

رئيس الوزراء يدشن ويضع حجر الأساس لمشاريع زراعية وسمكية بأمانة العاصمة

وزير الزراعة والثروة السمكية والموارد المائية يسلم إقرار الذمة المالية إلى هيئة مكافحة الفساد
الوزير الرباعي: الزراعة التعاقدية تمثل حلاً عملياً وشاملاً لتحقيق التنمية الزراعية المستدامة



الإعلام الزراعي والسمكي
AGRICULTURAL & FISH MEDIA

تصدر عن الإعلام الزراعي والسمكي
وزارة الزراعة والثروة السمكية والموارد المائية

ALYEMEN ALZEIRAEIA

اليمن الزراعي

زراعية - تنمية - مجتمعية | السبت 6 جمادى الآخرة 1446هـ | 7 ديسمبر 2024م | العدد 89 | أسبوعية | 12 صفحة | www.agri-yemen.net

وكيل الهيئة العامة للموارد المائية المهندس عبد الكريم السفياني في حوار لـ «اليمن الزراعي»

◀ نتوقع أن يزداد العجز المائي السنوي إلى أكثر من 3 مليار متر مكعب عام 2025

◀ نعمل على تطوير الاستراتيجية الوطنية للمياه وتنفيذ منشآت حصاد وتغذية المياه الجوفية

◀ نواجه صعوبات في محدودية الموارد المائية والاستنزاف الجائر للمياه الجوفية



تقرأون في العدد :

- الطاقة الشمسية: هل فاقمت من مشكلة استنزاف المياه في اليمن؟
- تحديات الحفر العشوائي للآبار

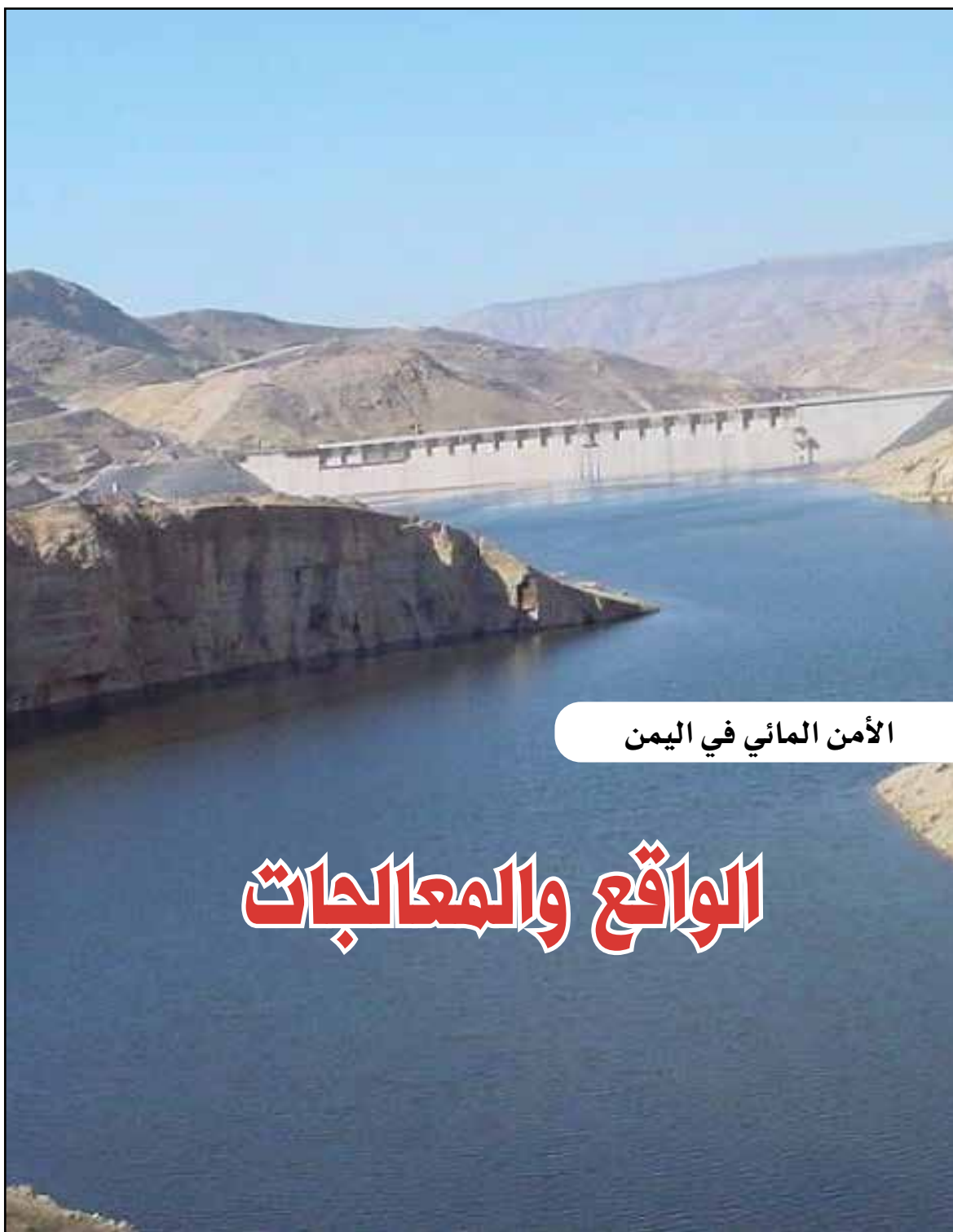
أهمية الصيد التعاقدي
السمكي



تداول الأسماك: قطاع
حيوي واقتصادي



الحفر العشوائي للآبار
الاستنزاف الجائر للمياه



الأمن المائي في اليمن

الواقع والمعالجات

ذمار: اجتماع في جمعية ميفعة عنس التعاونية الزراعية لمناقشة مشروع الزراعة التعاقدية الشتوية



اليمن الزراعية - ذمار

من جانبه ، تحدث مدير مكتب الزراعة بالمديرية، المهندس طارق عبد الفتاح، والمدير التنفيذي للجمعية، عباس السويدي، حيث قدّما الأدلة والإجراءات المطلوبة لضمان نجاح مشروع الزراعة التعاقدية، مع التأكيد على أهمية الاهتمام بهذا القطاع. كما تناول رئيس الرقابة والتفتيش بالجمعية، وسام العجي، ضرورة تعزيز الموارد المالية للجمعية، داعياً جميع الأعضاء إلى الإسهام الفعّال لزيادة رأس المال وعدد الأعضاء، وأكد على أهمية تكثيف الجهود في هذا الجانب استجابةً لتوجهات القيادة التي تعمل على الجمعيات وكوادرها للنجاح في المجال الزراعي، لكونه العمود الفقري للاقتصاد الوطني.

عُقد اجتماع في جمعية ميفعة عنس التعاونية الزراعية متعددة الأغراض في محافظة ذمار لمناقشة آلية الانخراط في مشروع الزراعة التعاقدية الشتوية الطارئة للعام 1446 هـ، مع التركيز على سبل تعزيز الموارد المالية للجمعية. وركزت المناقشات على الاستعدادات لموسم الزراعة التعاقدية الطارئة، تماشياً مع توجيهات القيادة الثورية والسياسية، مع رفع المسح الزراعي للجهات المختصة لضمان توفير المدخلات الزراعية اللازمة لنجاح الموسم وتحقيق إنتاجية عالية. وأكد رئيس الجمعية، محمود الحصري، للحاضرين ضرورة العمل بروح الفريق الواحد، مشدداً على أهمية الجهود المشتركة لتحقيق الأمن الغذائي في المديرية والوطن، وفقاً لتوجيهات القيادة.

اجتماع مشترك بين الاتحاد التعاوني السمكي والجمعية اليمنية التعاونية لتسويق الأسماك والاحياء البحرية.



اليمن الزراعية - صنعاء

عقد في الأسبوع الفائت اجتماع مشترك بين الاتحاد التعاوني السمكي والجمعية اليمنية التعاونية لتسويق الأسماك والاحياء البحرية، في إطار متابعة وتطوير المشاريع التنموية في قطاع الثروة السمكية والتسويق السمكي. وخلال الاجتماع تم مناقشة المحضر الخاص بمشروع تأهيل محلات بيع الأسماك في أمانة العاصمة، والذي يعد من المشاريع المهمة لتعزيز التسويق السمكي وتنشيط الأسواق المحلية. حضر الاجتماع ممثلين من الاتحاد والجمعية حيث تم استعراض الخطة التنفيذية للمشروع والأنشطة المرتبطة به، كما تم مناقشة شروط وآلية القرض المخصص للمشروع وآلية السداد لضمان تنفيذه بنجاح. وقد تم التوصل إلى اتفاق على آلية العمل والمتابعة والتنسيق ومسودة

الإعلام والإرشاد الزراعي والسمكي، وبناء وتأهيل وحدة التنفيذ. وبارك رئيس مجلس الوزراء كافة الجهود المبذولة من قبل أمانة العاصمة ومختلف الجهات ذات العلاقة في تنفيذ هذه المشاريع التي تغطي مجالين رئيسيين يتصلان مباشرة بالأمن الغذائي القومي، حاثا الجميع على مضاعفة الجهود في جميع هذه المشاريع وتحقيق أثرها الفاعل في خدمة وتطوير مستويات العمل والإنتاج مع إخضاعها المستمر للمتابعة والتقييم وقياس النتائج. وأكد أن الحكومة تدعم كافة المشاريع التنموية والخدمية في أمانة العاصمة بصورة خاصة والمحافظات بصورة عامة مع إيلاء عناية خاصة بتشجيع وتحفيز المبادرات المجتمعية. حضر التدشين ووضع حجر الأساس مساعد مدير مكتب رئاسة الوزراء طه السفيناني، ووكيلاً أمانة العاصمة لقطاع المشاريع المهندس عبد الكريم الحوثي، والشؤون الزراعية محمد سريع، ورئيس وحدة تمويل المشاريع والمبادرات الزراعية والسمكية بالأمانة المهندس عبدالملك الإنسي.

مكافحة الفساد تتسلم إقرار وزير الزراعة والثروة السمكية والموارد المائية

اليمن الزراعية - صنعاء



بالذمة المالية وحرصاً على تعزيز حماية نزاهة الموظف العام. وتطرق الرباعي إلى جهود الوزارة في تنفيذ مهامها وفي ضوء أولويات مرحلة التغيير والبناء والبرنامج العام للحكومة.

لتعزيز مسارات وجهود الإصلاحات الإدارية والمؤسسية والتنموية وحماية المال العام والممتلكات العامة. من جانبه أكد وزير الزراعة والثروة السمكية والموارد المائية، أن تقديمه للإقرار يأتي امتثالاً لقانون الإقرار

تسلم رئيس الهيئة الوطنية العليا لمكافحة الفساد ريدان محمد المتوكل الإقرار الأول بالذمة المالية من وزير الزراعة والثروة السمكية والموارد المائية الدكتور رضوان علي الرباعي. وأثناء تسلم الإقرار، بحضور عضو الهيئة المهندس حارث العمري، ثمن نائب رئيس الهيئة حرص الوزير الرباعي، على تقديم إقراره إنفاذاً لأحكام قانون الإقرار بالذمة المالية رقم (30) لسنة 2006م. وبارك له نيل ثقة القيادة الثورية والمجلس السياسي الأعلى، متمنياً لحكومة التغيير والبناء التوفيق والنجاح في تحقيق برنامج عملها. وأكد المتوكل حرص هيئة مكافحة الفساد على التكامل والتنسيق مع الحكومة

بمبلغ مليار و891 مليون ريال

رئيس الوزراء يدشن ويضع حجر الأساس لمشاريع زراعية وسمكية بأمانة العاصمة

اليمن الزراعية - صنعاء



دشن رئيس مجلس الوزراء أحمد غالب الرهوي، ومعه وزير الزراعة والثروة السمكية والموارد المائية الدكتور رضوان الرباعي، وأمين العاصمة الدكتور حمود عباد، ووضع حجر الأساس لعدد من المشاريع التنموية والخدمية التي تنفذها وتمولها أمانة العاصمة عبر وحدة تمويل المشاريع والمبادرات الزراعية والسمكية بمبلغ مليار و138 مليون ريال.

وتغطي هذه المشاريع التي تأتي بالتزامن مع احتفالات شعبنا بالعيد الـ 57 للاستقلال المجيد المجالات الزراعية والسمكية، وتحديدًا إعادة تأهيل محطة المعالجة للمياه العادمة ومخلفات المسلخ المركزي في منطقة دار سلم، والمساهمة في صيانة وتأهيل مزرعة الأحضان - المرحلة الثانية في الروضة بمديرية بني الحارث، والمساهمة في تصنيع نماذج المعدات والآلات الزراعية، وكذا مشروع استثماري لإنشاء وتوريد وتركيب ثلاجات لتبريد وحفظ المنتجات الزراعية بأمانة العاصمة، وتأهيل 50 نقطة لتسويق المنتجات السمكية بمختلف مديريات الأمانة. وشملت المشاريع أيضاً إنشاء وتنمية المشاريع الصغيرة والأصغر للأسر المنتجة وذلك عبر إنشاء معامل للمشاريع القائمة على المواد الخام المحلية الزراعية والسمكية للأسر المنتجة في مديريتي شعوب والثورة، وتأهيل طلاب جامعيين في المجال الزراعي والسمكي في العلوم التطبيقية، ودعم المبتكرين والباحثين في مشاريع تطوير التقنيات الحديثة لخفض الكلفة وتحسين جودة المنتجات الزراعية والسمكية. واطلع رئيس مجلس الوزراء في

إطار زيارته الميدانية اليوم لأمانة العاصمة على مشاريع قيد التنفيذ في عدد من المجالات التنموية والخدمية بتمويل من وحدة تمويل المشاريع والمبادرات الزراعية والسمكية بمبلغ مليار و891 مليون ريال. وتركز هذه المشاريع على تنمية الثروة الحيوانية من خلال صيانة وتأهيل مصنع الأعلاف بالمسلخ المركزي في دار سلم، والمرحلة الثانية من مشاريع دعم أنشطة القطاع النباتي والحيواني في المعهد البيطري الزراعي "أعمال صيانة وتشغيل معدات المستشفى البيطري والتعليمي الحديث" التي تشمل إعادة التأسيس وصيانة وتشغيل الأجهزة الموجودة في مخازن المعهد وتوفير الأدوات والمواد اللازمة لتشغيل الأجهزة الطبية وتدريب الكادر البيطري على تشغيلها واستخدامها. كما تغطي المشاريع قيد التنفيذ جوانب دعم وتشجيع المبادرات الذاتية والتعاونية وتنمية الموارد المائية من خلال إنشاء مشاريع أحواض لحصاد مياه الأمطار، والثروة النباتية والسمكية وكذا

خلال ورش عمل لإعداد استراتيجية إدارة فاتورة استيراد البرتقال والثوم والتمر الهندي والبقوليات

الوزير الرباعي: الزراعة التعاقدية تمثل حلاً عملياً وشاملاً لتحقيق التنمية الزراعية المستدامة

اليمن الزراعية - صنعاء



عقدت في صنعاء خلال الأسبوع الفائت ثلاث ورش عمل لإعداد الإطار الاستراتيجي لإدارة فاتورة الاستيراد لمحاصيل البرتقال، والثوم والتمر الهندي، والبقوليات، وإبرام عقود الزراعة التعاقدية بين الجمعيات التعاونية الزراعية والمستوردين والمصنعين والمصدرين.

وهدف ورش العمل التي نظمتها وزارة الزراعة والثروة السمكية والموارد المائية بالتنسيق مع وزارة الاقتصاد والصناعة والاستثمار والاتحاد التعاوني الزراعي، إلى تخفيض فاتورة استيراد المواد المصنعة لعناصر البرتقال، والاستفادة من المنتج المحلي وإدخاله في الصناعة التحويلية للعناصر بدلاً عن المنتج الخارجي، وكذا إعداد الإطار الاستراتيجي لإدارة فاتورة استيراد محصولي الثوم والتمر الهندي، والبقوليات.

و خلال الورش الثلاث أكد وزير الزراعة والثروة السمكية والموارد المائية الدكتور رضوان الرباعي، أن الزراعة التعاقدية تمثل حلاً عملياً

وشاملاً لتحقيق التنمية الزراعية المستدامة وتعزيز الأمن الغذائي الوطني. وأشار إلى أن الزراعة التعاقدية تعتمد على إبرام عقود مسبقة بين المزارعين والجهات المشتريّة، مثل شركات التصنيع الغذائي أو التجار، مما يوفر ضمانات تسويقية للمزارعين بأسعار ثابتة أو متفق عليها.

ولفت وزير الزراعة إلى أن هذه الزراعة تحفز المزارعين على الاستثمار في تحسين جودة المنتجات، بفضل الدعم الفني والتقني الذي غالباً ما تقدمه

الشركات المتعاقدة، والذي يشمل توفير البذور المحسنة، والأسمدة، وتقنيات الري المتطورة، ما ينعكس إيجابياً على نوعية وكمية الإنتاج. وذكر أن البرتقال من المحاصيل ذات الطلب العالي محلياً ودولياً، مما يجعله مناسباً لتطبيق نظام الزراعة التعاقدية.. مبيناً أن الثوم، الذي يتمتع بقيمة غذائية وطبية كبيرة، يعد من المحاصيل التي يمكن أن تشهد نمواً كبيراً إذا ما تم تسويقها بشكل صحيح.

ونوه إلى أن هناك فرص واعدة لتطوير زراعة التمر الهندي وزيادة صادراته، خاصة في ظل الطلب

المتزايد عليه في الصناعات الغذائية والمشروبات. وأوضح وزير الزراعة والثروة السمكية والموارد المائية الدكتور رضوان الرباعي، أن استراتيجية إدارة فاتورة استيراد محاصيل البقوليات وصناعاتها التحويلية وتنمية صادراتها، تنفذ وفق المنهجية القرآنية، والانطلاق في الميدان بمنطلق إيماني، بتكامل زراعي صناعي يحقق تنمية في جانب الصناعات التحويلية التي بدورها ستساهم في التنمية الزراعية.

وأكد حرص الوزارة على دعم المزارعين والمؤسسات الزراعية في تطبيق الزراعة التعاقدية من خلال تقديم الإرشاد الزراعي والدعم الفني، واستعدادها لتعزيز الشراكات بين القطاعين العام والخاص لتسهيل اعتماد هذا النظام، بالإضافة إلى تطوير التشريعات اللازمة لضمان حقوق جميع الأطراف.

ودعا القطاع الخاص إلى الانخراط بشكل أكبر في مشاريع الزراعة التعاقدية، مؤكداً أن هذا التعاون سيعود بالنفع على الاقتصاد الوطني ككل من خلال تحسين الإنتاجية وتقليل الفاقد وتعزيز صادرات المنتجات الزراعية.

من جانبه أشار القائم بأعمال رئيس الاتحاد التعاوني الزراعي مبارك القيلي، إلى أهمية الزراعة التعاقدية كإحدى السياسات المهمة والضرورية لإحداث تنمية زراعية مستدامة، ودورها في ربط صغار المزارعين عبر الجمعيات التعاونية لضمان تسويق منتجاتهم، وتعزيز فرص زيادة مستويات الإنتاجية الزراعية.

بدوره، قدم مسؤول الزراعة التعاقدية فؤاد السراجي، عرضاً توضيحياً عن منتج البرتقال وعرضاً عن الإطار الاستراتيجي لإدارة فاتورة محصولي الثوم والتمر الهندي، ورصداً توضيحياً عن محاصيل البقوليات، وأهميتها الغذائية، وتطرق إلى فاتورة استيرادها، والفجوات الكبيرة في انتاجها محلياً.

حضر الورشة عدد من المختصين والمهندسين الزراعيين وممثلين عن القطاع الخاص والتجار والمستوردين وعدد من رؤساء الجمعيات الزراعية.

إلى ذلك وقع عدد من عقود الاتفاق للزراعة التعاقدية بين عدد من الجمعيات التعاونية الزراعية والمستوردين بإشراف الوزارتين والاتحاد التعاوني الزراعي.

ورشة متخصصة لإعداد سياسات تنمية الثروة النباتية

اليمن الزراعية - صنعاء

نظمت وزارة الزراعة والثروة السمكية والموارد المائية، ورشة متخصصة لتأهيل فريق إعداد الأسس العلمية والمعايير والضوابط لبناء السياسات العامة لتنمية الثروة النباتية بما يتوافق مع المنهجية القرآنية ومتطلبات البيئة اليمنية.

وخلال الورشة، أكد وزير الزراعة والثروة السمكية والموارد المائية، الدكتور رضوان الرباعي، أهمية وضع أسس علمية راسخة لبناء السياسات الزراعية بما يساهم

في مواجهة التحديات وتحقيق الاكتفاء الذاتي.

وشدد على ضرورة الاعتماد على موجّهات القيادة الثورية والسياسية كمرجعيات أساسية للنهوض بالقطاع الزراعي وتحقيق التنمية المستدامة.

وحث الوزير الرباعي المشاركين في الورشة، إلى الإسهام الفاعل في إعداد الدراسات والبحوث بما يتماشى مع المنهجية القرآنية، مع مراعاة الأسس العلمية والاستفادة من المقومات الطبيعية في بناء

السياسات العامة لتنمية الثروة النباتية.

وأكد توجه الوزارة للاستفادة من الخبراء والأكاديميين في جامعة صنعاء وغيرها من الجامعات لإعداد الدراسات والسياسات اللازمة للنهوض بالقطاع الزراعي.

حضر الورشة المهندس سمير الحناني وكيل قطاع تنمية الإنتاج النباتي وعدد من الأكاديميين والباحثين والمهندسين الزراعيين ومهتمين بالشأن الزراعي.

تدشين حصاد الذرة الرفيعة والدخن في الأراضي الصالحة والكثبان الرملية في مديرية عبس بمحافظة حجة



اليمن الزراعية - حجة

أكد محافظ حجة هلال الصوفي حرص قائد الثورة السيد عبدالملك بدرالدين الحوثي على زراعة الأراضي الصالحة بالمحاصيل الزراعية وخاصة الحبوب.

وقال خلال تدشين حصاد الذرة الرفيعة والدخن في الأراضي الصالحة والكثبان الرملية في مديرية عبس بمحافظة حجة إن تدشين الحصاد يأتي في إطار الجهود المبذولة للنهوض بالقطاع الزراعي بالمحافظة بما يساهم في تحقيق الاكتفاء

الذاتي والأمن الغذائي، مثمناً الجهود المبذولة في زراعة هذه الأراضي.

من جانبه أكد وكيل المحافظة إبراهيم زيد، الحرص على استغلال الأراضي الصالحة والكثبان الرملية من خلال زراعتها بالمحاصيل المناسبة. ولفت إلى أن الحصاد يشمل 80 ألف معاد تم زراعتها بالذرة الرفيعة والدخن التي تشتهر بها منطقة عبس، مشيراً إلى أن المرحلة المقبلة ستشهد التوسع في زراعة الأراضي الصالحة.



الحفر العشوائي للآبار أكبر صعوبات التنمية الزراعية

قانون المياه.. نصوص بلا تطبيق



ينص قانون المياه رقم 33 لسنة

2002، في مادته (35) على منع أي فرد أو

جماعة أو جهة حكومية أو أهلية على حفر أي

بئر أو تعميقها إلا بترخيص مسبق من الجهات

الرسمية المسؤولة، متمثلة في الهيئة العامة

للموارد المائية، وتم تعديل بعض مواد القانون

رقم 41 للعام 2006.

هذا القانون بحسب خبراء ومختصين ما يزال في

الأدراج ولم يتم تفعيله وما زال الحفر العشوائي

للآبار يزداد يوماً بعد آخر في كل محافظات البلاد

وهو ما زاد من تفاقم المشكلة.

اليمن الزراعية - الحسين اليزيدي

يقول صلاح أسعد، أحد الأهالي في ريف محافظة ذمار، إن الحفر العشوائي يعد أبرز أسباب ندرة المياه الجوفية وجفاف الآبار، حيث تجاهل العديد من المزارعين المسافات الآمنة بين الآبار. وهذا السلوك يهدد على المدى القريب بجفاف معظم الآبار، وعلى المدى البعيد بتقليص حجم الأحواض المائية.

وأضاف أسعد أن هناك استنزاف ملحوظ للمخزون المائي نتيجة الاندفاع الكبير لحفر المزيد من الآبار، مشيراً إلى أن بعض المزارعين يمتلكون أكثر من بئر واحد في نفس المنطقة وبمسافات متقاربة، خاصة مزارعي القات، الذي يعد من أكثر المحاصيل استهلاكاً للمياه.

من أبرز المشكلات الحالية أن بعض الآبار الارتوازية تعاني من قلة المياه، حيث توفر المياه لساعات محدودة فقط قبل أن تنقطع، ويجب انتظار تجميع المياه مجدداً لاستخدامها، كما أن هناك آبار توقفت عن العمل تماماً بسبب الجفاف. وفي مشهد يعكس تفاقم الحفر العشوائي، أشار أسعد إلى مشاهدة حفارات مياه تعمل في مواقع قريبة للغاية، لا تتجاوز المسافة بينها عشرات الأمتار، وهو دليل واضح على العشوائية التي تؤدي إلى استنزاف الأحواض المائية وتهديد مستقبل المياه في المنطقة.

وعلى صعيد متصل يؤكد خبراء ومختصون أن حوض صنعاء الجوفي أوشك على النفاد؛ مشكلة يواجه تبعاتها مزارعو العنب والقمح والخضروات في منطقتي همدان وأرحب بمحافظة صنعاء، إذ يستنزف (القات) جُل هذا المخزون بعد توسع زراعته بشكل كبير، على حساب بقية المزروعات التي تشتهر بها مديريات محافظة صنعاء، التي وصل فيها الحفر العشوائي للآبار إلى قرابة 1200 متر في باطن الأرض، مما اضطر عدد من هؤلاء المزارعين إلى التخلي عن الزراعة والبحث عن سبل أخرى لتوفير لقمة العيش.

محمد غانم، أحد أبناء منطقة همدان، يرى أن عدم وضع شروط لحفر الآبار، وغياب الرقابة، وعدم تحديد العمق، هو السبب الذي يدفع الناس إلى كل هذه الفوضى والعبث بالمياه الجوفية، إذ يبلغ عمق الحفر نحو 600 متر إلى 1000 متر. ويشير غانم في حديثه إلى أن كثيراً من المزارعين اتجهوا لزراعة القات عوضاً عن العنب والخضروات نظراً للمردود السريع والمتكرر للقات بالنظر لموسمية العنب، إضافة إلى الجهد الكبير والوقت الذي تحتاجه حتى الحصاد، خاصة في

الدكتور الوداعي: انتشار منظومات الطاقة الشمسية بدون تنظيم ساهم في زيادة عمليات الحفر العشوائي وضخ المياه بكميات غير مدروسة



وعن هذه المخاطر الناجمة عن الحفر العشوائي للآبار يشدد الدكتور أحمد الوداعي (خبير في الموارد المائية)، على ضرورة اتخاذ خطوات حازمة لتنظيم استغلال الموارد المائية والحفاظ عليها للأجيال القادمة.

ويوضح الدكتور الوداعي أن الحفر العشوائي للآبار دون الرجوع إلى الجهات المعنية أدى إلى استنزاف المياه الجوفية بشكل مفرط في عدة مناطق يمنية، موضحاً أن أمانة العاصمة وعدداً من الأحواض الحرجة، مثل تلك الموجودة في رداع وصعدة، شهدت تراجعاً خطيراً في مستويات المياه الجوفية بلغ أكثر من 6 أمتار سنوياً.

ويشير إلى أن انتشار منظومات الطاقة الشمسية بدون تنظيم ساهم في زيادة عمليات الحفر العشوائي وضخ المياه بكميات غير مدروسة، مما أضاف ضغطاً كبيراً على الموارد المائية. ولفت إلى أن معظم هذه المياه تُستخدم لري محاصيل القات، التي تُعد من أكثر الزراعات استنزافاً للمياه، بدلاً من استغلالها في زراعة المحاصيل الاستراتيجية مثل القمح والشعير التي تعزز الأمن الغذائي.

ويؤكد أن غياب الدراسات الجيولوجية

ظل غياب الدعم والاهتمام من قبل وزارة الزراعة والري، التي لا وجود حقيقي لدورها.

جفاف آبار الشرب

بنبرة حزينة، يتحدث علي ناصر (50 سنة)، من أبناء مديرية كُشر بحجة عن صعوبة الحصول على مياه الشرب في المنطقة، مؤكداً أن العيون السطحية التي كانت المورد الأول للمواطنين في منطقتهم أصبحت ناضبة، إلا من القليل من الماء غير الصالح للشرب، مما يضطره وآخرين للتنقل من مورد إلى آخر بحثاً عن الماء النقي، الذي أصبح "شبه منعدم"، ولا يقدر على شرائه غير المواطنين ميسوري الحال، خصوصاً بعد وصول سعر صهرج الماء "الوايت" سعة (5000 لتر) إلى 25 ألف ريال يمني.

شهدت المديرية ومديريات أخرى في المحافظة قبل أشهر جفافاً شبه حاد في مياه الشرب؛ مما دفع المواطنين للبحث عنه بطرق مختلفة، إما عبر الآبار السطحية، والتي نضب معظمها، أو عن طريق حفر المزيد من الآبار الارتوازية.

لتحديد المواقع المناسبة للحفر وإنشاء السدود ومستجمعات المياه أدى إلى تفاقم المشكلة. كما أشار إلى أن البناء العمراني العشوائي في مناطق مثل صنعاء، التي تحتوي على صخور رملية قادرة على تغذية المياه الجوفية، زاد من صعوبة تعويض الفاقد المائي.

ويدعو الدكتور الوداعي إلى اتخاذ قرارات سياسية صارمة لمكافحة الحفر العشوائي، تشمل فرض عقوبات رادعة وتشهير بالمخالفين. كما شدد على ضرورة تشكيل فرق متخصصة تضم مهندسين جيولوجيين لدراسة المناطق وتحديد الأنسب للحفر، إلى جانب تنظيم استخدام منظومات الطاقة الشمسية وتوجيهها نحو الأغراض الزراعية الاستراتيجية.

ويشير إلى أهمية التركيز على زراعة محاصيل تستهلك كميات أقل من المياه وتلبي احتياجات الأمن الغذائي، مع تقديم الدعم اللازم للمزارعين وتوزيع بذور المحاصيل المناسبة. كما أوصى بإعادة النظر في التخطيط العمراني وإنشاء سدود ومشاريع مائية تساهم في تغذية المياه الجوفية وتقليل الفاقد.

وينتهي الدكتور الوداعي بتحذير من أن الوضع سيزداد سوءاً في السنوات المقبلة إذا لم يتم اتخاذ إجراءات حازمة لإدارة الموارد المائية وتنظيم استغلالها، داعياً الجميع إلى التعاون للحفاظ على المياه باعتبارها مورداً حيوياً للجميع للأجيال القادمة.



وكيل الهيئة العامة للموارد المائية المهندس عبد الكريم السفيناني في حوار مع «اليمن الزراعية»

لدينا خطط مستقبلية لبناء السدود التخزينية السطحية وتحت السطحية، والحواجز التحويلية وأنظمة الري الإستراتيجية



أوضح وكيل الهيئة العامة للموارد المائية المهندس عبد الكريم السفيناني أن هناك أسباب كثيرة ومتعددة لظاهرة الحفر العشوائي في بلادنا، منها تشريعية، وتنظيمية، واقتصادية بسبب عدم تعامل الأنظمة السابقة مع المياه على أنها سلعة اقتصادية ذات قيمة.

وأشار في حوار خاص مع صحيفة "اليمن الزراعية" إلى أن عدد الآبار في اليمن تقارب مائة ألف بئر، مؤكداً أن الهيئة تتخذ الإجراءات القانونية التي حددها قانون المياه ولائحته التنفيذية، بخصوص إجراءات وشروط تراخيص حفر الآبار.

حاوره /مدير التحرير

إلى الحفر العشوائي للآبار لري مزروعاتهم. عدم التزام بعض الجهات الأمنية والمجالس المحلية بتنفيذ قرار مجلس الوزراء رقم (277) بشأن تنظيم حركة الحفارات، ومنع الحفر العشوائي، وكذلك عدم الالتزام بالتعاميم المختلفة والمتعاقبة من وزارة الداخلية - الهيئة العامة للموارد المائية - محافظو المحافظات بتنفيذ وتفعيل أحكام قانون المياه لسنة 2002م وتعديلاته.

■ بعض المجالس المحلية تعتبر أعمال حفر الآبار مجرد مصدر من مصادر جباية الرسوم، حيث أن سند رسوم الحفر يعتبر آخر مرحلة من مراحل ترخيص حفر الآبار، ولا يتم جباية أي رسوم إلا بخطاب رسمي من الهيئة العامة للموارد المائية، أو أحد فروعها إلى رئيس المجلس المحلي لأي مديرية بعد استكمال المواطن لإجراءات الترخيص وفقاً للقانون، ولكن ما يحصل هو العكس، فبدلاً من قيام المجالس المحلية بضبط مخالفات الحفر العشوائي بدون ترخيص، يقومون بقطع سندات رسوم حفر آبار وإعطائها للمخالف الذي يعتبر أنها ترخيص، ويرفض التجاوب، أو إيقاف أعمال الحفر.

■ إطلاق سراح مخالفات الحفر العشوائي دون اتخاذ أي إجراءات ردة، أو إقامة دعوى ضدهم والإحالة إلى الأجهزة القضائية، ودون الرجوع إلى الهيئة العامة للموارد المائية.

■ السماح بمرور الحفارات عبر المنافذ المختلفة للمحافظات والدخول إلى المواقع التي يقومون بالحفر العشوائي عبر نقاط التفتيش الأمنية والعسكرية وكذلك عدم اعتراضهم من قبل دوريات الشرطة والمرور دون أن يكون لديهم تصاريح بالعبور، أو مزاولة مهنة الحفر، أو تصريح عمل للحفار، أو تصريح للبئر المراد حفرها، وكذلك دون أن يكون لدى البعض منها أي لوحات معدنية صادرة من المرور للحفار، أو الآليات التابعة له لمعرفة هويته أو الجهة الذاهب إليها.

والمضحات التي أدت إلى استنزاف المياه الجوفية نتيجة لأعمال الحفر العشوائي. ■ شحة المياه، وقلة الأمطار في المواسم الزراعية، وازدياد الرقعة الزراعية للقات، والمحاصيل الأكثر استهلاكاً للمياه، والاعتماد على أسلوب الري بالغمر جعل المزارعين يبحثون عن مصادر للمياه بحفر الآبار سواء اليدوية، أو الأنبوبية، كذلك ظروف العدوان، واتجاه الاستثمار في مجال المياه بشكل لافت، ودخول عدد كبير من الحفارات من المناطق التي يسيطر عليها العدوان، وعدم وجود مساقط مائية لتغذية المياه الجوفية لبعض الأحواض - المصدر الوحيد للتغذية والهطول المطري المباشر على الحوض. ازدياد سنوي من السحب للمياه الجوفية يقابله تناقص لتغذية الأحواض، وذلك بسبب زيادة عدد ساعات الضخ الجائر لاستخدام المياه لأغراض البيع، ونقلها من منطقة إلى أخرى عبر الواقيات، أو مواسير البلاستيك (بولي إثيلين) إلى مناطق بعيدة لري القات دون وجود قواعد يضطر ملاك الآبار إلى تعميق آبارهم أو التوسع بحفر آبار جديدة. ■ قلة الوعي لدى المزارعين وضعف الإرشاد الزراعي، وكذلك غياب وضعف الدعم الفني للمزارع.

■ القصور الكبير الذي رافق انشاء السدود وخزانات الحصاد في أعالي الوديان سبب انقطاع تدفق السيول والمياه السطحية في أسفل الوديان جعل الكثير من المواطنين يضطرون لحفر وتعميق الآبار، وكذلك دخول العدد الكبير والمهول من المضخات ومواطير الشفط الرخيصة الثمن (صناعة صينية) دون مواصفات، أو مقاييس جعل المواطنين يتوسعون في حفر الآبار، وكذلك تركيبها في أعالي الوديان والسوائل والغيول، وسحب المياه منها إلى مناطق بعيدة أخرى (تحويل) مجرى سريان المياه عن مجاريها الطبيعية) اضطر المزارعون في أسفل الوديان والسوائل

■ كيف يمكن الحفاظ على الموارد المائية؟

يتمثل الحفاظ على الموارد المائية بجانبين رئيسيين: الجانب الأول هو تقييم الوضع المائي على مستوى جميع الأحواض المائية، والتخطيط السليم لإدارة هذا المورد، بينما الجانب الثاني هي الرقابة على الوضع المائي في الأحواض المائية وحمايتها من الاستنزاف والتلوث ونشر التوعية في أوساط المجتمع حول أهمية الحفاظ على هذا المورد، ويتمثل الحفاظ عليها بمواجهة مشكلتين رئيسيتين هما التدهور الكمي والنوعي من خلال الاستخدام العقلاني لهذه الثروة وتطوير الموارد المائية المتاحة لضمان توفير كميات كافية من المياه للاستخدامات المختلفة مثل الشرب، الزراعة، الصناعة، والطاقة، مع الحفاظ على استدامتها من خلال تحسين كفاءة استخدام المياه، بطرق مستدامة لمواجهة التحديات المناخية والديموغرافية وتنفيذ مشاريع البنية التحتية مثل السدود والخزانات، والتكيف مع التغيرات المناخية، وتقليل الهدر، وتعزيز الوعي المجتمعي بأهمية الحفاظ على الموارد المائية للأجيال القادمة.

■ انتشرت ظاهرة الحفر العشوائي للآبار.. ماهي أسباب انتشار هذه الظاهرة؟

هنالك جملة من الأسباب التي أدت إلى ظهور ظاهرة الحفر العشوائي وتعاظمها، وهي قديمة وحديثة منها أسباب تشريعية، وأسباب تنظيمية، وأسباب اقتصادية، بسبب عدم تعامل الأنظمة السابقة مع المياه على أنها سلعة اقتصادية ذات قيمة، فيسبب التزايد السكاني الذي رافقه تغير في الظروف الاقتصادية والاجتماعية في البلد نتج عنه زيادة في الطلب على المياه على مستوى كافة القطاعات، رافق ذلك ضعف التشريعات المنظمة لاستخدامات المياه في ذلك الوقت، بالإضافة إلى بدء استيراد معدات الحفر

■ ماهي أهم الموارد المائية في اليمن؟

في البداية، نتقدم بالشكر والتقدير لصحيفة "اليمن الزراعية" وكذلك الاعلام الزراعي والسلمي لإتاحة مثل هذه الفرصة لتسليط الضوء على الموارد المائية ودور الهيئة العامة.

■ أهم موارد المياه في اليمن هي:

١- المياه السطحية. الأمطار هي المياه التي تجري في مجاري الأودية، عقب سقوط الأمطار، وتخزن في السدود، والبرك. الينابيع: هي نقاط تدفق المياه الجوفية من مستودعاتها داخل الأرض إلى سطح الأرض، وتسمى أيضاً بالعيون، وعند جريانها على سطح الأرض تسمى بالغيول. ٢- المياه الجوفية: وهي المياه التي تملأ الفراغات والشقوق الموجودة في التربة، والرمال، والصخور، ويطلق على الصخور التي تستطيع احتواء كميات كبيرة من المياه مصطلح "الخزان الجوفي". وبشكل عام تنحصر مصادر المياه في اليمن على الأمطار، والينابيع، والمياه الجوفية، ونتيجة للتغيرات المناخية والتعديلات الجغرافية، وعدم وجود أنهار أو بحيرات، التي أثرت سلباً على الهطول المطري، فقد تم الاعتماد على المياه الجوفية، الأمر الذي أدى إلى سحب يفوق بكثير معدل إعادة التغذية السنوية.

■ ما واقع هذه الموارد حالياً؟

الأمطار الموسمية التي تسقط خلال فصلي الربيع والصيف، هي المصدر الوحيد للمياه التي تزود الزراعة وموارد المياه الجوفية المحدودة، وتبلغ حصة توافر المياه السنوية في اليمن 82 متراً مكعباً فقط للفرد، وهو أقل من 12 ٪ وبالتالي 2 ٪ فقط من حصص المياه السنوية المتاحة في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا وفي جميع أنحاء العالم على التوالي.. حالياً وخلال الأعوام الماضية تجاوز الطلب السنوي على المياه في اليمن 5.1 مليار متر مكعب، بينما ظل الإمداد السنوي للمياه عند متوسط 2.5 مليون متر مكعب. بلغ العجز بين العرض والطلب على المياه في الدولة 2.6 مليون متر مكعب / سنة، والتي تمت تغطيتها في الغالب من موارد المياه الجوفية غير المتجددة، والتي تستخدم بالفعل على نطاق واسع لتغطية الطلب على المياه المختلفة للشرب، والأغراض المنزلية، وإنتاج الغذاء، واستخدامات أخرى.

من المتوقع أن يزداد العجز المائي السنوي إلى أكثر من 3 مليار متر مكعب بحلول عام 2025 بسبب الطلب المتزايد المستمر على المياه والآثار السلبية لتغير المناخ، وتبلغ مياه الري المستخدمة لإنتاج الغذاء حوالي 82 ٪ مع كفاءة منخفضة للغاية لاستخدام المياه عند 35 ٪، مما زاد من عبء موارد المياه الجوفية المحدودة في البلاد.



يتم الحفاظ على الموارد المائية من خلال تقييم الوضع المائي على مستوى جميع الأحواض والتخطيط السليم لإدارة هذا المورد، والرقابة على الأحواض وحمايتها من الاستنزاف

الغربي من البلاد وهو ما يسمى بأعالي وادي رسيان، وتبلغ مساحته 659 كم مربع، ويبلغ متوسط الهطول المطري ما يقارب 400 ملم سنوياً، ويصل عدد السكان فيه ما يقارب 450000 نسمة، ويصل حجم السحب والضخ السنوي فيه ما يقارب 59 مليون متر مكعب من المياه ويبلغ معدل التغذية السنوية 20 مليون متر مكعب والعجز السنوي 39 مليون متر مكعب، ويبلغ عدد الآبار فيه ما يقارب 1600 بئر. النشاط الرئيسي فيه الزراعة والصناعة ويبلغ معدل الهبوط السني لمناسيب المياه 3 أمتار.

انتشرت وتعددت أسماء شركات ومحطات المياه.. ما مدى التزام هذه الشركات والمحطات بالمواصفات الفنية؟

نعم، بسبب الحصار والعوان، وتدهور الوضع الاقتصادي تم الاتجاه بشكل مباشر وغير مباشر إلى الاستثمار في مجال المياه، وكذلك الاحتياج لتنقية المياه في الكثير من المناطق التي تدهورت فيها نوعية المياه، وتملحت تم انتشار، وإنشاء العديد من محطات التنقية، ما يسمى بالكوثر، ويتم تنفيذ الرقابة الدورية على هذه المنشآت، وتقييم مدى التزامها بالمواصفات القياسية اليمنية لمياه الشرب المعبأة، وكذلك التزامها بالاشتراطات الصحية، والفنية ويتم أخذ عينات دورية من المياه المنتجة، والمصادر المائية التي تستخدمها وعمل الفحوصات الكيميائية والميكروبيولوجية، وفي حال ثبوت تلوثها أو مخالفتها للمعايير والاشتراطات الصحية، والفنية يتم الإشعار بالتصحيح، وكذلك الإغلاق الاحترازي حتى يتم التصحيح ويتم الفتح المؤقت، وفي حال عدم الالتزام يتم تحرير محاضر الضبط بالمخالفة والإغلاق الدائم، والإحالة إلى النيابة العامة.

ماهي شروط انشاء محطات المياه الكوثر؟ هنالك اشتراطات محددة تبدأ من حيث الموقع، والاحتياج وملائمة المنشأة، وتوفير الاشتراطات الصحية والفنية وكذلك الفحوصات المخبرية للمصدر المائي، وكذلك الكادر الفني البشري الخالي من الأمراض والمدرّب وكذلك التقدم بطلب ترخيص مزاولة المهنة إلى الهيئة أو أحد فروعها، ويتم عمل استمارة تقييم، وكذلك تقرير فني واستكمال كافة الوثائق والإجراءات التي نص عليها القانون، ومن ثم دفع الرسوم المستحقة، ومنح تصريح المزاولة لمهنة تنقية المياه لمحطات التنقية ما يسمى "بالكوثر".

هل هذه الشروط تنطبق على الآبار اليدوية؟

نعم تنطبق الشروط على كافة الآبار سواء اليدوية، أو الانبوبية، فالبئر هي أي ثقب تحت سطح القشرة الأرضية، وهناك معايير عامة، ومعايير خاصة، واشتراطات فنية وقانونية تنظم أي عملية حفر من حيث الاحتياج وغرض الاستخدام.

هل لديكم احصائية حقيقية لعدد الآبار الارتوازية واليدوية في اليمن؟

لا توجد احصائية دقيقة، حيث أن الآبار في اليمن حفرت منذ عشرات السنوات المنصرمة، وأجريت العديد من المسوحات لحصر الآبار، ولم يتم حصر، وتغطية كافة المناطق، وهذه المسوحات قديمة، وتحتاج إلى تحديثات، ولكن بشكل عام فإن عدد الآبار المحفورة ما يقارب مائة ألف بئر منها، ما يقارب 60 % عاملة والبقية ما بين عاملة موسمية أو مغلقة أو معطلة لأسباب فنية، أو الجفاف.

ما واقع الأحواض المائية في صنعاء، وتعز وصعدة؟

حوض صنعاء، وموقعه أمانة العاصمة، وأجزاء من محافظة صنعاء وتبلغ مساحته 3220 كم مربع ويبلغ متوسط الهطول المطري ما يقارب 200 ملم سنوياً، ويصل عدد السكان فيه ما يقارب 6000000 مليون نسمة، ويصل حجم السحب والضخ السنوي فيه ما يقارب 480 مليون متر مكعب من المياه، ويبلغ معدل التغذية السنوية 120 مليون متر مكعب والعجز السنوي 360 مليون متر مكعب ويبلغ عدد الآبار فيه ما يقارب 17756 بئر، فالنشاط الرئيسي فيه الزراعة والصناعة والسياحة ويبلغ معدل الهبوط السني لمناسيب المياه 7 أمتار.

حوض صعدة، وموقعه سهل صعدة ما يسمى بمنطقة الصعيد، ويشمل مديرية مدينة صعدة -مديرية سحار أجزاء من مديرية مجز-مديرية الصفراء، وتبلغ مساحته 1193 كم مربع، ويبلغ متوسط الهطول المطري ما يقارب 200 ملم سنوياً، ويصل عدد السكان فيه ما يقارب مليون وخمسمائة ألف نسمة، ويصل حجم السحب والضخ السنوي فيه ما يقارب 116 مليون متر مكعب من المياه، ويبلغ معدل التغذية السنوية 31 مليون متر مكعب والعجز السنوي 85 مليون متر مكعب ويبلغ عدد الآبار فيه ما يقارب 13000 بئر النشاط الرئيسي فيه الزراعة ويبلغ معدل الهبوط السني لمناسيب المياه 4 أمتار.

حوض تعز، وموقعه في الجزء الجنوبي

يتم تنفيذ الرقابة على محطات بيع المياه وتقييم مدى التزامها بالمواصفات القياسية لمياه الشرب

المديرية، المحافظة و الآبار المجاورة للبئر غير القانونية.

ج- التقرير في نهاية المحضر في موقع العمل غير القانوني، وحجز الحفار، ومعداته، وأدوات الحفر وضبط المقاول (مالك الحفار)، والمستفيد (مالك البئر) واحالتهم إلى النيابة العامة لاستكمال الإجراءات وفقاً للقانون.

د- تكليف المختصين في الإدارة القانونية بمتابعة النيابة المختصة لإجراءات التحقيق، والطلب بالاستمرار بحجز الحفار بأمر قضائي والمطالبة بتحريك الدعوى الجزائية إلى المحكمة المختصة.

هـ- الحضور أمام المحكمة المختصة للسير في إجراءات المحاكمة وتقديم الدعوى بالحق الخاص والمطالبة بالتعويضات وإصلاح الأضرار، وإعادة الوضع إلى ما كان عليه.

و- استلام الأحكام والمطالبة بالسير في اجراءات تنفيذ الأحكام القضائية وفقاً للقانون أو استئناف الأحكام في حال مخالفتها للقانون.

هل يوجد قانون أو لائحة تنظم امتلاك الحفارات الخاصة والقيام بحفر الآبار؟

نعم يوجد، وهذه الآلية تم ذكرها في السؤال السابق، و تستند إلى مفاهيم ونصوص قانون المياه رقم 33 لسنة 2002م وتعديلاته لسنة 2005 ولائحته التنفيذية، وقرار رئيس مجلس الوزراء رقم 277 لسنة 2004م بشأن لائحة تنظيم عمل حفارات آبار المياه وحركتها في الجمهورية.

ماهي الشروط الواجب توافرها عند طلب الترخيص بحفر الآبار سواء للشرب أو للزراعة؟

تتخذ الإجراءات القانونية التي حددها قانون المياه ولائحته التنفيذية، بخصوص إجراءات وشروط تراخيص حفر الآبار، وبالنسبة لإجراءات إصدار، أو منح تراخيص للحفر في الأحواض المائية، فإنها لا تمنح إلا بعد عرض الدراسات وملفات طلبات تراخيص على لجان الأحواض المشكلة من جميع جهات الدولة لدراسة الطلبات، وبعد عرضها للجان تصدر الموافقة، والرفض في موضوع الطلبات بعد دراسة ومسح للمنطقة من الناحية الفنية والقانونية وعدد الشركاء في حيازة الأرض الزراعية وعدد الشركاء في البئر المطلوب ترخيصها ولا يمكن منح ترخيص حفر بئر مياه إلا بعد استيفاء كافة الإجراءات الفنية والقانونية وفقاً لما حدده قانون المياه رقم 33 وتعديلاته ولائحته التنفيذية.

عدم التزام بعض الجهات الأمنية والمجالس المحلية في تنفيذ قرار مجلس الوزراء 277 بشأن تنظيم حركة الحفارات

ماهي الإجراءات التي يتم اتخاذها للحد من ظاهرة الحفر العشوائي للآبار؟

تستند الإجراءات المتخذة من قبل الهيئة وفروعها على مفاهيم ونصوص قانون المياه رقم 33 لسنة 2002م وتعديلاته لسنة 2005 ولائحته التنفيذية، وقرار رئيس مجلس الوزراء رقم 277 لسنة 2004م بشأن لائحة تنظيم عمل حفارات آبار المياه وحركتها في الجمهورية، وهي تستند إلى أربعة مفاهيم تتمثل بالآتي: جانب توعوي بخطورة الحفر العشوائي والآثار المترتبة عليه من ضرر على المياه واستنزافها والعقوبات المترتبة عليه قانوناً. جانب تشريعي يتمثل بتنظيم عمليات الحفر للآبار بموجب تراخيص قانونية تنظم عمليات الحفر وتوسيع المشاركة بالعمل بنظام الشراكة للمستفيدين للحد من التوسع بعملية الحفر.

جانب تنظيمي وتشريعي يتمثل بفرض نظام ترخيص مزاولة مهنة الحفر وتحديد عدد الحفارات المسموح لها بالعمل وفق نطاق عمل، واختصاص الفرع، وإيقاف حركة الحفارات المخالفة، ويتمثل بما يلي:

أولاً: آلية تنظيم حركة الحفارات

تخصيص موقع دائم لكل حفار وأثبت ذلك بمحضر مصادق عليه من مالك الحفار، يحدد فيه نوع الحفار، ورقمه التسلسلي، ولونه مع تقديم الضمان الكافي بالالتزام بشروط ترخيص مزاولة مهنة الحفر.

حظر تحرك الحفار من موقعه ما لم يكن يحمل تصريح مرور إلى موقع الحفر، أو إلى الصيانة، أو ورشة الإصلاح.

ثانياً: على مالك الحفار التقدم بطلب الحصول على تصريح مرور إلى الهيئة أو أحد فروعها، ويرفق مع الطلب المستندات التالية: أ- ترخيص مزاولة الحفر ساري المفعول صادر عن الهيئة.

ب- ترخيص حفر بئر (جديد- تعميق - تنظيف) لصالح المنتفع ساري المفعول صادر عن الهيئة، أو أحد فروعها.

ج- عقد عمل نافذ موقع بين المنتفع والمقاول وفقاً للشروط، والمواصفات المحددة في ترخيص حفر البئر، أو تعميقها، أو تنظيفها.

د- التعميم من وزارة الداخلية ومحافظ المحافظة إلى جميع الوحدات الأمنية والنقاط بحجز وضبط الحفارات التي تتحرك على الطرق الرئيسية بين المدن أو المديريات بدون أن تحمل تصريح مرور وكذلك الحفارات التي يتم التبليغ عن قيامها بمخالفة لائحة تنظيم حركة الحفارات من قبل الهيئة أو أحد فروعها.

جانب اجرائي قانوني وعقابي ويتمثل بالآتي:

آلية ضبط الحفارات المخالفة للائحة تنظيم حركة الحفارات وقانون المياه رقم 33 لسنة 2002م وتعديلاته ولائحته التنفيذية.

النزول الميداني بالرقابة الدورية على حركة الحفارات، أو بلاغ لعمليات الهيئة، أو من جمعية مستخدمي المياه، حيث تتم الإجراءات الآتية:

أ- تكليف فريق الضبط إلى موقع الحفر غير القانوني، والتحري عن مالك الحفار، والمنتفع (مالك البئر).

ب- تحرير محضر ضبط للمخالفة يدون فيه اسم المقاول، وعمله، ومحل إقامته، ونوع الحفار، ورقمه التسلسلي، ولونه، واسم المستفيد (مالك البئر) وعمله ومحل إقامته، موقع المخالفة، اسم الموقع، المنطقة،



■ ضعف القدرة المجتمعية على تنفيذ المشاريع الخاصة بتنمية الموارد المائية. ضعف الوعي المجتمعي بأهمية تنمية الموارد المائية والحفاظ عليها من التدهور الكمي. ■ قصور في البنية التشريعية لإدارة وتنظيم وتنمية واستخدام الموارد المائية وحمايتها من الاستنزاف والتلوث. ■ ضعف التنسيق المشترك بين الجهات المختصة والجهات ذات العلاقة بقطاع المياه وبالذات فيما يتعلق بتنمية الموارد المائية. ■ خطط تنفيذية لتنمية الموارد المائية غير محدثة. ■ محدودية أنظمة ومنشآت حصاد مياه الأمطار والسيول المخصصة لتنمية الموارد المائية.

■ لا توجد لوائح لتنظم استخراج المياه عبر الطاقة البديلة مما أدى إلى تدهور سريع في الوضع المائي وعقد من عملية تنمية الموارد المائية بالشكل المطلوب. ■ محدودية الدراسات الفنية الخاصة بتنمية الموارد المائية. ■ خروج جزء كبير من المنشآت المائية عن الخدمة بسبب سوء التخطيط والتنفيذ والإدارة لتلك المنشآت خلال الفترة الماضية. ■ ضعف تطبيق مبدأ لامركزية إدارة الأحواض المائية، وإشراك المجتمع في المساهمة في تنمية الموارد المائية عبر مشاريع أو منشآت الحصاد الصغيرة. ■ الهيكل المؤسسي لإدارة المتكاملة للموارد المائية في الأحواض المائية لم يستكمل. ■ الكادر الفني المؤهل لا يلبي احتياجات الهيئة العامة للموارد المائية في كافة التخصصات. ■ المياه غير التقليدية (الرمادية والعمامة) لم تستغل استغلالاً كافياً بما يخفف الضغط على المياه الجوفية.

■ **ماهي خططكم ومشاريعكم القادمة؟**
خططنا للمرحلة القادمة يتركز على محورين رئيسيين، وهما:
أولاً: الإدارة والتنظيم: من خلال مايلي:
■ شمولية وتكامل إدارة الموارد المائية السطحية والجوفية ومصادر المياه غير التقليدية، بما في ذلك تكامل إدارة الأنظمة البيئية والمناطق المطرية المنتجة للمياه. نخطط لتنفيذ الدراسات الفنية لتحديد المواقع المثلى لإنشاء السدود وتنفيذ منشآت حصاد المياه الخاصة بتغذية المياه الجوفية وتحقيق وفورات مائية لتلبية متطلبات التنمية الزراعية والاقتصادية نحو أمن مائي مستدام لتحقيق الأمن الغذائي .

■ العمل على بناء وتطوير القدرات المؤسسية. ■ التنسيق والتعاون مع مختلف القطاعات والهيئات والمؤسسات الحكومية والأهلية والتعاونية والخاصة، بما في ذلك الجامعات والمعاهد ومراكز البحث العلمي ذات الصلة، وذلك بغرض بناء قاعدة معلومات متكاملة للموارد المائية.

ثانياً: تنمية الموارد المائية من خلال ما يلي:

■ بناء السدود التخزينية السطحية وتحت السطحية، والحواجز التحويلية وأنظمة الري الإستراتيجية، وتقديم الدعم الملائم لتشجيع إنشاء البرك والخزانات والصهاريج الجديدة أو صيانة القديم منها، وبما يرفع من قدرات مصادر المياه في تلبية احتياجات مشاريع التنمية المختلفة، وذلك على أسس علمية (اقتصادية - اجتماعية - بيئية سليمة).

■ تشجيع حصاد مياه الأمطار وكذلك الاستفادة من الأمطار المباشرة في الأغراض التقليدية الملائمة، وخصوصاً في مجالات الزراعة المطرية، وتنمية المراعي، والمحميات الطبيعية.

■ الاهتمام بصيانة المدرجات والمحافظة على التربة والغطاء النباتي، باعتبارها عوامل مساعدة على هطول الأمطار وتغذية المياه الجوفية.

ثالثاً: رقابة كفاءة استخدام الموارد المائية.



المائية في الإطار التنظيمي لهذه الوزارة، وضمن مكون قطاع استصلاح الأراضي والموارد المائية بقيادة معالي وزير الزراعة والثروة السمكية والموارد المائية الدكتور رضوان الرباعي، والذي أصبح يقود ويرسم السياسات العامة الوطنية للمياه لكافة الاستخدامات، من شرب، وزراعة، وصناعة، وسياحة، واستخدام وكافة الاستثمارات، ولذا ننوه أنه سوف ترسم السياسة العامة لإدارة المصادر المائية في اليمن، بإدارة كفاءة ومستدامة، وما يلزمها من نظم وأساليب وتقنيات وطرق للرقابة والتقييم على أسس علمية تعتمد الدراسات والبحوث والمسوحات وإطار متكامل من المعلومات المنظمة والمتجددة.

و وفقاً للمكون والهيكل الجديد الذي تم فيه توحيد قطاع المياه بما فيه مكون الري ضمن سلطة واحدة وإضافة المنشآت المائية ضمن مكون الهيئة، لأن هيئة الموارد المائية هي الجهة المخولة بمراقبة مصادر المياه نوعاً وكماً، وتخطط لإدارة المياه وفق منهج الإدارة المتكاملة للموارد المائية التي تضمن تحقيق الأمن المائي الذي يعد حجر الأساس في تحقيق الأمن الغذائي وتحقيق الاكتفاء الذاتي.

■ **ماهي الصعوبات التي تواجهكم في الهيئة العامة للموارد المائية؟**

هنالك العديد من الصعوبات والتحديات من أهمها:-

■ محدودية الموارد المائية المتجددة. ■ الاستنزاف الجائر للمياه الجوفية الذي أدى إلى التدهور الكمي والنوعي للمياه. ■ التوسع في المساحات الزراعية المعتمدة على المياه الجوفية دون مراعاة الوضع المائي. ■ جفاف بعض العيون والغيول وبشكل ملحوظ. ■ ارتفاع كلفة معالجة المياه (تحلية مياه الشرب المالحة، تحلية مياه البحر، معالجة مياه الصرف الصحي والمياه الرمادية...الخ). ■ انعدام الموازنة المالية الحكومية المعتمدة لتنمية الموارد المائية.

■ عدم وجود تمويلات موجهة نحو تنمية الموارد المائية، والحد من التأثيرات البيئية السلبية على مصادر المياه.

■ محدودية التمويلات لإنشاء أنظمة ومنشآت حصاد مياه الأمطار والسيول.

■ عدم تحديث وتطوير الشبكة الوطنية للرصد الهيدرومناخي.

■ عدم تبني وسائل الإعلام الحكومية والخاصة قضايا الوعي المائي.



نموذجي، وتوفير عدد من المعدات والآليات المتمثلة بشيولات وقلابات لغرض استخدامها في أعمال حصاد المياه لتغذية الأحواض، وسعت الهيئة جاهدة لعمل الدراسات الفنية اللازمة لتحديد، وتنفيذ المواقع المثلى لأنظمة حصاد المياه للاستفادة من الهطول المطري في تغذية المياه الجوفية لعمل كرفان لتغذية المياه الجوفية، وقامت بتنفيذ العديد من منشآت حصاد مياه الأمطار لتغذية المياه الجوفية في عدد من المحافظات مثل صنعاء وصعدة وذمار وغيرها من الإنجازات التي لا يتسع المجال لذكرها.

■ **من هم شركاؤكم في الحد من ظاهر الحفر العشوائي للآبار؟**

المسؤولية هي مشتركة من قبل الجميع، وتبدأ من المواطن وتنتهي بقمة الهرم الإداري والسياسي للدولة.

■ **ما هو دوركم في التوعية بمخاطر وأضرار الحفر العشوائي للآبار والاستنزاف الجائر للمياه؟**

لا شك، بأن الجانب التوعوي مهم جداً، وهو يمثل بدرجة أساسية أهم محاور نشاط الهيئة، وقامت الهيئة بتفعيل دور التوعية، وإفراد مساحة كافية لمخاطر الحفر العشوائي في وسائل الاعلام المرئية والمسموعة والمقروءة، وتم إعداد خطة توعية شاملة، ويتم العمل حالياً على إعداد استراتيجيات وطنية للتوعية المائية.

كما نفذت الهيئة برامج توعية مجتمعية ميدانية في عدد من المحافظات، حيث تم اللقاء بأعضاء السلطات المحلية، والمواطنين وتوضيح مخاطر الحفر العشوائي لآبار المياه الجوفية من خلال فروع الهيئة بالمحافظات. وتقوم الهيئة في الوقت الحالي بإعداد بروشورات توعية ليتم توزيعها على مختلف أفراد المجتمع ابتداءً بالمدارس وانتهاءً بالمجتمعات المحلية، وفلاشات توعية (تلفزيونية وإذاعية).

■ **بعد تشكيل حكومة التغيير والبناء تم نقل الهيئة العامة للموارد المائية إلى هيكل وزارة الزراعة والثروة السمكية والموارد المائية.. ماذا سيفيد هذا النقل بالنسبة للموارد المائية؟**

الآن، وفقاً لقرار وتوجهات القيادة السياسية والثورية بتشكيل حكومة التغيير والبناء، وتشكيل وزارة الزراعة والثروة السمكية والموارد المائية، فقد أصبحت الهيئة العامة للموارد

■ **ما هو دوركم في الرقابة على هذه المحطات؟**

يتم تنفيذ الرقابة الدورية على هذه المنشآت، وتقييم مدى التزامها بالمواصفات القياسية اليمنية لمياه الشرب المعبأة، وكذلك التزامها بالاشتراطات الصحية والفنية، ويتم أخذ عينات دورية من المياه المنتجة، و المصادر المائية التي تستخدمها، وعمل الفحوصات الكيميائية، والمكروبيولوجية، وفي حال ثبوت تلوثها، أو مخالفتها للمعايير والاشتراطات الصحية والفنية، يتم الإشعار بالتصحيح، وكذلك الاغلاق الاحترازي، حتى يتم التصحيح، ويتم الفتح المؤقت، وفي حال عدم الالتزام يتم تحرير محاضر الضبط بالمخالفة، والاغلاق الدائم، والإحالة إلى النيابة العامة، وخلال السنوات الماضية، يتم تنفيذ حملات، وبرامج متواصلة للرقابة، وتقييم هذه المحطات، ويتم النزول الدوري والمراقبة والتفتيش على نشاط هذه المحطات.

■ **ماهي الانجازات التي حققتها الهيئة خلال الفترة السابقة؟**

على مدار عشر سنوات متواصلة من الحرب الظالمة على اليمن أرضاً وإنساناً التي تشنها أمريكا وإسرائيل وأحذيتهم من العملاء بقيادة السعودية والحصار الاقتصادي الجائر وما رافق ذلك من مشاكل صحية وتنموية واجتماعية، وتدمير للبنية التحتية والإمكانات المادية والبشرية والفنية الا أن الهيئة لم تقف مكتوفة الأيدي، حيث قامت ومن منطلق المسؤولية الدينية والوطنية ببذل الجهود والعمل لمواجهة التحديات، وتعزيز الصمود في وجه العدوان من أجل الحفاظ على الموارد المائية من التدهور الكمي والنوعي، وتعزيز استدامتها، حيث بذلت الهيئة جهوداً كبيرة، وعملت على تطوير الاستراتيجيات الوطنية للمياه التي تتضمن تطبيق وتعزيز الإدارة المتكاملة للموارد المائية، من خلال تحديث التشريعات المائية بما يضمن الحد من استنزاف المياه الجوفية، وحمايتها من التلوث، وتوفير مياه شرب نقية للسكان في الحضر والريف على حد سواء، وتوسيع المشاركة المجتمعية في إدارة المياه، بالإضافة إلى تنفيذ الدراسات المتعلقة بتحديد المواقع المثلى لمنشآت الحصاد المائي وعدد من الدراسات التقييمية والنوعية للأحواض، وإجراء العديد من المسوحات الجيوفيزيائية والاجتماعية والاقتصادية والسكانية، والبحث عن مصادر مياه جديدة، وتعزيزية لأغراض الشرب. وتقييم المنشآت الصناعية والتجارية المستخدمة للمياه، ومن ثم البحث عن دعم لتنفيذ هذه المنشآت، كما أن الهيئة عملت جاهدة بالتنسيق مع الجهات الأمنية لضبط الحفر العشوائي للآبار في الأحواض المائية، والإسهام في حل النزاعات المائية.

وتضمنت أنشطة الهيئة العديد من الإنجازات الفنية المختلفة، والتي كان أبرزها برنامج مراقبة جودة المياه، الذي شمل 12 محافظة وبرنامج تعقيم مياه الشرب المنقولة عبر الصهاريج (الوايات)، وكذلك خطة سلامة المياه، التي نفذت للمرة الأولى على مستوى الدول العربية، بالإضافة إلى تدريب وتأهيل الكوادر الفنية من خلال عقد عدد من البرامج التدريبية النوعية في مجالات جودة المياه، واشتراطات سلامة المياه في مختلف المنشآت المائية، وتمكنت الهيئة العامة للموارد المائية من إجراء (61707) واحد وستون ألف وسبعمائة وسبعة فحص عينات مياه (ميكروبيولوجي، كيميائي وفيزيائي) من مختلف محافظات الجمهورية، وتقييم وصيانة وإعادة تشغيل محطات التساقط المطري والمناخي في عدد من المحافظات، وأخذ البيانات المتوفرة وإدراجها في قاعدة بيانات شبكة الرصد المائي، وكذلك أخذ قياسات آبار المراقبة، وتوفير الأجهزة والمعدات، وتوفير وتأهيل عدد من المختبرات الميدانية لفحوصات المياه، وتجهيز مختبرات مياه لعدد من الفروع، وكذلك إنشاء وتجهيز مختبر مياه مركزي

الأمن المائي والأمن القومي والحفر العشوائي للآبار



فتحي الذاري

الحفر العشوائي للآبار في اليمن تحديات خطيرة وسبلات متعددة

تعد المياه شريان الحياة الأساسي، إذ تلعب دوراً جوهرياً في تلبية الاحتياجات الزراعية، الصناعية، واليومية للمجتمعات. ومع ذلك، يشهد اليمن أزمة مائية خانقة نتيجة لممارسات غير مستدامة، على رأسها الحفر العشوائي للآبار، الذي يمثل خطراً كبيراً على الموارد المائية في البلاد.

والحفر العشوائي هو إنشاء آبار مياه دون التقيد بالقوانين أو المعايير الفنية المعتمدة. في اليمن، انتشرت هذه الظاهرة بشكل واسع مع لجوء المزارعين والسكان إلى حفر آبار غير مرخصة لتلبية احتياجاتهم. تعود هذه الظاهرة إلى أسباب مختلفة، من أبرزها الفقر، غياب الخدمات الحكومية، ونقص مصادر المياه الموثوقة في العديد من المناطق الريفية.

وتسبب هذه الممارسات استنزافاً خطيراً للمياه الجوفية، حيث تُستخرج كميات تفوق قدرة الطبيعة على تعويضها. هذا الاستنزاف يؤدي إلى انخفاض منسوب المياه الجوفية وتداخل مياه البحر مع المياه العذبة، مما يزيد من ملوحتها ويؤثر سلباً على جودتها.

كما أن الحفر غير المدروس يخل بالتوازن الهيدرولوجي، ويؤدي إلى تغيرات بيئية تُهدد الأنظمة الطبيعية المحيطة. غياب التخطيط المبني على دراسة علمية للموارد المائية يزيد من استغلال المياه بشكل غير مستدام، ما يعمق الأزمة.

ومع انخفاض منسوب المياه الجوفية، تتأثر الزراعة مباشرة، مما يؤدي إلى ارتفاع تكاليف الري وانخفاض الإنتاج الزراعي. إضافةً إلى ذلك، فإن تسرب الملوثات عبر الآبار غير المؤمنة يشكل تهديداً لصحة السكان. كما يؤدي التنافس على مصادر المياه إلى نزاعات محلية تزيد من حدة التوترات الاجتماعية.

ويجب اتخاذ خطوات لمواجهة الآثار المدمرة للحفر العشوائي، يجب نشر الوعي حول أهمية إدارة الموارد المائية واستخدامها بشكل مستدام، وفرض ترخيص حفر الآبار واعتماد آليات رقابة، بالإضافة لوضع خطط شاملة لتقييم الموارد المائية والتخطيط لاستخدامها، وتعزيز تقنيات حصاد المياه، مثل السدود الصغيرة، واستخدام طرق ري مبتكرة لتقليل الاعتماد على المياه الجوفية.

ويتطلب التصدي لظاهرة الحفر العشوائي تضافر جهود الجهات الحكومية، كوزارة الزراعة والموارد المائية، إلى جانب المجتمعات المحلية والجمعيات الزراعية والتعاونية. حماية الموارد المائية ليست مجرد مسؤولية حكومية، بل واجب جماعي لضمان استدامة هذا المورد الحيوي الذي يعد أساس الحياة.

60 متراً قد عبثت بها نحو 16 ألف بئر ارتوازية تتراوح أعماقها حالياً بين 600 - 1200 متر بدرجة حرارة أرضية تزيد عن درجة حرارة المياه السطحية بنحو 8 درجات، مما يؤهلها لأن تكون مياهها حارة قد تسبب الاسهال لمن شربها مباشرة فور ضخها من تلك الأعماق لتضيق تهديداً للأمن الصحي إلى جانب المائي. يشار إلى أن عدد حفارات المياه الارتوازية(ثاقب البئر) قد وصل عددها في بلادنا إلى نحو 850 حفاراً، في حين بلغ عددها 8 حفارات في شبه قارة الهند التي تعادل مساحتها عشر مرات مساحة اليمن تقريباً، وفي الأردن بلغ عددها 3 حفارات تحصل على تراخيص تحركها وأداء مهامها من الديوان الملكي وجهاز الأمن المائي والقومي فيه.

والمراقب للإجراءات الأخيرة المتبعة في الهيئة العامة للموارد المائية يرى أنها لا تشكل حلاً، بل تضاعف المشكلة، بل وتعقدتها في ظل عدم تكامل سياساتها وإجراءاتها مع نظم الري الحديثة التي تقلل من الحاجة لحفر آبار جديدة، ومن ضمن مشكلات الهيئة عدم امتلاكها لاحصاءات دقيقة لإجراءاتها العبثية السابقة أو العشوائية الأخيرة.

فهل يعد الأمن المائي أمن حياتياً حقيقياً، وهل يعد جزءاً من قضية الأمن القومي؟

*أستاذ العلوم البيئية والتنمية المستدامة المساعد بجامعة 21 سبتمبر للعلوم الطبية والتطبيقية

إحصائية دقيقة أو حتى تقريبية، يمكن الاعتماد على موثوقيتها لتتناول هذه الظاهرة بالدراسة والتحليل، فقد قرأت في يوليو 2002 بمجلة علمية صادرة عن مؤتمر الجمعية الجغرافية اليمنية الذي انعقد خلال نفس الشهر والعام بمدينة تعز أن عدد الآبار الارتوازية بحوض صنعاء بلغ 16 ألف بئر، وفي دراسة أكاديمية أجريت العام 2010 أكدت نفس الرقم، وتوقعت ذات الدراسة أن ذلك العدد قد تضاعف، فيما أشارت دراسة حول جغرافية الموارد المائية بحوض صنعاء العام 2020 إلى أن عدد تلك الآبار - وجميعها عشوائية - بلغت نحو 14350 بئراً، مما يعني أن قضية الأمن المائي وبالتالي القومي في مهب الريح.

والمتتبع لتهديدات تعرض العاصمة صنعاء للعطش ليندهش أمام عبثية مواجهة التهديد المحتمل أو المتوقع، بل والمؤكد أن صنعاء مهددة بالعطش منذ ثمانينيات القرن العشرين الماضي، وفي تسعينياته صدر تحذير آخر لخص في أن صنعاء معرضة للعطش، وفي بدايات القرن الحادي والعشرين صدر تحذير ثالث أن صنعاء أول عاصمة في الدنيا تعلن العطش، والمتتبع لأصداً هذه التحذيرات ليصاب بالجنون حين يعلم أن لا إجراء واحد قد اتخذ لوقف هذا الخطر الداهم لا أمنياً ولا مؤسسياً عبر إدارات المياه الفاسدة والفاشلة على اختلافها.

نعم إن مدينة صنعاء التي كانت تغطيها شبكة مياه سطحية من العيون والفيول والآبار اليدوية السطحية التي كانت أعماقها تتراوح بين 40-

السياسة العامة للحد من حفر الآبار العشوائية.. إلى أين؟



أيمن الرماح

مياه الآبار، بينما تستند 10% إلى مياه الأمطار، و2% على مياه السدود، ونحو 1% على المياه المنقولة بالشاحنات. تُصنّف اليمن كواحدة من أفقر دول العالم في الموارد المائية، حيث يقع البلد تحت خط الفقر المائي. يتراوح معدل الأمطار السنوي بين 250 و400 ملم، مع توقعات بانخفاض هذه النسبة بشكل ملحوظ خلال السنوات المقبلة بسبب التغيرات المناخية.

للمحد من هذه الظاهرة، يجب تعزيز

شهدت اليمن خلال العقود الثلاثة الماضية استنزافاً خطيراً للمياه الجوفية نتيجة انتشار ظاهرة حفر الآبار العشوائية.. هذه الظاهرة، التي انتشرت دون تنظيم، أو رقابة كافية من الجهات المعنية تهدد مستقبل الموارد المائية في بلد يعاني من شح المياه، وتراجع كميات الأمطار.

تركزت عمليات الحفر العشوائي للآبار في المناطق الزراعية، خاصة تلك التي تعتمد على زراعة القات، حيث تحولت المياه الجوفية إلى سلعة استثمارية، أدى هذا الاتجاه إلى زيادة الضغط على الموارد المائية الجوفية، مما تسبب في استهلاك ما يقارب من 75% من المياه المستخدمة في اليمن.

وبحسب بيانات رسمية، تعتمد حوالي 38% من الأراضي الزراعية في اليمن على

الطاقة الشمسية: هل فاقمت من مشكلة استنزاف المياه في اليمن؟

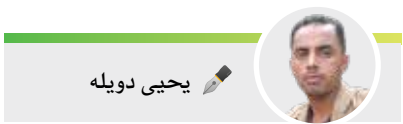


نبهية محذور*

ساهمت الطاقة الشمسية بشكل كبير في حل العديد من المشكلات التي عانى منها اليمنيون، خاصة خلال فترات انقطاع الكهرباء، حيث قدمت بديلاً للطاقة المتجددة وساهمت في تجاوز أزمة المشتقات النفطية والغاز. كما ساعدت على تخطي نقص الديزل وارتفاع أسعاره، مما كان له الأثر الإيجابي على المزارعين والإنتاج الزراعي. دخول منظومة الطاقة الشمسية كبديل للطاقة التقليدية خفف من الأعباء الاقتصادية على المزارعين، وساهم في تقليل تكاليف الإنتاج، مما انعكس إيجاباً على أسعار المنتجات الزراعية مثل الخضروات والفاكهة.

لكن في المقابل، أدى الاستخدام العشوائي للطاقة الشمسية في تشغيل مضخات المياه الزراعية إلى آثار سلبية كبيرة على البيئة. فقد تسبب هذا الاستخدام غير المنظم في استنزاف جائر للمياه الجوفية، خاصة من قبل بعض المزارعين الذين لا يلتزمون بضوابط استخدام الموارد المائية. المشكلة ليست في وجود الطاقة الشمسي، بل في كيفية استخدامها

*مدير إدارة الإعلام الزراعي بمكتب الزراعة ذمار

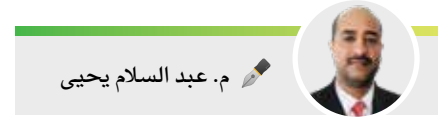


أهمية الصيد التعاقدي السمكي

يعد الصيد التعاقدي السمكي أحد الأساليب الحديثة التي تسهم في تنظيم واستدامة قطاع الصيد البحري. يعتمد هذا النظام على اتفاقيات تُبرم بين الصيادين والجهات ذات العلاقة بهدف تحقيق توازن بين الاستفادة الاقتصادية وحماية الموارد البحرية. من خلال تنظيم مواسم الصيد وتحديد الكميات المسموح بها، يعمل الصيد التعاقدي على الحد من الصيد الجائر الذي يشكل تهديدًا خطيرًا لتوازن البيئة البحرية واستدامة القطاع. إضافة إلى ذلك، يساهم هذا النظام في تحسين دخل الصيادين من خلال ضمان أسعار عادلة للمنتجات السمكية. العقود المسبقة تمنح الصيادين استقرارًا ماليًا وفرصًا للوصول إلى أسواق جديدة، مما يساهم في تعزيز قدرتهم على مواجهة التحديات الاقتصادية، كما يشجع الصيد التعاقدي على إنتاج منتجات سمكية عالية الجودة تتوافق مع معايير السوق، وهو ما يرفع من سمعة المنتجات المحلية ويزيد الطلب عليها. كما أن الصيد التعاقدي يركز على حماية البيئة البحرية عبر تقليل الأضرار الناتجة عن الصيد العشوائي، من خلال التشجيع على استخدام تقنيات صيد مستدامة وتنظيم الأنشطة البحرية، يساهم هذا النظام في الحفاظ على التوازن البيئي وحماية التنوع الحيوي في المحيطات. يمثل الصيد التعاقدي خطوة مهمة نحو تحقيق استدامة الموارد السمكية وتعزيز الاقتصاد المحلي، من خلال تحسين الأوضاع المعيشية للصيادين، تعزيز التعاون بين جميع الأطراف المعنية، وتحسين جودة المنتجات السمكية. يمكن لهذا النظام أن يساهم في بناء قطاع سمكي مستدام يخدم الأجيال الحالية والمستقبلية، لذا يتطلب الأمر دعمًا وتعاونًا مستمرًا من الجهات المعنية لتبني هذا النهج وتعزيزه بما يضمن الحفاظ على الموارد البحرية كأحد أهم أصول التنمية المستدامة.



تداول الأسماك: قطاع حيوي يعزز الأمن الغذائي والاقتصاد العالمي



تداول الأسماك هي عملية محورية تشمل مراحل بيع وشراء وتوزيع المنتجات السمكية، مما يجعلها قطاعًا اقتصاديًا مؤثرًا على الصيادين المحلي والعالمي، إلى جانب دورها في تعزيز الأمن الغذائي. تساهم هذه الصناعة في توفير فرص العمل ودعم التنمية الاقتصادية. تبدأ رحلة تداول الأسماك من عمليات الصيد، حيث يتم جمع الأسماك ونقلها إلى مراحل التنظيف، والتبريد، والتعليق. التبريد الفعال يعتبر العنصر الأهم في الحفاظ على جودة الأسماك ونقلها بأمان إلى الأسواق. تضمن هذه العملية وصول المنتج إلى المستهلك بحالة طازجة تلبي معايير السلامة والجودة. تتنوع أسواق الأسماك العالمية، حيث تعد اليابان من أبرز المستهلكين، بينما تحتل دول مثل النرويج وإسبانيا مكانة مرموقة بين أكبر المصدرين. هذه الأسواق تدير مليارات الدولارات سنويًا وتشكل حلقة وصل بين المنتجين والمستهلكين في جميع أنحاء العالم. مع ازدياد الطلب على المنتجات السمكية،

أصبحت الاستدامة ضرورة لضمان الحفاظ على المخزون السمكي. تعتمد الاستدامة على سياسات صيد مدروسة تمنع الإفراط في الصيد وتحمي النظم البيئية البحرية. تواجه صناعة تداول الأسماك تحديات معقدة، بما في ذلك تغير المناخ الذي يؤثر على البيئات البحرية، والقوانين التنظيمية التي تتطلب التزامًا صارمًا بمعايير الجودة والسلامة. بالإضافة إلى ذلك، تواجه الصناعة ضغوطًا مستمرة لمواكبة التطورات التكنولوجية وزيادة الإنتاج لتلبية الطلب المتزايد. ساهمت الابتكارات التكنولوجية في تعزيز تداول الأسماك، من استخدام تطبيقات التتبع لضمان الشفافية في سلسلة التوريد، إلى تقنيات الاستزراع السمكي التي تدعم الإنتاج المستدام. هذه الابتكارات لا تساهم فقط في تحسين الكفاءة، بل تساعد أيضًا في حماية البيئة البحرية.

يعد تداول الأسماك قطاعًا رئيسيًا في الاقتصاد العالمي، ليس فقط لتوفيره الغذاء وفرص العمل، ولكن أيضًا لدوره في تحقيق الأمن الغذائي العالمي. للحفاظ على هذه الصناعة الحيوية، يجب أن نستمر في تعزيز الممارسات المستدامة واعتماد الابتكارات التكنولوجية لضمان استدامتها ونموها للأجيال القادمة.

إعلان

للتجار ومزاولي مهنة بيع الأسماك

تحت شعار إحلال المنتج المحلي بديلًا عن المستورد مسؤولية الجميع

تنفيذًا لتوجيهات وزير الزراعة والثروة السمكية الموارد المائية في تنظيم التسويق وتنمية صادرات المنتجات السمكية .

تعلن الإدارة العامة للتسويق - إدارة الصيد التعاقدي للأخوة تجار الجملة والمصدرين ومزاولي مهنة بيع الأسماك عن البدء في تنفيذ برنامج الصيد التعاقدي السمكي للمنتجات السمكية (الطازجة - مجمدة - محفزة) للمنتجات التالية في البحر الأحمر:

المنتج	م	المنتج	م	المنتج	م	المنتج	م				
1 باغله	8	حلبقي	15	قنابيع	22	2 كمل ابيض وحمير	9	حبار	16	هلبو	23
3 جلاص	10	ديرك صغير وكبير	17	منقلم	24	4 بكساس	11	هامبور	18	سخله	25
5 بياض سعودي	12	عربي	19	قد صفر	26	6 بياض سعودي	13	فرس (محدود)	20	قد نقره	27
7 السنان	14	ججش	21	قد مرزوقي	28	سمعه	14	عنبريه (محدود)	22	قد نقره	29
		جنبري		قداسود	29			حمير	23	ابو حجر	30

عليهم التوجه للإدارة العامة للتسويق - إدارة الصيد التعاقدي

لتقديم طلباتهم في شراء المنتج السمكي بالتنسيق مع الاتحاد التعاوني السمكي لغرض إبرام عقود الصيد التعاقدي مع المنتجين عبر جمعية ساحل تهامة.

للاستفسار يرجى التواصل على الرقم التالي: 780400491

الإعلام الزراعي والسمكي
AGRI FISH & FISH MEDIA

المقالات المنشورة في
الصحيفة تعبر عن رأي كاتبها
ولا تعبر بالضرورة عن رأي
الصحيفة

العلاقات العامة
771862357 - 770988802

الإخراج الفني
عبدالله داود

مدير التحرير
محمد صالح حاتم

اليمن الزراعية

زراعية - تنمية - مجتمعية

أسبوعية - 12 صفحة

يمكنكم التواصل بنا عبر البريد ... hafo.yemen@gmail.com

أعراض الحمى القلاعية

الأغنام والماعز

- يعتبر العرج أبرز أعراض الإصابة.
- يتوقف إنتاج اللبن في الحيوان الحلاب، ويحدث الموت المفاجئ في الحملان الصغرة.
- لا يكون هناك إفراز لعاب.
- انفصال الظلف المصاب للحيوانات التي ترعى في مراعي ملينة بالحجارة.
- الإجهاض ويكون بشكل واضح عند الولادة.
- ارتفاع في درجة الحرارة وانخفاض الشهية.

المصدر:
الإدارة العامة للصحة الحيوانية والحجر البيطري

لماذا يصنف مرض الحمى القلاعية بالخطير

يصنف مرض الحمى القلاعية بالخطير لسهولة انتقال الفيروس عبر الهواء

المصدر:
الإدارة العامة للصحة الحيوانية والحجر البيطري

كيف يمكن أن نسيطر على المرض

- من الضروري إبلاغ الجهات المعنية بالصحة الحيوانية في المديرية والمحافظة ومن ثم الوزارة عند ظهور الإصابة.
- عزل الحيوانات المصابة عن السليمة مع تخصيص أفراد معينين لكل مجموعة للرعاية حتى لا ينتقل الأفراد العدوى.
- منع الاختلاط مع الحيوانات الجديدة إلا بعد التأكد من خلوها من العدوى.
- لا يتم إدخال الحيوانات الجديدة إلا بعد تطهير الحظائر، التي سبق وأن ظهرت فيها إصابة.
- عند ظهور الإصابة يتم قطع الأرضيات الترابية، والتخلص الصحي من مخلفات الحيوانات، والعلائق.
- الحد من حركة الحيوانات واختلاطها في الأسواق وأماكن الرعي وغيرها.

المصدر:
الإدارة العامة للصحة الحيوانية والحجر البيطري

كيف يصل فيروس الحمى القلاعية إلى الحيوان السليم

- الاختلاط بين الحيوانات المصابة والسليمة عند المسائي، والمعالف، وأماكن التحميم، والأسواق.
- من خلال سيارات نقل الحيوانات الملوثة بإفرازات الحيوانات المصابة.
- يصيب العجول حديثة الولادة من أمهات مصابة.
- تنقل الرياح الفيروس لمسافات كبيرة جدا على الأرض، أو البحر.
- يمكن للعامل أن يتقلوا المرض من الحيوان المصاب إلى السليم.
- الاتصال بعفرازات ومنتجات الحيوانات المصابة.
- إطارات السيارات والأشخاص الملوثون بالفيروس.
- الطيور التي تنقل الفيروس عن طريق الأظعمة الملوثة بالفيروس إلى أماكن بعيدة أو عن طريق برازها.

المصدر:
الإدارة العامة للصحة الحيوانية والحجر البيطري

علاج الحيوانات المصابة بالحمى القلاعية

- عزل الحيوان المصاب أول خطوة في العلاج مع توفير عناية سعة المضغ.
- استخدام خافض حرارة، ومضاد حيوي، لمنع العدوى الثانوية.
- غسل وتنظيف وتطهير فم الحيوان المصاب بمطهرات خفيفة.
- غسل وتنظيف وتطهير الأصناف للحيوانات المصابة بمطهرات رخيصة وشائعة مثل برمنجنات البوتاسيوم وغيرها.
- المعالجة للحيوانات وتحت إشراف ومتابعة المختص البيطري في المنطقة.

المصدر:
الإدارة العامة للصحة الحيوانية والحجر البيطري

أعراض الحمى القلاعية في الأبقار

- ظهور حمى، فقدان في الشهية، والوزن، وضعف إنتاج اللبن.
- ظهور فقائيق في اللسان، الشفاه، الأنف، الحلمات، الحوافر، وانتفاخ الكعب.
- لا يستطيع الحيوان الأكل.
- يسيل من فم الحيوان لعاباً غزيراً يحتوي على أجزاء من مخاطية الفم المتهترئة.
- نفوق العجول الصغيرة في بعض الحالات نتيجة لتكسر العظلة القلبية وإخفاق القلب.

المصدر:
الإدارة العامة للصحة الحيوانية والحجر البيطري

محمد منصور

من طالب علم إلى مربى نحل بارز في ريف حجة

اليمن الزراعية - رضوان دبا



في إحدى قرى محافظة حجة الهادئة، حيث الطبيعة البكر والجبال الوعرة، عاش الشاب العشريني "محمد منصور" حياة مليئة بالتحديات والمسؤولية المبكرة.

بعد فقدان والده في سن صغيرة، أصبح محمد هو العائل الوحيد لأسرته المكونة من والدته وستة إخوة.

وعلى الرغم من الفقر والظروف الصعبة، لم يرضَ محمد بالاعتماد على المساعدات، بل حلم بتغيير واقع أسرته.. اجتهد في دراسته وكان من المتفوقين، إلا أن الوضع المادي المتدهور أجبره على ترك الدراسة في بداية المرحلة الثانوية، لكنه لم يستسلم، وقرر البحث عن طريق آخر لتحقيق الاستقرار.

فكر محمد ملياً في مشروع يدخل مستداماً لأسرته، ووقع اختياره على تربية النحل.. قبل عامين، اقتضى مبلغاً صغيراً من أحد أصدقائه واشترى خمسة أعواد نحل. لم تكن لديه خبرة، لكن شغفه دفعه للبحث والتعلم عن هذا المجال. كان يقضي ساعات طويلة في مراقبة النحل، ودراسة بيئتها وسلوكها، وتطبيق نصائح الخبراء والمربين المحترفين.

واجه محمد العديد من الصعوبات في البداية؛ حيث تعرضت خلاياه للأمراض، وتكهن سكان قريته بفشله لأن المنطقة لم تكن معروفة بنجاح هذا النوع من المشاريع. لكنه لم ييأس. واصل التعلم والعمل بجد، ومع مرور الوقت بدأ يلاحظ تحسناً في صحة النحل وتكاثرهم، ما ساعده على تجاوز العقبات.

نجاح لافت

بعد عامين فقط، توسع مشروع محمد



ليشمل 70 عود نحل. لم يقتصر دخله على إنتاج العسل، بل بدأ أيضاً ببيع الشمع وأعواد النحل، ونجح في تصدير جزء من منتجاته إلى السعودية. أصبح مشروعه مصدر رزق مستدام، ليس فقط له بل لعائلته بأكملها، حيث يعمل إخوته الآن معه في تطوير المشروع. أصبح محمد اليوم نموذجاً يُحتذى به في قريته، حيث ألهم العديد من الشباب لدخول مجال تربية النحل. كما بات يقدم النصائح والإرشادات للراغبين في بدء مشاريع مشابهة، مما عزز روح التعاون والإبداع في مجتمعه. قصة محمد منصور هي دليل حي على أن الإصرار والعمل الجاد قادران على تحويل التحديات إلى فرص، وبناء مستقبل مشرق حتى في أصعب الظروف.



المنازل الزراعية في اليمن

المعالم الزراعية		المنازل الشمسية وفترة مكوث الشمس فيها		أيام المعالم
المعلم	من	إلى	إسم المنزلة	
عشاء الصلم (الظلم الثاني)	9 ديسمبر	21 ديسمبر	الشولة	13
تدخل من يوم	5 ديسمبر	تخرج منها في يوم	17 ديسمبر	

يقول علي ولد زايد:

الظلم ظلامه والثاني غنمه



العناية أيضاً بتنظيم عملية حفر الآبار الارتوازية، والتقليل من ذلك، والاستفادة بدلاً من ذلك- كما قلنا- من البرك، والخزانات، وحواجز الماء، التي لها أشكال متنوعة في هذا الزمن، السدود... إلى غير ذلك، طبعاً الإفراط في حفر الآبار الارتوازية بطريقة غير منظمة له أضرار كبيرة على الناس.

السيد/ عبد الملك الحوثي



www.agri-yemen.net



agri-yemen



Yemen_Books

العدد 89 | اسبوعية | 12 صفحة | 07 ديسمبر 2024 م | السبت 06 جمادى الآخرة 1446 هـ

بريد المزارعين

اجاب على الاسئلة المهندس علي محرز الإدارة العامة لوقاية النبات.

سؤال من احد المزارعين ارسل صورة اشجار الزيتون وبيسأل ماهو المرض الظاهر في الصورة؟

المرض في الزيتون حشرة البق الدقيقي. والسبب هو الجفاف. العلاج دلتامترين بمعدل نص ملي، بينما الزيت المعدني معدل 2 ملي يتم خلطهما معاً، ويرش كل عشر أيام أو 15 يوم يرش ثلاث رشات.

سؤال من احد مزارعي الثوم ببسأل ماهو سبب اصفرار الثوم وطرق الوقاية والمكافحة؟

الظاهر في الصورة هو مرض البياض الزغبى والسبب انخفاض درجة الحرارة. العلاج ميثالكسين + نحاس معدل 2 جرام للتر الماء رشاً ويكرر كل عشرة أيام ثلاث رشات



782 222 198

الصحيفة تستقبل أسئلة واستفسارات المزارعين على الرقم التالي:

تنويه

الحد من الحفر العشوائي للآبار

تعد ظاهرة الحفر العشوائي للآبار من الظواهر الخطيرة التي تواجهها بلادنا، والتي تهدد باستنزاف المياه الجوفية، والتي يزداد الاعتماد عليها كبديل أساسي لتلبية احتياجات المجتمع المتعددة سواء للشرب أو الزراعة أو التنمية وغيرها من الاحتياجات. وقد توسعت وانتشرت هذه الظاهرة في العقود الأخيرة في ظل غياب الأسس والمعايير والضوابط لبناء سياسيات صحيحة لتنمية الموارد المائية إضافة إلى ضعف الوعي المجتمعي بخطورة الحفر العشوائي للآبار، وغياب التكامل والتعاون بين الجانب الرسمي والشعبي من جهة، وتداخل الاختصاصات وغياب تكامل الأدوار بين الجهات الرسمية فيما بينها من جهة أخرى، ناهيك عن ضعف الارتباط بهدى الله وارتكاب المعاصي في الميدان العملي.

إن الحفر العشوائي يسبب العديد من المخاطر إلى جانب استنزاف المخزون المائي، ومنها تلوث المياه الجوفية وهو ما يجعلها غير صالحة للشرب، وتدهور التربة وزيادة التصحر.

وأمام هذه الظاهرة الخطيرة والتي تهدد الأمن المائي للبلد فقد جاءت موجهات السيد القائد عبد الملك بدر الدين الحوثي- يحفظه الله ويرعاه- الذي أشار إليها كأحد اهم النعم والمقومات الزراعيه، مؤكداً على اهمية الاستفادة من حصاد مياه الأمطار والتوسع في انشاء المنشآت المائية مثل السدود والحواجز والكرفانات وغيرها من المنشآت، والتكامل الرسمي والشعبي في ذلك من خلال المبادرات المجتمعية، إضافة إلى ترشيد الاستهلاك من خلال استخدام وسائل الري الحديثة.

وتنفيذ لهذه الموجهات والتي كانت ثمرتها انشاء العديد من المنشآت مائية بمبادرات مجتمعية ومساندة حكومية سواء بالمساندة الفنية او المساهمة العينية التي شهدتها البلد خلال الفترة الماضية، ويعون من الله وتوفيقه تم تنفيذ الخارطة المائية للبلد وبتعاون الجميع والتي قطعنا فيها شوطاً كبيراً، ومستمرين حتى تشمل جميع مديريات اليمن.

إن الحفاظ على الموارد المائية يتطلب إدارتها بشكل مستدام، والحد من الحفر العشوائي من خلال زيادة الوعي في المجتمع حول مخاطر الحفر العشوائي وأهمية الحفاظ على المياه الجوفية، وتطوير وتحديث السياسات المنظمة لعملية حفر الآبار، وإدارتها وتنميتها. ومن الضروري أن نستشعر المسؤولية أمام الله أولاً، وأمام القيادة والشعب في الإدارة المستدامة للموارد المائية كواجب ديني، وتنفيذاً للتعليمات الألهية وضرورة حتمية لضمان مستقبل آمن للأجيال القادمة، وهو ما يتطلب تعزيز التكامل الرسمي والشعبي من الجميع من خلال تعزيز الوعي وبناء وتصحيح السياسات العامة واساليب العمل لإدارة الموارد المائية..

*وزير الزراعة والثروة السمكية والموارد المائية



إعلان للتجار الراغبين في الزراعة التعاقدية

تحت شعار إحلال المنتج المحلي بدلاً عن المستورد مسؤولية الجميع

تنفيذاً لتوجيهات وزير الزراعة والثروة السمكية الموارد المائية في تنظيم الاستيراد وإحلال المنتجات المحلية بدلاً عن المستوردة .

تعلن الإدارة العامة للتسويق -إدارة الزراعة التعاقدية للأخوة المستوردين والمصنعين والمصدرين وتجار الجملة عن البدء في تنفيذ برنامج الزراعة التعاقدية للمنتجات الزراعية وخاماتها للصناعات التحويلية في المرحلة الأولى للمنتجات التالية:

المنتج	م	المنتج	م	المنتج	م	المنتج	م
1 ذره شامية	5	المانجو	9	فول	11	الكركم	13
2 فاصولياء	6	السمسم	10	الحلبه	12	اللوز	14
3 عتار	7	فول سوداني	11	الليمون	8	الثوم	15
4 عس	8	الزنجبيل	12	التمور	16	الكمون	16
						التمر الهندي	17

عليهم التوجه للإدارة العامة للتسويق - إدارة الزراعة التعاقدية

العنوان (شارع الميثاق جنب وزارة التخطيط سابقاً) .. لتقديم طلباتهم في شراء المنتج الزراعي وخامات الزراعة للصناعات التحويلية لغرض إبرام العقود للزراعة التعاقدية مع المنتجين عبر الجمعيات الزراعية.

علماً بأنه سيتم الإعلان للمرحلة الثانية للمنتجات الأخرى لاحقاً.

للاستفسار يرجى التواصل على الرقم التالي: 782800888

معاً لتحقيق الاكتفاء الذاتي



الإعلام الزراعي والسمكي
AGRICULTURAL & FISH MEDIA

f o t