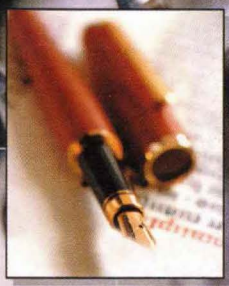
البحوث والإرشاد الزراعي

نشرة دورية إعلامية تصدر عن
الهيئة العامة للبحوث والإرشاد الزراعي

العدد السادس والعشرون | أكتوبر ٢٠٠٥م

محطة البحوث الزراعية - الكود

لمحة سريعة حول مراحل النشوء والتطور



البحوث وإخراج التقنيات الحديثة وأهميتها

أسباب إهمال وتدهور المراهق الزراعية

الذرة الرفيعة ثنائية الغرض (الصنف الريسي)

معلومات تسويقية

نباتات إقتصادية برية

أخبار متفرقة وأبواب ثابتة ...

هيئة التحرير

د. محمد صالح النصيري
مستشاراً علمياً

د. إسماعيل عبدالله محرم
مشرفاً ومسئولاً عاماً

م. عبدالله المرزوقي
مدير التحرير

د. خليل منصور الشرجبي
رئيس التحرير

م. معين الجرموزي
سكرتير التحرير المساعد

م. نادية السليماني
سكرتير التحرير

أخي القارئ ..

ليس لدى الهيئة العامة للبحوث والإرشاد الزراعي ما يمنع من تداول وإعادة نشر وإذاعة أياً من محتويات هذه النشرة، بالشكل الذي يراه المستفيد مناسباً أكان ذلك اقتباساً أو إعادة صياغة كلياً أو جزئياً، شريطة أن تتم الإشارة إلى هذه النشرة كمصدر لما تم استخدامه من محتويات مع ذكر اسم الباحث أو الكاتب أو المطبوعة متى ما وجد ذلك داخل هذه النشرة ..

المحتويات

الموضوع	رقم الصفحة
من أوراق رئيس التحرير : • البحوث الزراعية ... متغيرات وصور عديدة	1
مقالات ودراسات : • البحوث وإخراج التقنيات الحديثة وأهميتها م. عبدالحفيظ قرحش	4
• لمحة سريعة حول مراحل نشوء وتطور محطة البحوث الزراعية – الكود د. أحمد الزري – د. مصطفى عبدالستار – م. علي يحيى	10
• أسباب تدهور وإهمال المراهق م. علي العياشي	15
البحوث في الصحافة : • أخبار البحوث الزراعية في الصحافة المحلية	18
تقارير : • اجتماع اللجنة الفنية لإرشاد وبحوث الشمالية م. سعيد البكري	23
• برنامج الإيضاحات الزراعية في وادي زبيد	25
تقنيات بحثية : • الذرة الرفيعة ثنائية الغرض (الصنف الريسي) حسن علي بن يحيى	27
تسويق زراعي : • معلومات تسويقية حول المانجو وأسواق الجملة المركزية	29
ماذا تعرف عن : • جمعية أصدقاء البيئة – م/أبين	34
وصل حديثاً إلى المكتبة المركزية ..	36
نباتات إقتصادية : • نبات الذفرة	37
• نبات النعناع	39
قضايا : • التهابات الجهاز البولي الحاد في الأغنام والأبقار عبده صالح القعمي	42
أخبار متفرقة ..	44
إصدارات ..	59
متابعات : • تقنيات وتوصيات البحوث الزراعية 2000 – 2004م	75
لقطات خبرية موجزة ..	82

من أوراق المحـــــرر

البحـــوث الزراعيـــة متغـــيرات وصـــور عديـــدة

بقـــلم

رئيـس التحـرير

1) البحــوث الزراعيــة ... تطبيقيــة:

من المعروف أن معظم بلدان العالم النامي، ومنها بلادنا، لا تقوم سوى بتخطيط وتنفيذ البحوث التطبيقية الموجهة لحل مشكلات العمل والإنتاج. أما أسباب ذلك فهي كثيرة ولا مجال هنا للتطرق إليها بالتفصيل سوى الإشارة إلى أن من بين أهم تلك الأسباب تأتي محدودية الإمكانيات المادية والبشرية ومن بينها التمويل. فما يسمى بالبحوث الأساسية تتطلب خبرات ومعارف معقدة، أموالاً طائلة، بنى تحتية وتجهيزات مكلفة وغير ذلك من المتطلبات التي قد لا تستطيع معظم دول العالم النامية توفيرها في ظل معطيات أوضاعها الاقتصادية الراهنة.

فالبحوث الزراعية في بلادنا على سبيل المثال، هي أقدم أشكال البحث العلمي في اليمن (نشأت بداية خمسينيات القرن الماضي وأخذت طابعاً مؤسسياً، على وجه التحديد في منطقة الكود بمديرية جعار، محافظة أبين، عام 1955م). لذلك، فقد أصبح النظام الوطني للبحوث الزراعية حالياً أحد أكثر نظم البحث العلمي المتطورة على مستوى البلاد ويضم في الوقت الحاضر 13 محطة بحوث زراعية إقليمية ومركز وطني للبحوث التخصصية والخدمات الداعمة في كافة أرجاء الوطن. كما تطور العنصر البشري في النظام البحثي الزراعي من بضعة كوادر قبل عقود قليلة إلى ما يربو 350 باحثاً بمختلف المؤهلات والتخصصات، علاوة على تنامي القاعدة المادية اللازمة للعمل البحثي من المباني والمزارع والمعامل والمكتبات والآليات والحظائر والورش وما شابهها من الاحتياجات الفنية والعلمية المطلوبة للعمل البحثي.

وتهتم البحوث الزراعية بتحديد مشكلات الإنتاج الزراعي والحيواني وكيفية التغلب عليها لزيادة الإنتاج وتحسين نوعيته بما يحقق رفع مستوى مساهمة القطاع الزراعي في الاقتصاد الوطني والجهود التنموية بصورة عامة.

2) بحوث ومتغيرات ... عملية مستمرة:

من جهة ثانية، فالعمل البحثي عملية مستمرة وغير موسمية ولا آنية بحيث تتم مرة واحدة ثم تتوقف. وذلك ببساطة شديدة نظراً لأن الزراعة أصلاً تؤثر وتتأثر بمجموعة من العوامل والمتغيرات من بين أهمها الإنسان أو المجتمع/النظام الاجتماعي، وكذا عناصر المناخ وغيرها من الموارد الطبيعية الأخرى. وهذه بدورها تتغير بصورة مستمرة مؤثرة على الزراعة بكافة جوانبها.

لذلك، فمشكلات العقود القليلة الماضية ربما لم تعد هي نفسها مشكلات الوقت الراهن، وهذه قد لا تكون بالضرورة هي نفسها مشكلات العقود القليلة القادمة. ومثل هذا الأمر، يستدعي العمل على استمرار مراجعة أوضاع الزراعة وتحديد أولويات مشكلاتها وبالتالي وضع الخطط والبرامج والمشروعات البحثية المستجيبة لها بصورة منتظمة وبفاصل زمني متوسط المدى على الأغلب.

3) المخرجات البحثية .. صور عدة:

وتنحصر مخرجات العمل البحثي الزراعي، بعد مواسم من التجريب والاختبارات والأنشطة المعملية والحقلية في أحد الصور التالية:

- العينية أو المادية كتقانات بذور أصناف الحبوب المحسنة أو نماذج الآلات والمعدات والأدوات المطورة أو المكيفة محلياً
- غير المادية وتتمثل بالمعلومات أو الأفكار الخاصة بالطرق والممارسات والعمليات والأساليب الزراعية وغير ذلك من المعارف العلمية التي تتراكم بفعل نتائج البرامج والأنشطة البحثية فتتضمنها التقارير العلمية وغيرها من صور النشر والمطبوعات الفنية الورقية بما في ذلك قواعد البيانات والصور والوثائق والخرائط الالكترونية، وقد تتعلق بعضها بالصورة الأولى للمخرجات البحثية، لكن كثير منها توجد بصورة مستقلة كمخرجات قائمة بحد ذاتها دون ارتباط بالصورة العينية أو المادية لمخرجات البحوث.

- مزيج من الصورتين السابقتين (وذلك في حال أن تكون مخرجات البحوث مثلاً عبارة عن بذور لصنف أحد المحاصيل حيث يجب أن تترافق معها أيضاً البيانات والمعلومات الخاصة بشروط زراعة هذا الصنف ومناطق ومواعيد زراعته واحتياجاته من الري والتسميد والمكافحة ... الخ).

4) قيمة وأثر مخرجات البحوث:

لم يتم التوصل إلى المخرجات البحثية بصورة "مجانية" وبدون مدخلات نظيرة أو موارد ومستلزمات مادية وبشرية. فعلى سبيل المثال، قد يستغرق التوصل إلى صنف محسن لمحصول معين مواسم عديدة من العمل والتجريب والاختبار بما يرافق كل ذلك من جهود وطاقات وموارد مختلفة منظورة وغير منظورة لها جميعاً قيمة محددة مهما كان ما يصرف عليها من تلك الموارد بصورة مباشرة أو غير مباشرة.

لذلك، تعتبر النتائج البحثية الزراعية من المخرجات المشار إليها بصورها المختلفة، حتى وهي مجرد معلومات وبيانات، بمثابة "منتجات" أو "سلع" ذات قيمة محددة أيضاً وغالباً ما يتم تقدير هذه القيمة من خلال استخدام أساليب وطرق احتساب علمية لتقييم جدوى وعائد هذه التقنية أو تلك ليس اقتصادياً فحسب بل واجتماعياً وعلمياً أيضاً وعلى مستويات مختلفة غالباً قصيرة أو متوسطة أو بعيدة المدى وسواء على مستوى المزارع، أو على مستوى "السلعة" وسواءاً على مستوى الاقتصاد الزراعي أو على مستوى الاقتصاد الوطني والتنموي إجمالاً.

..... للحديث تكملة

مقالات ودراسات

البحوث وإخراج التقنيات الحديثة وأهميتها

إعـــداد
المهندس. عبدالحفيظ قرحش
مدير عام الإنتاج النباتي - وزارة الزراعة والري

لقد عاش الإنسان اليمني عصوراً مختلفة وتعلم فيها الكثير وخلق التراكمات الكبيرة أيضاً .

كما أن الزراعة اليمنية عاشت عصوراً متطورة وأخرى فيها الصعاب وفي التغيرات المختلفة عاش المزارع اليمني يبتدع الكثير من الطرق الفنية في حياته المزروعة وارتبطت حياته بالتغيير إلى الأفضل وجعل من حياته المعيشية معياراً لتطوره الفني في مزرعته . بمعني أخر ، فإن ذلك المزارع قد تحسن دخله وبالتالي تغير نمط المعيشية .

ومن تلك التقنيات التي أبتدعها اختياره الدقيق للبذور في مزرعته أثناء الموسم الزراعي والذي يسعى فيه المزارع على التركيز على عدد من الثمار المتميزة في مزرعته من حيث الطول والحجم والمذاق بحيث يتم تجنيب ذلك في خططه للموسم القادم .

كما أن ذلك المزارع قد تعلم من انتظاره ، وفي أكثر من موسم إلى موسم محدد بذاته بحيث يقوم بزراعة محصوله المحدد ، كما أنه أيضاً قد لاحظ أن تداول زراعة المحاصيل يكتسب أهمية كبيرة بحيث يعود بمحصول أفضل كلما حصل التغيير من محصول لآخر وجنّبه عدد من الأمراض والحشرات (الدورة الزراعية للمحاصيل). إن ابتداع المزارع اليمني في خلق المدرجات لهو عمل عظيم وكبير . فقد تأقلم ذلك المزارع في المناطق الجبلية في جلب التربة المناسبة وجعلها في مستوى المحصول المعين المطلوب زراعته من حيث عمق جذوره أو مرحلة حياته وحوّل تلك المدرجات في عصور بعيدة إلى عملية حصاد مائي يعبر عن مستوى تفكيره ومدى حاجته في استمرار حياته وتطورها .

وفي عصرنا الحاضر ، يجدر بنا أن نسعى لعملية التغيير إلى الأفضل حيث أن عصرنا الحاضر أكثر حظاً من ممن سبقونا ، فالتقنيات الحديثة يمكن الوصول إليها بطريقتين أو أكثر منها .

• **الطريقة الأولى/** التركيز بواسطة البحث العلمي وذلك مثل سائر الأمم والتي قطعت أشواطاً مختلفة ، وبغضّ النظر عن كبرها أو حجم مواردها ، وفي الأساس هو الفهم الصائب من أن التغيير يأتي عن طريق البحث وتسخير جزءً كبيراً من الموارد للعملية البحثية بهدف إخراج التقنيات الحديثة والقابلة للانتشار وعلى مستوى وفهم المنتج وطبيعة الظروف الطبيعية والمناخية بما في ذلك ظروف هذا البلد الصعبة وخاصة حيال شحة أهم مورد مثل المياه أن التركيز البحثي اليوم لا يجب أن يأخذ المنحى الطويل إلا في الحالات النادرة وما هو مطلوب التركيز عليه هو البحث التطبيقي .

أننا بأشد الحاجة إلى أن نبني من حيث أنتهي الآخرون . وأعتقد بأن المزارع اليمني لا ينتظر، فهو أيضاً يخطو بذاته مثل تشبثه بالحياة مع الطموح في تحسن ظروف معيشته ومحاولة تطويرها وخاصة أنه يساعده في ذلك التطور الإعلامي المرئي والمسموع .

وعند التركيز على العملية البحثية، فإن المقصود بذلك الاستعانة بالمراكز البحثية وتطبيق بعض العمليات المحلية بهدف الأقلمة وذلك ينطبق على التقنيات والأصناف.وللتدليل على ذلك، فإن الكثير من دول العالم والدول العربية قطعت شوطاً كبيراً وحققت زيادة في الإنتاج في وحدة المساحة حتى تطورت بعض التقنيات التي تم نقلها. وعلى سبيل المثال، تقنية الإكثار بالأنسجة التي قطعت شوطاً كبيراً في زيادة الإنتاج "كماً" إلى جانب تقنيات البيوت المحمية وإدخال تقنيات الري الحديث وتقنيات زراعة الزهور إلى غير ذلك من الأهداف .

وأهم ميزة في الإنتاج بالأنسجة خلوّها من الأمراض وقدرة المقاومة وتجنيب البيئة من المكافحة الكيماوية. وهذه التقنية العلمية دخلت اليوم على محاصيل كثيرة (النخل، الزهور ، البطاطا .... إلخ).

جـــدول رقـــم (1)
إنتـــاج بعـــض الأصـــناف الـــعالميـــة مـــن النخـــيل

عمر النخلة (سنة)	الإنتـــاج (رطل)	الإنـــتاج (كيلو جرام)
8-5	22-17,5	10-8
13	176-132	80-60
متوسط	220	أكثر من 100

{المصدر : إحدى الجامعات في أمريكا (يوردو) } .

وهناك من الأصناف العالمية المتداولة:

- **دجلـة نـور : 11 - 17 طـن / هـ**

{المصدر: منظمة الأغذية والزراعة (FAO)} .

- **برحي : المتوسط 200 كيلو جرام/ للشجـــرة .**

وفي مقارنة للزراعة المحمية مع الزراعـــة فـــي الأرض المكـــشوفة ، أظهرت تجربة في دولة الإمارات من أن إنتاج لدنم (يساوى = 4200م ^{2}) أعطى :

تحت الزراعة المحمية	تحت الزراعة المكشوفة
35 طن	7,5 طن

المصدر : أبو ظبي (Jensen, 1977)
الإمارات العربية المتحدة (Guma and AL-masoum) .

كما أورد نفس التقرير كفاءة استخدام المياه كمية الطماطم (كيلو جـرام) الناتجـة مـن 1 متـر مكعـب (1000لتر) مياه في دولة الإمارات العربية (Guma and AL-masoum) **بلغـت** 5.7 **كيلو جرام في حالة الحقل المكشوف و**85 **كيلـو جـرام فـي حالـة الزراعـة المحمية .**

{المصدر : الإدارة المتكاملة في الزراعة المحميـة- د/ أحمد توفيق مصطفي} ..

- **وأما الطريقة الثانية**: **هناك الحجم الكبيـر مـن المـوروث فـي الزراعـة اليمنيـة الـذي يمكـن التركيـز عليـه ومحاولـة تطـويره وتطويعـه للظـروف المناخية والمحلية بشكلٍ عام .**

ففـي هـذا المـوروث العديـد مـن التقنيات التي تظهر في الكثير منها أن لها طابعها التقليدي . ففي طريقة صنع الأسـمدة محليـاً بـالحفر والتخميـر ، وطريقة التلقيح للنخلة وصنع الدبس (العسل من التمر)، تلك العمليات على سبيل المثال، أتت من توارث الخبرات والسعي لتحسين النوعية وهكذا . كما أن نقل التقنيات لا يقتصر على الدور الرسمي والبحث وإنما يمكن الانتقال به وفـي أشـواط كبيـرة عبـر التعاونيـات والقطاع الخاص . فهناك حيّز كبير لتلك الشرائح في نقل التقنيات الحديثة.

فهو (أي المستثمر، التعاونيات) يقوم بالتبني لأنشطة بحثية وإرشادية مرتبطة بنشاطه الاستثماري ويحرص أن يكتسب التجربة والسمعة الحسنة وما لذلك من مردود اقتصادي كبير عليه . يتجلى ذلك النشاط في كثير من الدول مثل قبرص، الأردن ولبنان . وما هو مطلوب للمساعدة في ذلك التوجه ، هو خلق هياكل إدارية وفنية واعية ومقننة تقوم بدور موجه ومساعد ومتابع، وبما يخدم التنمية الزراعية والاستعانة بخبرات بعض الدول من خلال التعاون الثنائي بين الدول والمراكز البحثية والأنشطة العالمية المختلفة إلى جانب خلق وتسهيل للقروض والتمويلات المختلفة . ومنها على وجه الخصوص المساعدة على الاستثمارات الصغيرة المتناسبة مع القدرات الطبيعية والبشرية اليمنية .

وعلينا أن نتخيل المساحة الواسعة اليوم تحت زراعة محصول النخيل وإنتاج التمور – قدرت المساحة بـ 23601/هـ ، والإنتاج بـ 33312/طن ، وعدد الأشجار بـ 4,000,000 شجرة (كتاب الإحصاء الزراعي) . فجزء كبير من المساحة المزروعة عبارة عن غابات للنخيل لا تعطي عائد اقتصادي مجزي، تم إهمالها من قبل المزارع وإن ذلك الإنتاج لم يخلق سوقاً مجزية ومشجعة للمزارع بحيث يضاعف الجهد ويبحث على البدائل من تقنيات وأصناف وبالتالي التحسين في الإنتاج .

وهنا ، فإن التدخل من قبل الدولة ممثلةً بوزارة الزراعة والري وأنشطتها المختلفة له مسبباته ومبرراته بإدخال التقنيات في الإنتاج بإدخال أصناف جديدة وأصناف عالمية وبالأنسجة وتحسين الأداء في عملية ما بعد الحصاد وتقليل الفاقد والذي يقدر في هذه الحالة بـ 30-40٪ . إن ذلك العمل والتدخل سوف يحسن الإنتاج "كماً وكيفاً" ويتم تغيير المساحة الواسعة في الزراعة القديمة والزراعة التقليدية إلى جانب التوسع في المساحات الكبيرة في طول وعرض المناطق الساحلية التي توازي في ذلك السواحل اليمنية وإنتاج وعائد الأسماك . وأنني هنا متفائل في تحسين الإنتاج للتمور وتحسين النوعية بما يؤدي إلى تقليل الفجوة بين الإنتاج والاستيراد الذي عادةً ما يحصل تدفق كبير وخاصة مع مناسبة حلول شهر رمضان المبارك من كل عام . إن التوجه

الصائب حيال دراسة أنواع المحاصيل في اليمن بحيث تأخذ منحى علمياً مدروساً ولا تتشتت الجهود في هذا البلد في تبني جميع المحاصيل التي قد تبلغ أكثر من ثلاثمائة محصول وعلى أن يتم التركيز على محاصيل ذات عائد اقتصادي بالنسبة للمزارع .

فهناك نوعان من الأراضي المزروعة:

الأول/ الأراضي المروية :

تقدر هذه الأراضي من حيث المساحة بـ 34٪ من إجمالي الأراضي الزراعية، وهذه الأراضي يتم استنزاف أهم مورد فيها وهي المياه الجوفية نتيجة لانعدام قيمة حقيقية في هذا البلد للمياه . وهنا ، فإن العديد من المحاصيل تزرع دون حساب التكاليف الحقيقة للإنتاج مما يؤدي إلى الاستنزاف الجائر ، كما أن الحالة تصل إلى عملية التملح .

وفي هذا الصدد ، فإن تلك الأراضي تزرع قائمة كبيرة من المحاصيل وإذا ما نقحت بدراسة جدوى حقيقية مأخوذاً بالاعتبار القيمة الحقيقية للمياه وإدخال وسائل الري الحديث، فإن هذا هو الوضع الطبيعي. ويمكن أن يقودنا ذلك إلى تحديد قائمة أصغر للمحاصيل المطلوب زراعتها بكفاءة إنتاجية واقتصادية للمزارع وللبلد بشكل عام . وقياساً على ذلك فإن هناك قائمة للفواكه والخضار التي لها مؤشرات اقتصادية بزراعتها في المناطق المروية مشروطة بإدخال وسائل الري الحديث وذلك يؤهل اليمن أن تدخل في عملية المنافسة بالإنتاج الزراعي داخلياً وخارجياً .

الثاني/ الأراضي المطرية :

تقدر من حيث المساحة بـ 55٪. هذه الأراضي هي الأخرى يمكن تحديد أهم المحاصيل للزراعة فيها آخذين في الاعتبار معدلات الأمطار في المناطق المختلفة وعلمية حصاد المياه في المواسم المطرية .

- وهنا ، فإن الجدير التركيز عليه أن تزرع تلك الأراضي لأكثر من موسم. فالموسم المحدّد والمرتبط بنزول الأمطار ويدخل في ذلك محاصيل حقلية رئيسية إلى جانب بعض البقوليات الهامة التي لها عائد اقتصادي متميّز .
- كما أن الموسم الآخر يتم التخطيط له على ضوء الحصاد المائي من مياه الأمطار الذي يمكن إعادة استغلاله تحت المحاصيل ذات العائد الاقتصادي مثل

الخضار والزهور تحت نظام البيوت المحمية في المدرجات الجبلية. مع وجود إن مثل ذلك العمل الزراعي ممكناً إذا ما تم التدخل من قبل الوزارة ومشاريعها في إنشاء وحدات إنتاج تصنيع بلاستيك ومتطلبات إنتاج البيوت المحمية ووسائل الري محلياً ومما يساعد في تقليص التكلفة الحالية والتي عادةً هي في حكم الاستيراد الخارجي .

كما أن الحديث عن الاستثمار في القطاع الزراعي يعتبر من الأمور الصعبة، وفي حالات من المستحيل، إذا لم يتواكب مع عملية إقراضية ميسرة وفي مناطق الإنتاج . ومن العوامل المشجعة والمساعدة في عملية الاستثمار هو وجود هيكل إداري واقتصادي حكومي في إطار نشاط وزارة الزراعة والري مثلاً يقوم بتقديم دراسات الجدوى الاقتصادية مجاناً للمستثمرين والمستثمرين الصغار على وجه الخصوص .

فالعديد من المغتربين وذو الدخل المحدودة إذا قوبل بدراسة مجدية تتوافق مع دخلة وحصيلة توفيره والتي عادةً ما تقارب (200 ألف ، 500 ألف إلى مليون ريال). وفي كثير من الحالات، فإن مثل هذه السيولة متوفرة لدى الكثير من المغتربين ومع الأسف تذهب لشراء أرض ، أو الزواج ، أو سيارة وذلك أقرب إلى ما هو متوفر من عروض للمغترب وتعود بمشاكل اجتماعية لا حصر لها وليس لها طابع الاستمرارية والارتباط بالمهنة ذات العائد بالنسبة للمزارع .

ندوة علمية حول القطن

تنظم محطة الأبحاث الزراعية بالكود ندوة علمية حول : (واقع وآفاق زراعة القطن في اليمن) في مقر المحطة بالكود بمحافظة أبين خلال الفترة 27 – 28 نوفمبر 2005م وذلك في إطار فعاليات الإحتفال بيوم البحوث الزراعية الذي يقام هذا العام في المحطة إحتفاءاً بذكرى تأسيسها الخمسين (اليوبيل الذهبي) . علماً أن بدايات تأسيس المحطة كان قد أرتبط ببحوث زراعة وإنتاج القطن منذ إدخاله وحتى الوقت الراهن .

وقد حددت اللجنة المنظمة محاور هذه الندوة على النحو التالي :

1) دور البحوث في تطوير زراعة القطن .
2) دور المؤسسات والهيئات في تطوير زراعة القطن .
3) إقتصاديات إنتاج وتسويق القطن .

مقالات ودراسات

لمحة سريعة حول مراحل نشوء وتطور محطة البحوث الزراعية – الكود

د. أحمد سعيد الزري د. مصطفي حسن عبدالستار
م. علي أحمد يحيى
محطة الأبحاث الزراعية – الكود

تشكل البحوث الزراعية الأسس العلمية التي يستند عليها في حل العديد من العضلات الإنتاجية والتي ينتج عنها الانخفاض في الإنتاج الزراعي . لقد أسهمت البحوث الزراعية طوال السنوات الماضية بالعديد من البحوث والإنجازات العلمية التي كان لها مردوداً ملموساً على تطوير القطاع الزراعي في الجمهورية اليمنية. وبالرغم من الدعم المتواصل من قيادة الدولة ومشاركة المنظمات الدولية والتي قامت بتمويل عدد من المشاريع الإنمائية ، فقد وضعت البنية الأساسية كمرحلة أولية لبداية العمل البحثي منها استحداث الأقسام الفنية وفقاً للتخصصات والتي شملت معظم فروع الإنتاج النباتي وإيفاد الكادر الوطني إلى الخارج ضمن برنامج التأهيل والتدريب وتوفير الأجهزة والمعدات لسير العمل البحثي ، وتوسع النشاط البحثي على المحاصيل المختلفة . وشهد ذلك امتداد العمل البحثي إلى مناطق بيئية مختلفة . أفضى ذلك إلى إدخال أصناف جديدة في المحاصيل ذات إنتاجية عالية ونوعية جيدة لبعض المحاصيل وتحسين الأساليب الزراعية مثل الاستخدام الأمثل لمصادر الري والتربة بهدف الاستغلال الأمثل للرقعة الزراعية وتوفير الأمن الغذائي في اليمن .

مرحلة التأسيس (المرحلة الأولى) :

يعود تاريخ الأبحاث الزراعية في بلادنا إلى فترة النصف الثاني من أربعينات القرن الماضي عندما أجريت التجارب البحثية الأولى في دلتا أبين على محصول القطن طويل التيلة. وبعد ثلاثة مواسم متتالية من العمل البحثي التجريبي ، أمكن الحصول على نتائج مشجعة أدت إلى تعميم زراعة القطن في دلتا أبين الواقعة في سهل الساحل الجنوبي من الجمهورية اليمنية وتتميز

بمناخها الحار الرطب صيفاً والمعتدل شتاءً والمعتمدة بنسبة 75٪ في ريها على مياه السيول (وادي حسان ووادي بنا). ومع توسع المساحات المزروعة بمحصول القطن سنوياً بفعل إقبال المزارعين على زراعة هذا المحصول النقدي الهام ، قررت وزارة المستعمرات البريطانية حينها استجلاب خبير مختص في تربية وفلاحة محصول القطن والذي قام في عام 1951م بعمل أول برنامج تربية في مزرعة الأبحاث بجعار ، كما أسهم في تأسيس وتنظيم قسماً بحثياً منفصلاً يدعي قسم الأبحاث الزراعية بالكود يتبع مالياً وإدارياً لإدارة الزراعة بوزارة الزراعة والأسماك في عدن .

وقد أنتدب للعمل في هذا القسم ثلاثة خبراء بريطانيين من مؤسسة زراعة الأقطان الإمبراطورية، Embire Cotton Growing Corporation في مجالات تربية وانتاج القطن ، تحاليل المياه والتربة ومكافحة الآفات الزراعية التي تصيب القطن .

افتتح المقر الرئيسي لقسم الأبحاث الزراعية رسمياً في 15 سبتمبر 1955م وظل هذا القسم يتبع إدارة الزراعة بوزارة الزراعة والأسماك لمحميات عدن الغربية والشرقية من الناحية الإدارية والمالية . أما من الناحية الفنية، فقد كانت مؤسسة زراعة الأقطان الإمبراطورية تتحمل مسؤولية هذا القسم . وبالرغم من القيمة العلمية للأنشطة البحثية المنفذة ، فقد أقتصر هذا النشاط البحثي على محصول القطن دون التوسع ليشمل المحاصيل الأخرى .

المرحلة الثانية : 1969م – 1971م :

في هذه المرحلة بدأت المرحلة الأولى لمشروع الأبحاث والتدريب الزراعي الممـوّل من قبل منظمة الأغذية والزراعة التابعة للبرنامج الإنمائي للأمم المتحدة التي أسهمت في تحديد الأولويات وتوسع النشاط البحثي على محاصيل أخرى بجانب القطن طويل التيلة واجراء التجارب في نطاق جغرافي أوسع وتأهيل وتدريب الكادر المحلية .

المرحلة الثالثة : 1972م – 1976م :

بعد نجاح المرحلة الأولى من مشروع الأبحاث والتدريب الزراعي، وعلى ضوء الاستنتاجات التي تمخضت عن تلك المرحلة ، أوصت لجنة التقييم بمدّ فترة المشروع لأربع سنوات أخرى ونوجز فيما يلي أهم إنجازات المرحلتين الثانية والثالثة .

- زيادة عدد الأقسام الفنية في المحطة ، فتكونت أقسام الغابات ، البساتين ، الصناعات الغذائية، أمراض نبات، الاقتصاد وإدارة المزارع .
- توسيع دائرة العمل البحثي وشمل ذلك مناطق بيئية مختلفة ومحاصيل متعددة .
- إدخال أصناف جديدة ذات إنتاجية عالية ونوعية جيدة من المحاصيل الحقلية والبستانية
- تنفيذ برامج وطنية متخصصة لبعض المحاصيل كالقطن متوسط التيلة والبطاطس والطماطم .
- تأسيس مشاريع وطنية مثل مشروع التبغ ، مشروع إكثار البذور وتأسيس جهاز وقاية المزروعات .
- تغيير أسم المحطة إلى مركز الأبحاث الزراعية – الكود .

المرحلة الرابعة : 1977م – 1981م :

شهدت هذه المرحلة تنفيذ مشروع تحسين الإنتاج الزراعي وقد مثل انعطافه نوعية في جانب البحوث الزراعية واتسعت قاعدته المادية والتنظيمية ليشمل القضايا التالية :

- تأسيس إدارة الأبحاث والإرشاد الزراعي كي تتولى توجيه الأبحاث والإرشاد الزراعي وربط أنشطتها على مختلف المستويات .
- إحداث تغييرات نوعية جديدة في طبيعة العمل البحثي التجريبي والذي أنتقل من القطع التجريبية الصغيرة إلى القطع الواسعة نسبياً بهدف دراسة الاستخدام الواسع للميكنة الزراعية ونظم الري الحديثة .
- توافر المزيد من الكوادر الوطنية المؤهلة من حملة البكالوريوس والماجستير والدكتوراه .
- دراسة تحسين عملية الحصاد وعمليات ما بعد الحصاد .
- إجراء الدراسات الاقتصادية والدراسات الخاصة بإدارة وتنظيم المزارع.

المرحلة الخامسة : 1982م – 1984م :

كانت أهم منجزات الفترات السابقة للمشاريع الإنمائية هي توفير النتائج البحثية المتراكمة والتي شكلت أساساً جدياً لتطوير القطاع الزراعي . ومن هنا ، بدأ مشروع الأنظمة الزراعة المحسنة لتعزيز ونقل وإقرار التقنيات المحسنة إلى الفلاحين لتقييم التوصيات الفنية على نطاق واسع في حقول الفلاحين وتتولى توصيل المعلومات البحثية للفلاحين واسترجاع المشاكل التي تبرز عن تطبيق التكنولوجيا الحديثة إلى الأبحاث .

المرحلة السادسة : 1985م – 1990م :

نفذ خلال هذه الفترة مشروع دعم الأبحاث والإرشاد الزراعي بتمويل (قرض) من البنك الدولي وأتجه المشروع إلى إعادة تنظيم هيكلية البحوث وتمثل ذلك في دمج الأقسام الفنية . فبدلاً من ثلاثة عشر قسماً أصبحت ستة أقسام فنية وتشكلت خمس مجاميع بحثية محصولية هي المجموعة البحثية للفاكهة ، والمجموعة البحثية للخضار، المجموعة البحثية لمحاصيل الصناعية، والمجموعة البحثية للحبوب والمجموعة البحثية للبقوليات .

وكانت المجموعة البحثية تضم عدة تخصصات محصولية ويقع على عاتقها تحديد المشكلات الزراعية ذات الأولوية ورسم أولويات البحوث والخطة متوسطة المدى ، تأسيس سكرتارية مجلس رؤساء الأقسام ورؤساء المجاميع البحثية وتأسيس وحدة تنسيق الأبحاث الإرشاد الزراعي .

المرحلة السابعة : 1991م – 1997م :

بعد الوحدة اليمنية عام 1990م دمج كافة المحطات والمراكز البحثية تحت هيكلية الهيئة العامة للبحوث والإرشاد الزراعي لتصبح محطة البحوث الزراعية – الكود أحد فروع الهيئة العامة للبحوث والإرشاد الزراعي ولتغطي بنشاطها البحثي إقليم سهل الساحل الجنوبي . واستمرت البحوث الزراعية تجرى خلال هذه المرحلة كما كان عليه الحال في المرحلة السابقة (المجاميع البحثية) . وفي نهاية هذه المرحلة، تم إعداد إستراتيجية البحوث الوطنية والتي تم إعدادها بعد مسوحات لمختلف أنظمة الإنتاج الزراعي بغية تقصي معوقات الإنتاج الزراعي ومشاكله الفنية والاقتصادية والاجتماعية .

المرحلة الثامنة : 1991م – 1997م

شهدت هذه المرحلة نقلة نوعية في طبيعة العمل البحثي وذلك بعد إعداد الاستراتيجية الوطنية للبحوث الزراعية السنوية وأصبحت الأنشطة تنفذ تحت أنظمة إنتاجية مختلفة (المروي بالآبار ، المروي بالسيول والمطري) بدلاً من المجاميع البحثية المحصولية وتحت كل نظام إنتاجي توزع الأنشطة البحثية في المجالات البحثية Themes هي : (1) التحسين الوراثي (2) إدارة الموارد (3) الاقتصادية الاجتماعية (4) ما بعد الحصاد .

وفي نهاية هذه المرحلة، تم مراجعة كافة الأنشطة البحثية المنفذة في الخطة السابقة (1998م- 2005م) وتقييمها وتحديد المخرجات وإطلاق التقنيات التي يمكن إن تساهم في زيادة الإنتاج الزراعي .

وعلى ضوء الخطة السابقة ، فقد نظمت عدد من اللقاءات وورش العمل بمشاركة المستهدفين (المزارعين) والمؤسسات ذات العلاقة لوضع الاتجاهات العامة للخطة البحثية متوسطة المدى (2006م – 2010م) وعلى ضوءها تم إعداد أربعة مشاريع بحثية هي : مشروع تحسين إنتاجية ونوعية المحاصيل البستانية ، مشروع تطوير وتحسين إنتاجية ونوعية المحاصيل الحقلية ، مشروع تحسين الإدارة المتكاملة للآفات الزراعية ومشروع تحسين إدارة الغابات والمراعي والنحل وانطوت تحتها عدد من الأنشطة البحثية التي أعدت بناءً على ما حوته شجرة معوقات الإنتاج في السهل الجنوبي .

بناءاً على اتفاق مسبق ، ينشر هذا الموضوع في هذا العدد من النشرة وكذا في العدد رقم (1) من مجلة آفاق زراعية ..

مقالات ودراسات

أسباب تدهور وإهمال المراهق

إعداد
المهندس. علي عبده العياشي
مختص البرامج الإرشادية ، الهيئة العامة للبحوث والإرشاد الزراعي - ذمار

خلال الثلاثة العقود منذ السبعينات وحتى نهاية الثمانينات وبداية التسعينات حصل التدهور الشديد للمراهق المقدرة بحوالي 2.5 مليون هكتار من الغطاء النباتي . في السبعينيات تناقص حتى وصل في بداية التسعينات إلى 1.5 مليون هكتار . وتلك المساحة تساهم في تقديم المرعى لنسبة عالية من الأغنام والماعز التي يصل عددها في اليمن إلى 8 ملايين "رأي الباحث" " استراتيجية البحوث الزراعية 1999م " وتؤثر من حيث انحسار واندثار الغطاء النباتي . تبع ذلك انجراف الطبقة السطحية الرفيعة من التربة وظهور الجبال الصخرية شديدة الانحدار الجرداء ، وذلك لأسباب مختلفة منها :

1) الطفرة الاقتصادية في دول الجوار والتي اجتذبت معظم الأيدي العاملة من مدن وريف اليمن لتوفر فرص العمل فيها وزيادة الدخل . هذه الطفرة سحبت قوة العمل من الريف وأدت إلى إهمال صيانة وحماية المدرجات الزراعية والمراهق التابعة لها .

2) زيادة الدخل المادي سببت ازدياد أعداد المباني السكنية الجديدة والتوسع فيها مع إهمال ترميم وصيانة المباني القديمة مما استهلك الكثير من مساحات المراهق والجبال .

3) التغير في نمط بناء المساكن الجديدة من حيث زيادة أعداد الغرف "ربما زيادة على عدد أفراد الأسرة في كثير من الحالات" والنوافذ الواسعة وكثرتها والتحسين في السقوف سبّب اجتثاث كميات هائلة من أشجار الأخشاب الكبيرة والصغيرة على السواء .

4) التباهي في صناعة الأسرة والكراسي والدواليب والأدراج كان له مساهمته أيضاً في تناقص عدد الأشجار والشجيرات .

5) الزيادة السكانية الهائلة ومعدل نمو السكان أدت إلى زيادة المباني السكنية على حساب مساحات المراهق والأشجار والشجيرات .

6) المباهاة والتفاخر بين المغتربين في أحجام وألوان الأخشاب المستعملة في المباني وأثاثها من حيث اللون والصلابة والنوع والقيمة الاقتصادية. فمثلاً في الكثير من المرتفعات، تم الاعتماد على أخشاب العلب لصلابتها وقوتها . وفي البعض الأخر من المناطق، استخدمت أخشاب الطنب للونها الأبيض المميز وليونتها ، وهكذا حسب النوع السائد من الأخشاب في المنطقة ومدى أهميته لهم .

7) المباهاة بإقامة الولائم وزيادة أعدادها والتي كانت مقتصرة سابقاً على المشائخ والعقال وكبار الأعيان والمزارعين بحيث أصبحت الولائم كثيرة ومتنوعة ومتشعبة. وظهرت ولائم جديدة في حياة المغتربين مثل أيام المجابرة قبل السفر وبعد العودة وابتداء إنشاء المنازل وأثنائها والاحتفال باختتام العمل في المشاريع والإنشاءات والزيادة في احتفالات الزفاف والختان وولائم التعازي والأعياد والمناسبات المختلفة التي لم يظهر الكثير منها ويتعدد إلا من خلال تلك العقود الزاهية اقتصادياً والمؤلمة بيئيا من حيث استهلاكها للكثير من الأشجار والشجيرات كأحطاب لتلبية إنجاح الولائم ، وتقديم تدخين التبغ بالمداعة وبشراهة، هو الأمر الذي استهلك الكثير من الأحطاب والفحم المعدّ منزليا أو بالشراء من السوق.

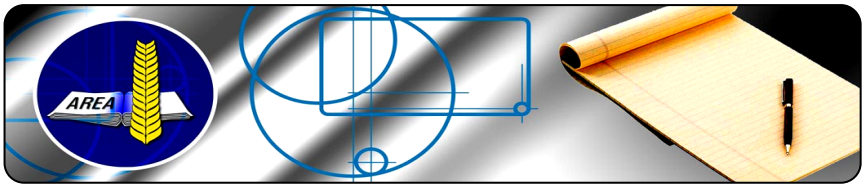
8) التغيرّ في نمط الوجبة الغذائية من مكون واحد أو أثنين إلى ثلاثة على الأكثر إلى 8-10 وربما أكثر من المطبوخات والمقليات والمشويات والمسلوقات مما زاد الأعباء على الغطاء النباتي لتوفير الأحطاب اللازمة.

9) تزايد أعداد الحطابين وأسواق الحطب والفحم وأماكن البيع على حواف الطرق ومفارقها واستخدام الجمال والسيارات المتنقلة ودكاكين القرى. وهذا زاد من احتطاب الأماكن الحراجية العامة والغابات والأملاك العامة والمشاعة وأيضاً الخاصة. مضافاً إلى ذلك كميات الفحم الهائلة المصدرة والمعدّة للتصدير في المنافذ الحدودية للدولة .

10) إن لشقّ الطرق القروية والريفية حتى الرئيسية منها دوراً كبيراً جداً في اقتلاع الأشجار الكبيرة والمعمّرة ربما

من مئات السنين وكذا الصغيرة منها والشجيرات الأعشاب والحشائش . كما إنها أدت إلى طمر الكثير من الغطاء النباتي بالأتربة والأحجار بالإضافة إلى طمر المدرجات الزراعية المجاورة مع اقتطاع أجزاء كبيرة من الأرض الزراعية وإخراجها من المساحات المحدودة للزراعة وخاصة في المرتفعات التي تشكل الصخور نسبة عالية من المساحة الكلية فيها . وبالتالي، فقدت المجتمعات المحلية والدولة الكثير من المسطحات الخضراء ومصادر الرعي والتنزه والاستجمام .

11) غياب دور الإرشاد الزراعي في توعية المجتمعات الريفية للمحافظة على الغطاء النباتي . وإن تدخل الإرشاد الزراعي في النصح والتوجيه، فإن وسائل وقوانين أجهزة الضبط غائبة عن دورها في هذا المجال . كما أن هناك أسباباً أخرى أدت إلى اختفاء مساحات واسعة من الأراضي الزراعية والحراجية المحمية منها وغير المحمية مثل الزحف العمراني وتحول الكثير من القرى والأسواق الواقعة على جوانب وحواف الطرق إلى مدن، وزيادة على ذلك بناء الإنشاءات والمصانع وورش إصلاح المعدات الثقيلة والسيارات وأماكن تغيير الزيوت، كلها أدت إلى فقد الكثير من الأشجار والشجيرات والأعشاب والحشائش من حول تلك المباني والإنشاءات . وللقات دور في ذلك بسبب انتشاره وحلوله محل أشجار البن والمحاصيل الحبية وفي الأراضي الهامشية والمستصلحة بسبب إمكانية زراعته في التربة الفقيرة والضحلة والمنقولة حديثاً ، وإدراره دخلاً مادياً أعلى من غيره من المحاصيل الأخرى .



البحوث في الصحافة

إدخـــــال مـــــصادر أعـــــلاف جـديـــــدة ...

تأتي أهمية تطوير وتنمية الموارد العلفية في المناطق الشرقية من ارتباطها الوثيق بتطوير وتنمية الثروة الحيوانية ومنتجاتها وتلبية حاجة السكان المتزايدة من المنتجات الحيوانية (لحوم، حليب ، صوف ، بيض) . وبقدر تزايد الاهتمام بتربية الثروة الحيوانية في المناطق الشرقية، بقدر ما تظهر الحاجة الماسة لسدّ الفجوة الغذائية المتزايدة للعلف من قبل الحيوانات. ولمعرفة واقع الموارد العلفية في المنطقة الشرقية وآفاق تطويرها والجهود المبذولة .. التقيت الأخ المهندس/ عبد الناصر سلطان المقطري، رئيس شعبة الأعلاف والمراعي في المحطة الإقليمية لبحوث المناطق الشرقية الذي تحدث قائلاً :

إن واقع إنتاج المواد العلفية بالمنطقة الشرقية يتسم بالصعوبة الشديدة لأسباب عديدة : ما يتعلق بالظروف المناخية (مناخ شبه صحراوي) الجفاف والحرارة المرتفعة وانخفاض معدل الهطول المطري (50 –150 ملم/ سنة) وزحف الكثبان الرملية على الأراضي الزراعية والمراعي الطبيعية . وجميع هذه الظروف، تمثل عوامل مهدّدة لنمو الغطاء الرعوي الطبيعي وإمكانيات إسهامه في الموازنة العلفية . كما أن هناك عوامل أخرى تتمثل بتدني إنتاجية الأنواع العلفية المحصولية المروية ، وكذا عدم وجود بدائل علفية جيدة وصغر المساحة العلفية المحصولية ، وغياب للأنواع العلفية البقولية الجيدة (باستثناء القضب) وانخفاض مستوى المادة العضوية في التربة الزراعية لعدم تطبيق نظام الدورات الزراعية (بقولية – نجيلية) وعدم الاستخدام الأمثل للأسمدة لمحاصيل الأعلاف ذات الأثر الإيجابي على زيادة الإنتاجية العلفية الخضراء وتحسين نوعيتها . ومن العوامل المؤثرة الأخرى الملوحة في التربة والمياه في مناطق مختلفة .

وتتبدى لنا مشكلة نقص الأعلاف كنتيجة عامة لمجمل تأثير العوامل السابقة من خلال مشاهدة أسواق كبيرة لبيع قصب الذرة الرفيعة يتم جلبها من تهامة وغيرها على مدار العام والقصب المعروف للبيع يكون ذا قيمة غذائية متدنية (يابس ، خال من الخضور) ولا يلبي الاحتياجات الغذائية الأساسية للحيوانات .

إضافة إلى السعر المرتفع للقصب لشدة الطلب عليه ، واضطرار الناس لبيع مواشيهم في بعض مواسم الجفاف الشديد وذلك لنقص العلف وارتفاع ثمنه.

وعن الجهود البحثية المبذولة قال : إدراكاً من المحطة الإقليمية لبحوث المناطق الشرقية (شعبة الأعلاف والمراعي) لواقع إنتاج الموارد العلفية والعوامل المحددة لإنتاجها.. فقد تبلور هذا الإدراك والفهم لهذا الواقع من خلال تبنى تنفيذ برامج بحثية (وفق إمكانياتها المتاحة وخلال الفترة الوجيزة منذ استحداث شعبة تعنى ببحوث الأعلاف والمراعي) ركزت على إدخال أنواع علفية عديدة ودراستها وتقييمها وانتخاب الأفضل منها من حيث الإنتاجية والنوعية وذلك وفق ظروف وطبيعة المنطقة الشرقية . إذ تم إدخال (62) سلالة شعير علفي من مركز المصادر الوراثية بذمار. وبعد عدة مواسم من

التقييم تم انتخاب أفضل سلالتين تفوقت بإنتاجيتها العالية على الصنف المحلي بما يقارب الضعف. وكذلك الأمر بالنسبة للصنف المنتخب من الذرة الرفيعة (حضري) وذلك خلال عدة مواسم داخل المحطة البحثية بمأرب تلاها مشاركة المزارع وذلك في تجارب تأكيديه في حقول المزارعين . كما أن لدينا سلالتين مبشرتين من البرسيم يجري إكثار بذراهما في المحطة البحثية .

وحول الآفاق المستقبلية قال : نطمح إلى الخروج بتقنيات بحثية تعمل على التخفيف بالقدر الممكن من اتساع الفجوة الغذائية وذلك من خلال ما تم إنجازه في ما سبق عرضه . بالإضافة إلى خطوات عملية تم تنفيذ مراحلها الأولى، حيث تم جلب أنواع علفية جديدة (بقولية - نجيلية) بهدف تقييمها وانتخاب الأفضل منها وصولاً لتحقيق هدف توسيع رقعة المصادر والبدائل العلفية الجيدة . كما سيتم إنشاء الله إجراء دراسات إدارة المحصول لتلك الأنواع العلفية بهدف الاستفادة القصوى من مختلف مدخلات الإنتاج والأصناف وعكس تأثيرهما الإيجابي بالمحصلة على الغلة العلفية وفق ظروف المنطقة الشرقية .

ومن الأنواع المدخلة (البيقية ، الجلبان ، الرغل ، حشيشة بارا ، الكلاتوريا) كما سيتم إدخال الأنواع (حشيشة الرودوس،القطنية) وذلك بالتنسيق مع مراكز وفروع الهيئة العامة للبحوث الزراعية.

كما تشمل خطتنا المستقبلية دراسة للغطاء النباتي الرعوي وتصنيف وجمع للأنواع الرعوية الجيدة .. كل ذلك ضمن الخطة البحثية الخمسية (2006-2011) إنشاء الله تعالى.

المصدر (من : أحمد نصف الليل ، مأرب ، عن صحيفة الثورة)

مناقشة آليات التنسيق بين هيئة البحوث الزراعية والتنمية الريفية – بذمار ...

ذمار (سبأ) ناقش اللقاء التنسيقي للهيئة العامة للبحوث الزراعية بمحافظة ذمار ومشروع التنمية الريفية أمس ، آليات التنسيق بين الجانبين فيما يتعلق بإمكانية تنفيذ الهيئة لمكون تطوير ونشر التقنيات الزراعية بالمحافظة في إطار مشروع التنمية الريفية وبمشاركة المزارعين المعنيين .

واستعرض اللقاء الذي ضم الدكتور/ إسماعيل عبد الله محرم، رئيس الهيئة العامة للبحوث الزراعية، والدكتورة/ فتحية بهران، المدير التنفيذي لمشروع التنمية الريفية بالمشاركة ، أهم المشكلات التي تواجه المزارعين وسكان الريف بالمحافظة ، وآلية وضع برنامج وخطة عمل بحثية لبلورة الحلول .

المصدر
- صحيفة السياسة، العدد (19372)، الجمعة 2جماد الثاني1426هـ، الموافق 8 يوليو 2005 م
- صحيفة الثورة ، العدد 14849 الجمعة 2 جماد الثاني 1426هـ الموافق 8 يوليو 2005 م

نجاح زراعة نبات عباد الشمس في محافظة ذمار ...

ذمار (سبأ) أثبتت التجارب الحقلية التي أجرتها المحطة الإقليمية لبحوث المرتفعات الوسطى بذمار نجاح زراعة نبات عباد الشمس في الموسم الصيفي بمحافظة ذمار بشكل ممتاز.

ويأتي تنفيذ التجارب الحقلية لزراعة نبات عباد الشمس في ذمار في إطار توجهات الدولة للتوسع في زراعة هذا المحصول في عموم محافظات الجمهورية نظراً لما له من فوائد اقتصادية كبيرة ،

وقد اطلع الأخ العميد/ عبدالوهاب يحيى الدُرة، محافظ محافظة ذمار خلال زيارته للمحطة الإقليمية لبحوث المرتفعات الوسطى بذمار على الحقول النموذجية والإيضاحية لزراعة وإكثار بذور ونبات عباد الشمس بأصنافه المختلفة التي تقوم المحطة بزراعتها بالتعاون مع المؤسسة العامة لإكثار البذور المحسنة .

واستمع الأخ/ المحافظ إلى شرح من الدكتور/ عبد الله محرم، مدير عام المحطة حول أهمية زراعة نبات عباد الشمس والفوائد الاقتصادية للمحصول لما يتمتع به هذا النبات من الكثير من الميزات في الجوانب الاقتصادية والاجتماعية والبيئية والصحية سواء على مستوى دخل الفرد أو المجتمع وامكانيات الاستفادة من الزيوت المستخرجة منه في مختلف الجوانب الغذائية والصحية والعلاجية.

إضافة إلى فوائده في الحدّ من التصحر وإشاعة الخضرة وتلطيف الجو ، موضحاً بأن المحصول نجح بشكل ممتاز في المحافظة في الموسم الصيفي وسيجري تجربة زراعته في الموسم الشتوي . وقد أكد الأخ/ المحافظ على ضرورة توعية المزارعين بأهمية هذا المحصول النقدي الهام وتوفير البذور والمدخلات الزراعية المتعلقة بالمحصول للمزارعين وكذا تشجيعهم على زراعته وبيع المحصول لمصانع ومعامل الزيوت من خلال الترويج للتعاقد مع هذه المصانع والمعامل ، وتوفير المادة الإرشادية ، وتدريب الكادر للقيام بعمليات التحليل وإجراء العمليات والتجارب الزراعية وتدريب المزارعين على عملية الزراعة وطرق جني ثمار المحصول .

رافقه الأخوان/ عبدالكريم النقيب ، رئيس لجنة الشئون الاجتماعية بالمجلس المحلي والمهندس/ علي محمد الحمدي ، مدير عام مكتب الزراعة والري بالمحافظة .

المصدر صحيفة الثورة العدد (14880) الاثنين 3 رجب 1426 هـ الموافق 8 أغسطس 2005 م

محافظة ذمار .. نجاح زراعة نبات

عباد الشمس ...

ذمار (سبأ) أثبتت التجارب الحقلية التي أجرتها المحطة الإقليمية لبحوث المرتفعات الوسطى بذمار نجاح زراعة نبات عباد الشمس في الموسم الصيفي بشكل ممتاز في محافظة ذمار وسيجري تجربة زراعته في الموسم الشتوي .

ويأتي تنفيذ التجارب الحقلية لزراعة نبات عباد الشمس في ذمار في إطار توجهات الدولة للتوسع في زراعة هذا المحصول في عموم محافظات الجمهورية نظراً لما له من فوائد اقتصادية كبيرة ، ولما يتمتع به هذا النبات من الكثير من الميزات في الجوانب الاقتصادية والاجتماعية والبيئية والصحية سواءً على مستوى دخل الفرد أو المجتمع وإمكانيات الاستفادة من الزيوت المستخرجة منه في مختلف الجوانب الغذائية والصحية والعلاجية ، إضافة إلى فوائده في الحدّ من التصحر وإشاعة الخضرة وتلطيف الجو .

المصدر صحيفة السياسية العدد (19403) الاثنين 3 رجب 1426هـ الموافق 8 أغسطس 2005 م

سيئون .. دورة تدريبية عن الكشف المبكر لحشرة النخيل ...

سيئون (سبأ) بدأت أمس في مدينة سيئون بحضرموت أعمال الدورة التدريبية القطرية في مجال الكشف المبكر عن حشرة سوسة النخيل الحمراء واستخدام التقنيات التطبيقية الحديثة في مكافحتها والتي تنظمها محطة البحوث الزراعية بسيئون بتمويل من المنظمة العربية للتنمية الزراعية .

وتهدف الدورة التي تستمر 6 أيام إلى التعريف بخطورة حشرة سوسة النخيل الحمراء وما تسببه من أضرار بالغة بالنخيل والإجراءات التي يجب اتخاذها لمكافحتها عن طريق الحجر الزراعي من خلال منع دخول فسائل النخيل التي تنتقل عبرها هذه الحشرة والعمل على تفعيل القوانين المنظمة لهذه العمليات . ويتلقى المشاركون في الدورة البالغ عددهم 22 مرشداً زراعياً من محافظات حضرموت والمهرة وشبوة والحديدة محاضرات حول أمراض النخيل والتمور وطرق مكافحتها والفطريات الممرضة للحشرات واستخدامها في المكافحة المتكاملة لسوسة النخيل الحمراء.

وفي افتتاح الدورة ألقيت كلمات من قبل الأخوة / فهد صلاح الأعجم ، وكيل المحافظة المساعد لشئون وادي حضرموت والصحراء والدكتور/ عبد الله سالم علوان، المدير العام لمحطة البحوث الزراعية بسيئون والمهندس/ خالد أحمد الحبشي، منسق الدورة أكدت جميعها على الأهمية التي تكتسبها هذه الدورة لدعم مساعي الحكومة في زيادة الاهتمام بأشجار النخيل باعتبارها من الأشجار المثمرة وذات الفائدة الإيجابية من الناحيتين الاقتصادية والبيئية .

المصدر صحيفة الثورة ، العدد (14879) الأحد 2 رجب 1426هـ الموافق 7 أغسطس 2005 م

أثر معدلات الري على السلوك الإنتاجي على الذرة الشامية ...

عدن (سبأ) أكدت دراسة علمية لباحثين وفنيين في محطة أبحاث الكود الزراعية تأثير معدلات الري ومواعيد الإضافة على السلوك الإنتاجي لمحصول الذرة الشامية .

وأوضحت الدراسة أن المعدل 55 سم عمق ماء أعطى إنتاجية من محصول الذرة الشامية بلغت /80075/ طناً للهكتار الواحد مقارنة بالمعدل المائي عمق 45 سم الذي أعطى إنتاجية محصول بلغ /70857/ طناً للهكتار.

وخرجت الدراسة التي نفذت خلال الموسم الزراعي 2005/2004م بنتيجة أن التقيد بنسب محددة للري ومواعيدها قبل زراعة المحصول وأثناء النمو الخضري وعند بداية مرحلة التزهير يؤثر بشكل إيجابي على زيادة جودة المحصول .

المصدر صحيفة الثورة ، العدد (14913) السبت 6 شعبان 1426هـ الموافق 10 سبتمبر 2005 م

مجلد لخرائط الموارد الطبيعية والزراعية في اليمن ...

ذمار (سبأ) إنتهى فريق فني متخصص من الهيئة العامة للبحوث والإرشاد الزراعي والعاملين بمركز بحوث الموارد الطبيعية المتجددة من إعداد المجلد الأول لخرائط الموارد الطبيعية والزراعية اليمنية .

وأوضح الدكتور/ إسماعيل عبدالله محرم ، رئيس الهيئة أنه لأول مرة في تاريخ البحوث والتنمية الزراعية في اليمن يعد مثل هذا المجلد المكون من سبعة أجزاء تناولت مختلف جوانب الإنتاج الزراعي والعوامل البيئية والمناخية المؤثرة على الإنتاج الزراعي إبتداءاً بالموارد الطبيعية (المياه والتربة والغطاء النباتي) ومساحات وانتاج ومناطق زراعة أهم المحاصيل الزراعية في اليمن كما لم يغفل الفريق الثروة الحيوانية والإبل والأبقار والماعز والأغنام وتربية النحل وإنتاج العسل .

وقال محرم أن المجلد يحتوي على العوامل البيئية والمناخية المؤثرة على الزراعة والتنوع البيئي والمناخي والموارد المائية والأرضية والمحاصيل الزراعية .

كما إشتمل المجلد بين أجزاءه السبعة على البيانات والخرائط والأرقام والصور والأشكال البيانية الخاصة بالمساحات وانتاجية ومناطق تلك العوامل والموارد المختلفة .

المصدر: صحيفة الثورة ، العدد (14946) الخميس 10 رمضان 1426هـ الموافق 13 أكتوبر 2005 م

دراسة لقياس أثر التقنيات البحثية في زيادة الإنتاج الزراعي ...

ذمار (سبأ) تنفذ الهيئة العامة للبحوث الزراعية بالتعاون مع شبكة الدراسات الإقتصادية والإجتماعية بشبكة بحوث وادي النيل الأحمر دراسة قياس مستوى تبني وأثر التقنيات الزراعية الحديثة بمنطقة سيئون بوادي حضرموت ومنطقة يريم بمحافظة إب .

وأوضح الدكتور/ إسماعيل عبدالله محرم ، رئيس الهيئة لوكالة الأنباء اليمنية /سبأ/ أن الدراسة التي ستستكمل نهاية العام الحالي وتم تنفيذها من قبل الهيئة في وقت سابق في عدد من المناطق اليمنية، تشير إلى أن استخدام التقنيات الزراعية الحديثة يؤدي إلى تحقيق زيادات في الإنتاج والدخل بمعدلات تزيد عن 150 في المائة مقارنة بتقنيات وممارسات المزارعين المحلية الشائعة .

مبيناً أن فريقاً من الباحثين الزراعيين بهيئة البحوث الزراعية اكتمل في وقت سابق تنفيذ دراسة ميدانية تطبيقية حول تقييم فعالية استخدام السدود والحواجز المائية في المرتفعات الوسطى شملت 8 سدود مختارة موزعة على العديد من المواقع في مديريات محافظات ذمار والضالع واب ركزت فيها على عدد من الجوانب والمعايير العلمية والفنية وكذا الآثار الإقتصادية والإجتماعية وعلاقتها بالعمل الزراعية والتنموي والريفي بصورة عامة .

المصدر: صحيفة الثورة ، العدد (14940) الجمعة 4 رمضان 1426هـ الموافق 7 أكتوبر 2005 م

تقـــاريـــــر

اجـتماع اللجنـة الفنيـة لإرشـاد وبحوث الشمالية

مـــن :
م. سعيد البكري
محطة بحوث المناطق الشمالية

عقد بفرع الهيئة العامة للبحوث والإرشاد الزراعي بالمرتفعات الشمالية اجتماع اللجنة الفنية للبحوث والإرشاد الزراعي وذلك لمناقشة وإقرار التقارير الفنية للعام المنصرم 2004م والبرامج البحثية الإرشادية للعام 2005م .

وقد حضر الاجتماع ممثلا للإدارة العامة كلاً من الأخ/ د.عبد الرحمن حيدر والأخ/ د.عبد الرحمن المسعودي، وعن الإدارة العامة للإرشاد والإعلام الزراعي كل من الأخ/ د. منصور العاقل (المدير العام) والأخ / د. محمد محمد المروني (مدير إدارة الإرشاد) والأخوة مدراء الإرشاد بمكتب الزراعة في محافظتي صنعاء وحجة بالإضافة للأخ/ د. أحمد منصور عبدالحق (مدير الفرع) والأخ / د.عبد الواحد سيف (المدير الفني) والأخوة الباحثين العاملين بالفرع .

وقد بدأ الاجتماع في تمام الساعة التاسعة ، حيث افتتح الأخ / د. أحمد منصورعبد الحق (مدير الفرع) الاجتماع بكلمة ترحيبيه بالحاضرين مشيداً بأهمية الاجتماع وما سيتمخض عنه من برامج بحثية إرشادية تخدم المزارع في سبيل الاكتفاء الذاتي ونحو الأمن الغذائي الذي دائماً ما يؤكد عليه ويجسده القائد الفذّ علي عبد الله صالح دوماً في خطاباته .

كما أكد الأخ/ د. أحمد منصورعلى أهمية إنشاء الإدارة العامة للإرشاد والإعلام الزراعي ودورها في دفع عجلة التنمية الزراعية دور الفلاح بالحلقة الثلاثية وبصورة غير مباشرة في التفاعل عبر الإرشاد بعد حلقة البحوث والإرشاد .

وتعرض للتعريف بالهيئة العامة للبحوث والإرشاد الزراعي وما تقدمه من خدمات جليلة ، وكذا المحطات والمراكز البحثية التابعة لها والمنتشرة على أرض الوطن ومنها محطة بحوث المرتفعات الشمالية بكوادرها الممتازة وذات الخبرات العالية

التي تحتضن وتخدم الجزء الأكبر من مساحة يمننا الكبير ذو الكثافة السكانية العالية ، إذ تصل مساحة إقليم المرتفعات الشمالية ما يقارب 3/ 1 مساحة اليمن الذي يشمل محافظات (صنعاء ، صعدة ، عمران ، حجة ، المحويت) يمتاز بخصوصياته المناخية والمزروعات المختلفة .

كذلك تمتاز المحطة بأهمية خاصة كون مقرها يقع بالقرب من صناع القرار السياسي والهيئات والمؤسسات الدولية والمحلية العاملة في المجال الزراعي مؤكداً على تفاعل قيادات الهيئة العامة للبحوث مع المحطة واهتمامهم بتطويرها ومساندتها بشكل أساسي لما فيه الصالح العام .

وفي ختام كلمته شدّد على أهمية الوقوف بحزم أمام السلبيات وضرورة تخطيها والتأكيد على الإيجابيات وتطويرها . كما ألقى الأخ/ د. منصور العاقل، مدير عام الإدارة العامة للإرشاد والإعلام الزراعي كلمة شكر فيها قيادتي المحطة السابقة والحالية والباحثين على ما يبذلونه من جهد وأشاد بالصفات والأخلاق التي يمتازبها الباحث وخصّ بالذكر الأخ/ د. علي محمد الثور، على الروح الطيبة التي يتمتع بها بعد أن ترك إدارة المحطة وعاد للعمل كباحث في المحطة .

وتمنى الأخ/ د. منصور العاقل أن يرى البحوث وقد وصلت مرحلة أكثر تطوراً مما هي عليه ، وفي ختام كلمته قدم للمحطة هدية عبارة عن جهاز عرض power point لتفاعله وتفائله بهذه المحطة الرائدة والتي دوماً ما تمنى منذ إنشائها في بداية التسعينات أن تأخذ موقعها وتلعب الدور المطلوب .

بعد ذلك قدم الأخ/ د. عبد الواحد سيف، المدير الفني بالمحطة، استعراضاً عاماً للتقرير الفني ثم استعرض التقارير الخاصة بأنشطة القمح والشعير ثم تعاقب الأخوة الباحثون كل في مجاله باستعراض التقارير وكذا البرامج البحثية والإرشادية ، حيث تم مناقشة كل تقرير وبرنامج بعد استعراضه وتسجيل الملاحظات الواردة من القاعة وخاصة من الأخوة منسقي البرامج البحثية الأخ / د. عبد الرحمن حيدر والأخ / د. عبد الرحمن المسعودي اللذان أغنيا بملاحظاتهما كل من التقرير الفني والبرنامج البحثي.

تقـــاريـــــر

برنـــــامج الإيـــضاحات في وادي زبيـــــد

إعـــداد
الإدارة العـــامة لنشـر التقنيـات بالهيئـــة

نظم برنامج الإيضاحات الزراعية بوادي زبيد ، خلال الموسم الماضي 2005/2004م عدداً من الأيام الحقلية التوعوية للمزارعين في مناطق وادي زبيد بتهامة. وقد تضمنت الأيام الحقلية تعريف المزارعين بعدد من تقانات البحوث الزراعية الخاصة بالأصناف المحسنة عالية الغلة لعدد من المحاصيل السائدة في الوادي ، وكذلك بعض العمليات والممارسات الزراعية المطورة الخاصة بتلك المحاصيل وأصنافها المتميزة .

شملت الأيام الحقلية بصورة أولية أو كمرحلة أولى عدداً من الإيضاحات المتعلقة بنتائج زراعة الحقول الإيضاحية التي بدأ البرنامج بتنفيذها في بداية الموسم الزراعي ضمن خطة عمله الرامية إلى تعريف المزارعين بعدد من تقانات البحوث الزراعية وإقناعهم بجدوى تبنيها وتطبيقها في حقولهم، لتحقيق إنتاجية عالية وتحسين دخولهم من العمل والإنتاج الزراعي . وقد تضمنت هذه الخطة نشر أصناف محسنة لمحاصيل مختلفة منتشرة في الوادي من بينها القطن والذرة الرفيعة، والذرة الشامية والسمسم وبعض الخضروات.

حضر الأيام الحقلية مجموعات كبيرة من المزارعين الذين نفذت الحقول على أراضيهم وبمشاركتهم، ومزارعين آخرين من المقيمين بجوار مواقع تنفيذ الحقول، بالإضافة إلى مسئولي وأعضاء جمعيات مستخدمي المياه التي قام بتشكيلها مشروع تطوير الري في مناطق وادي زبيد المختلفة، إضافة إلى بعض المسئولين والمختصين في كل من هيئة تطوير تهامة وهيئة البحوث الزراعية ومشروع تطوير الري ممثلاً بوحدته التنفيذية في وادي زبيد.

تمكن المشاركون في الأيام الحقلية من مشاهدة مستوى أداء التقانات البحثية الزراعية الجاري تنفيذها في حقول المزارعين، والتعرف على الخصائص والمميزات التي تتصف بها.

علماً بأن كل حقل إيضاحي جرى إنشاءه في بداية الموسم الزراعي، قد ضم التقانة البحثية المطورة جنباً إلى جنب مع ممارسة أو تقانة المزارع الموازية أو المناظرة لها. وقد جرى تخطيط ذلك عن سابق قصد، بغرض تسهيل مشاهدة المشاركين وخاصة المزارعين للفروقات القائمة بين كلتا التقنيتين الحديثة والتقليدية، وبما يساعد المزارعين على إدراك وملاحظة المزايا والخصائص، أو الفوائد التي سيجنونها في حال تطبيقهم لهذه التقنيات أو استمرار زراعتهم لمحاصيلهم باستخدام بذور الأصناف المحسنة المستنبطة من قبل البحوث الزراعية. مع العلم بأن عملية استنباط مثل هذه التقانات البحثية، قد استغرق عدة مواسم زراعية من الأنشطة التجريبية في المزارع البحثية، وعدداً أخر من مواسم الاختبارات في حقول المزارعين استمرت بمجموعها لسنوات عديدة حتى تم التوصل إليها أو استنباطها بصورتها النهائية بعد التأكد أو التحقق من الثبات النسبي للصفات والخصائص المرغوبة والتي قد تتمثل بالإنتاجية العالية أو كمية العلف الناتج، أو تأقلم الأصناف مع الظروف المحلية أو مقاومتها للآفات والظروف القاسية كالجفاف أو ملوحة التربة وغيرها من الصفات الأخرى .

من الجدير بالذكر أن برنامج الإيضاحات الحقلية قام منذ بداية موسم العام الماضي بتنفيذ ما يقرب من 300 حقل إيضاحي، في أراضي المزارعين المتعاونين بتنفيذ البرنامج في مختلف مناطق وادي زبيد بتهامة، وتوزعت هذه الحقول على 16 موقعاً بطول وعرض الوادي، ولا سيما المحايدة والقريبة من شبكة قنوات الري التي أنشأتها الدولة بهدف الاستفادة من مياه السيول في تطوير الإنتاج الزراعي، وتستمر بدعم وتشجيع استخدام تلك القنوات والاستفادة منها. وقد أبدى المزارعون إعجابهم بالتقانات الزراعية المطورة الجديدة خلال مشاركتهم في الأيام الحقلية المختلفة، علماً أن تقييم المزارعين والمختصين يؤكد تفوق التقنيات البحثية عن ممارسات المزارعين وطرقهم التقليدية، وقد حققت هذه التقنيات زيادة في الإنتاج من الحبوب أو العلف بلغت في بعضها أكثر من 100٪.

من جانب أخر، بلغ إجمالي مساحة الحقول المزروعة بالتقانات البحثية الجاري إيضاحها للمزارعين نحو 400 هكتاراً. كما تجدر الإشارة إلى أن برنامج الإيضاحات الحقلية الزراعية هو أحد مكونات مشروع تطوير الري الذي عهد بتنفيذه في وادي زبيد بتهامة لهيئة البحوث الزراعية في إطار اتفاق خاص بذلك، وبالنظر إلى النجاح الكبير الذي حققته الهيئة خلال الموسم الأول 2005/2004م، فمن المتوقع أن يستمر التعاون والتنسيق بين الهيئة والمشروع في تنفيذ البرنامج لمواسم عديدة قادمة وصولاً لتحقيق الأهداف المرجوة. (راجع التطورات في هذا الجانب في مكان آخر من هذه النشرة).

تقنيات بحثية

الذرة الرفيعة ثنائية الغرض (الصنف الريسي)

إعداد:
حسين علي بن يحيى
إشراف:
علي فرج بن نسر

المقدمة :

يعتبر محصول الذرة الرفيعة من أهم المحاصيل في اليمن فهو من محاصيل الحبوب الرئيسية الغذائية للسكان . أما محصول العلف، فهو مادة غذائية رئيسية كعلف للحيوان، وصنف الذرة "الريسي" من أصناف ساحل حضرموت المتميزة جيدة الإنتاج من العلف والحب .

وعندما جرب هذا الصنف في حقول عدد كبير من المزارعين في ساحل محافظة المهرة في ظروف بيئية مختلفة شملت التربة والمكان ومواعيد الزراعة ، وفي عدد من المديريات الساحلية ولمدة موسمين متتالين أبدى هذا الصنف تأقلماً واضحاً في هذه الظروف وتفوق تفوقاً كاسحاً في إنتاج العلف والحب على جميع الأصناف الأخرى بما فيها الصنف المحلي (البطين) وتشير مؤشرات إنتاجه إلى مضاعفات في الإنتاج مقارنة بالصنف المحلي (البطين) إذا ما أحسن التحكم في معدلات البذور للهكتار والخدمة الجيدة للحقل .

التربة المناسبة :

يفضل الصنف التربة الطينية الخفيفة ، ويمكن أن ينمو في مختلف أنواع الترب حتى خفيفة القوام ذات النسبة العالية من الرمل .

تحضير الأرض:

تحرث الأرض وتنعم التربة إن كان بها كتل ترابية وتسوى بالماهي (المحرّ) حيث تقسم إلى أحواض صغيرة تتناسب مساحتها مع كنتور سطح الأرض وكمية مياه الري .

مواسم الزراعة :

هناك عروتين رئيسيتين لزراعة الذرة الرفيعة في الساحل الشرقي هما:

- العروة الصيفية: في شهر مارس .
- العروة الخريفية: في أو أخر أبريل إلى أوائل مايو .

معدلات البذور للهكتار :

لإنتاج جيد من العلف والحبّ ، فإن 15 كجم / هـ هو المعدل المثالي . غير أن هذا المعدل يمكن أن يرتفع إلى 20 كجم /هـ وإلى 25 كجم / هـ لزيادة إنتاج الحبّ . كما أن مياه الري عالية الملوحة تحتاج إلى معدلات أكبر من البذور للهكتار . ويتم البذار غالباً في محافظة المهرة باليد .

التعشيب :

إذا استدعى الأمر يحتاج إلى التعشيب مرة واحدة و تتم بعد شهر من الزراعة .

الـــــــري :

بمتوسط عام، يتم ري المحصول مره واحدة كل حوالي 7 إلى 10 أيام، ويتوقف ذلك على نوع التربة، عمر المحصول، نوع المياه، موعد الزراعة أو العروة (صيفي/شتوي) .

الحصـــــاد :

يرغب معظم المزارعين بحصاد الذرة قبل تكوين الحبوب . لهذا، من الأفضل حصاده في عمر 60 إلى 70 يوماً . أما علامات نضج المحصول فهي اصفرار وجفاف المجموع الخضري ، التي عندها تقطع النباتات وتترك على سطح الأرض لتجف خلال 7 إلى 10 أيام ثم تقطع السنابل وتجمع في مكان واحد . ومن الأفضل أن تترك 4 إلى 5 أيام في الشمس حيث يتم بعد ذلك فصل الحبوب عن السنابل بضرب السنابل بالعصي ، ثم تجمع الحبوب بعد تنظيفها .

الإنتـــــاج :

يتراوح إنتاج العلف الأخضر من 30 – 40 طن / هكتار ، بينما يتراوح إنتاج الحبوب من 1-2 طن / هكتار.

المصـــدر نشرة حول نفس الموضوع صدرت عن محطة البحوث الزراعية بالمكلا ، يوليو، 2004م

تسويق زراعي

معلومات تسويقية

أشرنا في العدد الماضي (رقم 25) من هذه النشرة إلى صدور عدد من النشرات عن إدارة المعلومات التسويقية بالإدارة العامة للتسويق الزراعي في الوزارة ضمن أنشطة مشروع نظام المعلومات التسويقية، في إطار دعم الاتحاد الأوروبي للقطاع الزراعي. وتعميماً للفائدة، ننشر في هذا العدد محتويات اثنتين من هذه النشرات أحدها خاص بمحصول المانجو والأخرى تتعلق بالتعريف بأسواق الجملة المركزية في كل من صنعاء وتعز.

المانجو

مقدمة :

يعتبر المانجو من أكثر الفواكه انتشاراً بين الناس نظراً لمذاقه الحلو، وتعتبر ثمرة المانجو غنية بفيتامين (أ) وفيتامين (ب) و (ج) المفيدة للإنسان . وقد عرف المانجو في بلاد الهند والمناطق المجاورة منذ أكثر من 4000 عام ، ثم انتشر في باقي بلدان العالم ويعتقد أنه دخل إلى اليمن حوالي القرن العاشر الميلادي.

المصدر :
الإدارة العامة للتسويق الزراعي
(مشروع الدعم الأوروبي)

استخداماته :

إن أكثر استخدام للمانجو هو استخدامه كثمرة ناضجة للأكل أو كعصير . كما تستخدم الفاكهة غير الناضجة كمخللات ويمكن تقطيعها وتجفيفها تحت أشعة الشمس ثم تطحن وتستخدم كدقيق وذلك خلال مواسم الشدّة. كما أن خشب المانجو يستخدم في صناعة القوارب ، وكذلك كأعمدة خشبية .

علامات النضج :

موعد حصاد ثمار المانجو يتم وفق معايير معينة وذلك عندما تكون ثمار المانجو مكتملة النمو عندما تكون أكتافها أعلى من التصاق الفرع بالثمرة وكذا تحول لون الثمرة من الأخضر القاتم إلى الأخضر الفاتح وتحوله التدريجي إلى الأصفر والامتلاء الكامل للثمرة وزيادة كثافة العصارة المتقاطرة من الفروع المقطوعة عند الحصاد .

الحصـــاد :

يتم الحصاد بواسطة المقصات أو بواسطة الشبكات ويفضل ترك 5 سم من الفرع مع الثمرة .

الجمـــع :

يتم وضع ثمار المانجو بعد الحصاد في عبوات الحقل سعة 20 – 25 كجم لنقلها إلى مراكز التعبئة بوضعها في أماكن مظللة مع العناية بها أثناء النقل والتداول .

الفرز والتدريج :

يتم التخلص من جميع الثمار التالفة والفاسدة وغير الناضجة ويتم التدريج بحسب الحجم والجودة .

الغسيل :

يتم بحسب الوجهة التسويقية للمحصول ، فالمحاصيل المسوقة بالأسواق القريبة لا يتم غسلها وتنظيفها بينما المعدة للتصدير الخارجي أو التخزين فيتم غسلها لإزالة الغبار والشوائب وبقايا العصارة المتساقطة من الثمار .

التعبئة :

يتم تعبئة ثمار المانجو في أنواع مختلفة من العبوات حسب احتياجات الأسواق المحلية والخارجية ويتم تبطين العبوات من الداخل بمواد مناسبة لحماية الثمار من الاحتكاك فيما بينها والسطح الداخلي للعبوات .

التخزين :

يتم تخزين ثمار المانجو على درجة حرارة 12 درجة مئوية ورطوبة نسبية من 85-90٪ ولمدة حوالي 2-3 أسابيع تقريباً .

مناطق الإنتاج :

المانجو من الفواكه التي تنمو في المناطق الاستوائية . لذا، فقد عرف أن المناطق المنتجة له في بلادنا هي المناطق الحارة وتعتبر من أهم مناطق إنتاج المانجو منطقة سهل تهامة في محافظة الحديدة وأجزاء من محافظة حجة ، كذلك محافظة تعز (وادي البركاني) كما أنه يزرع بكميات قليلة في محافظات صنعاء ولحج وأبين وصعدة ومأرب وذمار وإب .

معدل الإنتاج :

بلغ الإنتاج السنوي للمانجو خلال عام 2002م ما يقارب (113627) طن لمساحة (7395) هكتار أي بزيادة تقارب 2٪ عن الإنتاج السنوي لعام 2001م إذ بلغ الإنتاج (111089) طن لمساحة (7110) هكتار وتأتي الحديدة في مقدمة المناطق المنتجة للمانجو بمعدل (70333) طن لمساحة (4416) هكتار تأتي بعدها حجة بمعدل (32196) طن لمساحة (2241) هكتار وذلك للعام 2002م .

المنطقة	السنة	2002م	2001م	2000م
الحديدة	المساحة	4416	4337	4082
	الإنتاج	70333	69392	52591
حجة	المساحة	2241	2106	1377
	الإنتاج	32196	31590	23041
تعز	المساحة	383	375	360
	الإنتاج	6211	6000	8926
صنعاء	المساحة	21	19	000
	الإنتاج	283	266	000
مأرب	المساحة	72	69	59
	الإنتاج	1056	966	1415

المساحة : بالهكتار .

الإنتاج : بالطن .

يسوق المانجو في مختلف الأسواق المحلية لاسيما في المدن الهامة مثل أمانة العاصمة ، إذ بلغ معدل الكميات المسوقة منه في سوق جملة مذبح بأمانة العاصمة خلال العام 2003م (5938) طن . كما بلغ إجمالي الكمية المباعة في سوق جملة الفوّة في المكلا (4067) طن خلال العام 2003م وإجمالي الكميات المسوقة عبر سبعة أسواق مركزية (15117) طن . كما أن جزءً كبيراً من الإنتاج يصدر إلى الخارج خاصة إلى دول الخليج العربي ، إذ بلغ إجمالي الكمية المصدرة من المانجو خلال العام 2002م (47059) طن و بلغ المصدر إلى السعودية خلال عام 2003م (5420.3) طن . هذا ومن المتوقع زيادة الإنتاج بشكل ملحوظ خلال السنوات القادمة .

أسواق الجملة المركزية

أ) سوق الجملة بتعز :

موقع السوق :

يقع سوق الجملة المركزي بتعز في منطقة كلابة مديرية صالة الدائرة (34) .

الخدمات المتوفرة :

تتوفر فيها خدمات المياه والكهرباء والتلفون وتتم عملية الفرز والتدريج في الحدود الدنيا .

أقسام السوق :

يتكون السوق من قسمين هما :

1) سوق للخضار وبعض أنواع الفاكهة يتبع البلدية ومؤجر لأحد الوكلاء ومساحته حوالي 8000م منها 5000م مغطاة بالصفيح .
2) سوق الفواكه وهو سوق خاص تبلغ مساحته حوالي 4000م .

القواعد المتبعة في السوق :

1) دفع رسوم وقوف سيارة مبلغ 100 ريال في اليوم بالنسبة للسيارات الصغيرة ويزداد المبلغ من سيارة إلى أخرى بحسب الحجم والحمولة ويدفع المبلغ لمالك أو مستأجر السوق .

2) دفع 100 ريال رسوم نظافة .
3) يدفع أصحاب المفارش الصغيرة مبلغ (150) ريال ويدفع عشرين ريال للنظافة يومياً .
4) يدفع الوكيل للمزارع قيمة محصوله عند البيع مخصوم منها 5 ٪ كعمولة وتقل النسبة إلى 2 ٪ عندما يكون تسويق المنتجات بواسطة الجمعيات . ويتميز السوق بالقرب من مركز المدينة مما يسهل وصول تجار التجزئة ويقلل من تكاليف نقل المحاصيل بالنسبة لهم .

ب) سوق الجملة بصنعاء :

موقع السوق :

يقع السوق في منطقة مذبح وقد سمي باسم المنطقة الواقع فيها .

مساحة السوق :

حوالي كيلو متر مربع .

ملكية السوق :

يعتبر السوق ملك للدولة وهي التي تشرف على تأجيره للمستفيدين .

الخدمات داخل السوق :

1) وجود الكهرباء ، التلفون ، المياه .
2) يتوفر فيه جميع الخضر وات والفواكه .

القواعد المتبعة في السوق :

يتم فرض رسوم عند دخول السيارات المحملة للمنتجات الزراعية بحسب الكميات والأحجام. يتعامل الوكلاء بالنسبة المتفق عليها عند بيع المنتجات الزراعية . يتم دفع رسوم إيجار شهري أو يومي بالنسبة للمفرشين في السوق . ويعتبر السوق من أهم أسواق الجملة نظراً لتوافد المنتجات إليه من جميع مناطق الإنتاج في الجمهورية . وإذا توفر في السوق ثلاجات لحفظ المنتجات سريعة التلف سوف تلبي حاجات الكثير من المنتجين والتجار.

نبذة عن الجمعية:

- **الاســـم :** جمعية أصدقاء البيئة م / أبين .
- **الفئة :** منظمة غير حكومية .
- **نطاق عملها الجغرافي :** محافظة أبين .
- **التأسيس والإشهار:** 28/ أكتوبر / 2002م .
- **رقم التصريح :** (245) صادر من مكتب الشئون الاجتماعية والعمل .
- **عدد الأعضاء المؤسسون :** (29 إناث) و(66 ذكور) .
- **عدد الأعضاء المنتسبون :** حتى نهاية يوليو 2004م (52 إناث) و(77ذكور) .
- **عدد الأندية المدرسية :** (16 نادي مدرسي) .
- **عدد أعضاء الهيئة الإدارية:** (2 إناث) و(7 ذكور) .
- **عددأعضاء لجنة الرقابة والتفتيش:** (3 ذكور) .
- **عدد الموظفين :** (1 ذكر) ويعمل حارساً للمشتل .
- **المقر الرئيسي :** مبنى البو ليتكنيك القديم-خلف مسجد الحمزة-جعار .
  تليفون رقم: (612782-162272) سيار: (73441103)
  فاكس: (612566 – 612273) .
- **رقم الحساب :** 34935 البنك الأهلي اليمني فرع – زنجبار.
- **الموارد المالية :** اشتراكات شهرية+دعم محدود من الحكومة والمهتمين .

أهـــم الأهـــداف :

1) استنهاض همم وقدرات المجتمع للإسهام مع الجهود الرسمية في سبيل الحفاظ على البيئة من التلوث وعلى مصادرها من التدهور والاستنزاف .
2) نشر الوعي البيئي والصحي والتركيز على دور المرأة .

3) تنفيذ الأنشطة والفعاليات والمشاريع ذات العلاقة بالبيئة وما يتمخض عنها من مشروعات تستخدم استراتيجيات المعيشة المستدامة وذلك من أجل تحقيق فائدة اقتصادية للمجتمع . وهذا يشمل المشروعات التي تساعد على الحد من مشكلة البطالة والفقر .

تمثيل الجمعية :

- الرئيس الفخري للجمعية: م/ فريد أحمد مجور، محافظ م/أبين
- ممثل الجمعية أمام الآخرين: رئيس الجمعية م/ناصر الصاعدي

التركيب النوعي لأعضاء الجمعية : (للفترة من 28/أكتوبر/2002م وحتى 30/يونيو/2004م) :

- إجمالي عدد الأعضاء (224) منهم :
  - 143 ذكور بنسبة (64٪)
  - 81 إناث بنسبة (36٪)

★||| أهم فعاليات يوم البحوث الزراعية 2005م |||★

(بمحطة البحوث الزراعية الكود ، م/أبين)

- الحلقات الدراسية (السمنارات) : إبتداءاً من 15 سبتمبر بواقع 1 – 2 سمنارات كل أسبوعين حتى أواخر ديسمبر .
- المعرض : 22 نوفمبر وحتى أواخر ديسمبر .
- يوم العمل الحقلي : 23 نوفمبر .
- الندوة العلمية : 27 – 28 نوفمبر .
- ورشة عمل : أواخر ديسمبر (مخصصة لاستعراض اتجاهات خطة البحوث متوسطة المدى 2006 – 2010م) .
- حفل التكريم والاختتام : أواخر ديسمبر .

وصل حديثاً إلى المكتبة المركزية

إعـــداد

محمـــد نـــاجي الشـــامـي

المكتبة المركزية للبحوث الزراعية، ذمار

م	عـــنوان الكـــتاب	المـــؤلـــف	النـــاشـــر	مكان النشر	سنة النشر
1	السيلاج وقيمته الغذائية للمجـــترات	د/ محمد النوسي بن عامر	جامعة عمر المختار	ليبيا	1995م
2	مهارات العرض والتقديم	ستيف ما نديل، ترجمة باهر عبد الهادي	دار المعرفة للتنمية البشرية	المملكة العربية السعودية	2002م
3	فيزياء التربة التطبيقية	ر. ج . هانكز ترجمة: فوزي موسى مؤمن	جامعة عمر المختار	ليبيا	1999م
4	دليل الموارد الأرضية المتـــاحة بالمهرة	م/ محمد حزام المشرقي م/ علي فرج بن نسر م/ عبد الله محمد صالح	الهيئة العامة للبحوث والإرشاد الزراعي	اليمن	2003م
5	الزراعة البديلة للقات	د/ إسماعيل عبد الله محرم	مركز عبادي للدراسات والنشر	اليمن	2004م
6	مشاريع تربية الدواجن ضمان للمستقبل	د/ سلامة داوود شقير	دار علاء الدين	سوريا	1997م
7	تربية النباتات البستنية	د/ ماجد خليف الكمر	دار الخليج	الأردن	1999م
8	الأعلاف غير التقليدية	د/ صلاح حامد إسماعيل	الدار العربية للنشر والتوزيع	مصر	2004م
9	مشكلة التلوث البيئي	د/بيلي إبراهيم أحمد العليمي	جامعة القاهرة	مصر	2001م
10	المـــوالح	د/ عاطف محمد إبراهيم د/ محمد نظيف حجاج	منشأة المعارف بالإسكندرية	مصر	1997م
11	زراعة محاصيل الأعلاف والمراعي	م/ محمد محمد كذلك	منشأة المعارف	مصر	2002م
12	الأعلاف وتغذية الحيوان	د/ صالح رمضان الطائر	المكتب الجامعي الحديث	مصر	

نبـــــاتات اقتـــصـــاديـــة بريـــة

في الجمهورية اليمنية ...

الـــذفرة

العـــائلـــة:	*cleomaceae*
الاسم العلمي:	*cleome gynandra L.* *Synoname Cleome pentaphylla L.* *Gynandropsis gynandra (L) Briq*
الاسم العربي:	نبات الذفرة
الاسم المحلي:	عنـــوس أو عنوص

إعـــداد
م. عبدالله النجار
المركز الوطني
للمصادر الوراثية، ذمار

الوصـف النبـاتي :

※ نبـات الـذفرة عـشبي حـولي قـائم متفـرع يـصل ارتفاعـه من 60- 100 سم .

※ الأوراق ذات عنـق طويـل راحيـة مفصصة مـن 3- 5 فـصوص مركبة ويوجد في قاعدة الورقة أذينات ، والأوراق يغطيها شعر ناعم قصير ذات غدد .

※ الأزهار ذات لون قرنفلي يميل إلى اللون الأصفر أو الأبيض في الأطراف ، والسبلات بيضاوية صغيرة يبلغ طولها 2-4 ملليمتر ذات غدد في الخلف .

※ القـــرون أســـطوانية مـــستقيمة أو منحنيـــة نوعـــا مـــا وتمتـــد بـــشكل قـــائم بطـــول 20- 80 ملليمتـــر وعـــرض 2- 5 ملليمـــــتر .

※ البذور ناعمة وملساء .

الأهمية الاقتصادية لنبات الذفرة :

ليست الأعلاف الخضراء وبعض الخضر مثل الجزر مصادر لفيتامين (أ) والذي يلعب دوراً كبيراً في تقوية النظر لدى الأفراد المصابين بضعف رؤية الأشياء ليلاً (العشاء الليلي) ، ولكن هناك أنواع من النباتات البرية الغنية بفيتامين (أ) كما في نبات الذفرة البري . ففي مقال عن نبات الذفرة تم نشره من قبل المعهد الدولي للموارد الوراثية النباتية (IPGRI) في التقويم المنشور عام 1998م ، ذكر ما يلي :

((الذفرة صنف من الخضر الورقية التي تنتشر على نطاق واسع في البلدان الاستوائية وشبه الاستوائية . ففي مختلف أنحاء أفريقيا تغلى الأوراق والأغصان الطرية بل والزهور في كثير من الأحيان ، وتؤكل مسلوقة أو كحساء أو كطبق إضافي . وربما كانت أوراق هذا النبات مغذية أكثر من أي أصناف ورقية أخرى حيث أنها غنية بفيتامين (أ) وكذلك بفيتامين (ج) والكالسيوم والحديد . وتجمع أوراق الذفرة في أغلب الأحيان من المناطق البرية وإن كانت زراعة هذا النبات قد بدأت تنتشر في الحدائق المنزلية في بعض البلدان الإفريقية .))

ويوجد نبات الذفرة في الجمهورية اليمنية في كل من تهامة وتعز ومأرب وسقطرى ووصاب السافل وريمة (بلاد الطعام) . ففي وصاب السافل ، يستخدم المجموع الخضري لهذا النبات في غذاء الإنسان حيث يسلق المجموع الخضري مع الملح، بعد ذلك يعصر باليد بواسطة قطعة قماش نظيفة للتخلص من الماء الزائد ثم يؤكل إما مع الخبز مباشرة أو يخلط مع اللبن .

مما سبق شرحه عن هذا النبات واهتمام الباحثين به في دول أخرى ولكونه منتشر بشكل طبيعي في مناطق محدودة من الجمهورية اليمنية ، أعتقد أن هذه المميزات لهذا النبات تجعل الباحثين في الهيئة العامة للبحوث والإرشاد الزراعي هم السباقون لإدخاله ضمن البرامج البحثية القادمة وذلك لجمع المعلومات العلمية الكافية عنه وإكثاره وإطلاقه كمحصول اقتصادي .

نبـــــــاتات اقتـــــــصـــاديـــة
في الجمهورية اليمنية ...

النعنـــاع

العائلة الشفـــوية :	*Labiatae*
الاســـــم العلمـــي :	*Mentha piperta. L.*
الاسم الإنجليـــزي :	pepper
الاسم العـــــربي :	نعنـــــــاع

إعـــداد
م. محمـــد دوس
محطة بحوث المرتفعات الوسطى ، ذمار

التعريف بالنبات:

نبـات عـشبي معمـر ذو سـيقان مـضلعة قائمـة يـصل ارتفاعها إلـى 60 سـم أو أكثـر ، لونهـا أخـضر داكـن يوجـد عليهـا خطـوط طوليـة حمـراء داكنـة وللنبـات رائحـة عطرية مميزة ، أوراقه بيضية الشكل متقابلة ومعنقة مسننة الحافة ، أزهـاره متجمعـة فـي نـورات صـغيرة بنفسجية اللـون ، الثمرة بندقية صغيرة .

مـــوطنه :

يتـوطن النبـات فـي أوروبـا وينتـشر فـي جميـع أنحـاء العـالم تقريبـاً وينمـو بريـاً فـي كثيـر مـن أنحـاء العـالم وفي اليمن ينمو في معظم المناطق برياً وفي جوار المنازل وأرفف الأسطح ، تجـود زراعتـه فـي الأراضـي الخـصبة جيـدة الـصرف والأرض الصفراء والخفيفة .

التكـــــاثر :

يتكـاثر النبـات بالـسوق الجاريـة حيـث يـتم أخـذ سـاق جارية متعرقة وزراعتها في وعاء أو في الأرض مباشرة .

الأجـزاء المستـخدمة: الأوراق والســـــــاق .

مكونات النبات الفعالة : زيوت عطرية طيارة ، مواد عطرية ، راتنج .

الخصـــــائص :

تتركز الخصائص الدوائية في الزيت حيث يستخدم كطارد للرياح أو الغازات وللتخفيف من حدة المغص المعدي ، ويزيل الحموضة ، ويستخدم لاكتساب المستحضرات الطبية طعماً ورائحة مقبولة ومرغوبة ويكثر استخدامه في صناعة معجون الأسنان وتستخدم أوراق النبات في إعداد وتحضير كثير من الأغذية المنزلية من أهمها أطباق مشتقات الألبان والشاي .

كما يستعمل نبات النعناع لمنع الغثيان وطرد الديدان ويمنع التخمة ويسكن آلام الأسنان ويقوي القلب ويجعل المزاج رائقاً ، كما يستخدم في بعض البلدان كشراب حار أو بارد.

الاستعمالات العلاجية:

نوع المرض أو الألم	الجـــــرعة المنـــــاسبة للعـــــلاج
تشنج الأعصاب	ملعقة من النعناع + نصف ملعقة من الصعتر والشمر تخلط مع بعضها وتضاف إلى لتر ماء في حالة الغليان ويحرك جيداً ولمدة عشر دقائق ثم يصبر عليه نصف ساعة حتى يبرد ويشرب منه كوب ويكرر بعد نصف ساعة والمرة الثالثة بعد ساعة إلى ساعة ونصف .
آلام عصب الوجه	يؤخذ قبضة من ورق النعناع وتوضع في لتر ماء وتغلى حيث يتم تعريض الوجه للبخار المتصاعد ويفضل وضع غترة على الرأس والوجه .
الغثيان والقيء	تؤخذ ملعقة صغيرة من دقيق النعناع تضاف لفنجان من الماء الساخن يصفى ويشرب منه عند الغثيان .
آلام المعدة (الحموضة)	تؤخذ ملعقة من مسحوق النعناع ومثلها من اليانسون تضاف إلى فنجان من الماء وتعرض فوق نار هادئة حتى الغليان، الجرعة مرة واحدة عند الحاجة.
الفهقة (الحازوقة – الهدقة)	تؤخذ ملعقة كبيرة من مسحوق النعناع تضاف إلى كوبين ماء ساخن ويترك حتى الغليان ثم يترك لمدة عشر دقائق ليبرد ثم يؤخذ فنجان وبعد ربع ساعة يؤخذ فنجان آخر .

نوع المرض أو الألم	الجـــــرعة المنـــــاسبة للعـــــلاج
تعقد الحليب في الثدي	تؤخذ مجموعة من أوراق النعناع وتوضع في خرقة أو شاش نظيف وتغمر في ماء ساخن لمدة 5 – 10 دقائق ثم ترفع وتعصر (تهرس) أو تدق ويوضع المهروس على الثدي وهو ساخن وتكرر العملية مرتين .
التخلص من الغازات	تؤخذ مجموعة من الأوراق وتوضع في كوبين من الماء وتغلى وتحلىّ وتشرب .
التهاب الثدي	ملعقتان من مسحوق النعناع المجفف + قبضة من لب الخبز الأبيض يخلطان بخل ثم يدهن الثدي.
الروماتيزم الخفيف	تؤخذ قبضة من أوراق النعناع ومثلها من الصعتر + قوبة توضع في قطعة من القماش وتغلى في أربعة لتر ماء ساخن حتى الغليان ثم يترك لمدة 15 دقيقة ثم يضاف المستحلب إلى حوض الماء الساخن ويستحم به لمدة 15 دقيقة تكرر العملية عدة مرات .
البواسير الخارجية	ملعقة صغيرة أو متوسطة من مسحوق النعناع ومثلها من البابونج وبتلات الورد يخلط مع بعض بملعقة من السمن البلدي ويترك 3-4 أيام حتى يتفاعل المخلوط ويستعمل كدهان للبواسير الخارجية .
آلام الأسنان	تؤخذ قبضة من أوراق النعناع وتوضع في كوب ماء وتغلى ويتمضمض به عدة مرات عند الألم .
آلام وخز الحشرات	ترض أوراق النعناع ويضمد (توضع) مكان الوخزة أو اللسعة فيهدأ الألم .

★||| اجتماع اللجنة الفنية بالوسطى |||★

عقد في المحطة الوسطى خلال شهر فبراير اللجنة الفنية للبحوث والإرشاد الزراعي بحضور الدكتور/ عبدالله محرم ، مدير عام الفرع تم خلالها مناقشة التقرير الفني لعام 2004م وملحق البرنامج البحثي للعام 2005م ، حضر الاجتماع عدد من الباحثين والمختصين والمنسقين الوطنيين والعاملين في الإرشاد الزراعي .

قضايا

التهابات الجهاز البولي الحاد في الأغنام والأبقار

إعداد
عبده القعمي
قسم الإعلام الزراعي
بالهيئة ، ذمار

يؤدي التهاب الجهاز البولي لكل من الأغنام والأبقار إلى نفوق الحيوانات كاملة ويعرف هذا المرض عند المزارعين بـ (الحصار) الذي يصيب الثروة الحيوانية بشكلٍ عام. وهذا المرض خطير جداً من حيث حدوثه فجأة و بسرعة هائلة مسبباً نفوق الحيوانات حيث يحصل انتفاخ في المثانة (مكان تجميع البول)، ثم تنفجر داخل جسم الحيوان مؤدية إلى نفوقه .

وإذا نتساءل عن دور المختصين والأطباء البيطريين في هذا الجانب، فتجدر الإشارة إلى أنهم سبق وأن قدموا خدمات لمعالجة مرض الصنافير، واستفاد جميع المزارعين من هذه الخبرة . أما التهاب الجهاز البولي فلم تقدم حتى الآن أي خدمات للمزارعين لمواجهة هذا المرض وذلك إما من خلال زيارة ميدانية أو نشرة أو خبر شفوي. وتأتي أهمية هذا المرض من كونه خطير جداً، ومدته قصيرة لا تتجاوز ثمان ساعات حتى يموت الحيوان. ورغم أن عدد الأطباء البيطريين الآن أصبح كبيراً، فلا توجد معلومات حول كيفية توزيعهم وأماكن تواجدهم وقت الحاجة، ولا رسوم الخدمة التي يقدمونها. فعند تواجد البيطري، فإنه قد يطلب مبالغ باهضة جدا، بينما بعض الأسر الفقيرة لا يوجد لديها إلا عدد قليل من الحيوانات هي مصدر رزقها في حياتها المعيشية. كما لوحظ أن البيطريين لا يخرجوا إلى الريف إلا بشرط دفع نصف المبلغ مقدماً وإلا يرفض الخروج مع المزارعين، فما هو الحل، وهل يمكن أن يكون هناك دور للجهات المعنية بما في ذلك مجموعات المزارعين أو الجمعيات بهذا الشأن ؟؟ ويفيد بعض المزارعين أنهم يذبحون الحيوانات للاستفادة من لحمها قبل أن تموت دون قيام البيطريين بالمعالجة أو تحديد مدى صلاحية أو ملائمة لحوم مثل هذه الحيوانات للاستهلاك الآدمي أو آثارها الممكنة. فأين

الإرشادات من إخواننا المختصين في الثروة الحيوانية والبيطرة وأين النشرات بخصوص هذا المرض. فأنا كمزارع، نفقت عليّ أكثر من أربعة رؤوس أغنام والسبب هو هذا المرض أو (الحصار).

نرجو اهتمام كافة الجهات المختصة والمعنية الحكومية منها والأهلية بهذه المسألة، وذلك من خلال إرسال أو زيارة أي بيطري إلى المناطق المتضررة من هذا المرض المنتشر من وقت قريب جداً وخاصة في قاع جهران. ويرجى من الأطباء البيطريين وغيرهم من المختصين المساهمة في توضيح هذا المرض وأعراضه وعلاجه والوقاية منه وتوعية المزارعين به فوراً عبر مختلف الوسائل والطرق الممكنة، حتى يتجنب المزارع هذه الآفات الخطيرة والأوبئة الفتاكة، وبما فيه مساعدة الفقراء والمساكين المتضررين في مثل هذه الحالات.

أخبار أخبار أخبار

وفد ماليزي وآخر عربي في الهيئة ...

التقى الدكتور/ محمد صالح النصيري، مدير عام البحوث المدير التنفيذي للشبكة الدولية للفواكه الاستوائية الماليزي السيد خير الدين طاهر ، والمدير العام لمعهد ماردي لتشجيع التنافس التقني في تحسين الأغذية والصناعات الزراعية الماليزي وقد جرى خلال اللقاء تبادل المعلومات ، حيث قدم الدكتور/ محمد النصيري شرحاً حول منجزات وأنشطة الهيئة.

وقد صرح المهندس/ عبد الحفيظ قرحش، مدير عام الإنتاج النباتي بوزارة الزراعة المرافق للفريق الزائر ، بأن زيارة الوفد للهيئة تأتي ضمن زيارته لوزارة الزراعة والمتعلقة بتطوير التعاون مع المؤسسات الماليزية الزراعية في مجال المانجو والباباي وجوز الهند ومحاصيل استوائية أخرى .

وقد قام الفريق الزائر بزيارة لقسم أنظمة المعلومات الجغرافية والاستشعار عن بعد ، استمع الوفد خلالها إلى شرح من الدكتور/ فضل مطلق، رئيس القسم حول مخرجات القسم وأنشطته المختلفة .

وحضر اللقاء مهندس/ عمر عبد القادر بافضل، مدير عام مركز بحوث الموارد الطبيعية ، والمهندس فضل المفلحي مدير إدارة التدريب بالهيئة .

من ناحية أخرى، تجري الترتيبات بين الهيئة العامة للبحوث والهيئة العربية للاستثمار والإنماء الزراعي ، لتحديد مواقع لبدء برنامج التجارب على نظام الزراعة الصفرية والذي تم الاتفاق على تنفيذه بين وزارة الزراعة والري والهيئة العربية للاستثمار. بهذا الخصوص زار الهيئة الدكتور/ مالك نصر مالك ، والدكتور/ عبد السميع شنان، خبيرا التربة في الهيئة العربية للاستثمار وقد رافقهم في هذه الزيارة إلى الهيئة المهندس/ عبد الرحمن العنسي، مدير إدارة الرقابة على الجودة بوزارة الزراعة والري .

دورات تدريبيـــــــــــة نـــــــــسوية ...

- نظمت إدارة تنمية المرأة الريفية – م/ شبوة دورة تدريبية في مجال تربية النحل (منطقة جردان) وذلك بهدف التعريف بالأهمية الاقتصادية لتربية النحل وتحسين المستوى المعيشي للريفيات من خلال خلق مجال جديد للدخل . وقد استمرت الدورة 6 أيام وبمشاركة 20 إمرأة وبتمويل من مشروع الدعم الفني الهولندي .
- نظم فرع اتحاد نساء اليمن بصنعاء بالتعاون مع منظمة كير ورشة عمل حول (العمل الطوعي وتنمية المجتمع) على مدى 3 أيام تلقت المشاركات خلالها معلومات عن العمل الطوعي وأهميته في تسيير عمل اتحاد نساء اليمن والدور الذي يجب على اتحاد نساء اليمن القيام به . حضر افتتاح الورشة الأخ / جمال الخولاني، أمين المجلس المحلي وممثلوا الجهات ذات العلاقة .
- نظمت إدارة تنمية المرأة الريفية – م/ شبوة دورة تدريبية في مجال الحفاظ على النباتات الطبية (منطقة حبان) بتمويل من مشروع الدعم الفني الهولندي تلقت المشاركات فيها محاضرات حول أهمية وفوائد النباتات الطبية وأهمية الحفاظ عليها وطرق زراعة بعض أنواع هذه النباتات كما تم تعريف المشاركات بكيفية استخدام النباتات الطبية في معالجة بعض الأمراض هذا وقد دامت الدورة لمدة 6 أيام وبمشاركة 30 إمرأة.
- كما نظمت إدارة تنمية المرأة الريفية – م/ شبوة دورة تدريبية في مجال الإنتاج الزراعي في منطقة مصينعة لمدة 6 أيام خلال الفترة وتهدف هذه الدورة إلى زيادة معارف وقدرات المرأة الريفية في المجال الزراعي والتغلب على المشاكل وتحسين المستوى المعيشي من خلال تقليل الخسائر وزيادة الإنتاج كما تم اختيار رائدات ريفيات من المنطقة ليكنّ حلقة وصل بين إدارة المرأة والنساء في المنطقة . أقيمت الدورة بتمويل من مشروع الدعم الفني الهولندي وبمشاركة 23 إمرأة .

مشاركة للبحوث الزراعية في

معرض مهرجان مايو بالمكلا ...

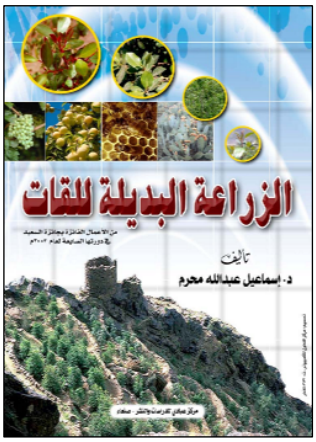
في إطار احتفالات بلادنا بأعياد 22 مايو بمدينة المكلا، بمحافظة حضرموت، شاركت الهيئة العامة للبحوث الزراعية في فعاليات المعرض الزراعي من خلال محطتي البحوث الزراعية في وادي حضرموت والصحراء ومحطة البحوث الزراعية في الساحل الشرقي بالمكلا محطة بحوث المرتفعات الجنوبية بتعز.

تضمنت مشاركة البحوث في المعرض أجنحة خاصة تضم عدد من تقانات البحوث الزراعية الحديثة كالمعدات والآلات الزراعية وعينات ونماذج حية ومصغرة بالإضافة إلى الصور والملصقات والمنشورات المختلفة التي تصدرها الهيئة والتي تعبر عن مدى تطور أنشطة ومخرجات البحوث الزراعية في بلادنا على مدى الخمس عشر سنة الماضية.

د. محرم في ندوة السعيد حول

بدائل زراعة القات" ...

ضمن برنامج مؤسسة السعيد للعلوم والثقافة للنصف الأول للعام 2005م شارك الأخ/ د. اسماعيل عبد الله محرم، رئيس الهيئة العامة للبحوث والإرشاد الزراعي في إقامة الندوة العلمية حول "الزراعة البديلة للقات" وذلك في مقر منتدى السعيد الثقافي بتعز حضر فعالياتها العديد من المسئولين والمهتمين وذلك من خلال محاضرة تضمنت بحث للدكتور محرم حول الموضوع بنفس عنوان الندوة كان قد سبق وأن حاز على جائزة السعيد للعلوم الزراعية في دورتها السابعة للعام 2003م. وقد شارك في الندوة عدد من الباحثين الزراعيين الآخرين الذين القوا الضوء حول جوانب الموضوع الأخرى.



تناول د. محرم خلال الندوة عدداً من القضايا المتصلة بزراعة وإنتاج وتسويق القات بدءاً من ظهوره، وتطور أثره على المحاصيل الزراعية الأخرى، وكيفية انتشاره وعلاقته بالتركيب المحصولي السائد تحت ظروف مختلف الأقاليم الزراعية. ومن بين أهم جوانب زراعة القات التي عرضها في حديثه مسألة الاحتياجات المائية للقات من ناحية الحجم والعائد الاقتصادي للاستثمار

في مجال ري القات، وكذا من حيث صافي الربح أو العائد الصافي من زراعة القات مقارنة بعدد من المحاصيل الأخرى.

وقد اختتم د. محرم محاضرته بإعطاء جملة من المؤشرات التي تساعد على تحديد المحاصيل الزراعية المرشحة لمنافسة القات كمحصول التين الشوكي ومحصول البن والفرسك والعنب وإلى حدٍ ما الطماطم تحت ظروف الزراعة المروية، وكل من التين الشوكي والبن تحت ظروف الزراعة المطرية. وبالإضافة إلى هذه المحاصيل المنافسة للقات أوصى د. محرم بضرورة تشجيع عدد من البدائل الأخرى لزراعة القات كالزراعة المحمية وتطوير تقانات ما بعد الحصاد الخاصة بتلك المحاصيل، وتوعية المواطنين، وسن التشريعات التي تحدّ من الآثار السلبية للقات.

وتجدر الإشارة في هذا السياق إلى أن المحاضرة أو البحث الفائز بجائزة السعيد قد صدر للدكتور/ محرم في كتاب عن دار عبادي للنشر والتوزيع خلال العام الفائت 2004م في حوالي 100 صفحة من القطع المتوسط.

مكون لتطوير ونشر تقنيات زراعية في مشروع التنمية الريفية بذمار ...

تم في الهيئة العامة للبحوث والإرشاد الزراعي بذمار استكمال إنجاز وثيقة خاصة بتصورات البرامج والأنشطة المتعلقة بمكون البحوث التطويعية في تطوير الزراعية وذلك ضمن مكونات مشروع التنمية الريفية بذمار شملت عدداً من الجوانب والقضايا الهامة كالري والبقوليات والذرة الرفيعة وعدد من المحاصيل النقدية وتغذية الحيوان. وسيتمكن المشروع عن طريق هذا المكون من تحقيق بعض أهدافه الرامية إلى العمل بالمشاركة استنباط وتكييف مجموعة من التقنيات الزراعية واختبارها وتطويرها تحت ظروف المزارعين في عدد من مديريات محافظة ذمار تمهيداً لتعميمها على نطاق أوسع وتشجيع استخدامها من قبل عدد أكبر من المزارعين الذي يستهدف المشروع تحسين إنتاجهم الزراعي وزيادة دخلهم والمستوى المعيشي لأسرهم.

من المتوقع أن يتم استعراض ومراجعة وثيقة عرض هذه التصورات التي تقدمت بها الهيئة لإدارة مشروع التنمية الريفية بمحافظة ذمار وإبداء أية آراء وملاحظات وصولاً إلى بلورتها في صورة عقد اتفاق سيجري توقيعه بين كل من الهيئة والمشروع لتحقيق

سرعة البدء في التنفيذ للأنشطة المدرجة في الوثيقة خلال الجزء المتبقي من العام الجاري 2005م وحتى نهاية عام 2006م القادم. علماً أن آلية عمل المشروع تعتمد على عددٍ من الطرق والأساليب من بينها الحقول التجريبية والإيضاحية والنشر الإرشادي والإعلامي وتنظيم مجموعات الري وتدريب قادة المجاميع المحلية وغيرها لإحداث الآثار الإيجابية المتوقعة في تطوير العمل والإنتاج الزراعي وتعزيز التنمية الريفية في المحافظة.

تنبغي الإشارة في هذا السياق إلى أن فريق فني متعدد التخصصات من كبار الباحثين في الهيئة قد ساهموا في صياغة وإعداد وثيقة تصورات مكون/برنامج "البحوث التطويعية بالمشاركة" وجاءت الوثيقة متضمنة الكثير من التفاصيل الخاصة بمحتوياتها من الأنشطة كالمجالات والحقول التخصصية والمشكلات التي ستسعى لمعالجتها وأهداف كل نشاط ومخرجاته المتوقعة، والطرق والمواد اللازمة للتنفيذ ، والإطار الزمني للإنجاز، ومواقع التنفيذ والموارد البشرية والمادية اللازمة للتنفيذ وغيرها من التفاصيل الهامة الأخرى.

البحوث الزراعية والقات في ندوة وقاية النبات ...

ضمن أنشطة مساهمة القطاع الزراعي في احتفالات البلاد بعيد الوحدة (22 مايو) الجارية، شاركت الهيئة العامة للبحوث الزراعية في تنظيم وتمويل الندوة الوطنية الأولى لوقاية النبات التي انعقدت بكلية الزراعة بجامعة صنعاء خلال الفترة 9-12 مايو 2005م. وقد عرضت خلال فعاليات الندوة ما يزيد عن 10 أوراق تقدم بها عدد من باحثي الهيئة في مجالات وقاية المزروعات المختلفة كان من بين أهمها أحد البحوث الحديثة حول "الأثر المتبقي للمبيدات على القات" التي نفذها على مدى العامين الماضيين كل من د. إسماعيل عبد الله محرم، الباحث في مجال وقاية النبات، ود. محمد النصيري، مختص بحوث الحشرات.

وقد شمل برنامج الندوة على ما يقرب من 100 ورقة عمل ودراسة وبحث علمي تقدم بها باحثون وعلماء ومختصون من مختلف الجهات الزراعية والأكاديمية اليمنية إلى جانب حضور ومساهمة عربية لجمعية وقاية النبات العربية وبعض الجهات الأخرى أثرت جميعها أعمال وفعاليات الندوة في مختلف مجالات وقاية النبات وتخصصاتها العلمية.

وتجدر الإشارة في هذا السياق إلى أن هيئة البحوث الزراعية تكرس جانباً كبيراً من أنشطة برامج وأنشطة بحوثها وتجاربها الميدانية في كافة مناطق البلاد وخاصة في مجالات تتصل بالتقليل من استخدام المبيدات وتطوير استخدام سبل ووسائل الإدارة والمكافحة المتكاملة للآفات الزراعية بما في ذلك المكافحة الحيوية واستنباط أصناف محاصيل زراعية مقاومة للأمراض والحشرات والآفات الزراعية الأخرى.

كما ينبغي التنويه إلى أن عدد من الجهات الحكومية والأهلية الأخرى قد ساهمت في تنظيم وتمويل الندوة إلى جانب الهيئة أهمها وزارة الزراعة والري وجامعة صنعاء وشركة العاقل الزراعية التجارية.

حلقة عمل للزراعة المحمية بمحافظة تعز ...

ضمن أنشطة هيئة البحوث الزراعية للنصف الثاني من العام الجاري 2005م، تقيم الهيئة ورشة عمل خاصة بالزراعة المحمية في مقر محطة البحوث الزراعية للمرتفعات الجنوبية بتعز خلال الأسبوع الأول من شهر يونيو القادم. وتقام هذه الحلقة في إطار التعاون والتنسيق بين الهيئة وبين المركز الدولي للبحوث الزراعية في المناطق الجافة (إيكاردا) بحلب، سوريا.

وبهذا الخصوص، وصل إلى البلاد للمشاركة في فعاليات هذه الحلقة الوطنية الهامة بعض خبراء إيكاردا. ويأتي تنظيم هذه الحلقة لمواكبة ما تشهده البلاد من توسع في إدخال تقانات الزراعة المحمية في بيوت بلاستيكية في عديد مناطق يمنية وخاصة المرتفعات الجبلية وأراضي المدرجات التي تتيح فرص حصاد المياه، بعد أن نجحت جهود تجارب البحوث الزراعية في اختبار وتطوير استخدام هذه التقانات في بعض محافظات الجمهورية كالمحويت وذمار وتعز وأعطت نتائج مشجعة من حيث الحصول على إنتاج كبير من المحاصيل المزروعة باستخدام أقل قدر ممكن من مياه الري.

وقد تكللت جهود تلك البحوث والتجارب الحقلية بحصول هيئة البحوث الزراعية في بلادنا على الجائزة التنافسية الأولى لمنتدى الدولي للبحوث الزراعية في شهر مايو 2003م، وذلك على البحث الذي تقدمت به للتنافس على الجائزة حول نفس الموضوع بعنوان "تجربة اليمن في إدخال الزراعة المحمية إلى المدرجات الجبلية : فوائد أكبر للمزارع باستخدام مياه أقل". علماً أن الهيئة قد حققت فوز اليمن بهذه الجائزة متقدمة على ما يزيد عن 200 بحث علمي زراعي تقدمت بها دول متقدمة ونامية على حدٍ سواء من بينها الصين وروسيا.

قريباً...

أطلس للنباتات اليمنية ...

بدأ الباحث محسن عبد الرحمن بازرعة، أحد كبار مختصي بحوث الغطاء النباتي ونباتات المراعي والأعلاف بمحطة البحوث الزراعية بالكود، م/أبين، برعاية ودعم كبير من قيادة الهيئة ممثلة بالأخ/ د. إسماعيل عبد الله محرم، رئيس الهيئة، بعملية مراجعة وجمع وتبويب نتائج برامج وأنشطة البحوث الزراعية التي جرى تنفيذها على مدى العقود القليلة الماضية سواء مما سبق له وأن قام بها ومساعديه من الباحثين في محطة بحوث الكود أو غيرها من محطات ومراكز وبرامج بحوث الهيئة التخصصية والنوعية.

علماً أنه قد تراكمت خلال تلك الفترة عدد كبير من نتائج ومخرجات البحوث في هذا الجانب الحيوي الهام كحصر وتعريف النباتات السائدة في مختلف مناطق البلاد وجمعها وتصنيفها توصيفها علمياً وغير ذلك مما تم إنجازه ضمن بحوث ودراسات ومسوحات عامة أو غرضية أو مما جرى تنفيذه ضمن دراسات ومسوحات الموارد الطبيعية لعدد من المحافظات قام بها باحثوا الهيئة أو فرق بحثية متعددة التخصصات. وقد رأت الهيئة أن الوقت قد حان الآن لتنظيم كل تلك المخرجات والنتائج لتظهر بصورة أطلس ملون للنباتات اليمنية ليكون أحد المساهمات الهامة للهيئة خلال الفترة القريبة القادمة.

الأمل كبير في أن تكلل جهود الأخ/ بازرعة ومساعديه بالتوفيق والنجاح، فهو أحد الكفاءات البحثية المشهود لها بالخبرة الطويلة والمساهمات الغزيرة في هذا المجال.

ورشة تقييمية لتطوير أنشطة الري بوادي زبيد ...

نظم أواخر مارس الماضي 2005م مشروع تطوير الري ورشة عمل بزبيد، بحضور حوالي 50 مشاركاً من مسئولي ومختصي مختلف الجهات ذات العلاقة بتنفيذ أنشطة المشروع، تركزت أعمالها حول مناقشة نتائج تجربة تنفيذ برنامج الإيضاحات الزراعية المكثفة الذي نفذته الهيئة العامة للبحوث الزراعية كجهة استشارية لصالح المشروع للموسم الزراعي 2004/2005م.

كما تضمن برنامج عمل الورشة على بند خاص بإطلاع المشاركين على نتائج المسح الريفي بالمشاركة الذي جرى تنفيذه من قبل المشروع في وادي زبيد بهدف تحديد أولويات مشاكل المزارعين، وكذا تحديد كيفية الاستفادة من نتاج المسح في وضع التصورات المستقبلية لأنشطة البرنامج للموسم الزراعي القادم 2005/2006م.

زيارة تفقدية لمحطة الكود، أبين ...

قام وفد من رئاسة الهيئة بذمار بزيارة لمحطة البحوث الزراعية بالكود، بمحافظة أبين ترأسه الأخ/ د. اسماعيل عبد الله محرم، رئيس الهيئة، وضم كل من الأخوين د. عبد الواحد عثمان مكرد، نائب رئيس الهيئة ود. خليل الشرجبي، مدير عام نشر التقانات بالهيئة، وذلك يوم الإثنين الموافق 11 يوليو 2005م. وقد التقى الوفد في بداية الزيارة بإدارة المحطة ممثلة بالأخوة / د. أحمد سعيد الزري، و د. مصطفى عبدالستار و م. علي أحمد يحي، سكرتير المجلس العلمي وعدد آخر من المسئولين في المحطة. وقد تناول الاجتماع مختلف الأوضاع الفنية والإدارية والمالية للمحطة.

كما حضر الفريق الزائر اجتماعاً آخر شارك فيه مسئولو لجان التنظيم لاحتفالات يوم البحوث الزراعية المقرر إقامتها خلال الربع الأخير من العام الجاري 2005م. وجرى خلال الاجتماع الاستماع إلى مختلف الترتيبات الخاصة بالاحتفالات ومستوى إنجاز الأنشطة والمعيقات التي تواجه سير العمل. وقد خرج الاجتماع بعدد من المقترحات الرامية إلى تذليل بعض الصعوبات ومواصلة تنفيذ خطط وأنشطة كافة اللجان التنظيمية.

بعد ذلك طاف الفريق الزائر يرافقهم مسئولو المحطة وكبار المختصين فيها في مختلف إدارات وأقسام ومباني المحطة بما في ذلك المبنى الجديد لإدارة المحطة الذي تم افتتاحه خلال العام الماضي 2004م، وكذا المباني والإنشاءات الأخرى الجاري العمل فيها أو صيانتها وترميمها حالياً، بالإضافة إلى التجهيزات القائمة في إطار احتفالات اليوم الوطني للبحوث الزراعية- 2005 كأرضية معرض الآلات الزراعية والمبنى المنفصل لقاعة الاجتماعات الكبرى بالمحطة. كما تفقد الوفد المزرعة البحثية وشاهد جانباً من حقول التجارب والمشتل والمنحل وتعرف على غيرها من الأقسام البحثية والتجهيزات والأنشطة العلمية الأخرى.

من جانب آخر، انعقد على هامش الزيارة اجتماعاً موسعاً في القاعة الكبرى ضم إلى جانب الوفد الزائر وقيادة المحطة عدداً كبيراً من مسئولي وباحثي المحطة وكافة فئات العاملين فيها، نوقشت فيه قضايا وأوضاع المحطة وهموم منتسبيها شارك فيها جميع الحاضرين.

استمع الحاضرون خلال الاجتماع للعديد من المساهمات والآراء والملاحظات المتنوعة المتعلقة بكافة جوانب العمل الفنية والإدارية والمالية الخاصة بالبحث العلمي في المحطة وكوادرها بجميع فئاتهم وشئونهم. وبعد ما يزيد عن ساعتين من الحوار الإيجابي البناء والمثمر، اختتم د. محرم، رئيس الهيئة، الاجتماع بعددٍ من الإيضاحات والردود حول تساؤلات وملاحظات المشاركين.

المعـــــرض الزراعـــــي الـــــسابع (أجـــــريش 2006) ...

وجه الأخ/ د. إسماعيل عبد الله محرم، رئيس الهيئة بإعداد وتعميم الإعلان الأول للمعرض الزراعي السابع (أجريش 2006) المقرر إقامته خلال شهر مايو من العام القادم في مقر الهيئة بذمار تزامناً مع احتفالات شعبنا وبلادنا بالعيد الوطني (22 مايو). تجدر الإشارة إلى أن المعرض كان يقام مرة واحدة سنوياً منذ المعرض الزراعي الأول عام 1998م، بينما يتم تنظيمه منذ عام 2002 م بمعدل مرة واحدة كل عامين، ويمكن للراغبين الحصول على معلومات بهذا الشأن الاتصال إلى مقر الإدارة العامة للهيئة بذمار عن طريق الهاتف رقم (423919 – 06) أو (423924 – 06). كما يمكن الإطلاع على أنشطة المعرض والمشاركين فيه وغير ذلك من الجوانب التنظيمية بتصفح القسم الخاص بالمعرض في موقع الهيئة الالكتروني في شبكة المعلومات "الانترنت" بالعنوان التالي : (www.area.gov.ye).

ســـنة ثانيـــة ... إيـــضاحات زراعيـــة بـــوادي زبيـــد ...

تم تجديد عقد الاتفاق بين كل من مشروع تطوير الري والهيئة العامة للبحوث الزراعية الخاص بتنفيذ برنامج الحقول الإيضاحية بوادي زبيد للعام 2006/2005م، وذلك للعام الثاني على التوالي بعد تنفيذ الهيئة لأنشطة نفس البرنامج للعام المنصرم 2005/2004م بنجاح بموجب عقد اتفاق مماثل. حيث حقق استخدام تقنيات البحوث الزراعية زيادة كبيرة في الإنتاجية من المحاصيل الحبية والعلفية في الموسم الماضي وصلت حوالي 100٪ أو أكثر من ذلك في بعض التقنيات كما تشير البيانات الأولية المتحصل عليها من قبل المزارعين الذين شاركوا في تنفيذ الحقول الإيضاحية النموذجية بمناطق الوادي المختلفة وشاهدها وشارك المزارعون بتقييمها.

غطت أنشطة البرنامج مساحة قدرها 400 هكتار في أعلى وأوسط وأسفل وادي زبيد في الموسم السابق، بينما ستغطي أنشطته 800 هكتار من مساحة الوادي خلال الموسم الجاري. علماً أن الهيئة قد باشرت بتنفيذ خطوات التحضير والاستعداد لبدء تنفيذ خطة عمل البرنامج بتشكيل فريق من المختصين يضم 15 مختصاً.

يشمل البرنامج إقامة عدد كبير من الحقول الإيضاحية بهدف نشر وتعميم حوالي 20 تقنية زراعية حديثة في أوساط مزارعي الوادي وتشجيعهم على تبنيها واستخدامها لما لها من فوائد ومزايا أهمها زيادة إنتاجية المحاصيل الزراعية بنوعية وجودة أفضل تحقق للمزارعين عائدات نقدية كبيرة تسهم في تحسين مستوياتهم الاقتصادية والاجتماعية وأوضاع أسرهم المعيشية.

تجدر الإشارة إلى أن الحقول النموذجية للإيضاحات الزراعية سوف تغطي عدداً من المحاصيل الاقتصادية الهامة السائدة في وادي زبيد كالقطن والذرة الرفيعة وبعض محاصيل الفاكهة والخضار وكذا إدخال محاصيل جديدة كمحصول دوار الشمس وبعض محاصيل الأعلاف. وتشمل قائمة التقانات المقرر إيضاحها للمزارعين وتعميمها في أوساطهم على بذور الأصناف المحسنة عالية الغلة وطرق ومواعيد تطبيق الجرعات السمادية المتوازنة وطرق ومواعيد مكافحة الآفات.

وفي إطار سعي مشروع تطوير الري لإشراك المجتمعات المحلية من خلال جمعيات مستخدمي المياه في الوادي البالغ عددها 16 جمعية، والتي ساعد المشروع على تشكيلها وتدريب مسئوليها وأعضائها خلال العامين الماضيين، ستقوم الهيئة بإشراك القادة المحليين من مسئولي وأعضاء تلك الجمعيات في تنفيذ أنشطة البرنامج بضم عدد منهم إلى فريق التنفيذ الحقلي.

اجتماع إقليمي لمؤسسات البحوث الزراعية

(أرينينا) في صنعاء ...

أنعقد في العاصمة صنعاء الاجتماع الدوري للجنة التنفيذية لاتحاد مؤسسات البحوث الزراعية في الشرق الأدنى وشمال أفريقيا (أرينينا) وذلك خلال الفترة 18 -20 سبتمبر 2005م، لمناقشة عدد من القضايا المدرجة في جدول أعمال اللجنة التي من بين أهمها متابعة سير إنجاز خطة العمل والتحضير للمؤتمر القادم للاتحاد المقرر إقامته في اليمن أيضاً خلال النصف الأول من العام القادم 2006م. وتتمثل بلادنا في هذا الاتحاد بالهيئة العامة للبحوث والإرشاد الزراعي.

تجدر الإشارة إلى أن المؤتمر الماضي للاتحاد الذي انعقد بمسقط في سلطنة عمان الشقيقة في أبريل 2004م، قد انتخب الأخ/ د. إسماعيل عبد الله محرم، رئيس الهيئة، لعضوية اللجنة التنفيذية للاتحاد، علماً أنه كان قد شغل نفس الموقع مرتين سابقتين منذ تأسيس الاتحاد وحصول اليمن على عضويته. ويتضمن النظام الداخلي للاتحاد بإقامة مؤتمر كل عامين وانتخاب لجنة تنفيذية له خلال تلك الفترة.

يترأس اللجنة التنفيذية الحالية د. عبد النبي فردوس، رئيس المركز الوطني للبحوث الزراعية ونقل التكنولوجيا بالمملكة الأردنية الشقيقة، وتضم عدداً من الأعضاء المنتخبين من المؤتمر من عدة دول من بينها إيران وسلطنة عمان والمغرب واليمن.

من الجدير بالذكر أن للاتحاد عدداً من شبكات البحوث التخصصية كشبكة بحوث القطن والزيتون والنباتات الطبية والعطرية والنخيل وغيرها من الشبكات المماثلة التي تهتم بأنشطة نوعية وتعتبر بمثابة آليات للتعاون وتنسيق الجهود وتبادل الخبرات والمعلومات والتدريب فيما بين الدول الأعضاء في الاتحاد/الشبكات.

تـــــدريب في مجـــــال البـــــذور ...

تحت شعار "من أجل المساهمة في تطوير نظم إنتاج وتمويل البذور في القطاع غير الرسمي"، أنعقدت في مبنى المركز الوطني للتدريب الزراعي بمقر الهيئة بذمار دورة تدريبية في مجال "نظم إنتاج وتمويل البذور بواسطة القطاع غير الرسمي" وذلك خلال الفترة 4 – 13 سبتمبر 2005م، وذلك في إطار علاقات التعاون والتنسيق بين كل من هيئة البحوث الزراعية والمؤسسة العامة لإكثار البذور المحسنة والمركز الدولي للبحوث الزراعية في المناطق الجافة (إيكاردا) بحلب، سوريا. وقد وصل إلى اليمن لغرض تنفيذ الدورة أثنين من الخبراء الدوليين العاملين في المركز هو السيد د. فان جاستل، المختص بتطوير تقانات البذور المحسنة. والسيد/ أحمد عبدالعزيز ، خبير البذور بإيكاردا ومن المقرر أن يشارك إلى جانبهما 10- 12 مدرباً وطنياً من هيئة البحوث ومؤسسة إكثار البذور ووزارة الزراعة وكلية الزراعة بجامعة ذمار.

أقيمت هذه الدورة التدريبية بهدف إيضاح مدى أهمية القطاع غير الرسمي في تأمين وإمداد المزارعين بالبذور، وتطوير نظم إنتاج البذور من خلال القطاع غير الرسمي، والتعريف بمشكلات ومعوقات إنتاج وتأمين بذور جيدة، وتطوير مهارات وخبرات المتدربين لإرشاد منتجي البذور في القطاع غير الرسمي.

استفاد من هذه الدورة أكثر من 20 متدرباً من مؤسسات زراعية مختلفة، ضمت إلى جانب الهيئة والمؤسسة، عدداً من الجهات والأجهزة الزراعية والمنظمات التعاونية والمزارعين في ذمار ومحافظات أخرى.

تلقى المتدربين خلال الدورة معلومات ومعارف ومهارات تغطي مختلف الجوانب المتصلة بنظم إنتاج وتداول البذور من بينها تقييم البرنامج الوطني للبذور، أهمية الأصناف والبذور في التطوير الزراعي، والخبرات المكتسبة من برنامج تطوير النظم التقليدية لإنتاج وتداول البذور، ودور الإرشاد في تطوير نظم البذور، والتطبيقات المثلى لإنتاج بذور عالية الجودة، والتكامل بين القطاعين الرسمي وغير الرسمي في تطوير

الأصناف المحسنة لإنتاج بذور المحاصيل، وأهمية المحافظة على المصادر الوراثية النباتية، واختبارات وتقييم الأصناف، ونظم تسجيل الأصناف المحسنة للمحاصيل في اليمن، وتربية المحاصيل، وأهمية صيانة أصناف المحاصيل، والنظم المالية الأساسية للنهوض بشركات البذور (المشروعات الصغيرة) وغيرها من الموضوعات المشابهة ذات الصلة.

باحثون في ورشة الإدارة المتكاملة للمناطق المطرية ...

شارك فريق من الباحثين الزراعيين بالهيئة برئاسة د. عبد الواحد مكرد، نائب رئيس الهيئة، في فعاليات ورشة العمل حول "دعم التوجه للإدارة المتكاملة لمناطق الزراعة المطرية" التي نظمتها وحدة مراقبة مكافحة الفقر بوزارة التخطيط والتعاون الدولي خلال الفترة 2- 3 أغسطس 2005م.

فبالإضافة إلى الحضور والمشاركة بالمداخلات ومناقشات الورشة، قدم باحثو الهيئة أربعة أوراق عمل حول: "أهمية الزراعة المحمية في المدرجات الجبلية" ، و" إدخال بذور أصناف المحاصيل المحسنة الملائمة للظروف البيئية في مناطق الزراعة المطرية المختلفة" ، و" تحليل البيانات والمعلومات المناخية المتوفرة وأهميتها في احتساب كميات مياه الأمطار الساقطة سنوياً" ، و" المراعي والثروة الحيوانية تحت ظروف الزراعة المطرية".

جدير بالذكر أن عدد المشاركين في الورشة بلغ أكثر من 50 باحث ومختص من مختلف الجهات الزراعية البحثية والأكاديمية والتنموية ذات العلاقة، وخرجت بمجموعة من التوصيات الداعمة للإدارة المتكاملة للمناطق المطرية، يفترض رفعها إلى جهات الاختصاص للنظر فيها واجراء ما يلزم لبدء تفعيلها وتنفيذها تحقيقاً لأهداف الورشة.

وقد جرى لذلك الغرض تشكيل لجنة فنية للمتابعة كان من بين أعضائها ممثلاً للهيئة العامة للبحوث الزراعية.

أيام حقلية لأصناف فول جديدة :

نظمت محطة البحوث الزراعية للمرتفعات الوسطى بذمار يوماً حقلياً من منطقة البستان – يريم في يوم 7 يونيو 2005م ألقى خلالها الدكتور/ عبدالله محرم ، مدير عام الفرع كلمة عن دور البحوث الزراعية في المنطقة .

كما شكر المزارعين على تعاونهم في زراعة التجارب في مزارعهم ، حيث وقد زرعت أربعة أصناف من الفول هي وكيل ، جيزة ، R27 ، R62 وتم تقييم المزارعين بها ، وأبدى المزارعون إعجابهم بالأصناف وكان الصنف R62 أفضل الأصناف حسب رأي المزارعين ، حضر اليوم الحقلي الأخ دكتور/ عبدالله سيلان ، منسق برنامج وادي النيل والبحر الأحمر وعدد من الباحثين والمرشدين ومجموعة من المزارعين .

حملة تثقيف سكاني :

نفذت خلال الفترة من 8/11 وحتى 2005/8/16م حملة إعلامية في محافظة حضرموت شملت كل من مديرية بروم ميفع ومديرية غيل باوزير .

وكان الهدف من الحملة الإعلامية تنمية الوعي والإدراك لدى المجتمع المحلي لمخاطر الزواج والحمل المبكر والمتكرر على المرأة والطفل وانعكاساته على الأسرة ، وكذا تحسين وضع المرأة الإقتصادي والإجتماعي في المجتمع الريفي ، ومخاطر الهجرة الداخلية على تدهور الأراضي الزراعية .

إستهدفت الحملة بعض فئات المجتمع المحلي (رجال ، نساء ، شباب) في كلتا المديريتين.

إصدارات بحثية جديدة للساحل الجنوبي:

وفقاً لأنشطة لجان الإعداد والتنظيم لإحتفالا يوم البحوث الزراعية (2005م) التي تقام هذا العام بمحطة الأبحاث الزراعية بالكود بمحافظة أبين ، من المتوقع أن يتم إستكمال كافة الخطوات والإجراءات اللازمة لإصدار مجموعة من المطبوعات البحثية الجديدة التي ستضم ما يلي :

1) دليل محطة الأبحاث الزراعية بالكود .
2) الدليل الزراعي النباتي لسهل الساحل الجنوبي .
3) التقويم الزراعي النباتي لسهل الساحل الجنوبي .
4) مخرجات الخطة البحثية متوسطة المدى 2002/98م .

5) دليل الآفاق الزراعية وطرق مكافحتها في سهل الساحل الجنوبي .
6) دليل إستخدامات الأسمدة والمياه لسهل الساحل الجنوبي .
7) أمراض الفاكهة في سهل الساحل الجنوبي .
8) الآفات الحشرية المسجلة في المحافظات الجنوبية والشرقية .
9) دليل الحساد للحاصلات الحقلية والبستانية .
10) استخدام النيم في مكافحة الآفات الزراعية .
11) تربية النحل .
12) خلية النحل الحديثة .
13) تحليل البستاني التلازمي للتجارب الحقلية .
14) ملخصات دراسات الذرة الرفيعة للفترة 1967-2002م .
15) نباتات بيئة جزيرة سقطرى .

علماً أن هناك لجنة خاصة بالإصدارات تواصل على متابعة هذه القائمة الغنية من الإصدارات التي قد تتسع بإضافة أية إصدارات أخرى .

لجـــان الإعـــداد والتنظـــيم ليـــوم البحوث الزراعية 2005م :

تشكلت وبإشراف مهامها منذ أوائل العام الجاري 2005م تقريباً وتواصل عملها حتى الوقت الراهن مجموعة من لجان الإعداد والتنظيم لفعاليات الإحتفال بيوم البحوث الزراعية (2005م) المقامة هذا العام بمحطة الأبحاث الزراعية بالكود بمحافظة أبين إحتفاءاً بالذكرى الخمسين لتأسيسها . وتشكل هذه اللجان : لجنة إشرافية ، لجنة تحضيرية عليا ، لجنة للفعاليات العلمية ، لجنة للمعرض الزراعي ، لجنة الإصدارات ، لجنة الحقل التجريبي والأيام الحقلية ، لجنة التحسين والتجهيزات ، اللجنة الإعلامية ، لجنة الحفل التكريمي واللجنة المالية .

ويعمل في هذه اللجان أعداد متفاوته من المسئولين والباحثين وغيرهم من العاملين في المحطة بفئاتهم المختلفة .

إصـــــدارات

أولاً/ إصدارات البحوث الزراعية

ضمن جهودها المتواصلة لنشر التقانات الزراعية ونتائج البحوث الزراعية الحديثة، صدر عن هيئة البحوث الزراعية العدد الحادي عشر (11) من المجلة اليمنية للبحوث والدراسات الزراعية. وقد تضمن العدد مجموعة من المقالات المحكمة والمقالات والدراسات العلمية والبحوث الموجزة التالية:

- أثر بنتوزانات طحين الحنطة على صفاته الريولوجية والخبزية (جلال أحمد فضل وفاروق فاضل النوري وسعود رشيد العاني)،
- الجمع بين صفتي التبكير والإنتاجية في سلالة عدس جديدة (عبد الله سيلان ومحمد مرعي ومحمد عبده مقبول)،
- إحلال كسبة فول الصويا باستخدام الباسيلا، اللوبيا، والفول في علائق الفروج (سالم ناصر حسين)،
- تأثير التسميد النتروجيني والرش بالجبرلين على نمو، إثمار وصفات جودة الباباي صنف هوني ديو (محمد عوض صالح صلاح وبركة محمد سالم)،
- الموارد البيئية الهامة في الجمهورية اليمنية (عبد الإله أبو غانم)،
- اقتصاديات إنتاج اللحوم في الجمهورية اليمنية: دراسة تحليلية قياسية لأهم العوامل المؤثرة على إنتاج اللحوم الحمراء (علي عبد المجيد)،
- اختبار مبيدات في مكافحة صانعة الأنفاق على البرسيم (خالد أحمد الحبشي وصالح عمر البيتي)،

- التباين الحيوي في الموارد الوراثية لمحاصيل الحبوب المزروعة بالمناطق الجنوبية من اليمن (عبد العزيز أحمد عمر باوزير)،
- أهمية تقانات الدقيق المركب في اليمن (محمد سالم المصلي)،
- تطوير زراعة القمح في الجمهورية اليمني (فيصل عبد الله باسنبل)،
- تجربة الإرشاد التخصصي بمركز إكثار بذور البطاطس بذمار ودورها في تطوير النظم التقليدية لإنتاج بذور البطاطس: دراسة حالة (محمد نعمان سلام)،
- البذور المحسنة وكيفية الحفاظ عليها بعد التعديلات المطلوبة (أحمد لطف سعيد).

كما تضمن عدد المجلة (11) عرضاً لكتاب بعنوان "عروق الأغنام في الجمهورية اليمنية" قام بإعداده (عبد العزيز قائد حسن)، وببلوغرافيا للأعداد الصادرة من المجلة خلال العام 2004م وملخصات عدد من البحوث الزراعية التي قدمت كأطروحات لنيل درجات علمية في عدد من الجامعات العربية والأجنبية في بعض الحقول العلمية الزراعية كوقاية النبات وتغذية الحيوان والبستنة والإرشاد والتدريب الزراعي والتنمية الريفية. كما ضم العدد "قواعد النشر" في المجلة، وملخصات باللغة الإنجليزية لمعظم محتوياته من المقالات البحثية والدراسات العلمية المنشورة فيه وبلغ عدد صفحات العدد أكثر من 200 صفحة.

2) نشرة البحوث والإرشاد (العدد 25):

تضمن العدد الخامس والعشرين (25) من النشرة الدورية "البحوث والإرشاد الزراعي" مجموعة من المقالات العلمية العامة حول: المبيدات ومكافحة الآفات، تزهير التفاح، وتغطية لأبرز أنشطة المعرض الزراعي أجريش 2004، بما في ذلك ملخصات الحلقات الدراسية التي جرت على هامش المعرض. كما ضمّ نبذة حول بعض التقانات البحثية والموضوعات الزراعية مثل إنتاج الخلال المطبوخ من أصناف نخيل التمر في اليمن، والقمح صنف عربي، وحشرات الحبوب المخزونة.

إضافة لذلك، ضم العدد مجموعة من الأخبار والمتابعات الخبرية البحثية والزراعية والزوايا الخاصة والأبواب الثابتة كالأعشاب الطبية و "ماذا تعرف عن؟" التي خصصت في هذا العدد للتعريف بمركز بحوث الأغذية وتقنيات ما بعد الحصاد، ومشروع الحفاظ على المياه الجوفية والتربة. كما تناول العدد في أحد زواياه المنتظمة تعريفات

موجزة بأبرز الإصدارات الزراعية البحثية العلمية التخصصية والعامة وغيرها من المطبوعات الصادرة عن الهيئة والجهات الأخرى داخل اليمن وخارجها مما له علاقة بالبحوث والتنمية الزراعية، وكذلك زاوية أخرى ثابتة هي "وصل حديثاً إلى المكتبة المركزية" وعدد آخر من المقالات والموضوعات واللقطات الخبرية المتنوعة.

3) حصاد مياه الضباب:

صدرت نشرة تحمل عنوان "حصاد مياه الضباب" عن هيئة البحوث الزراعية في بداية العام الجاري 2005م، من إعداد الأخوين/ د. اسماعيل عبد الله محرم و اسكندر ثابت الحمادي، ويعتبر موضوع "حصاد الضباب" أحد الأنشطة البحثية الجارية في الهيئة في عدد من المحافظات والمناطق اليمنية. وتلقي النشرة أضواء حول النتائج الأولية المبشرة لهذا النشاط وكذا حول الجهود المماثلة في عدد من دول العالم مثل جنوب أفريقيا وتشيلي التي بدأت باستخدام هذه التقانة على نطاق واسع تمكنت من خلالها الوفاء باحتياجات عدد من سكان القرى أو طلبة المدارس من المياه المجمعة عبر تقنية "حصاد الضباب".

4) البحوث الزراعية والتنمية 2005: كتاب جديد

صدر عن هيئة البحوث الزراعية كتاباً جديداً حمل عنوان "البحوث الزراعية في خدمة التنمية". وتتناول هذه المطبوعة مختلف جوانب البحوث الزراعي منذ الظهور وبدايات النشأة أواسط خمسينيات القرن الماضي، حتى إنشاء الهيئة العامة للبحوث والإرشاد الزراعي عام 1990م مع إعلان الوحدة وحتى الوقت الراهن. يحتوي الكتاب على معلومات وبيانات غزيرة عن البحوث الزراعية من حيث بناءه التنظيمي والهيكلي في الوقت الراهن على المستوى الوطني

والإقليمي وتعريفاً بالمحطات الإقليمية للبحوث الزراعية والمراكز الوطنية للبحوث التخصصية ومراكز الخدمات الداعمة العاملة تحت مظلة الهيئة، وتوزيعها في مختلف أنحاء البلاد، وتكوين الإدارة العامة للهيئة ومهامها ومواردها المادية والبشرية على نحوٍ تفصيلي مع إشارات إلى تطور تلك الموارد عبر المراحل المختلفة حتى عام 2004م.

كما تم تخصيص بعض صفحات الكتاب للبرامج والأنشطة البحثية في الهيئة وأبرز إنجازاتها في الجوانب التنظيمية والإدارية والمالية، مع تركيز أكبر على ما حققته الهيئة على مدى السنوات الماضية في الجوانب الفنية البحثية كأصناف المحاصيل المحسنة عالية الغلة التي تم استنباطها والعلميات الزراعية للمحاصيل المختلفة والآلات والمعدات التي تم تطويرها وغيرها من التقانات الزراعية الحديثة التي توصلت إليها برامج البحوث والتجارب والاختبارات الزراعية على مدى العقود الماضية. كما لم يغفل الكتاب الدراسات العلمية والمسوحات التوصيفية المنجزة حول عدد من الجوانب الزراعية ذات العلاقة بالتنمية على المستوى الوطني والتي تمخض عنها بناء قواعد بيانات متخصصة وخرائط تم إنتاجها لأول مرة في البلاد حول توصيف الأنظمة المزرعية السائدة في اليمن، والغطاء النباتي وتدهور الأراضي.

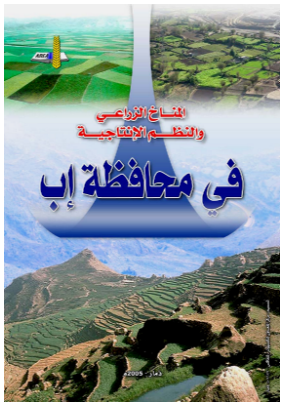
وسلط الكتاب الضوء حول أنشطة الهيئة في مجال نشر المعلومات والتقنيات البحثية من خلال الإصدارات الفنية والدورية المنتظمة والنشر الالكتروني والمعارض الزراعية واحتفالات اليوم الوطني للبحوث الزراعية، والاستشارات وقواعد البيانات ونظم المعلومات والخدمات المختبرية النوعية ومساهمات كوادر الهيئة في أنشطة التدريب والتعليم الزراعي في مختلف محافظات الجمهورية.

وقد خصصت أجزاء من الكتاب للتعريف بعدد من برامج البحوث الزراعية العامة والتخصصية من حيث طبيعتها وأهدافها ونطاق عملها وأبرز إنجازاتها كالبرنامج العام للبحوث والدراسات وبرنامج تطوير النخيل وبرنامج تطوير البن وبحوث القات والكثبان الرملية والمسكيت "السيسبان"، وكذلك البرامج البحثية التعاقدية الجاري التي نفذتها أو تنفذها الهيئة في عدد من المحافظات في إطار أنشطة مشروعات التنمية الريفية فيها كالمهرة وريمة، أو بعض المشروعات الزراعية الأخرى كبرنامج الإيضاحات الزراعية بزبيد في إطار مشروع تطوير الري. إضافة إلى البرامج البحثية التي تنفذها الهيئة في إطار شبكات إقليمية كالجزيرة العربية ووادي النيل والبحر الأحمر.

أما الصفحات الختامية للكتاب، فقد شملت تعريفاً بعلاقات التنسيق والتعاون بين هيئة البحوث الزراعية وبين الجهات الأخرى على المستوى الوطني والعربي والدولي، وتعريفاً بالجوائز التقديرية التي حصلت عليها الهيئة من منظمات عربية ودولية، وإيماءات سريعة حول أبرز الاتجاهات المستقبلية للبحوث الزراعية في البلاد، وقائمة بأهم التقانات البحثية الزراعية التي أطلقتها الهيئة بعد تطويرها واختبارها عبر التطبيق والنشر الحقلي مع أهم خصائصها التقنية والإنتاجية مع أمثلة لأثر استخدام المزارعين للتقنيات البحثية الموصى بها والأثر الاقتصادي لتلك التقنيات على الإنتاجية المحصولية من وحدة المساحة وصافي الدخل المتحقق في ضوء نتائج دراسات التقييم الحقلي لها على مستوى المزارعين.

تجدر الإشارة إلى أن الكتاب من إعداد فريق خاص يضم كل من الأخوة : د. اسماعيل عبد الله محرم، وم. عبد الحسيب المتوكل، ود. خليل منصور الشرجبي. وقد ضم بين دفتيه ما يزيد عن 100 صفحة من القطع المتوسط وبورق صقيل بالألوان مع عشرات الصور والخرائط والرسوم البيانية والأشكال التخطيطية والجداول الملونة. ويعتبر الكتاب جهداً متميزاً يتم لأول مرة على ذلك النحو ليمثل خلاصة توثيقية هامة عن أنشطة وجهود البحوث الزراعية الكبيرة التي لا يمكن الاستهانة بها وبما تبذله الهيئة كمؤسسة وطنية علمية تنموية. ويمثل الكتاب مادة مرجعية موثقة متاحة لاستخدام كافة المهتمين وخاصة الباحثين والأكاديميين والإعلاميين وصناع القرار والمثقفين والمستثمرين وكافة فئات العاملين في القطاع الزراعي والتنموي بشكل عام في البلاد.

5) المناخ الزراعي لمحافظة إب:



صدر عن هيئة البحوث الزراعية-مركز بحوث الموارد الطبيعية المتجددة بذمار كتيباً بعنوان "المناخ الزراعي لمحافظة إب" في حوالي 50 صفحة من القطع المتوسط يتضمن معلومات علمية وفنية عن مختلف الموارد المناخية للمحافظة. ويضم الكتيب أكثر من 20 خريطة ملونة. قام بإعداد الكتاب فريق بحثي مكون من الأخوة د. فضل مطلق وأحمد رزق النصيري وأحمد ناصر شخب و م. فؤاد القدسي وصالح محمد مثنى وتحرير ومراجعة د. خليل الشرجبي.

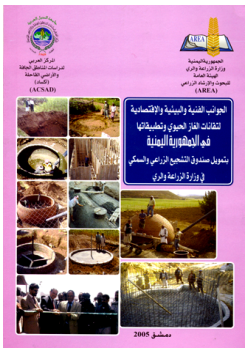
6) الرغـــــــيف اليمـــــني:

ضمن برنامج إصدارات الهيئة، صدر مؤخراً عن الهيئة العامة للبحوث والإرشاد الزراعي كتيباً تضمن وقائع ندوة الخبز المنعقدة في يوليو 2004م بالتعاون والتنسيق بين الهيئة ممثلة بمركز بحوث الأغذية وتقانات ما بعد الحصاد وبين وزارة الصناعة والتجارة. وقد ضم الكتيب في أكثر من 100 صفحة من القطع المتوسط عدداً من الأوراق المقدمة إلى الندوة إضافة إلى وقائع الندوة والتوصيات المنبثقة عنها.

7) بحـــوث الـــوادي: أعداد جديدة

صدر عن محطة البحوث الزراعية بسيئون، حضرموت، التابعة للهيئة، خلال الفترة الماضية العددين الأول (ديسمبر 2004م) والثاني (2005م) من النشرة الإعلامية الدورية "بحوث الوادي". وقد كان العدد الأول عدد خاص بمناسبة "مهرجان شجرة النخيل والسدر الرابع" الذي أقيم بشبام وادي حضرموت، بينما تضمن العدد الثاني مجموعة من الموضوعات القيمة من بين أهمها "قمح الكليانسونا ... ثلاثون عاماً في وادي حضرموت" و "اقتصاديات القمح بوادي حضرموت" و"حصاد ودراس القمح بوادي حضرموت" و" التسميد النتروجيني للمحاصيل" و"الأصول الوراثية وأهمية المحافظة عليها"، "سلالات النحل اليمنية وخطر الإنقراض"، "نبات الحلفاء وطرق مكافحته"، "مخاطر التحضر البشري على التلوث البيئي"، " وغير ذلك من الموضوعات المتعددة والمتنوعة الأخرى والأبواب الثابتة في النشرة. ويتكون كل عدد من 40 صفحة من القطع المتوسط.

8) تطبيقـــات الغـــاز الحـــيوي:



في إطار التعاون والتنسيق بين الهيئة العامة للبحوث والإرشاد الزراعي في بلادنا والمركز العربي لدراسات المناطق الجافة والأراضي القاحلة (أكساد، التابع لجامعة الدول العربية) بدمشق، سوريا، صدر خلال الأيام القليلة الماضية من الشهر الجاري (مايو 2005م) كتاب فني إرشادي بعنوان "**الجوانب الفنية والبيئية والاقتصادية لتقانات الغاز الحيوي وتطبيقاتها في الجمهورية اليمنية**".

تضمن الكتاب عدداً من الموضوعات حول أهمية الطاقة المتجددة والتخمير الهوائي للمخلفات العضوية وتصميم وحدات إنتاج الغاز الحيوي العائلي وتصميم شبكة نقل الغاز وتنقية وتجزين الغاز الحيوي وتشغيل وحدات إنتاج الغاز الحيوي وأسس التقييم البيئي والاقتصادي لنظم إنتاج الغاز الحيوي. كما تم إفراد جزء هام من الكتاب خصص لإلقاء الضوء حول جهود الهيئة في نشر وتعميم استخدام تقنيات الغاز الحيوي من خلال إنشاء عدد من الوحدات في محافظات يمنية مختلفة التي تم إنجازها خلال النصف الثاني من العام المنصرم 2004 وحتى بداية العام الجاري 2005م، وذلك من خلال برنامج مشترك تم تنفيذه من قبل الهيئة بتمويل بدعم من وزارة الزراعة والري وصندوق تشجيع الإنتاج الزراعي والسمكي، وبدعم فني من قبل المركز العربي (أكساد).

صدر الكتاب بحجم متوسط وتميز بورق صقيل وغلاف ملون وضمت صفحاته الـ (127 صفحة)، الكثير من الرسوم والمخططات الإيضاحية والصور الملونة.

9) الأوراق العلمية والفنية والإرشادية للأصناف:

صدرت مطبوعة تحمل هذا العنوان عن البرنامج التعاقدي الخاص بـ "تنقية واختبار وتقييم الأصناف" الذي تنفذه الهيئة بالتعاون والتنسيق مع المؤسسة العامة لإكثار البذور المحسنة. وفي حوالي 80 صفحة شملت المطبوعة أوراقاً مصنفة إلى ثلاثة أجزاء شمل الأول منها "تنقية الأصناف المحلية (الذرة الرفيعة "الأصناف قيرع ومرسلة وأبو علي"، الدخن "الصنف خبتي"،

والدجرة "الصنف عولقي"، والقمح "الصنف عربي". بينما شمل الجزء الثاني محور خاص بالاختبارات المتقدمة للأصناف الشعير والقمح والذرة الشامية تعز-3 وسلالات عدس وسمسم. وتم تخصيص القسم الثالث لـ "تقييم الهجن المستوردة" لمحاصيل الذرة الشامية ودوار الشمس. وقد ساهم في إعداد الأوراق عدد كبير من الباحثين المختصين في مختلف محطات البحوث الزراعية الإقليمية وقام بجمع المادة العلمية م. علي محمود سالم.

10) الموارد الأرضية وتخطيط استخدامها في المهرة:

ضمن أنشطة مكون البحوث بمشروع التنمية الريفية بمحافظة المهرة، صدر عن هيئة البحوث الزراعية- مركز بحوث الموارد الطبيعية المتجددة "دليل الموارد الأرضية المتاحة وتخطيط استخدامها في مديريات محافظة المهرة. تضمن الدليل في جزءه الأول وصفاً لخواص وطبيعة الترب والأراضي السائدة في مختلف المديريات . بينما احتوى الفصل الثاني موضوعات أخرى تكميلية منها: تصنيف المحاصيل على أساس تحملها للملوحة، ومستويات ملوحة مياه الري في المهرة والمحاصيل المناسبة إضافة لجزء خاص بالاستنتاجات والتوصيات. قام بإعداد هذا الدليل كل من الأخوة: م. محمد حزام المشرقي و م. علي فرج بن نسر و م. عبد الله محمد صالح، واحتوى الكتيب على حوالي 30 صفحة.

11) إنتاج ونشر التقنيات لاستدامة إنتاج المحاصيل:

صدرت هذه النشرة التعريفية الملونة عن برنامج وادي النيل والبحر الأحمر "مشروع إنتاج ونشر التقنيات لاستدامة إنتاج المحاصيل النجيلية والبقولية الشتوية". وهي نشرة تعريفية بآلية عمل البرنامج وإدارته الإقليمية وطبيعة البرنامج وأهدافه والشبكات البحثية التخصصية العاملة في نطاقه ومواقع تنفيذ أنشطة هذه الشبكات وغير ذلك من المعلومات التعريفية الهامة.

12) رسالة الكود الزراعية:

صدر في يونيو 2005م العدد السادس من هذه الدورية الإعلامية عن محطة البحوث الزراعية بالكود، محافظة أبين. وتضمن العدد أخبار المحطة ولمحات موجزة عن أهم الأنشطة البحثية إضافة إلى عدد من المقالات أبرزها "كيف نعد أنفسنا كباحثين" كتبه م. منصور أمين الصغير، وملف العدد حول "الهندسة الوراثية .. ما لها وما عليها" من إعداد م. علي أحمد يحيى وعدد آخر من المقالات والزوايا الثابتة من بينها بطاقة باحث قدمت في هذا العدد م. محسن عبد الرحمن بازرعة.

13) التقرير السنوي للعام 2004م:

صدر عن هيئة البحوث الزراعية التقرير السنوي للعام 2004م في حوالي 70 صفحة تضمن مقدمة كتبها د. إسماعيل محرم، رئيس الهيئة. وقد توزعت صفحات التقرير على عدة أجزاء تضمن الأول منها تلخيصاً لأهم موارد وأنشطة وانجازات رئاسة الهيئة، ثم تناول الجزأين الثاني والثالث موارد محطات ومراكز البحوث التابعة للهيئة وأنشطتها البحثية المنفذة خلال العام وأنشطة التنسيق والاتصال والتدريب. وقد احتوى الجزء الأخير عدداً من الملاحق الهامة التي أبرزت تفاصيل أهم الأنشطة والإنجازات المتحققة خلال العام الماضي 2004م.

1) استراتيجيات زراعة القرن الواحد والعشرين:

صدر عن كلية ناصر للعلوم الزراعية، جامعة عدن، بلحج كتاباً بعنوان "وثائق الملتقى العلمي حول استراتيجيات الزراعة اليمنية في القرن الواحد والعشرين .. الجزء الأول (السياسات)"، وقد تضمن المجلد 14 ورقة عمل في 225 صفحة من القطع المتوسط. قام بتحرير المجلد د. عباس أحمد باوزير ود. عبدالوالي هزاع مقبل، وحمل المجلد تاريخ إصداره "ديسمبر 2004م".

2) مجلة الزراعة والطب البيطري:

صدر العدد الأول من هذه المجلة عن كلية الزراعة والطب البيطري في جامعة ذمار، وذلك في مايو 2005م، وقد وصفت المجلة في غلافها بأنها مجلة علمية إرشادية يترأس تحريرها عبد الرحمن هدوان.

وقد تضمن العدد كثير من المقالات والموضوعات والمواد الأخرى المتنوعة من بين أهمها: أثر المناخ على التنوع المحصولي في المرتفعات وآفاق مهنة الطب البيطري ودور الطبيب البيطري في الصحة العامة والأمراض المشتركة والتكيس في دجاج اللحم وانفلونزا الطيور ومراحل تكوين الجنين. ظهر العدد مكوناً من حوالي 60 صفحة من الورق الصقيل والصور والصفحات الملونة والإعلانات التجارية، تجدر الإشارة إلى أن المجلة توزع مجاناً.

3) الإيضاحـــــات الزراعـــــية:

أصدر مشروع تطوير الري نشرة تعريفية مطوية تضمنت لمحة موجزة عن أهداف ونشاطات برنامج الإيضاحات الزراعية التابع للمشروع والجاري تنفيذه في كل من وادي زبيد بالحديدة ووادي تبن بلحج. ظهرت النشرة في مارس 2005م. عنوان المشروع هو صنعاء هاتف رقم 253456، وتجدر الإشارة إلى أن للمشروع وحدتين تنفيذيتين في وادي زبيد (هاتف رقم 341045) ووادي تبن (هاتف رقم 511918).

4) الميـــاه الجـــوفية والـــتربة:

صدر عن مشروع الحفاظ على المياه الجوفية والتربة (الوحدة الحقلية تعز – إب)، نشرة تعريفية مطوية تضمنت تعريفاً بالمشروع ومناطق عمله واستراتيجيته ومكوناته وكذا شروط ومعايير تقديم الدعم الذي يقدمه المشروع للمزارعين المستفيدين. كما بينت النشرة طريقة وآلية الحصول على دعم وأنشطة المشروع (عنوان الوحدة هو تعز، عصيفرة جوار فرع هيئة البحوث الزراعية هاتف رقم 200062 وفاكس رقم 200782 وعنوان البريد الالكتروني هو : gscp taiz@yemen.net.ye .

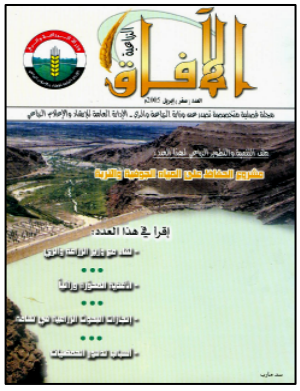
5) التنمـــية الـــزراعيـــة:

صدر عن مركز الإعلام الزراعي بصنعاء خلال الفترة الماضية الأعداد 19، 20، و 22 من صحيفة "التنمية الزراعية" تضمن كل منها أخبار القطاع الزراعي وعدد من المقالات والموضوعات والصفحات والزوايا الثابتة علماً أن العدد 22 قد خصص للاحتفاء بالعيد الوطني الخامس عشر (22 مايو).

7) شـــركة بـــذور البطـــاطس:

أصدرت الشركة العامة لإنتاج بذور البطاطس بذمار نشرة تعريفية ملونة بعنوان "الدور الاقتصادي والتنموي للشركة العامة لإنتاج بذور البطاطس احتوت 37 صفحة من القطع المتوسط. تضمنت النشرة كلمتين إحداها للأخ/ م. حسن عمر سويد ، وزير الزراعة والري والأخرى للأخ/ م. عصام الكحلاني، مدير عام الشركة. أحتوت النشرة لمحة تاريخية حول تطور الشركة، وتناولت عدداً من الموضوعات الأخرى من بينها الأهمية الاقتصادية لمحصول البطاطس ومناطق زراعته في الجمهورية، والبذور المحسنة ومواصفاتها ، وأهداف الشركة ووحداتها الإدارية المختلفة. وتجدر الإشارة إلى أن المطبوعة من إعداد لجنة مكونة من الأخوة: م. عصام الكحلاني، أ. عبد الله عرمان، م. سعيد سالم، م. خليل عبد الوارث، و م. حسين العراسي. وقام بإعداد الخرائط الأخ/ أحمد رزق، بينما تولى التصميم والإخراج الأخ/ عبدالعزيز قائد. للحصول على نسخ من النشرة أو مزيد من المعلومات حول الشركة يمكن استخدام الأرقام والعناوين التالية: ص. ب. 596 ، صنعاء أو هاتف رقم 509444 06، فاكس "ناسوخ" رقم: 509445 06 أو البريد الالكتروني "بريد ال": pota@y.net.ye .

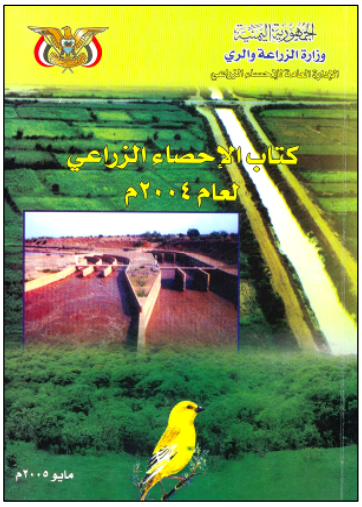
8) آفـــاق زراعيـــة :



صدر العدد (صفر) من المجلة الزراعية التي تحمل اسم "آفاق زراعية" كمجلة فصلية متخصصة تصدر عن وزارة الزراعة والري – الإدارة العامة للإرشاد والإعلام الزراعي. وقد ظهر العدد في أكثر من 100 صفحة وطبعت كامل محتوياته بالألوان على ورق صقيل من القطع الكبير ومتضمناً العديد من المواد الصحفية المتنوعة كالمقابلات والمقالات والملفات التخصصية والتحقيقات. تصدر المجلة بإشراف كل

من الأخوين/ م. حسن سويد ، وزير الزراعة والري، وم. عبد الملك العرشي، وكيل الوزارة، ويترأس تحريرها الأخ/ د. منصور العاقل، ويديرها الأخ/ فضل رازح باستشارة د. محمد المروني وسكرتارية م. ماجد المتوكل. أما أعمال الصف الالكتروني والإخراج الفني فيتولاها الأخوين م. ميسون الكحلاني وابراهيم المؤيد على التوالي. للمجلة هيئة استشارية ضمت عدداً من المديرين العموم في الوزارة ورؤساء الهيئات والأجهزة والمشروعات الزراعية التابعة للوزارة.

9) الإحصاء الزراعي 2004م:



صدر خلال الفترة القريبة الماضية من العام الجاري 2005م كتاب "الإحصاء الزراعي 2004م"، عن الإدارة العامة للإحصاء الزراعي بوزارة الزراعة والري وذلك من حوالي 160 صفحة متضمناً المعلومات والبيانات الزراعية حول مختلف جوانب القطاع الزراعي كمساحات الأراضي الزراعية وعدد الحيازات الزراعية والمحاصيل الرئيسية (حبوب، خضروات، فواكه، بقوليات، محاصيل نقدية وأعلاف) من حيث المساحة والإنتاج، وكذا حول أعداد الثروة الحيوانية وإنتاجها في البلاد. بالمثل، فقد تضمن الكتاب بيانات حول أسعار مختلف السلع الزراعية واللحوم وإحصاءات الواردات والصادرات ومعدلات الأمطار.

ومن مميزات الكتاب صدوره باللغتين العربية والإنجليزية واحتواءه على بيانات سلسلة زمنية للأعوام 2000-2004م (خمس سنوات) واشتماله على معلومات تفصيلية على مستوى المحافظات (21 محافظة). وقد تضمن الكتاب كلمة تصدير للأخ/ م. حسن عمر سويد ، وزير الزراعة والري، ومقدمة للأخ/ م. محمد محمد النويرة، مدير عام الإحصاء والتوثيق الزراعي بالوزارة. وقد صدر الكتاب بإشراف ومراجعة م. محمد أحمد الأشول وحرب محمد شعلان.

تجدر الإشارة إلى أنه قد صدر أيضاً عن نفس الجهة نسخة وجيزة من الكتاب أطلق عليها "ملخص كتاب الإحصاء الزراعي لعام 2004م"، ضمت جداول إحصائيات أهم المؤشرات الزراعية.

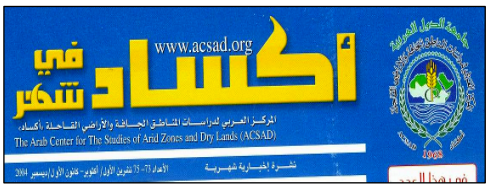
10) التقرير السنوي للمعلومات التسويقية:

حاملاً تاريخ الإصدار في مايو 2005م، ظهر مؤخراً كتاب "التقرير السنوي للمعلومات التسويقية بأهم الأسواق الرئيسية في اليمن: الإصدار الثامن – عام 2004م". تركزت محتويات التقرير على كميات ومتوسطات أسعار المحاصيل المختلفة بأسواق الجملة في عدد من محافظات الجمهورية (عدن، تعز، إب، حضرموت "سيئون والمكلا" والحديدة وأمانة العاصمة) وعلى تطورات السوق وتغيرات التسويق الزراعي وخاصة من حيث بيانات مقارنة أسعار عامي 2003 و 2004م.

كما تضمن الكتاب فصلاً موجزاً عن معلومات الإرشاد التسويقي الخاصة ببعض الحاصلات الزراعية، ومعلومات تعريفية مماثلة حول بعض الأسواق المدرجة في شبكة المعلومات التسويقية وتحليلات للمعلومات التسويقية في بعض الأسواق/المناطق ولبعض المحاصيل مع مؤشرات الهامش التسويقي لها.

وتضمَن التقرير فصلاً خاصاً بالصادرات الزراعية في عددٍ من المنافذ البحرية والجوية والبرية، إضافة لعددٍ من الملاحق تضمنت بيانات حول "التغير النسبي لأسعار وكميات الخضر والفواكه لعام 2004/2003 في عدة محافظات، المتوسط السنوي للأسعار والكميات المقدرة السنوية للخضر والفواكه (98-2004م) ومقارنة المتوسط السنوي للأسعار بين المحافظات لعامي 2004/2003م والأوزان المقدرة لوسائل نقل الخضر والفواكه ومواسم الإنتاج لعدد من المحاصيل والواردات الزراعية عبر بعض المنافذ التجارية إلى جانب عدد آخر من الملاحق ذات الصلة بالتسويق الزراعي كقائمة العاملين بجمع وإعداد المعلومات التسويقية والمؤسسات ذات العلاقة بالتسويق الزراعي في اليمن وأنشطة مشروع المعلومات التسويقية المنفذة خلال عام 2004م.

1) أكساد في شهر:



صدرت عن المركز العربي لدراسات المناطق الجافة والأراضي القاحلة (أكساد) التابع لجامعة الدول العربية، بدمشق سوريا، عدداً جديداً من النشرة الإخبارية الشهرية متضمناً ثلاثة أعداد 73- 75 مغطياً أخبار المركز للفترة أكتوبر – ديسمبر 2004م. وتغطي هذه النشرة مختلف أخبار المركز وأنشطته الفنية والعلمية كورش العمل والندوات والدورات التدريبية والاجتماعات والمشروعات واللجان التابعة للمركز في مختلف الدول العربية.

2) أرينينا:

صدر عن اتحاد مؤسسات البحوث الزراعية في الشرق الأدنى وشمال أفريقيا (أرينينا) العدد الجديد (مجلد 13، رقم 1) من نشرتها النصف السنوية التي تحمل اسم "ارينينا". وإلى جانب افتتاحية العدد تضمن رسالة بقلم الدكتور عادل البلتاجي، مدير عام المركز الدولي للبحوث الزراعية في المناطق الجافة (أيكاردا)، ونبذات مختصرة حول أهم أنشطة الاتحاد كاجتماع اللجنة التنفيذية واجتماعات الشبكات التخصصية التابعة له كشبكتي بحوث الزيتون والنباتات الطبية والعطرية وأنشطة الاتحاد القادمة. علماً أن النشرة تصدر في جزئين أحدهما باللغة العربية والآخر باللغة الإنجليزية وتكون كل جزء من 12 صفحة.

1) الشـــــــــراكة:

أصـــــدرت الوحـــــدة الرئيسية لمراقبة الفقر بوزارة التخطيط والتعاون الدولي خلال الفترة المنصرمة الأعداد 6 ، 7 و 8 من نشرتها الإعلامية الدورية "الشراكة" متضمنة مجموعة من المقالات والمواد الخبرية حول الموضوعات ذات العلاقة بأنشطة الوحدة في مختلف القطاعات.

2) التواصـــــل الســـــكاني:

صدر العدد الجديد من هذه النشرة الإعلامية الدورية في يوليو 2005م كعدد خاص بمناسبة اليوم العالمي للسكان وهي نشرة تصدرها الأمانة العامة للمجلس الوطني للسكان بصنعاء. وقد تضمن العدد مجموعة من المقالات والموضوعات الهامة ذات الصلة بمختلف الفئات السكانية كالمرأة والشباب والمراهقين والصحة الإنجابية وغيرها. كما ألقى هذا العدد الخاص لمحة حول أهم الفعاليات والنشاطات الحكومية في مجال السكان وخاصة التي شاركت من خلالها المجتمع الدولي الاحتفال باليوم العالمي للسكان 2005م. ويتكون العدد من 12 صفحة من الورق الصقيل الملون (عنوان المجلس الوطني للسكان هو: صنعاء، طريق عمران، أمام المعهد العام للاتصالات هاتف رقم 231525/231528/ 231213، وتلفاكس: 231313 ، صندوق بريد رقم 12551، بريد الكتروني: epos@y.net.ye أما عنوان موقع الصفحة الالكترونية في الانترنت للمجلس فهو: http://www.hpc-ts.com.ye) .

متابعـــات

مخرجات البرامج البحثية

تقنيات وتوصيات البحوث الزراعية

2000-2004م

إعـــداد
الإدارة العـــامة
لنشـر التقنيـات
بالهيئـــة

هناك مجموعة من التقنيات الجاهزة والمختبرة حقلياً التي لم تطلق رسمياً في يوم البحوث الزراعية 2003م أو عبر لجنة إطلاق الأصناف، ولكنها مكتملة وتأكد نجاحها ولم تدرج بعد في الجدول أعلاه لأسباب مختلفة في حينه وتحتاج إلى حصر بصورة منفصلة.

يتم عرض وتقديم التقنيات كافة بمختلف أنواعها (سواء العينية منها أو المتوفرة على هيئة معلومات وبيانات فقط) وذلك في وورش عمل دورية أو اجتماعات اللجان الفنية للتنسيق بين البحوث والإرشاد في مختلف الأقاليم. بالإضافة لذلك، يتم عرض وتقديم تلك التقنيات سواءً بصورة لفظية مباشرة أو باستخدام ملازم التقارير والمحاضرات والوسائل الإيضاحية التعليمية المختلفة سواءً للمشاركين في دورات تدريبية تنظمها الهيئة عبر المركز الوطني للتدريب الزراعي، أو في اجتماعات تخصصية وفنية ورش عمل وندوات ومؤتمرات علمية أو غيرها من الفعاليات الأخرى التي تنظمها الهيئة أو غيرها من الجهات، كلما كان ذلك ممكناً وملائماً من قبل باحثين الهيئة.

تستفيد الهيئة أيضاً لتسليم ونشر بعض التقنيات (ذات الطبيعة المادية/العينية أو غير المادية) وذلك من خلال بعض الفعاليات التي تنظمها الهيئة بغرض تشجيع التعريف بمخرجات البرامج البحثية ونشر على مختلف فئات المستفيدين (مزارعين، جمعيات، قطاع خاص، مؤسسات حكومية ...). ومن بين أهم تلك الفعاليات اليوم الوطني لبحوث الزراعية وكذا المعرض الزراعي (ينظم كل منها بواقع مرة كل سنتين وتسلم أو تنشر وتعمم خلالهما التقنيات المختبرة حقلياً والجاهزة للتطبيق الحقلي). كما أن المطبوعات والنشرات المختلفة التي احتوت تفاصيل كل تقنية تعرض وتوزع على الأفراد والجهات من المدعوين والزوار أثناء مثل هذه الفعاليات أو غيرها من الفعاليات الأخرى.

يتم نشر بعض المعلومات الخاصة بالتقنيات المختلفة (العينية وغير العينية) عبر وسائل الإعلام المختلفة كالإذاعة والتلفاز والصحف، إما بصورة منتظمة أو دورية، وأحياناً بشكل متزامن مع الفعاليات الأخرى (حقول إيضاحية، يوم البحوث، المعرض، اجتماعات تنسيقية مشتركة وغيرها.

يتم تسجيل الأصناف المحسنة المطلقة لدى اللجنة الوطنية لتسجيل واعتماد الأصناف، في وزارة الزراعة برئاسة وكيل وزارة الزراعة والري، وعضوية مجموعة من المسئولين في الجهات ذات العلاقة والمرجعيات العلمية في كل من البحوث والجامعات اليمنية ويحرر محضر بذلك.

التقنيات البحثية الخاصة بالتحسين الوراثي عادة ما تسلم مخرجاتها من بذور الأصناف المحسنة للمؤسسة العامة لإكثار البذور المحسنة وتكاثر هذه البذور وتوزع للإرشاد الزراعي والمزارعين والجمعيات التعاونية.

التقنيات البحثية الخاصة بإدارة المحصول: غالباً لا تكون مخرجاتها مادية/عينية، وإنما يتم إخراجها ونشرها عبر التقارير الفنية والنشرات العلمية والنشرات والمطبوعات المختلفة التي توزع على مختلف الجهات ذات العلاقة وخاصة أجهزة الإرشاد الزراعي المعني الذي شارك في عملية متابعة وتقييم التقنية، وكذا المزارعين والجمعيات التعاونية

التقنيات الخاصة بالموارد الطبيعية فغالباً تكون مخرجاتها علمية على هيئة خرائط جغرافية غرضيه أو قواعد بيانات ومعلومات يستفاد منها من قبل مختلف الجهات ذات الصلة كوزارة الزراعة والري، وزارة المياه والبيئة والجامعات اليمنية ومشروعات وهيئات التنمية الريفية وغيرها من الجهات والمشروعات التنموية النوعية التخصصية الأخرى بما في ذلك الباحثين والطلبة والدارسين والأساتذة وغيرهم من المهتمين وذوي الحاجة من المؤسسات والأفراد.

ويتضمن الجدول التالي أهم التقنيات التي توصلت إليها برامج البحوث الزراعية وتم إطلاقها بعد اختبارها حقلياً على مدى السنوات 2000-2004م في مختلف المحطات الإقليمية والمراكز البحثية التخصصية التابعة للهيئة والموزعة على مختلف أنحاء البلاد.

يتبع جدول التقنيات البحثية (2000-2004م)

رقم	التقنية		سنة الإطلاق	أسلوب/طريقة النشر
	المجال/المحصول	الصنف/التوصية		
أولاً	محطة بحوث الكود، أبين			
1	السمسم	الكود – 94	2000	جهاز الإرشاد، نشرات
2	البصل	المسافة الزراعية لزراعة الشتلات	2000	جهاز الإرشاد، نشرات
3	القطن	الفترة الحرجة لمكافحة الأعشاب التي تصيب المحصول يدوياً	2001	جهاز الإرشاد، نشرات، تقرير فني
4	الطماطم	مكافحة الندوة المبكرة باستخدام مبيد الروفرال	2002	ورقة علمية، حقول إرشادية
5	الطماطم	مكافحة الذبابة البيضاء على الطماطم بتغطية المشتل بقماش الموسلين ورش النبات في الحقل بمبيد الشيس-25	2002	حقول إيضاحية، ورقة علمية
6	البصل	تسميد المحصول باستخدام الكومات السمادية (الكمبوست)	2002	حقول إيضاحية، ورقة علمية
7	البصل	استخدام مبيد النيم الطبيعي لمكافحة حشرات التربس		حقول إيضاحية، تقارير
8	المانجو	موعد التطعيم بطريقة اللصق في الفترة أكتوبر – نوفمبر	2002	تقارير، تدريب تطبيقي للمزارعين
9	الدخن	صنف (WC-C75)	2003	المؤسسة العامة لإكثار البذور، جهاز الإرشاد، ونشرة إرشادية
10	الذرة الشامية	الهجين هاي تك- 3020	2003	مؤسسة إكثار البذور
11	الموز	المسافة الزراعية لزراعة الخلفات	2003	جهاز الإرشاد، نشرة إرشادية
12	المانجو	أصناف منتخبة في السهل الساحلي الجنوبي (كاب-1، كاب-2، كاب-3، كاب-4، كاب-5، توتابوري-1، توتابوري-2)	2003	إنشاء مشاتل بغرض إنتاج أعداد كمية كافية من الشتلات للتوزيع على المزارعين
13	القطن	استخدام المحراث القلاب القرصي في حراثة الأرض قبل زراعة القطن	2004	جهاز الإرشاد، المزارعين، نشرة إرشادية
14	الذرة الشامية	البذر الآلي باستخدام آلة البذر MF-410	2004	جهاز الإرشاد، المزارعين، نشرة إرشادية
15	الذرة الرفيعة	استخدام مسحوق المريمرة الطبيعي في حماية حبوب المحصول من حشرة ثاقبة الحبوب الصغرى في المخزن		جهاز وقاية المزروعات، وجهاز الإرشاد بمحافظة أبين

رقم	التقنية		سنة الإطلاق	أسلوب/طريقة النشر
	المجال/المحصول	الصنف/التوصية		
16	الباباي	استخدام الزيوت المعدنية في مكافحة الحشرات القشرية		نشرة إرشادية، جهاز الإرشاد، المزارعين
17	الموز	خف خلفات الموز	2004	نشرة إرشادية، جهاز الإرشاد، المزارعين
18	نحل	طرق مكافحة ذئب النحل باستخدام بعض الوسائل التقليدية		المشروع الألماني، النحالين، نشرة إرشادية
ثانياً	**محطة بحوث المرتفعات الوسطى، ذمار**			
1	عدس	ذمار-1	2000	المؤسسة العامة لإكثار البذور
2	صنف ذرة رفيعة	حمراء محسن – 98	2001	المؤسسة العامة لإكثار البذور
3	صنف ذرة رفيعة	جراعه محسن – 98	2001	المؤسسة العامة لإكثار البذور
4	القمح	قاع الحقل – 7	2001	المؤسسة العامة لإكثار البذور
5	عدس	ذمار – 2	2001	حقول إرشادية لدى المزارعين
6	بطاطس	صنف كوندر	2001	شركة إكثار بذور البطاطس
7	بطاطس	صنف فابولا	2001	شركة إكثار بذور البطاطس
8	بطاطس	صنف فيفالدي	2001	شركة إكثار بذور البطاطس
9	بطاطس	صنف بيكاسو	2001	شركة إكثار بذور البطاطس
10	الأغنام	البونية البيضاء	2001	مزارعين
11	القمح	صنف ACSAD-2000-5 (بحوث-5)	2003	مؤسسة إكثار البذور المحسنة
12	الخيار	الإدارة المتكاملة للإنتاج ومكافحة الآفات في بيوت الزراعة المحمية	2003	مطبوعات مختلفة
13	البطاطس	تحسين كفاءة استخدام المياه والسماد النيتروجيني بتطبيق تقنية الري التسميدي بالتنقيط	2003	تقارير، حقول إيضاحية وإرشادية للإرشاديين والمزارعين
14	الشعير	صنف B.L.G.95-4 (بحوث 2002)	2003	مؤسسة إكثار البذور المحسنة
15	قمح	بحوث- 3	2004	مؤسسة إكثار البذور المحسنة
16	قمح	بحوث -37	2004	مؤسسة إكثار البذور المحسنة
17	بطاطس	تأثير إضافة الأسمدة العضوية غير التقليدية على إنتاجية المحصول وبعض خواص التربة	2004	نشرات، جهاز الإرشاد، مزارعين

رقم	التقنية		سنة الإطلاق	أسلوب/طريقة النشر
	المجال/المحصول	الصنف/التوصية		
18	ذرة شامية	كفاءة ثلاث آلات دراس المحصول ومقارنتها بالطرق التقليدية المتبعة لدى المزارعين	2004	حقول إيضاحية، مقالة منشورة في المجلة العلمية
ثالثاً	محطة بحوث المرتفعات الشمالية			
1	فول	صنف "شبام-1"	2000	مزارعين، جهاز الإرشاد
2	فول	صنف "شبام -2"	2000	مزارعين، جهاز الإرشاد
3	بازلاء "عتر"	صنف "عمران -1"	2000	مزارعين، جهاز الإرشاد
4	صنف عدس "YG-350007"	"حجة-1"	2003	مزارعين، جهاز الإرشاد
5	صنف بازلاء "88P 90-5-16"	"عمران-3"	2003	مزارعين، جهاز الإرشاد
6	صنف قمح "سخا-8"	"شبام-8"	2003	المؤسسة العامة لإكثار البذور
7	صنف شعير "أكساد-176"	"أشمور- 2"	2003	المؤسسة العامة لإكثار البذور
8	فول سوداني	صنف "I. C. G. V4"/"مالك-1"	2003	حقول إرشادية إيضاحية لدى لمزارعين، تقرير فني تراكمي، نشرة فنية
9	فول سوداني	صنف "I. C. G. V5"/"مالك-2"	2003	حقول إرشادية إيضاحية لدى لمزارعين، تقرير فني تراكمي، نشرة فنية
رابعاً	محطة بحوث المرتفعات الجنوبية، تعز			
1	قمح	بحوث -13	2000	مؤسسة إكثار البذور المحسنة
2	ذرة شامية	تعز - 3	2001	مؤسسة إكثار البذور المحسنة
3	مانجو	عصيفرة - 1	2001	حقول نموذجية إيضاحية
4	مانجو	عصيفرة - 2	2001	حقول نموذجية إيضاحية

رقم	التقنية		سنة الإطلاق	أسلوب/طريقة النشر
	المجال/المحصول	الصنف/التوصية		
5	دواجن	تقنية آلات التفريخ المصغرة لبيض الدجاج (الفقاسات) المصنعة محلياً "ثلاثة نماذج بسعات مختلفة: 25 بيضة، 60 بيضة و 1000 بيضة	2003م	نشرات، مزارعين
خامساً	محطة بحوث سيئون، حضرموت			
1	قمح	صنف "سيئون"	2000	مؤسسة إكثار البذور المحسنة
2	بصل	صنف "بافطيم محسن -2"	2001	مؤسسة إكثار بذور الخضروات
3	مكافحة النيماتودا (في المشاتل وبيوت الزراعة المحمية)	تشميس التربة لمكافحة نيماتودا تعقد الجذور Meloidogyne Spp. في تربة المشاتل وبيوت الزراعة المحمية	2003	حقول إرشادية إيضاحية، ورقة علمية منشورة
4	مكافحة النيماتودا (في المشاتل وبيوت الزراعة المحمية)	حرق روث الأغنام على سطح التربة لمكافحة نيماتودا تعقد الجذور Meloidogyne Spp. في تربة المشاتل وبيوت الزراعة المحمية	2003	حقول إرشادية إيضاحية، ورقة علمية منشورة
سادساً	محطة بحوث تهامة، سردود، الحديدة			
1	مانجو	صنف "سردود -1"	2001	إنشاء مشاتل لإنتاج شتلات تم توزيعها للمزارعين وبعض الجمعيات التعاونية
2	الذرة الشامية	المكافحة الكيماوية لحشرة النمل الأبيض (الأرضة) باستخدام مبيد Fiproni 200 sc	2003	تقرير فني، نشرة علمية
3	والفلفل الحار "البسباس"	المكافحة الكيماوية لحشرة النمل الأبيض (الأرضة) باستخدام مبيد Fiproni 200 sc	2003	تقرير فني، نشرة علمية
سابعاً	قطاع نشر التقنيات، الإدارة العامة للهيئة، ذمار			
1	السمسم	آلة عصر السمسم "سمسمة"	2001	نشرة علمية، المعرض الزراعي (أجريش)

رقم	التقنية		سنة الإطلاق	أسلوب/طريقة النشر
	المجال/المحصول	الصنف/التوصية		
2	محاصيل حبوب مختلفة	آلة دراس ذاتية الحركة مصنعة محلياً	2003	مزارعين وجمعيات تعاونية، المعرض الزراعي (أجريش)
3	عدة محاصيل	آلة يدوية لمعاملة البذور بالمبيدات	2003	مزارعين وجمعيات تعاونية والمعرض الزراعي (أجريش)
ثامناً	محطة بحوث المناطق الشرقية، مأرب			
1	قمح	صرواح	2001	المؤسسة العامة لإكثار البذور
2	شعير الأعلاف	صرواح – 2003	2003	حقول إيضاحية، تقرير فني
تاسعاً	مركز بحوث الموارد الطبيعية المتجددة، ذمار			
1	غطاء نباتي	إعداد وانتاج خارطة وطنية للغطاء النباتي	2003	خرائط وقواعد بيانات تسلم للمهتمين والراغبين من الجهات والأفراد كصناع القرار، الباحثين والمدرسين وطلبة الدراسات العليا من جهات مختلفة كوزارة الزراعة، المياه والبيئة، الجامعات اليمنية، المشروعات التنموية الريفية .. الخ
2	نظم مزرعية واستخدام أراضي	توصيف وانتاج الخارطة الوطنية للنظم المزرعية واستخدامات الأراضي	2003	خرائط وقواعد بيانات تسلم للمهتمين والراغبين من الجهات والأفراد كصناع القرار، الباحثين والمدرسين وطلبة الدراسات العليا من جهات مختلفة كوزارة الزراعة، المياه والبيئة، الجامعات اليمنية، المشروعات التنموية الريفية .. الخ
عاشراً	مركز بحوث الأغذية وتقانات ما بعد الحصاد، عدن			
1	الخبز	صناعة الخبز من الدقيق المركب للقمح والذرة الرفيعة	2003	تقارير فنية، المجلة العلمية، نشرات فنية، ورش عمل وندوات
2	الجبن	تحسين صناعة الجبن البلدي	2003	تقارير فنية، نشرات إرشادية، إيضاحات في المعرض الزراعي (أجريش)
حادي عشر	محطة بحوث الساحل الشرقي، المكلا، حضرموت			
1	تبغ	تأثير معدلات مختلفة من الوزيف على إنتاجية المحصول	2003	حقول إيضاحية، نشرات علمية

لقطات خبرية موجزة

مكون بحوث التنمية بذمار:

بعد استكمال عقد اتفاقية تنفيذ مكون التجارب البحثية والإيضاحات الزراعية في مشروع التنمية الريفية بذمار، بين كلٍ من الهيئة والمشروع، تم تكليف الأخ/ م. علي أحمد مقحيش، الباحث المشارك في مجال الاقتصاد الزراعي، للعمل منسقاً للمكون الذي سيتم تنفيذه بصورة أساسية من قبل المحطة الإقليمية للبحوث الزراعية في المرتفعات الوسطى بذمار. نتمنى التوفيق للأخ/ مقحيش وللمحطة في إنجاز المهمة وتحقيق النجاح المأمول.

د. خضر مديراً لمحطة الكود:

صدر قرار الأخ/ رئيس مجلس إدارة الهيئة، د. إسماعيل عبد الله محرم بتكليف الأخ/ د. خضر بلم عطروش، المدير الفني (سابقاً) لمركز بحوث الموارد الطبيعية المتجددة، ومنسق برنامج الجزيرة والخليج العربي في اليمن، مديراً لمحطة البحوث بالكود، أبين. مبروك للدكتور خضر، وتتمنى له هيئة تحرير النشرة. كل التوفيق والنجاح ولا شك أنه خير خلفٍ لخير سلف.

تحديث المكتبة البحثية:

بناءاً على توجيهات الأخ/ د. إسماعيل عبد الله محرم، رئيس الهيئة، بضرورة رفد المكتبة الزراعية في الهيئة بالجديد من المواد العلمية المرجعية والاستفادة من معرض الكتاب السنوي في جامعة صنعاء، قام الأخ/ عبد الحسيب المتوكل، نائب رئيس الهيئة،

بتشكيل لجنة لمتابعة اختيار وشراء الكتب المناسبة. وقد علمت النشرة أن قيادة الهيئة تعتزم تخصيص مبالغ ثابتة خلال الأعوام القادمة لتزويد مكتبات البحوث في المحطات والمراكز التابعة للهيئة بالجديد من الكتب والمواد المرجعية بصورة دورية بدءاً من معرض كتاب العام القادم.

تجدر الإشارة إلى أن المكتبة المركزية للبحوث الزراعية في الهيئة كانت تعتمد بصورة أساسية على ما يصلها من كتب عبر "الإهداء" من مختلف المؤسسات الوطنية والعربية والدولية، إلا أن قيادة الهيئة على مدى السنوات القليلة الماضية أرست تقليداً جديداً يقضي برصد مبلغ سنوي لتوفير بعض الكتب والمواد المرجعية الأخرى بالشراء من معرض الكتاب المقام سنوياً في جامعة صنعاء.

متابعة مكون إيضاحات زبيد:

ترأس د. إسماعيل محرم، رئيس الهيئة اجتماعاً للجنة التسييرية الخاصة ببرنامج الإيضاحات الزراعية الذي تنفذه الهيئة في زبيد لصالح مشروع تطوير الري وذلك يوم السبت الموافق 24 سبتمبر 2005م لمناقشة عدد من القضايا المدرجة في جدول الأعمال من بينها متابعة مستوى الإنجاز وسير الأداء ومتطلبات المراحل المقبلة لتنفيذ المكون وبلورة الحلول الملائمة للمشكلات التي تواجه تنفيذ البرنامج على المستوى الحقلي. وقد أثمر الاجتماع مجموعة من الخطوات والإجراءات والمعالجات الإيجابية التي بدأ تطبيقها إثر الاجتماع مباشرة.

اجتماع للثقافة السكانية الزراعية:

عقدت اللجنة الإشرافية على مشروع دمج المفاهيم السكانية الداعمة للصحة الإنجابية والنوع الاجتماعي في القطاع الزراعي بالهيئة، اجتماعاً لها برئاسة الأخ/ د. إسماعيل محرم، رئيس الهيئة وذلك صباح يوم السبت الموافق 20 أغسطس 2005م. تم خلال الاجتماع الإطلاع على سير العمل في أنشطة المشروع ونسبة الإنجاز في تنفيذ خطة العمل، وغير ذلك من القضايا المدرجة في جدول أعماله والتي جرى اتخاذ ما يلزم حيال كلٍ منها بما يكفل تطوير الأداء وتعزيز نجاح مستوى تنفيذ المشروع.

تدشين إستراتيجية الأجور:

شارك كل من الأخوة هشام فيصل علي، مدير الشئون الإدارية بالهيئة وعبده صالح الرخمي، رئيس قسم الاستحقاقات ونبيل الهاشمي ، رئيس قسم شئون الموظفين في الهيئة بحضور فعالية تدشين "الاستراتيجية الوطنية للأجور" التي أقيمت في قاعة الإجتماعات بمبنى محافظة ذمار بحضور ورعاية الأخ العميد/ عبدالوهاب يحي الدرة، محافظ المحافظة وذلك يوم الأحد الموافق 11 /سبتمبر/ 2005م.

وبهذا الصدد ، علمت هيئة التحرير أن فريقاً من مسئولي ومختصي إدارة شئون العاملين في قطاع الشئون المالية والإدارية بالهيئة قام خلال الفترة القريبة الماضية بنشاط مكثف ومتواصل لضمان الوفاء بسرعة إنجاز متطلبات تنفيذ الاستراتيجية الوطنية للأجور ورفعها على النحو المطلوب للجهات المختصة في وزارة الخدمة المدنية تمهيداً لبدء العمل بها وتنفيذها في الإطار الزمني المحدد لذلك وحرصاً على بدء استفادة العاملين في الهيئة من المزايا التي كفلتها الاستراتيجية حسب الشروط والمعايير المحددة فيها.

رسالة شكر من د. باصرة :

تلقت الهيئة العامة للبحوث والإرشاد الزراعي، عبر رسالة موجهة للأخ د. اسماعيل محرم، رئيس الهيئة، رسالة شكر من الأخ/ د. صالح باصرة، رئيس جامعة صنعاء لتلقيه مجموعة من المطبوعات التي أصدرتها الهيئة منذ بداية العام الجاري 2005م. وقد عبر د. باصرة في رسالته عن شكره للهيئة على هذه الخطوة.

د. الدويلة والنظم الخبيرة:

شارك الأخ/ د. يحي الدويلة، الباحث بالمحطة الإقليمية للبحوث الزراعية في المرتفعات الجنوبية، في أعمال الدورة التدريبية الخاصة بـ "تطبيقات النظم الخبيرة في الزراعة" التي انعقدت أواخر سبتمبر ومطلع أكتوبر 2005م في المعمل المركزي المصري للنظم الزراعية الخبيرة في القاهرة بجمهورية مصر العربية.

مشاركة يمنية في الاجتماع الإقليمي لوادي النيل:

ترأس د. عبد الواحد مكرد، نائب رئيس الهيئة، الفريق اليمني المشارك في فعاليات الاجتماع الإقليمي لبرنامج شبكة وادي النيل والبحر الأحمر الذي انعقد بمقر المركز الدولي للبحوث الزراعية في المناطق الجافة (إيكاردا)، حلب، سوريا وذلك خلال الفترة 28 سبتمبر - 2 أكتوبر 2005م. تناول الاجتماع عدداً من القضايا المدرجة في جدول أعماله من بين أهمها استعراض ومراجعة تقارير الإنجاز للموسم الزراعي الماضي ومناقشة وإقرار خطط الموسم القادم 2006/2005م. وقد ضم الفريق أيضاً د. عبد الله سيلان، المنسق الوطني للبرنامج وعدد من باحثي اتصال الشبكات البحثية النوعية التخصصية: م. منصور الصغير، م. علي مقحيش وم. مسعد عيسى.

في إطار جهود الهيئة للتعريف بأنشطتها وبرامجها البحثية وسعيها الدؤوب للتعريف بمخرجاتها من التقانات الزراعية الحديثة المختلفة والمعلومات والمعارف التي تم التوصل إليها عبر العمل والاختبار الحقلي في مختلف مناطق البلاد، تجري حالياً وضع اللمسات الأخيرة لتنظيم "المعرض المصغر للبحوث الزراعية" ورفده بالجديد من المواد والعينات والنماذج والمطبوعات والملصقات وغيرها من المعروضات الأخرى.

جدير بالذكر أنه تم تسمية المعرض بهذا الاسم تمييزاً له عن "المعرض الزراعي أجريش" الذي تنظمه الهيئة كل عامين والذي لا يقتصر على تقانات البحوث الزراعية

فقط، بل يتضمن كافة التقانات والمعروضات الزراعية الحديثة سواءاً منها المستنبطة والمطورة تحت ظروف البلاد أو تلك المدخلة أو المستوردة، ويضم كذلك معروضات ريفية وتقانات ومصنوعات ريفية محلية ونماذج معبرة عن الموروث والمعارف والممارسات التقليدية. المعرض المصغر لتقانات البحوث، سيعطي زوار الهيئة فكرة عامة عن البحوث الزراعية ولمحة سريعة عن مكونات ومخرجات البحوث وأبرز تقاناتها ومساهماتها في إطار جهود تطوير وتحديث القطاع الزراعي ورفد الاقتصاد الوطني على خطى تحقيق أهداف التنمية الوطنية الشاملة.

ورشة للتوعية بمكافحة الفقر:

شارك الأخ/ د. خليل منصور الشرجبي، مدير عام نشر المعلومات والتكنولوجيا بالهيئة، في فعاليات ورشة العمل الخاصة بإعداد استراتيجية وطنية للإعلام والتوعية بمكافحة الفقر التي انعقدت خلال يومي 27 و 28 سبتمبر 2005 بوزارة التخطيط والتعاون الفني.

دليل تقنيات الساحل الجنوبي:

صدر عن محطة الأبحاث الزراعية بالكود كتيباً تضمن معلومات أساسية حول 21 تقنية بحثية زراعية توصلت لها المحطة عبر برامج وأنشطة البحوث الزراعية التي نفذتها في الساحل الجنوبي وذلك خلال الفترة 1998-2004م .

شملت هذه المعلومات أسم كل تقنية وخلفية عنها ومناطق الحقول الإيضاحية المنفذة وأهم خواص التقنية والعائد الاقتصادي منها وطريقة تنفيذ أو تطبيق كل تقنية .

ضم الكتيب / الدليل 32 صفحة من القطع المتوسط وطبع في المحطة وقام بتصميمه وإخراجه وإعداد كلمة التمهيد للدليل الأخ المهندس/ علي أحمد يحيى ، سكرتير المجلس الفني بالمحطة .

الهيئة العامة للبحوث والإرشاد الزراعي

الجمهوريـــة اليمنيـــة - ذمـــار

ص . ب : ٨٧١٤٨

هاتف : ٤٢٣٤١٣ ٦ ٩٦٧ / ٤٢٣٤١٦ ٦ ٩٦٧

فاكس : ٤٢٣٩١٤ ٦ ٩٦٧ - تلفاكس : ٤٢٣٩١٩ ٦ ٩٦٧

بريد ال : area@y.net.ye

الموقع على الإنترنت : www.area.gov.ye

مطابع ذمار للأوفست - ت:500122