين في الحملات وأيضاً هو مبيد آمن للنحل حيث لم يشتك منه النحالون، وخلال هذا الموسم تم اختيار تأكيدي لمجموعة المبيدات التي أعطت نتائج طيبة خلال المواسم الماضية وهي الديسيس «٢,٥» والرام إلى جانب المبيدات المستخدمة في حملتي مكافحة الدوباس التي نفذها مكتب الزراعة والري بساحل حضرموت خلال جيلي الحشرة «خريفي ٢٠٠٩م، والربيعي ٢٠١٠م» وقد أظهرت كل المبيدات فعالية ممتازة لمكافحة دوباس النخيل، وتم التركيز على الآثار الجانبية للمبيدات لأهميتها وخاصة تأثيرها على العاملين وعلى الحشرات النافعة وأهمها النحل وعليه نوصي باستمرار مبيد الديسيس ٢,٥ بمعدل١ ملل لكل لتر ماء وذلك لمكافحة حشرة دوباس النخيل، وإيفاق أي أنشطة لاختبار المبيدات لمكافحة الدوباس خلال الخطة البحثية الخمسية القادمة، وإعطاء أنشطة المكافحة الحيوية مزيداً من الاهتمام والدعم المادي والمعنوي.. كما أجريت في الموسم الزراعي ٢٠٠٩-٢٠١٠م تجربة لاختبار فعالية المستخلصات الكيمياوية للأجزاء النباتية لكل من نبات الأثب، الضرعب العبوير والعشر ضد حشرات بق ورق البطيخ لتحديد الأجزاء الفعالة أو الأكثر فعالية.. أجريت المعاملات باستخدام المستخلص الميثانولي ٩٦٪ للأجزاء النباتية المحضر باستخدام جهاز السوكسليت ومقارنتها بالمعاملة بمبيد الكاربريل والماء فقط.

أظهرت النتائج وجود فروقات معنوية في فعالية مستخلصات الأجزاء النباتية لكل نوع في قتل بق ورق البطيخ فقد كانت أكثر فعالية لنبات العشر في السيقان اللبنية حيث أحدث مستخلصات أكبر نسبة قتل معنوية بلغت «٧٠٪» ودون فارق معنوي مع مستخلص الأوراق، بينما أظهرت مستخلصات الثمار والأوراق لنبات الضرعب فعالية معنوية أكبر مقارنة بالأجزاء الأخرى حيث أدت إلى قتل «٥٢,٥٪» و«٤٢,٥٪» من الحشرات، في حين أن مستخلصات الأوراق لنباتي العبوير والأثب كانت أكثر فعالية مقارنة بمستخلص السيقان والثمار حيث بلغت «٦٧,٥٪ و٤٣,٨٪» على التوالي. يمكن الاستنتاج بأن المواد الفعالة تتركز أكثر في الأجزاء التي كانت فعاليتها عالية في سيقان وأوراق العشر وثمار أوراق الضرعب وأوراق العبوير وأوراق الأثب.

## العام الماضي بلغ عدد الأنشطة البحثية (36) نشاطاً