دعا إلى تطوير آليات التسويق وتنظيم سلاسل الإمداد والاهتمام بالتخزين والتبريد والتوزيع

القائم بأعمال وزير الزراعة: نمثل جبهة من جبهات الصمود والتحدي وعامل أساسي في تعزيز عوامل القوة الاقتصادية

وزارة الزراعة والثروة السمكية تدين اعتداءات إريترية وصومالية على الصيادين اليمنيين

ALYEMEN ALZEIRAEIA

اليمن الزراعية

المركز الإعلامي لوزارة الزراعة والثروة السمكية والموارد المائية

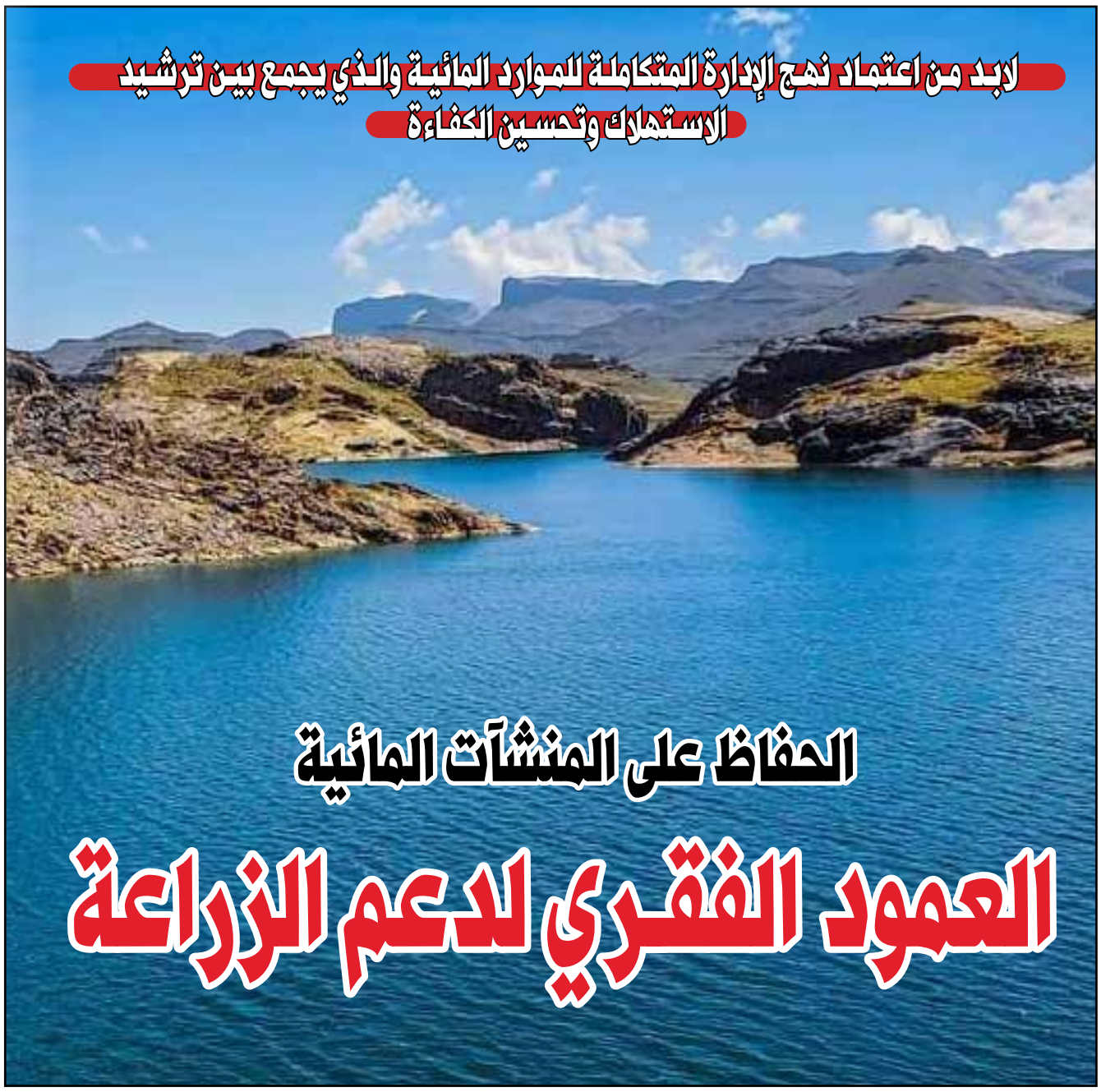
تصدر عن المركز الإعلامي لوزارة الزراعة والثروة السمكية والموارد المائية

زراعية - تنموية - مجتمعية | السبت 19 شعبان 1447هـ | 7 فبراير 2026م | العدد 148 | أسبوعية | 12 صفحة | www.agri-yemen.net

مدير عام فرع الهيئة العامة للموارد والمنشآت المائية بمحافظة إب المهندس محمد الورافي لـ "اليمن الزراعية":

- تمكنا من القضاء على ظاهرة الحفر العشوائي للآبار الأنبوبية وتنظيم آلية إصدار تراخيص حفر الآبار بما يضمن الاستخدام القانوني للمياه
- الشهيد الرباعي دشن برنامجاً استراتيجياً لتعزيز تغذية المياه الجوفية في اليمن ككل

الري الحديث ووعي المجتمع يمثل الضمان الحقيقي لاستمرار الأمن المائي للأجيال القادمة



لابد من اعتماد نهج الإدارة المتكاملة للموارد المائية والذي يجمع بين ترشيد الاستهلاك وتحسين الكفاءة

الحفاظ على المنشآت المائية

العمود الفقري لدعم الزراعة

خلال فعالية اليوم المفتوح بصنعاء

النعيمي: المرحلة الراهنة تتطلب تضافر الجهود للنهوض بالإنتاج المحلي

الكريم: حريصون على تعزيز الشراكة مع الجمعيات الزراعية ومعالجة التحديات التي تعيق تطوير العمل الزراعي والسمكي

خلال تدشين مهرجان "رمضانك محلي" للأسر المنتجة بأمانة العاصمة

العلامة مفتاح: أصدرنا توجيهات بصياغة آلية تسويق مستمرة بما يضمن ديمومة التمكين الاقتصادي

الكريم: دعم المنتج المحلي يبرز كخيار استراتيجي في معركة الصمود والبناء لمواجهة الصلف الصهيوأمريكي

مسؤولية الدولة والمجتمع

المنشآت المائية بتهامة .. كيف نحمي شريان البقاء؟

الإدارة المتكاملة للموارد المائية

صفحة | 08

بين الكمية والجودة: مذكرات رحلة في عالم الصيد التقليدي

صفحة | 09

عبث الجرف العشوائي.. عدوان آخر يستهدف لقمة عيش اليمنيين

صفحة | 09

اليمن الزراعية | زراعية - تنموية - مجتمعية
www.agri-yemen.net
العدد 148 | السبت 19 شعبان 1447هـ | 7 فبراير 2026م

خلال فعالية اليوم المفتوح بصنعاء

النعيمي: المرحلة الراهنة تتطلب تضافر الجهود الرسمية والمجتمعية للنهوض بالإنتاج المحلي

الكريم: حريصون على تعزيز الشراكة مع الجمعيات الزراعية ومعالجة التحديات التي تعيق تطوير العمل الزراعي والسمكي

القائم بأعمال رئاسة الوزراء يناقش أوضاع القطاعين الزراعي والسمكي

اليمن الزراعية- صنعاء

حث عضو المجلس السياسي الأعلى محمد صالح النعيمي على الاهتمام بالزراعة والثروة السمكية والتوجه الاستراتيجي لتعزيز الصمود الاقتصادي وتحقيق الاكتفاء الذاتي.

وأكد النعيمي خلال اجتماع ضم قيادة وزارة الزراعة والثروة السمكية والموارد المائية مع الجمعيات والمسوقين في فعالية اليوم المفتوح بصنعاء على أهمية دعم القطاعين الزراعي والسمكي باعتبارهما من الركائز الأساسية للاقتصاد الوطني، مشيراً إلى أن المرحلة الراهنة تتطلب تضافر الجهود الرسمية والمجتمعية للنهوض بالإنتاج المحلي.

من جهته، أكد القائم بأعمال وزير الزراعة والثروة السمكية والموارد المائية عمار الكريم، حرص الوزارة على تعزيز الشراكة مع الجمعيات الزراعية والقطاع التسويقي والمنتجين، والعمل على معالجة التحديات التي تعيق تطوير العمل الزراعي والسمكي.

وأوضح أن تنظيم فعالية اليوم المفتوح يأتي في إطار نهج الوزارة القائم على التواصل المباشر مع الميدان، قائلاً: "نحرص في الوزارة على الاستماع المباشر لهموم المزارعين والصيادين والمسوقين، وترجمة المقترحات إلى برامج عملية تسهم في تطوير الإنتاج، وتحسين جودة المنتجات، ورفع مستوى دخل العاملين في هذا القطاع الحيوي".

إلى ذلك، أكد عضو المجلس السياسي الأعلى محمد صالح النعيمي أن المرحلة الحالية تتطلب مضاعفة الجهود واستشعار الجميع للمسؤولية الوطنية في تنفيذ المهام الموكلة.

وقال النعيمي خلال اجتماع لمناقشة سير العمل بوزارة الزراعة والثروة السمكية والموارد المائية إن المعركة اليوم هي معركة مصير بين محوري الخير والشر، وهي مرحلة تصعيدية تستوجب من الجميع العمل بروح واحدة، والانطلاق من موقع المسؤولية الإيمانية والوطنية".

وأضاف النعيمي: "نعمل في ظل مشروع قرآني عظيم، يجمع بين يد تحمي ويد تبني، ما يحتم علينا أن نكوّن على قدرٍ الأمانة والمسؤولية، وترجمة هذا المشروع إلى عمل مؤسسي يخدم الوطن والمواطن".

من جانبه أكد القائم بأعمال وزير الزراعة والثروة السمكية والموارد المائية، على ضرورة تعزيز العمل التكاملي بديوان الوزارة، والجهات التابعة لها والعمل بروح الفريق الواحد.

وأوضح أن اليمن يمتلك مقومات زراعية وموارد طبيعية تؤهله للعودة إلى تحقيق الاكتفاء الذاتي، مبيناً أن اليمن في مراحل سابقة كان مجتمعاً مكتفياً ذاتياً، إلا أن تكالب الأعداء عليه أدى إلى الانتقال من الاكتفاء إلى الاستيراد، رغم ما يمتلكه من إمكانات هائلة، لافتاً إلى أن المسؤولية تقع على عاتق الجميع للنهوض بالقطاع الزراعي واستعادة دوره الحيوي، مؤكداً أن الوزارة تعمل على تفعيل الخطط والبرامج الكفيلة بدعم الإنتاج الزراعي، بما يسهم في تعزيز الصمود الاقتصادي والغذائي، ويخدم توجهات القيادة الثورية والسياسية وبرنامج الحكومة في هذه المرحلة الحساسة.

خلال تدشين مهرجان "رمضانك محلي" للأسر المنتجة بأمانة العاصمة

العلامة مفتاح: أصدرنا توجيهات للوزارات ذات الصلة بصياغة آلية تسويق مستمرة بما يضمن ديمومة التمكين الاقتصادي

الكريم: دعم المنتج المحلي يبرز كخيار استراتيجي لا حياد عنه في معركة الصمود والبناء لمواجهة الصلف الصهيوأمريكي

اليمن الزراعية- صنعاء

دشن القائم بأعمال رئيس الوزراء العلامة محمد مفتاح الخميس الماضي في مديرية التحرير بأمانة العاصمة مهرجان "رمضانك محلي" للأسر المنتجة، الذي تقيمه مؤسسة بنيان التنموية بالتعاون مع أمانة العاصمة.

وخلال التدشين الذي شهد حضوراً رسمياً واسعاً، أكد العلامة مفتاح أن هذا المهرجان يجسد بوضوح تلاحم الإرادة الشعبية مع التوجهات الرسمية الرامية إلى تحقيق الاكتفاء الذاتي، مشيراً إلى السعي لتحويل المبادرات الفردية إلى عمل مؤسسي منظم، وتوسيع نطاق دعم الأسر المنتجة ليشمل كافة المديريات والمحافظات.

وكشف القائم بأعمال رئيس الوزراء، عن التوجه لإطلاق مشروع وطني متكامل يستهدف تمكين عشرات الآلاف من الأسر عبر مسارات متوازية تشمل التأهيل الفني، وتوفير مستلزمات الإنتاج، وتذليل كافة عقبات التسويق التي تُعد التحدي الأبرز أمام المنتج المحلي، مشدداً على ضرورة الانتقال من نمط المعارض الموسمية إلى إنشاء مراكز تسويق دائمة ومنتظمة.

وأشار العلامة مفتاح إلى صدور توجيهات مباشرة لكافة القطاعات ذات الصلة في وزارات الزراعة والإدارة والتنمية المحلية والشؤون الاجتماعية بالعمل، لصياغة آلية تسويق مستمرة، بما يضمن ديمومة التمكين الاقتصادي وتحويل المنازل إلى قلاع إنتاجية عصية على الانكسار أمام الحرب الاقتصادية التي يشنها الأعداء وأدواتهم في المنطقة.

من جهته، أشاد القائم بأعمال وزير الزراعة والثروة السمكية والموارد المائية عمار الكريم، بجودة وتنوع المعروضات في المهرجان، مؤكدًا أن هذا الزخم الإنتاجي يجسد بوضوح إرادة شعب يرفض الانكسار ويواصل تحركاته لتعزيز الجبهة الاقتصادية من قلب العاصمة صنعاء، حيث يبرز دعم المنتج المحلي كخيار استراتيجي لا حياد عنه في معركة الصمود والبناء لمواجهة الصلف الصهيو-الأمريكي.

وبيّن أن هذه الجهود تعكس تكاتفاً وثيقاً بين الجهات الرسمية ومؤسسات المجتمع المدني وفق مسار عمل منهجي، سبقته برامج تدريب وتأهيل مكثفة أشرفت عليها مؤسسة "بنيان"، لضمان تحويل الأسر إلى وحدات إنتاجية فاعلة ضمن مشاريع التمكين الاقتصادي الشاملة، لافتاً إلى أن ما يُعرض اليوم في الأسواق والمهرجانات يتجاوز كونه مجرد سلع تجارية، بل يمثل قصص نجاح تسطرها الأسر اليمنية بصمودها، لتنتقل من حالة الاحتياج إلى امتلاك مصادر دخل مستقلة، مما يسهم في الارتقاء بالمنتج الوطني وتكريس مبدأ الاعتماد على الذات.

بدوره، أكد رئيس قطاع التنسيق الميداني بمؤسسة بنيان المهندس علي ماهر، أن المهرجان يمثل خطوة تجسد الإصرار على مواجهة تداعيات الحصار الاقتصادي الذي يفرضه تحالف العدوان، كما يمثل تظاهرة اقتصادية واجتماعية تبرز قدرة الإنسان اليمني على الابتكار والإنتاج في أحلك الظروف.

وأشار إلى أن هذا المهرجان الذي يقام في سوق الخميس بمديرية التحرير ويستمر عشرة أيام، يأتي كمبادرة تهدف إلى تمكين الأسر اليمنية من عرض منتجاتها، وتوفير نافذة تسويقية مباشرة أمام المستهلكين قبيل الشهر الفضيل، مبيناً أن المعروضات وتتنوع بين المشغولات اليدوية والمنتجات الغذائية والمنسوجات، والتي تمثل في مجملها رافداً أساسياً للمنتج الوطني وخطوة عملية نحو تحقيق الاكتفاء الذاتي.

أكد على أهمية التسويق في تعزيز الصمود الاقتصادي

القائم بأعمال وزير الزراعة يتفقد سير العمل بالمؤسسة العامة لتنمية وإنتاج الحبوب

اليمن الزراعية| متابعات

اطلع القائم بأعمال وزير الزراعة والثروة السمكية والموارد المائية، عمار الكريم الخميس الماضي على عدد من الأنشطة والبرامج التي تنفذها المؤسسة العامة لتنمية وإنتاج الحبوب، وعلى أعمال غربلة بذور القمح والفاصوليا والذرة الشامية المخصصة لمواجهة طلبات الجمعيات الزراعية والمزارعين في مناطق المرتفعات الوسطى والشمالية.

واستمع من المهندس صلاح المشرقي المدير العام التنفيذي إلى شرح عن أنشطة ومهام المؤسسة وبرنامج التوسع الزراعي، مستعرضاً الاستعدادات الجارية لمواجهة مواسم الحصاد، لاسيما حصاد القمح في الجوف وفول الصويا في تهامة، إلى جانب جهود المؤسسة لتوفير الغرابيل على مستوى الجمعيات بما يضمن حصول المزارعين على أفضل البذور.

كما اطلع على سير العمل في تصنيع الآلات والمعدات الزراعية محلياً، مؤكداً أن هذه الخطوات تعزز من كفاءة الإنتاج المحلي من خلال الاعتماد على الميكنة الحديثة والبحوث العلمية.. مشيرا إلى أن الوزارة تولي اهتماماً كبيراً بدعم المزارعين وتذليل الصعوبات أمامهم وتوفير المعدات اللازمة، وصولاً إلى تحقيق الاكتفاء الذاتي والأمن الغذائي.

وفي سياق آخر، أكد القائم بأعمال وزير الزراعية والثروة السمكية والموارد المائية عمار الكريم أن العمل في وزارة الزراعة والثروة السمكية والموارد المائية يمثل جبهة من جبهات الصمود والتحدي، وعاملاً أساسياً في تعزيز عوامل القوة الاقتصادية، معتبراً أن تحسين الوضع المعيشي للمواطن هو المدخل الحقيقي لتحسين الخدمات والأداء المؤسسي بشكل عام.

وأشار الكريم إلى أن الزراعة والثروة السمكية والتسويق منظومة مترابطة، تمثل حلقة رئيسية في تحقيق الاكتفاء وتعزيز مصادر الدخل، وأن أي نهوض حقيقي يبدأ من العمل الميداني، وفهم احتياجات المنتجين والصيادين، وتبني خطوات عملية قائمة على المسؤولية والتكامل والعمل الجماعي.

وبين أن تحسين دخل العاملين في القطاعين الزراعي والسمكي سينعكس مباشرة على تعزيز الصمود الاقتصادي، وتوسيع دائرة الإنتاج، وتحريك مختلف الأنشطة المرتبطة بالتسويق والنقل والتخزين والتوزيع، بما يسهم في توفير غذاء محلي صحي وفرص عمل أوسع.

وشدد على ضرورة إعداد التقارير الميدانية الدقيقة بمختلف مجالات القطاع الزراعي، ورفع المشكلات والمعوقات، والاحتياجات بما يسهم في إيجاد الحلول والمعالجات المناسبة.

من جانبه، أكد وكيل قطاع التسويق عاطف أن قطاع التسويق يولي أهمية كبيرة لتعزيز الشراكة مع القطاعات الإنتاجية، بما يسهم في تحسين كفاءة التسويق للمنتجات الزراعية والسمكية، وضمان وصولها إلى الأسواق بصورة عادلة ومنظمة، وبما يحقق مصلحة المنتج والمستهلك على حد سواء.

وأشار إلى أن تطوير آليات التسويق، وتنظيم سلاسل الإمداد، والاهتمام بالتخزين والتبريد والتوزيع، تمثل ركائز أساسية لدعم المنتج المحلي وزيادة قدرته التنافسية، مؤكداً استعداد القطاع للعمل بتكامل مع الجهات المعنية لمعالجة الإشكاليات القائمة.

وزارة الزراعة والثروة السمكية تدين اعتداءات إريترية وصومالية على الصيادين اليمنيين

اليمن الزراعية- صنعاء

أدانت وزارة الزراعة والثروة السمكية والموارد المائية، بأشد العبارات، الاعتداءات الإجرامية والانتهاكات المتكررة التي يتعرض لها الصيادون اليمنيون في كل من البحر الأحمر وخليج عدن، من قبل السلطات الإريترية وسلطات إقليم الصومال، معتبرةً ذلك انتهاكاً صارخاً للقوانين والأعراف والمواثيق الدولية والإنسانية والبحرية.

وأوضحت الوزارة، في بيان لها أن القوات الإريترية أقدمت على اعتداء مسلح مباشر باستخدام الأسلحة النارية ضد صيادين يمنيين مدنيين داخل المياه الإقليمية للجمهورية اليمنية في البحر الأحمر، ما أسفر عن استشهاد عدد منهم وجرحى آخرين، إضافة إلى احتجاز عدد من الصيادين واقتيادهم قسراً، في تصعيد خطير يهدد أمن وسلامة الصيادين ويستهدف أرزاقهم وحقهم المشروع في العمل والعيش الكريم.

كما أدانت الوزارة بشدة ما قامت به سلطات إقليم الصومال، وتحديداً في منطقة بوصاصو، من احتجاز تعسفي وغير قانوني لصيادين يمنيين من أبناء محافظة حضرموت أثناء ممارستهم نشاط الصيد، والاستيلاء على قواربهم ومعداتهم وكميات كبيرة من الأسماك، معتبرةً ذلك سلوكاً عدوانياً يتنافى مع مبادئ حسن الجوار ويُسيء إلى العلاقات الأخوية والتاريخية بين الشعبين الشقيقين.

وحمّلت الوزارة السلطات الإريترية وسلطات إقليم الصومال كامل المسؤولية القانونية والإنسانية عن سلامة الصيادين المحتجزين، وعن أي أضرار جسدية أو نفسية أو مادية قد تلحق بهم، مطالبةً بالإفراج الفوري وغير المشروط عن جميع الصيادين المحتجزين، وضمان عودتهم الآمنة إلى وطنهم، وإعادة قواربهم ومعداتهم وكامل حمولاتهم دون أي نقص، ومحاسبة المتورطين في هذه الانتهاكات الجسيمة.

ودعت الوزارة الأمم المتحدة والمنظمات الدولية والحقوقية والإنسانية وكافة الجهات المعنية إلى الاضطلاع بمسؤولياتها القانونية والأخلاقية، وإدانة هذه الجرائم بشكل واضح، والتحرك العاجل للضغط من أجل وقف الاعتداءات المتكررة بحق الصيادين اليمنيين، وتأمين الحماية لهم في المياه الإقليمية والدولية، ومنع تكرار مثل هذه الانتهاكات.

وأكدت بأن هذه الجرائم لن تسقط بالتقادم، وأن استمرار الصمت الدولي إزاء هذه الانتهاكات يشجع على تكرارها ويقوّض مبادئ العدالة والإنصاف.

وزارة الزراعة تناقش آلية تنظيم تسويق الطماطم واستيعاب الفائض

اليمن الزراعية- صنعاء

ناقش اجتماع، بوزارة الزراعة والثروة السمكية والموارد المائية، آلية تنظيم وتسويق الطماطم واستيعاب الفائض من هذا المحصول.

وتدارس الاجتماع الذي ضم وكلاء الوزارة لقطاع الثروة النباتية الدكتور إبراهيم السراجي، والتسويق محسن عاطف، والثروة الحيوانية الدكتور عبد الرؤوف الشوكاني، ورئيس الاتحاد التعاوني الزراعي مبارك القيلي، إمكانية إيجاد تدخلات مناسبة لتنظيم إنتاج وتسويق محصول الطماطم، وإيجاد حلول لوفرة الإنتاج.

وتطرق إلى سبل استيعاب الفائض من المحصول، بما يحقق التوازن في السوق ويحد من الخسائر التي يتكبدها المزارعون نتيجة انخفاض الأسعار، إضافة إلى مناقشة أبرز الإشكاليات التي تواجه تسويق الطماطم.

وأكد المجتمعون على أهمية التوسع في الصناعات التحويلية، وفي مقدمتها تحويل الفائض من محصول الطماطم إلى معجون طماطم، والذي سيسهم في خفض فاتورة الاستيراد، ودعم المنتج المحلي ورفع قيمته المضافة، مشددين على ضرورة التكامل بين الجهات الرسمية والاتحاد التعاوني الزراعي لتنظيم العملية الإنتاجية والتسويقية، ووضع معالجات عملية ومستدامة تسهم في حماية المزارعين وتعزيز الأمن الغذائي.

هيئة التفتيش القضائي تشدد على عدم التهاون بمخالفات الحفر العشوائي للآبار الارتوازية

اليمن الزراعية- صنعاء

أصدرت هيئة التفتيش القضائي تعميماً قضائياً مهماً شددت فيه على عدم التهاون في القضايا المتعلقة بمخالفات الحفر العشوائي للآبار الارتوازية، لما تمثله من خطر جسيم على المخزون المائي الوطني، وتهديد مباشر للأمن المائي والبيئي والقومي، وانعكاساتها السلبية على حاضر البلاد ومستقبل الأجيال.

وبحسب التعميم الصادر عن هيئة التفتيش القضائي، فإن قضايا الحفر العشوائي والاعتداء على الموارد المائية تُعد من القضايا الخطيرة المرتبطة بالمصلحة العامة العليا، ما يستوجب التعامل معها بحزم كامل، وتطبيق أحكام القانون دون تساهل، وبما يتناسب مع جسامة الأفعال المرتكبة وآثارها.

وشددت الهيئة على ضرورة سرعة

الفصل في هذه القضايا، واتخاذ الإجراءات المستعجلة بشأنها، وعدم إطالة أمد التقاضي أو تعطيل الفصل دون مسوغ قانوني، مع مراعاة التناسب الواجب بين خطورة الفعل والضرر المترتب عليه والعقوبة المحكوم بها، وعدم الاكتفاء بعقوبات مخففة لا تحقق الردع العام ولا تحمي المخزون المائي.

كما حذّر التعميم من أن أي مخالفة لما ورد فيه، أو الاستمرار في إصدار أحكام لا تتناسب مع خطورة هذه الجرائم، يُعد إخلالاً بالواجبات الوظيفية القضائية، ويُعرّض مرتكبه للمساءلة التأديبية وفقاً لأحكام قانون السلطة القضائية، مؤكداً بدء العمل بهذا التعميم من تاريخ صدوره.

ويأتي هذا التوجيه في إطار الجهود الرسمية لحماية الموارد المائية، والحد من الاستنزاف العشوائي للمياه الجوفية، والحفاظ على أحد أهم مقومات الأمن الغذائي والزراعي في البلاد.

مناقشة إجراءات تعزيز الارتباط بمنهجية سلاسل القيمة السمكية بمحافظة تعز

اليمن الزراعية- تعز

ناقش وكيل قطاع الثروة السمكية بوزارة الزراعة والثروة السمكية والموارد المائية، الدكتور فوزي الصغير، مع مدير عام هيئة المصائد السمكية في البحر الأحمر فرع تعز عدنان الخالد، إجراءات ارتباط مديرية خدير بمنهجية سلاسل القيمة السمكية لتحسين تنظيم وتسويق الأسماك وخدمة المستهلكين.

واستعرض اللقاء دور قيادة المديرية في منظومة سلاسل القيمة، بربط تدفق الأسماك بنقاط البيع المنظمة، وتطوير آليات التوزيع من مراكز الإنزال إلى مراكز المديريات والعزل، لضمان وصول الأسماك بجودة مناسبة وأسعار عادلة.

وأكد الوكيل الصغير، أن تبني منهجية سلاسل القيمة في المحافظات غير الساحلية، ومنها محافظة تعز، يمثل خطوة مهمة لتعزيز الأمن الغذائي، وتحقيق التكامل بين مناطق الإنتاج ومناطق الاستهلاك، وتقليل الفاقد، ورفع كفاءة التسويق السمكي.

فيما، أشار مديرا هيئة المصائد السمكية ومديرية خدير إلى أهمية التنسيق بين الجهات المعنية لتفعيل هذه المنهجية على الواقع، بما يعزز من النشاط الاقتصادي المحلي بالمحافظة.

اجتماع بوزارة الشؤون الاجتماعية يناقش التحضيرات لمؤتمر العسل الدوائي اليمني

اليمن الزراعية- صنعاء

عقد في وزارة الشؤون الاجتماعية والعمل، اجتماع موسع لمناقشة التحضيرات لانعقاد المؤتمر العلمي للعسل الدوائي اليمني، المزمع تنظيمه برعاية رسمية خلال المرحلة القادمة.

واستعرض الاجتماع الذي عقد برئاسة وكيل الوزارة لقطاع الجمعيات والتعاونيات والمنظمات – رئيس اللجنة التحضيرية للمؤتمر الدكتور غسان المداني، بحضور وكيل الوزارة لقطاع التمكين الاقتصادي وتنمية وتسويق الإنتاج الدكتور الحسن الذاري، الجوانب القانونية والتنظيمية المتعلقة بالمؤتمر.

وأكد الاجتماع، على الإعداد الجيد للمؤتمر وتحقيق أهدافه العلمية والتنموية، مشدداً على ضرورة تفعيل دور اللجنة التحضيرية وتسريع وتيرة العمل بما يضمن الإعداد الفعّال للمؤتمر، ويسهم في إبراز مكانة العسل الدوائي اليمني كمنتج وطني يتمتع بخصائص علاجية مميزة.

ويمثل المؤتمر فرصة لإظهار القيمة العلاجية للعسل اليمني، إلى جانب دوره الاقتصادي في فتح آفاق جديدة للاستثمار والتسويق داخلياً وخارجياً، بما يسهم في دعم الاقتصاد الوطني وتوسيع قاعدة الإنتاج.

اليمن الزراعية | زراعية - تنموية - مجتمعية
www.agri-yemen.net
العدد 148 | السبت 19 شعبان 1447هـ | 7 فبراير 2026م

الحفاظ على المنشآت المائية

العمود الفقري لدعم الزراعة

اليمن الزراعية | الحسين اليزيدي

تُعدّ المنشآت المائية من أهم مقومات الاستقرار المعيشي والتنمية الزراعية في بلادنا، لا سيما في المناطق الريفية التي تعتمد بشكل أساسي على مياه الأمطار والآبار السطحية، حيث شكلت السدود والحواجز المائية منذ القدم نموذجاً عملياً لكيفية إدارة الموارد المائية والحفاظ عليها والاستفادة منها بصورة عادلة ومستدامة.

كما تمثل المنشآت المائية العمود الفقري لتوفير مياه الشرب، ودعم الزراعة، وتوليد الطاقة، والحفاظ على التوازن البيئي، ومع تزايد الضغوط على الموارد المائية، تبرز أهمية الاهتمام بهذه المنشآت وتشغيلها بكفاءة تضمن استدامتها للأجيال القادمة.

وفي هذا السياق، يقول رئيس وحدة الاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية في مركز المياه والبيئة بجامعة صنعاء الدكتور طارق الحبشي إن الحفاظ على المنشآت المائية القائمة يتطلب رؤية شاملة لا تقتصر على الجانب الهندسي فقط، بل تمتد لتشمل الأبعاد البيئية والتشريعية والمجتمعية.

ويوضح أن الصيانة الدورية وإجراء الفحوصات المنتظمة، إلى جانب أنظمة المراقبة المستمرة، تمثل خط الدفاع الأول لحماية هذه المنشآت من التدهور والأعطال المفاجئة.

ويؤكد الحبشي أن الإدارة المتوازنة للمنشآت المائية تُعدّ عاملاً حاسماً في ضمان استدامتها، من خلال التوفيق بين احتياجات الإنسان ومتطلبات البيئة، مع ضرورة حماية النظم البيئية المحيطة، عبر مراقبة جودة المياه ومعالجة مياه الصرف، وإنشاء مناطق عازلة تقلل من التلوث والضغط البيئي.

ويحذّر من أن سوء تشغيل المنشآت المائية أو إهمالها يترتب عليه آثار بيئية خطيرة، أبرزها تدهور نوعية المياه نتيجة تراكم الملوثات، واضطراب النظم البيئية المائية، وتغير الخصائص الهيدرولوجية، إضافة إلى مخاطر صحية تهدد الإنسان، وانعكاسات اجتماعية واقتصادية قد تصل إلى تهديد الأمن الغذائي وزيادة النزاعات على المياه، مشيراً إلى أن الحد من هذه الآثار السلبية يتطلب تعزيز الصيانة، وتطبيق أنظمة مراقبة فعّالة، وتشغيل مرن يراعي الاحتياجات البيئية، إلى جانب تفعيل القوانين الرادعة ورفع مستوى الوعي المجتمعي.

وفيما يتعلق بتحقيق الاستغلال الأمثل للمنشآت المائية، يوضح الدكتور الحبشي أن الحل يكمن في تبني نهج الإدارة المتكاملة للموارد المائية، الذي يوازن بين تلبية متطلبات الشرب والري والطاقة والصناعة، مع الحفاظ على صحة النظم البيئية.

كما يشدد على أهمية تحسين كفاءة استخدام المياه، والاعتماد على التشغيل الذكي المدعوم بالبيانات والنماذج الرقمية، وتنويع مصادر المياه لتخفيف الضغط على المنشآت التقليدية.

ويبرز دور الدراسات والأبحاث العلمية بوصفها حجر الأساس في تطوير كفاءة تشغيل المنشآت المائية، إذ توفر قاعدة معرفية قائمة على الأدلة، وتساعد في التكيف مع التغير المناخي، والحد من الآثار البيئية، وابتكار تقنيات حديثة تعتمد على الاستشعار الذكي والذكاء الاصطناعي، بما يطيل العمر التشغيلي للمنشآت ويعظم فوائدها الاقتصادية والاجتماعية.

كما يوضح الحبشي أن مركز المياه والبيئة بجامعة صنعاء يضطلع بدور محوري في رفع وعي المجتمع والجهات المستفيدة، من خلال برامج توعوية وتدريبية، وبناء شراكات مع المزارعين والمؤسسات، وإنتاج مواد تثقيفية، وتنفيذ دراسات توثق واقع المياه وتحدياتها، بما يسهم في تحويل المجتمع من مستهلك سلبي إلى شريك فاعل في الحفاظ على الموارد المائية.

الحبشي: المنشآت المائية هي العمود الفقري لتوفير مياه الشرب ودعم الزراعة والطاقة

العريق: لابد من اعتماد نهج الإدارة المتكاملة للموارد المائية والذي يجمع بين ترشيد الاستهلاك وتحسين الكفاءة

منيف: جمعية العشة أبرمت وثائق واتفاقيات بين المزارعين لتحقيق العدالة المائية والمصلحة الجماعية

وحول الخطط المستقبلية، يشير إلى أن المركز يعمل على تطوير حلول ذكية لإدارة المنشآت المائية، وتعزيز الحماية البيئية، وتحديث التشريعات، ودعم الابتكار في مجالات تحلية المياه بالطاقة المتجددة، وإعادة استخدام المياه، وصولاً إلى بناء نموذج وطني متكامل يوازن بين الأمن المائي، وحماية البيئة، ومتطلبات التنمية.

ويشدد على أهمية الانتقال من الإدارة التقليدية إلى إدارة تكيفية متعددة الأهداف، تقوم على العلم، والمشاركة المجتمعية، والحوكمة الرشيدة، لضمان استدامة هذا المورد الحيوي للأجيال القادمة.

تحديات في التشغيل والصيانة

من جانبه يشير عميد مركز المياه والتغيرات المناخية بجامعة ذمار ومستشار الهيئة العامة للموارد والمنشآت المائية في محافظة ذمار والبيضاء الأستاذ الدكتور نبيل العريق إلى أن بلادنا تمتلك تاريخاً حضارياً عريقاً في الاستغلال الأمثل للمياه وبناء المنشآت المائية، إلا أن الوضع الحالي يتسم بضغوط متزايدة نتيجة النمو السكاني والتوسع الزراعي وتأثيرات التغير المناخي التي تظهر في تذبذب الأمطار وتكرار موجات الجفاف والفيضانات.

وعلى الرغم من وجود بعض السدود ومنشآت الحصاد المائي، إلا أن أعدادها لا تزال قليلة مقارنة بالإمكانيات المتاحة من أمطار وسيول ومواقع ملائمة للبناء، كما أن الاستفادة منها محدودة بسبب التحديات في التشغيل والصيانة والإدارة.

وفي محافظة ذمار بشكل خاص، يعتمد السكان والزراعة بشكل كبير على المياه الجوفية عبر الآبار، بينما يظل استثمار حصاد مياه الأمطار عبر السدود الصغيرة والحواجز المائية محدوداً، وتعاني كثير من هذه المنشآت من ضعف الصيانة وتراكم الطمي وغياب المتابعة الفنية، مما يقلل من كفاءتها.

ويشير الدكتور العريق إلى توجه الدولة نحو بناء وتأهيل المنشآت المائية، كما أن الواقع الحالي يتجه نحو الأفضل من خلال منع الحفر العشوائي للآبار وتنظيم عملية الحفر عبر التراخيص الصادرة عن الهيئة العامة للموارد المائية، بالإضافة إلى تنفيذ مشاريع لحصاد مياه الأمطار والسيول في بعض مديريات محافظة ذمار بهدف تنمية الموارد المائية وضمان استدامتها.

ولتحقيق الاستغلال الأمثل للموارد المائية في ظل التحديات الراهنة، يؤكد الدكتور العريق على ضرورة اعتماد نهج الإدارة المتكاملة للموارد المائية، والذي يجمع بين ترشيد الاستهلاك وتحسين كفاءة الاستخدام في القطاعات المختلفة. ويتضمن ذلك تطبيق تقنيات الري الحديثة مثل الري بالتنقيط والرش، وتحديث الشبكات القديمة لتقليل الفاقد، وتعزيز حصاد مياه الأمطار وإعادة استخدام المياه المعالجة، وتطبيق سياسات قانونية فعالة لتنظيم الاستخراج، مع تعزيز الوعي المجتمعي ومشاركة جميع أصحاب المصلحة في الإدارة المستدامة للمياه.

وفيما يتعلق بأدوار الهيئة العامة للموارد المائية، فإنها تعمل على تنظيم استخدام المياه وحمايتها من الاستنزاف عبر عدة محاور تشمل: منع الحفر العشوائي للآبار والرقابة على أي مخالفات، وتنظيم ترخيص حفر الآبار من خلال تطبيق المعايير والضوابط القانونية، وتطبيق مبدأ المشاركة في الآبار المستخدمة للزراعة، وتركيب عدادات لمراقبة ضخ المياه في الآبار التجارية، ومتابعة تسجيل حقوق الانتفاع بمياه الآبار لجميع المستخدمين.

وعلى صعيد متصل، تقوم الجمعيات التعاونية متعددة الأغراض بدور مشهود في الميدان للحفاظ على المنشآت المائية وتنظيم الري وكتابة الوثائق المجتمعية بين المزارعين والمنتسبين.

ويؤكد رئيس جمعية العشة التعاونية متعددة الأغراض، يحيى منيف، أن الجمعية في مديرية العشة تعتمد بشكل كبير على المنشآت المائية، وعلى رأسها السدود والحواجز التي تم إنشاؤها لخدمة المجتمع، وحماية المياه من الهدر، وإعادة تغذية الآبار السطحية التي عانت لسنوات من الجفاف.

ويوضح أن الجمعية، وبالتعاون مع الأهالي والجهات المعنية، عملت على إنشاء وصيانة عدد من السدود في عزل المديرية، من بينها سدود في عزلة المعراضة ومناطق أخرى، حيث وصلت نسبة الإنجاز في بعضها إلى أكثر من 70%. وقد ساهمت هذه المنشآت في حجز مياه الأمطار، والحد من السيول الجارفة، وتحسين الوضع المائي بشكل ملحوظ.

ويضيف منيف، حرصنا منذ البداية على وضع ضوابط واضحة لاستخدام مياه السدود، وتم توقيع وثائق واتفاقيات بين المزارعين تنص على أن تُستخدم المياه فقط في زراعة الحبوب، مثل القمح، وعدم التوسع في زراعة المحاصيل الشرهة للمياه أو تحويل المساحات العامة إلى ملكيات خاصة.

ويشير رئيس الجمعية إلى أن هذه الإجراءات أسهمت في تحقيق قدر من العدالة بين المزارعين، ومنعت النزاعات على المياه، كما شجعت على العمل التعاوني وتحمل المسؤولية الجماعية في إدارة هذا المورد الحيوي.

ويؤكد منيف أن من أبرز فوائد هذه المنشآت المائية إعادة إحياء الآبار السطحية التي كانت قد جفّت أو أوشكت على النضوب، حيث عادت المياه إليها تدريجياً بعد تجميع مياه الأمطار خلف السدود والحواجز، ما خفف من معاناة الأهالي، وقلل الاعتماد على الحفر العشوائي للآبار العميقة.

مسؤولية الدولة والمجتمع

المنشآت المائية بتهامة .. كيف نحمي شريان البقاء؟

اليمن الزراعية | إيوب هادي

تُعد سهول تهامة الممتدة على طول الساحل الغربي لليمن، القلب النابض للزراعة في بلادنا، حيث ارتبطت حضارة هذه المنطقة منذ آلاف السنين بقدرة الإنسان على "ترويض" السيول المنحدرة من المرتفعات الجبلية.

ومع التغيرات المناخية المتسارعة وتهديدات شح الموارد المائية، باتت المنشآت المائية في تهامة – من سدود تحويلية وقنوات ري وحواجز – هي خط الدفاع الأخير لضمان الأمن الغذائي القومي.

و تضم تهامة شبكة معقدة من الأودية الكبرى مثل (وادي زبيد، وادي مور، وادي رماع، وادي سهام، ووادي سردد)، و هذه الأودية تعتمد على الأمطار المباشرة، كما أنها تعتمد على نظام "الري بالسيول" الذي تديره منشآت هندسية ضخمة صُممت لتوزيع المياه بعدالة وكفاءة، وهي تمثل شريان الحياة لعشرات الآلاف من الهكتارات.

وفي هذا الصدد، يؤكد مدير عام الهيئة العامة لتطوير تهامة المهندس فواز العذري أن الهيئة تضع ملف المنشآت المائية في صدارة أولوياتها، مشيراً إلى أن قنوات الري تعتبر مكوناً رئيسياً من مكونات منظومات الري ومصدراً أساسياً يعتمد عليه معظم مزارعي تهامة في ري محاصيلهم الزراعية.

ويوضح أن الهيئة العامة لتطوير تهامة تبذل جل اهتمامها لتنظيف القنوات من الأشجار والترسبات الطينية بشكل مستمر، والحفاظ عليها من أي مخالفات قد تحدث، مثل قيام بعض النافذين ببناء حواجز في بعض القنوات لغرض توجيه المياه إلى أراضيهم وحرمان بقية المزارعين منها، لافتا إلى أنه وبفضل الله، تم إزالة الكثير من تلك المخالفات، وأصبحت الأمور تسير الآن بشكل سلس."

مشروع الري الطارئ

و يكشف العذري عن نجاحات مشاريع مختلفة في مجال تعزيز بنية المنشآت المائية، أبرزها مشروع الري الطارئ: "الذي تم بتنفيذه في العام 2022 بالشراكة مع اللجنة الزراعية والسمكية العليا ووزارة الزراعة وتمويل وحدة تمويل المبادرات والمشاريع الزراعية والسمكية بمحافظة الحديدة.

ويشير إلى أن الهدف من ذلك المشروع الاستراتيجي كان سقي 142 ألف هكتار من الأراضي الزراعية لاستصلاحها وزراعتها بمحاصيل الحبوب، وقد شمل المشروع إعادة صيانة العقوم الترابية والحواجز المائية في أودية (زبيد، مور، سهام، ورماع) لضمان وصول المياه إلى أكبر مساحة ممكنة من الأراضي الزراعية الصالحة.

وعلاوة على ذلك، نُفذت ثلاثة مشاريع في وادي سهام، والبالغة تكلفتها 227 مليونا و582 ألف ريال، وتشمل: مشروع صيانة آلات الرفع في حاجز برقوقة التحويلي، ومشروع تثبيت الكتل الخرسانية وإزالة الترسبات بتكلفة 68 مليون ريال، ومشروع صيانة الحاجز التعويقي رقم "1" بهدف حماية الحاجز التحويلي لمنشأة برقوقة بوادي سهام من الانهيارات بتكلفة تقديرية 99 مليونا و582 ألف ريال.

وفيما يخص وادي زبيد يشير العذري أن تكلفة المشاريع بلغت 150 مليونا و480 ألف ريال، بتمويل من وحدة المشاريع

م/فواز العذري د/أحمد الوادعي

والمبادرات الزراعية والسمكية في الحديدة وصندوق تشجيع الإنتاج الزراعي والسمكي.

وتشمل: [مشروع صيانة منظومة الرفع الهيدروليكية بتكلفة تقديرية 10 ملايين و500 ألف ريال، ومشروع صيانة قنوات فرعية بتكلفة تقديرية 67 مليونا و452 ألف ريال].

بينما في وادي مور، تم تثبيت الكتل الخرسانية وصيانة آلات الرفع وحماية القنوات وتأهيل طريق التفتيش بتكلفة إجمالية قاربت 70 مليون ريال، بالإضافة إلى مشروع صيانة المعدات وآلات الهيئة في وديان تهامة بتكلفة تقديرية 60 مليون ريال".

ويبين العذري أن الأعمال الإنشائية للمشاريع شملت بناء جدران قاطعة، وجدران ساندة في الحواجز التحويلية، وعمل "جبيونات" وخرسانات مسلحة، وأعمال رص مكعبات خرسانية، وصخور متدرجة للحاجز التعويقي.

ويشير إلى أن الأعمال شملت كذلك بناء جدران قاطعة وساندة، وعمل "جبيونات" وخرسانات مسلحة، موضحا أن هذه المشاريع المستدامة وغيرها من الإصلاحات المستمرة في كافة الوديان تأتي تنفيذاً لتوجيهات القيادة الثورية للاستفادة المثلى من السيول ورفع كفاءة حصادها لري الأراضي الزراعية، واستثمارها، لإحداث تنمية زراعية مستدامة، مشيراً في الوقت ذاته إلى خطط قادمة لإنشاء سدود وخزانات جديدة لضمان الاستفادة القصوى.

الاستدامة الذكية

من جانبه، يرى مختص التنمية المائية بكلية الزراعة بجامعة صنعاء الدكتور أحمد الوادعي أن الاستغلال الأمثل للمنشآت المائية يتطلب دمج العلم بالخبرة الميدانية.

و يقول: "تهامة تمتلك مخزوناً جوفياً استراتيجياً، لكنه يتعرض للاستنزاف الجائر بسبب الحفر العشوائي للآبار، مشيرا إلى أن المنشآت المائية الحالية يجب أن تُستغل ليس فقط للري السطحي، بل كأدوات لتغذية الحوض الجوفي، و إن ما قامت به الهيئة العامة لتطوير تهامة ولا تزال تقوم به من صيانة مستمرة للقنوات يقلل من فَواقد المياه ويسمح بتدفق السيول إلى المناطق البعيدة، مما يرفع كفاءة الاستخدام المائي ويحمي التربة من الانجراف."

المشاركة المجتمعية

وفي سياق متصل، يتحدث رئيس جمعية مستخدمي المياه بوادي زبيد الأستاذ عبدالله علي مهدي، عن الجانب العملي والمجتمعي في الحفاظ على هذه الموارد، رابطاً بين القواعد العرفية القديمة والاحتياجات الحالية: "الحفاظ على المنشآت يبدأ من احترام نظم الأجداد، مثل 'وثيقة الجبرتي' ونظام 'الأعلى فالأعلى'، منوها إلى أن 'وثيقة الجبرتي' تنظم التوزيع بعدالة منذ 800 سنة، بينما يضمن نظام 'الأعلى' سقي الأراضي المرتفعة أولاً ثم المنخفضة."

ويشدد مهدي على أهمية نظام "المدَد" (القنوات التقليدية)، الذي يعتبر إرثاً ثَقافياً وهندسياً، مشيراً إلى أن "الاستغلال الأمثل لهذه الموارد يتطلب دمج هذه الأعراف مع الصيانة الحديثة للهيئة، وأي عبث بهذه القنوات هو طمس لهويتنا وتهديد للمنشآت المائية."

و في حقول الذرة والسمسم، التقينا ببعض المستفيدين من المشاريع والمبادرات المجتمعية في صيانة المنشآت المائية وتنظيف القنوات.

المزارع يحيى خادم (مديرية القناوص) يقول: "شعرنا بفرق كبير بعد تنظيف القنوات وإزالة العوائق، فالسيول كانت تضيع في مجار مسدودة بالأشجار، لكن الآن المياه تصل إلى أراضينا التي كانت 'صالبة' لسنوات. نحن اليوم لا ننتظر المطر بقدر ما ننتظر وصول السيل عبر القنوات المنظمة التي أعادتها تلك المشاريع والمبادرات للخدمة."

أما المزارع محمد فتيني من وادي مور فيقول: "العمل على متابعة الالتزام بتنفيذ أنظمة الري التقليدية والمتوارثة بشكل آمن أعاد لنا الأمل في زراعة الحبوب والمحاصيل الاستراتيجية.

ويضيف: " كنا نعاني من سيطرة البعض على المياه، لكن اليوم هناك عدالة أكثر بفضل تفعيل الرقابة وإزالة المخالفات، و نحن كمزارعين نتعهد بحماية هذه القنوات لأنها شريان بقائنا، ونأمل في التوسع ببناء الحواجز واستمرار المبادرات في تنظيف القنوات الرئيسية والفرعية لضمان استمرار الري طوال العام".

اليمن الزراعية | زراعية - تنموية - مجتمعية
www.agri-yemen.net
العدد 148 | السبت 19 شعبان 1447هـ | 7 فبراير 2026م

مدير عام فرع الهيئة العامة للموارد والمنشآت المائية بمحافظة إب المهندس محمد الورافي في حوار مع "اليمن الزراعية":

ممارسات الري الحديث ووعي المجتمع يمثل الضمان الحقيقي لاستمرار الأمن المائي للأجيال القادمة

أكد مدير عام فرع الهيئة العامة للموارد والمنشآت المائية بمحافظة إب المهندس محمد الورافي أنهم في فرع الهيئة تمكنوا من القضاء على ظاهرة الحفر العشوائي للآبار الأنبوبية، وتنظيم آلية إصدار تراخيص حفر الآبار بما يضمن الاستخدام القانوني للمياه.

وأشار في حوار خاص مع صحيفة "اليمن الزراعية" إلى التحديات والتي من أبرزها التوسع في زراعة القات والاعتماد على طرق الري التقليدية، مبيناً أنه يمكن حماية الموارد المائية في محافظة إب من خلال نهج متكامل يجمع بين التخطيط العلمي وتطبيق القوانين وتنمية المشاركة المجتمعية.

وأوضح أن الشهيد الدكتور رضوان الرباعي دشن برنامجًا استراتيجيًا تحت عنوان "بركات من السماء والأرض" يهدف إلى تعزيز تغذية المياه الجوفية وحماية الموارد المائية في محافظة إب واليمن بشكل عام.

حاوره مدير التحرير

بحيرة عين العقيق في حبيش

■ بدايةً: كيف تصفون واقع الموارد المائية في محافظة إب؟

تُعد محافظة إب من المحافظات الغنية نسبيًا بالموارد المائية بفضل غزارة الأمطار وتنوع الأحواض المائية، إلا أن هذا الواقع يواجه تحديات متزايدة، أبرزها التوسع في زراعة القات والاعتماد على طرق الري التقليدية المستنزفة للمياه، إلى جانب الحفر العشوائي للآبار في الفترات السابقة وكذلك التغيرات المناخية وارتفاع نسبة النمو السكاني مما يزيد من ارتفاع نسبة الطلب على المياه.

■ ما هي مصادر المياه في محافظة إب؟

تتنوع مصادر المياه في محافظة إب بين مياه الأمطار والسيول التي تُعد المصدر الرئيسي، والمياه الجوفية المستخرجة عبر الآبار، إضافة إلى السدود والحواجز المائية ومنشآت حصاد مياه الأمطار، فضلاً عن العيون والينابيع الطبيعية المنتشرة في عدد من المناطق والمديريات.

■ هل لدى فرع الهيئة قاعدة بيانات حديثة عن مصادر المياه في المحافظة؟

نعم، لدى فرع الهيئة قاعدة بيانات يتم تحديثها بشكل مستمر، وتشمل مختلف المصادر المائية في المحافظة، ويتم جمع هذه البيانات من خلال اللجان الفنية المكلفة بالنزولات الميدانية، حيث يتم خلال كل نزول تسجيل المعلومات الخاصة بالآبار والسدود والحواجز ومنشآت حصاد المياه، إضافة إلى العيون والينابيع، بما يدعم التخطيط السليم وإدارة الموارد المائية بكفاءة.

■ ما أبرز التحديات التي تواجهونها في إدارة وتنمية الموارد المائية؟

تواجه إدارة الموارد المائية في محافظة إب عدة تحديات رئيسية، يأتي في مقدمتها الاستنزاف المتزايد للمياه الجوفية، نتيجة التوسع في زراعة القات والاعتماد على طرق الري التقليدية ذات الاستهلاك العالي للمياه، كما تشكل التغيرات المناخية، والنمو السكاني، وضغط الاحتياجات الزراعية تحديات إضافية تتطلب تخطيطًا دقيقًا وتنفيذ مشاريع مستدامة.

ويعمل فرع الهيئة على مواجهة هذه التحديات من خلال تعزيز الرقابة الميدانية، وتطبيق القوانين المنظمة لاستخدام المياه، وتشجيع الري الحديث وحصاد مياه الأمطار لضمان استدامة الموارد المائية.

■ كيف يمكن حماية الموارد المائية والحفاظ عليها في إب؟

يمكن حماية الموارد المائية في محافظة إب من خلال نهج متكامل يجمع بين التخطيط العلمي، وتطبيق القوانين، وتنمية المشاركة المجتمعية، ويشمل ذلك التوسع في مشاريع حصاد مياه الأمطار وبناء السدود والحواجز المائية لتعزيز تغذية المياه الجوفية، وتشجيع استخدام الري الحديث والاقتصادي بدل الطرق التقليدية المستنزفة، ورفع وعي المجتمع بأهمية الترشيد والمشاركة في الحفاظ على المياه، وهو ما يعد السبيل الأمثل لضمان استدامتها للأجيال القادمة.

نواجه الكثير من التحديات من أبرزها التوسع في زراعة القات والاعتماد على طرق الري التقليدية والاستنزاف المتزايد للمياه الجوفية

يمكن حماية الموارد المائية في محافظة إب من خلال نهج متكامل يجمع بين التخطيط العلمي وتطبيق القوانين وتنمية المشاركة المجتمعية

■ ما أهم المشاريع التي ينفذها فرع الهيئة حاليًا في إب للحفاظ على المياه وتنميتها؟

يعمل فرع الهيئة في إب حاليًا على إنشاء بحيرة عين العقيق في مديرية حبيش بسعة 120 ألف متر مكعب بتمويل ذاتي من الفرع، ضمن مشاريع حصاد مياه الأمطار والسيول وبناء السدود والحواجز المائية، مع تشجيع وتحويل الري التقليدي إلى نظم حديثة لتعزيز الاستفادة من المياه الجوفية وحماية العيون والينابيع الطبيعية، وسيتم العمل مستقبلًا على إنشاء المزيد من السدود والحواجز والمشاريع المائية في مديريات أخرى لتعزيز الأمن المائي بالمحافظة.

■ ماذا عن برنامج تغذية مصادر المياه والحفاظ عليها الذي دشنه الشهيد الدكتور رضوان الرباعي خلال العام الماضي؟ ما أهداف هذا البرنامج؟ وما النتائج المتوقعة منه؟

دشن الشهيد الدكتور رضوان الرباعي برنامجًا استراتيجيًا تحت عنوان "بركات من السماء والأرض" يهدف إلى تعزيز تغذية المياه الجوفية وحماية الموارد المائية في محافظة إب واليمن بشكل عام.

الشهيد الدكتور رضوان الرباعي دشن برنامجًا استراتيجيًا تحت عنوان "بركات من السماء والأرض" يهدف إلى تعزيز تغذية المياه الجوفية وحماية الموارد المائية في محافظة إب واليمن بشكل عام

تمكّنا من القضاء على ظاهرة الحفر العشوائي للآبار الأنبوبية، وتنظيم آلية إصدار تراخيص حفر الآبار بما يضمن الاستخدام القانوني للمياه

ويعمل البرنامج على تحويل مياه الأمطار والسيول إلى مصادر تغذية للمياه الجوفية عبر إنشاء السدود والحواجز والمشاريع المائية، بما يسهم في زيادة المخزون المائي وتقليل شح المياه للري والشرب. كما يركز على تنظيم الحفر العشوائي للآبار، وتشجيع الترشيد والإرشاد المائي، والمشاركة المجتمعية والسلطات المحلية في التخطيط والتنفيذ.

ومن المتوقع أن يسهم البرنامج في رفع مستوى المخزون الجوفي، خفض تكاليف الإنتاج الزراعي، تأمين احتياجات السكان من المياه، وتعزيز الأمن المائي والغذائي على المدى الطويل.

■ ما هي الإجراءات التي تم اتخاذها من قبل فرع الهيئة للحد من الحفر العشوائي للآبار؟

تمكّن فرع الهيئة من القضاء على ظاهرة الحفر العشوائي للآبار الأنبوبية، وتنظيم آلية إصدار تراخيص حفر الآبار بما يضمن الاستخدام القانوني للمياه، كما تم تفعيل آلية الردم المباشر للآبار اليدوية المستحدثة بالتنسيق مع النيابة العامة والأجهزة الأمنية. وفي المقابل، تم تسهيل وتبسيط إجراءات المعاملات للمواطنين للحصول على التراخيص بشكل قانوني ومنظم، ما أسهم في حماية الموارد المائية وضمان استدامتها.

■ هل لديكم تنسيق مع السلطات المحلية والأجهزة الأمنية لضبط المخالفات المتعلقة بالحفر العشوائي؟

نعم، هناك تنسيق مستمر بين فرع الهيئة والسلطات المحلية والأجهزة الأمنية لضبط المخالفات المتعلقة بالحفر العشوائي للآبار، وتطبيق القوانين المنظمة لاستخدام المياه، وضمان حماية الموارد المائية واستدامتها.

■ كيف تتم الرقابة على جودة المياه المخصصة للشرب والاستخدام المنزلي؟

تتم الرقابة على جودة المياه في محافظة إب من خلال أخذ العينات الدورية من الآبار ومحطات تنقية وتعبئة مياه الشرب، بالإضافة إلى تنفيذ حملات رقابية متواصلة للتأكد من مطابقتها للمواصفات والمعايير الصحية المعتمدة، لضمان سلامة المياه وحماية صحة المواطنين واستدامة الموارد المائية.

■ كلمة أخيرة تودون توجيهها لأبناء المجتمع بخصوص الحفاظ على الموارد المائية؟

يشدد فرع الهيئة العامة للموارد والمنشآت المائية بمحافظة إب على أن المياه شريان الحياة وأحد أهم الموارد الوطنية التي تتطلب مسؤولية جماعية وفردية.

وندعو الجميع إلى الترشيد في استخدامها، وحماية الينابيع الطبيعية، والمشاركة الفاعلة في مشاريع حصاد المياه والسدود والحواجز المائية.

ونؤكد أن وعي المجتمع، وتطبيق ممارسات الري الحديث، والتعاون مع الجهات الرسمية في تنظيم واستدامة الموارد المائية، يمثل ضمانًا حقيقيًا لاستمرار الأمن المائي للأجيال القادمة، وتحقيق التنمية المستدامة، والحفاظ على حقوق الجميع في المياه.

رحلتي لزيارة التجارب الناجحة للجمعيات الزراعية بمحافظة الحديدة

عادل شلي

بدأت الرحلة قبيل الفجر بالتسبيح، ثم صلاة الفجر، ثم تناول الفطور، ثم توجهنا عبر الحافلة إلى وجهتنا، واستمعنا من منسقي الرحلة إلى برنامج اليوم والتجارب الناجحة التي سيتم زيارتها، فحدثنا الأخ/ عبدالله الهادي عن سلاسل القيمة وسلسلة الحليب والألبان ومشتقاتها بعد التعارف من قبل المشاركين من محافظتي عمران وحجة. كان الحديث سلساً وشيقاً عن سلسلة القيمة للحليب والألبان، والتي تعتبر الأصعب والأكثر تعقيداً في منظومة السلاسل الغذائية؛ حيث تتكون سلسلة القيمة للحليب والألبان ومشتقاتها من العديد من الحلقات المترابطة، وتبدأ الحلقة الأولى بمربي الأبقار وما تحتاج إليه من أعلاف ومياه وأماكن ملائمة وملاحظة دائمة من قبل المربي وكشف طبي وعيادة بيطرية، وعملية الحلب وما تتطلبه من إجراءات صارمة أثناء الحلب ونظافة وتعقيم للأيدي والأواني والآلات. وتبدأ الحلقة الثانية بنقطة التجميع الأولى على مستوى كل قرية، ثم مركز التجميع الرئيسي على مستوى العزل أو المديرية، وتنتهي هذه الحلقة بنقل الحليب من مركز التجميع إلى المصنع. وتبدأ الحلقة الثالثة بوصول الحليب للمصنع والعمليات التي يمر بها حتى يتم وصوله للمستهلك في سلسلة مترابطة الحلقات؛ إذا اختلت أي حلقة اختلت السلسلة.

ومكمن صعوبة وتعقيد هذه السلسلة:

أولاً: حساسية الحليب وسرعة تأثره بالحرارة؛ فإذا لم يصل إلى المصنع باكراً وقبل ارتفاع الحرارة سيتغير طعمه ورائحته فسيتلف ولن يقبله المصنع وسيخسر المربي. وإذا تعرض للرج والاهتزاز أثناء عملية النقل تغير طعمه وظهرت الحموضة عليه. ولهذا لا بد من حلب الأبقار قبل شروق الشمس، وغسل وتعقيم الضرع واليدين والأواني التي يتم حلب الحليب فيها، ويوصى أن تكون معدنية لكي يظل بارداً؛ لأن صبه من إناء إلى إناء قد يؤثر عليه ويعرضه للهواء والغبار. ويجب تجميعه من المربين إلى نقطة التجميع على مستوى القرية، ثم إلى مركز التجميع الرئيسي لتجمع القرى والعزل، ثم إيصاله للمصنع بمدة قياسية.

ثانياً: هناك حساسية اجتماعية تجاه بيع الحليب متعلقة بمفاهيم وعادات اجتماعية خاطئة تعيب بيع الحليب واللبن، ولهذا تتحسس بعض الأسر من ذلك، رغم أن هذا المفهوم خاطئ ويجب تجاوزه، وعلى الإعلاميين توعية المجتمع بأن بيع الحليب ومشتقاته مهمة وطنية تخفف من فاتورة الاستهلاك وأجرها عند الله عظيم.

ومن المفاهيم الخاطئة والملتبسة أيضاً مفهوم أن الحليب المنتج في البيوت غير نظيف وأن الخارجي أنظف وأفضل، بينما الحقيقة عكس ذلك تماماً؛ فالحليب البلدي أنظف وأكثر جودة من الخارجي الذي لا يُعرف مصدره ومكوناته، والفيتامينات التي يحتوي عليها أكثر من الخارجي بكثير. فقد أثبتت الدراسات الميدانية أن الحليب الخارجي يحتوي على نسبة 3% بروتينات، بينما الحليب اليمني يحتوي على نسبة 7%. كما أن جداتنا وأمهاتنا اللاتي كن يربين الأبقار ورثن عن أمهاتهن وجداتهن طقوساً صارمة عن النظافة أثناء حلب الأبقار ونهز الحليب وتحويله إلى سمن، وتعودن أن يقمن بهذه الطقوس منذ الصغر، وهل يعقل أن يُطعمن أبناءهن وآباءهن وأزواجهن منه وهو غير نظيف؟!

* ثالثاً: هناك عوائق تتعلق بالإمكانيات تتمثل في نقص البرادات وعدم توفر المعامل والمصانع الخاصة بإنتاج الحليب ومشتقاته؛ ولهذا يتطلب السيطرة على سلسلة القيمة الغذائية للحليب ومشتقاته إدارة على درجة عالية من الوعي لتوعية المجتمع ودحض المقولات الخاطئة، وتكون على درجة عالية من الانضباط والتنظيم والتركيز لتنجز حلقات السلسلة بكل سلاسة ويسر. ولهذا فإن ما أنجزته الجمعيات الزراعية بمحافظة الحديدة في سلسلة القيمة للحليب ومشتقاته يعتبر إنجازاً كبيراً.

يتبع في العدد القادم

شجرة الضبر (المُصَع): ثروة يمنية مهددة بالاندثار

م/حسن زيد الدانعي

تُعد شجرة الضبر (Dobera glabra)، أو "المُصَع" محلياً، ثروة وطنية يمنية فريدة متكيفة مع الظروف القاسية، وهي مهددة حالياً بالانقراض.

أهميتها، وتحديات بقائها، وسُبل حفظها.

الخصائص والتوزيع:

شجرة الضبر شجرة دائمة الخضرة متوسطة الارتفاع (تصل إلى 8 أمتار)، ذات أوراق جلدية تساعد على الاحتفاظ بالرطوبة. تتميز بقدرتها الفسيولوجية الفائقة على البقاء خضراء ومثمرة خلال أشد أشهر السنة حرارة وجفافاً (مايو-يونيو)، مما يجعلها نموذجاً طبيعياً للتكيف مع الإجهاد المائي والحراري. تنتشر بشكل رئيسي في المناطق الجافة وشبه الجافة، وخاصة في محافظتي الحديدة وحجة، على ارتفاعات تتراوح بين 400 و1300 متر فوق مستوى سطح البحر. تتحمل الشجرة الترب الطينية والكلسية وحتى المالحة نسبياً، كما تنتشر في المناطق الصخرية، مما يدل على تحملها العالي للجفاف وملوحة التربة.

القيمة الغذائية والاستخدامات:

تمتلك الشجرة قيمة غذائية واقتصادية كبيرة:

للاستهلاك البشري: تؤكل ثمارها الناضجة (المُصَع) نيئة كمصدر غذائي طازج ذي لب أحمر حلو المذاق، وتُخزن بذورها كغذاء احتياطي في أوقات الشدة، مشكّلة شبكة أمان غذائي.

· **لقطاع الثروة الحيوانية:** تعتبر الأوراق والأغصان والثمار مصدراً علفياً حيوياً أثناء مواسم الجفاف. تشير الدراسات إلى أن أجزاءها النباتية غنية بالبروتين وبمعادن أساسية كالكالسيوم والفسفور والبوتاسيوم والمغنيسيوم، مما يساهم في سد جزء من احتياجات التغذية ويقلل الاعتماد على الأعلاف المستوردة.

· **الأهمية البيئية والاقتصادية:** تُعد مورداً استراتيجياً للتكيف مع التغير المناخي ومكافحة التصحر نظراً لمقاومتها العالية، ويمكن أن تُدرج في برامج إعادة تأهيل المراعي المتدهورة دون حاجة إلى كميات كبيرة من المياه، مما يدعم الأمن الغذائي والتنمية الريفية المستدامة.

التهديدات الرئيسية:

تواجه الشجرة عدة ضغوط تهدد استمرارها:

1. الرعي الجائر الذي يمنع تجددها الطبيعي.
2. القطع غير المنظم للحصول على الأخشاب أو الوقود.
3. التوسع العمراني والزراعي على حساب موائلها الطبيعية.
4. ضعف الاهتمام البحثي والمؤسسي وعدم وجود برامج توثيق أو حماية منظمة.
5. التغيرات المناخية التي قد تضغط أكثر على نطاق انتشارها.

التوصيات المقترحة:

لضمان حفظ وتنمية هذا المورد الوطني، تُقدم التوصيات التالية:

1. إجراء مسوحات وحصر علمي دقيق لتحديد مواقع وكميات الشجرة وحالتها الصحية على مستوى الوطن.
2. تنفيذ برامج توعية مجتمعية لأهمية الشجرة وطرق حصادها المستدام.
3. الحماية الفورية من خلال إعلان مناطق تجمعاتها الكثيفة كمحميات نباتية طبيعية.
4. إطلاق بحوث تطبيقية في مراكز البحوث الزراعية لدراسة إكثارها (بالبذور والعقل) وتحسين قيمتها الغذائية.
5. إدراج الشجرة في السياسات الوطنية للامن الغذائي والتكيف مع التغير المناخي ومكافحة التصحر.
6. تعزيز التعاون الإقليمي مع دول القرن الأفريقي (مثل الصومال وإثيوبيا) لتبادل المعرفة والخبرات حول هذا النوع.

الخاتمة:

شجرة الضبر ليست مجرد نبات بري، بل هي إرث طبيعي ورمز للصمود ذو قيمة إستراتيجية لليمن. حمايتها وتنميتها مسؤولية وطنية وعلمية ملحة. إن الاستثمار في بحثها وحفظها اليوم هو استثمار مباشر في تعزيز الأمن الغذائي والبيئي ومرونة المجتمعات الريفية اليمنية في مواجهة التحديات المستقبلية، مما يتطلب عملاً عاجلاً ومشتركاً من جميع الجهات المعنية.

ناصر الدباء

دستور الماء.. كيف هندس الأجداد اليمنيّون عبقرية أعراف السقاية وأداروا الندرة بالعدل؟

في بلد نحت فيه الإنسان جباله ليزرع، وطوع صخورَه ليَسقي، لم يكن الماء يوماً في اليمن مجرد مورد طبيعي، بل كان عصباً للعرف القبلي ومحركاً للقيم؛ فبينما يواجه العالم اليوم أزمات الأمن المائي، يقف الإرث اليمني شامخاً بمنظومة أعراف السقاية، ذلك الدستور غير المكتوب الذي أدار شُح المياه بعبقرية هندسية وعدالة اجتماعية سبقت القوانين الحديثة بقرون.

• قانون "الأعلى فالأعلى": عدالة السماء فوق سطوة الأرض

منذ القِدَم، صاغ اليمنيون قانوناً عرفياً صارماً لتوزيع مياه السيول، يرتكز على قاعدة "الأعلى فالأعلى"؛ تبدأ رحلة الماء من رأس الوادي إلى الأسفل، لكنها أولويةٌ مشروطة بالارتواء لا بالاستحواذ، فبمجرد أن يبلغ الماء شرعة الكعبين في أرض المزارع، يُصبح لزاماً عليه فتح المسقى لمن يليه. هذه القاعدة منعت النزاعات وحولت الوديان إلى سلاسل من الخضرة المتصلة، حيث يرقب المزارع في أسفل الوادي نصيبه بيقينٍ تضمنه هيبة العرف.

• المنشآت المائية.. أمانة الأجيال وعمارة القضاض

لم تكن المنشآت المائية من سدود وحواجز ومواجل مجرد بناء صخري، بل كانت مقدسات مائية؛ حيث اعتمد اليمنيون مادة "القضاض" العازلة لضمان بقاء المياه نقية وباردة ولأطول فترة ممكنة. والأهم من البناء عُرف الصيانة الدورية، حيث يلتزم المستفيدون بما يسمى "العوانة والغرم"، وهي هبة جماعية لتنظيف السواقي من الرواسب وترميم الفتحات قبل مواسم الأمطار. ومَن يتخلف عن صيانة الساقية أو المنشأة المائية يسقط حقه في الحصول على حصته من الماء؛ فالمغرم دائماً يكون بقدر المغنم.

• "العدل" أو "المعدّل": قاضي الماء وربان السفينة

خلف كل قطرة ماء تصل إلى الأرض، يقف "العدل" أو "المعدّل" أو "الوكيل"، وهو الرجل الذي اختاره المجتمع لرجاحة عقله ودقته، ليكون حكماً عدلاً في توزيع النوبات الزمنية. في نظام الغيول والآبار، حيث يُقاس الماء بالزمن (الساعة أو الظل)، والاعتداء على نوبة الآخر يُعد في العرف اليمني "عيباً أسود" يمس الشرف والمروءة، مما جعل من توزيع المياه نظاماً دقيقاً يفوق في انضباطه الساعات السويسرية.

• الاستغلال الأمثل: سياسة القطرة الواحدة

تجلت عبقرية الاستغلال في تعدد وظائف المنشأة الواحدة؛ فالمياه التي تُجمع في المواجل تُصنف حسب الأولوية: الشرب للإنسان أولاً (حق السبيل)، ثم طهارة المساجد، ثم المساقي لارتواء الماشية، وما فاض يذهب للأرض. ولم يعرف اليمنيون الهدر بل كانوا يعيدون تدوير كل قطرة، مدركين أن الماء هو روح الأرض وضياعه يعني الموت الصامت للمدرجات التي كدّوا في بنائها.

• هل نعود إلى الحكمة اليمانية؟

إن العودة إلى أعراف السقاية اليوم ليست نكوصاً للماضي، بل هي استحضار لروح المسؤولية الجماعية؛ فحماية مواردنا المائية تبدأ من إحياء تلك القيم التي علمتنا أن الماء شراكة لا احتكار، وأن المنشأة المائية التي بناها الأجداد هي أمانة في أعناق الأحفاد. لقد أثبت اليمني القديم أن بالإدارة العادلة والوعي المجتمعي يمكن قهر الجفاف وتحويل الحجر إلى ثمر.. فهل نمتلك اليوم حكمة الماء التي امتلكها الأوائل؟

اليمن الزراعية | زراعية - تنموية - مجتمعية
www.agri-yemen.net
العدد 148 | السبت 19 شعبان 1447هـ | 7 فبراير 2026م

الإدارة المتكاملة للموارد المائية

د. يوسف المخرفي

تعد المياه أساس الحياة، وعماد قيام الحضارات واستدامة التنمية، فهي أساس الأمن الوجودي، وتوفير وتلبية احتياجات الناس والأنشطة الحياتية اليومية التي يمارسونها؛ نطلق على ذلك "الأمن المائي" الذي يعد أول ركن من أركان الأمن القومي.

وتعتمد بلادنا على مياه الأمطار الموسمية الصيفية المتذبذبة من عام لآخر كمصدر رئيسي للمياه، إذ لا أنهار تجري فيها ولا جليد يذوب إليها، بالتالي تعتبر بلداً يعاني شحة المياه، سواء مياه الشرب أو الري والاستخدامات المنزلية والاقتصادية الأخرى.

كما لم تستمر ولم تنتشر تجربة اليمن الحضارية في إنشاء السدود وحجز مياه سيول الأودية الداخلية والكبرى في تهامة الغرب والجنوب، وبدون هكذا حضارة مشيدة بالسدود، لا حديث في اليمن عن أمن مائي يخرجنا من هاوية الشحة والجفاف، بل والعطش.

ها هي عاصمة البلاد صنعاء وعاصمتها الثقافية تعز ومديرية كشر وغيرها من بعض مديريات محافظة حجة قد أعلنت العطش، ويجري الترويج لتحلية مياه خليج عدن لسقيا عدن قبل إعلانها العطش.

والجدير القيام والعمل به في اليمن هو اتباع أنموذج الإدارة المتكاملة للموارد المائية، وفي النتيجة حسن استغلال الموارد المائية ترشيداً وحفظاً وتنمية لمصادرها، والبحث عن حلول ناجعة للمشكلات المرتبطة بها.

وستفرض آلية الإدارة المتكاملة للموارد المائية اتباع نظم الري الحديث، وتجريم الري الجائر بالغمر الذي لم يقف أحد في وجهه حتى تاريخه.

كما ستفرض هذه الآلية عدم التوقف ولو لبرهة واحدة عن إنشاء السدود والحواجز المائية في جميع الأودية الصغيرة والكبيرة، كما ستعمد الآلية على إنشاء السدود الكبرى المضاهية لحجم ومساحة سد مأرب العظيم على مداخل الأودية الكبرى إلى سهل تهامة الزراعي الفسيح في أودية حرض، ومور، وسردود، ولاعة، وزبيد، وسهام، ورماع وغيرها.

كما ستفرض الآلية معالجة مياه الصرف الصحي بنسبة تتراوح بين 45%-25 لتكون صالحة لري الأراضي الزراعية المحيطة بتلك المحطات في جميع المدن الرئيسية.

نخلص إلى أن اتباع آلية وأنموذج الإدارة المتكاملة للموارد المائية سيعفي المغفلين عن التفكير في برامج تحلية مياه البحر المكلفة جداً وغير المجدية يمنياً، أو اللجوء لتقنيات الاستمطار في بلد مطير ولو موسمياً، لكن لا يتم حجز مياه سيول أمطاره تقصيراً وغباءً، بل وانعداماً للمسؤولية من قبل الجهات المعنية.

*أستاذ العلوم البيئية والتنمية النظيفة والمستدامة وتغير المناخ المساعد

إدارة الموارد المائية في اليمن وأثرها على التنمية والاستقرار

أيمن الرماح

تواجه اليمن واحدًا من أخطر التحديات التنموية المتمثلة في شح الموارد المائية، في ظل تزايد سكاني واستنزاف متسارع للمياه الجوفية؛ ما يجعل ملف المياه قضية تمس الأمن الغذائي والاستقرار الاقتصادي بشكل مباشر. غير أن الأزمة لا تكمن في ندرة الموارد وحدها، بل في ضعف إدارة المنشآت المائية القائمة، وغياب الرؤية المستدامة لاستغلالها.

ويمتلك اليمن منظومة مهمة من المنشآت المائية، تشمل السدود والحواجز المائية والآبار وشبكات الري التقليدية، إلى جانب الاعتماد الواسع على مياه الأمطار والسيول. إلا أن الإهمال وغياب الصيانة الدورية حوّلا جزءاً كبيراً من هذه المنشآت إلى مصادر فاقد مائي، بدلاً من أن تكون أدوات فاعلة في تعزيز المخزون الجوفي ودعم النشاط الزراعي.

ومن هذا المنطلق، تبرز إعادة تأهيل وصيانة المنشآت المائية كخيار استراتيجي أقل كلفة وأكثر جدوى من التوسع في مشاريع جديدة دون إدارة فعالة. كما أن تنظيم استخدام المياه الجوفية والحد من الحفر العشوائي للآبار يمثلان ضرورة ملحة لوقف النزيف المستمر لهذا المورد الحيوي.

وفي مستوى الإدارة، تضطلع السلطة المحلية -عبر وزارة الإدارة المحلية والتنمية الريفية- بدور محوري في ربط التخطيط المركزي بالتنفيذ الميداني؛ من خلال تفعيل اللامركزية، ودعم برامج الصيانة المجتمعية، وتمكين المجالس المحلية والجمعيات التعاونية من الإشراف على المنشآت المائية بما يراعي خصوصية كل منطقة.

أما في القطاع الزراعي، فلا يزال الري بالغمر يهيمن على مساحات واسعة من الأراضي رغم كونه من أكثر الأساليب هدراً للمياه؛ ما يجعل التحول التدريجي إلى تقنيات الري الحديثة، مثل الري بالتنقيط، خياراً لا يمكن تجاوزه، إلى جانب تشجيع زراعة المحاصيل الأقل استهلاكاً للمياه والأنسب للبيئة اليمنية.

ولا يقل دور المجتمع أهمية عن دور الدولة؛ إذ إن إشراك المجتمعات المحلية في إدارة المياه يعزز الرقابة المجتمعية، ويحوّل المستفيد من المياه إلى شريك في حمايتها واستدامتها، ويسهم في الحد من الممارسات السلبية.

وفي هذا الإطار، تبرز الحاجة إلى إدراج ملف الموارد والمنشآت المائية بوصفه قضية سيادية وتنموية ضمن الخطة الحكومية السنوية، تُنفذ على مراحل واضحة وبمعايير قابلة للقياس، تتناسب مع الواقع الميداني وما تحقق فعلياً. كما أن الارتقاء بمستوى المسؤولية المؤسسية، وربط الصلاحيات بالمساءلة، وتعزيز التنسيق بين الجهات، كفيل بتحويل المنشآت المائية من عبء مهمل إلى رافعة حقيقية للتنمية والاستقرار في اليمن.

الماء في اليمن... حكاية صبر لا تنتهي

م/ سامي إسماعيل الشعيبي

في اليمن الماء ليس مجرد مورد طبيعي نبحث عنه أو نحصيه بالأرقام بل هو قصة عمر وذاكرة أرض وانتظار طويل يبدأ مع أول غيمة ولا ينتهي إلا حين تمتلئ السدود أو تخيب الآمال. الماء هنا يعني الزراعة، ويعني الاستقرار، ويعني بقاء الإنسان متشبثًا بأرضه رغم كل الظروف.

منذ مئات السنين فهم الأجداد هذه الحقيقة فبنو السدود والحواجز والمنشآت المائية بوعي سبق زمانهم لم تكن تلك المنشآت ترفًا ولا صدفة، بل كانت ثمرة تجربة ومعاناة ورسالة واضحة بأن الحفاظ على كل قطرة ماء هو فعل حياة لا يقبل التهاون. واليوم تقف هذه المنشآت شاهدة على تاريخ طويل لكنها في الوقت نفسه تحتاج إلى من يمد لها يد العناية والفهم.

هنا يأتي دور قطاع استصلاح الأراضي والموارد المائية، الذي يحمل على عاتقه مسؤولية ثقيلة، لا تُقاس بحجم الإمكانيات المتاحة بل بحجم الأمانة. بقيادة الدكتور عباس هبة انطلق القطاع في مرحلة جديدة من العمل العلمي والميداني. لم يعد العمل حبيس المكاتب بل تحركت الفرق الميدانية من مهندسين وفنيين، زارت المحافظات، وعاينت المنشآت القائمة والمتضررة ووضعت خططًا واضحة لصيانتها وتحسين أدائها مع دراسة المواقع المناسبة لبناء سدود وحواجز جديدة.

هذا الحراك أعاد للقطاع نبضه وأعاد للمهندسين والفنيين روح العمل والمهنية التي كادت تتلاشى خلال فترات الركود. فقد أصبح الميدان حاضرًا في كل تقييم والدراسة العلمية مرتبطة مباشرة بالواقع، وكل تقرير أو خطة تمثل خطوة ملموسة نحو حماية المياه واستدامتها.

الموارد المائية والحفاظ عليها وعلاقتها بالنظام البيئي

د/عبد السلام ظافر

تُعد المياه المورد الحيوي الأهم على كوكب الأرض، والركيزة الأساسية التي تقوم عليها تفاعلات الحياة اليومية لكل الكائنات الحية. ومع وتيرة النمو السكاني المتسارع، والاتساع المطرد في القطاعات الصناعية والزراعية، غدا الحفاظ على الموارد المائية ضرورة حتمية لمواجهة التحديات البيئية والاقتصادية الراهنة.

إن حماية الموارد المائية مسؤولية مجتمعية مشتركة، تتطلب تضافر جهود الأفراد والمؤسسات الحكومية والخاصة على حد سواء. وعبر تبني منهجيات الاستخدام المستدام وتطبيق الاستراتيجيات الفعالة، يمكننا ضمان ديمومة هذا المورد للأجيال القادمة والحفاظ على التوازن البيئي.

أولاً: أهمية الموارد المائية

• **الدعم الاقتصادي:** تمثل المياه المحرك الأساسي للإنتاج الزراعي والصناعات الغذائية، مما يعزز الأمن القومي للشعوب.

• **الصحة العامة:** تلعب دوراً جوهرياً في تحسين جودة الحياة والوقاية من الأمراض عبر توفير إمدادات مياه الشرب النظيفة.

•**التوازن البيئي:** تشكل المياه الشريان الذي يغذي التنوع البيولوجي ويدعم استقرار النظم البيئية المختلفة.

ثانياً: التحديات التي تواجه الموارد المائية

• **التلوث:** تدهور جودة المياه نتيجة المخلفات الكيميائية والعضوية.

• **تغير المناخ:** التأثير السلبي على أنماط هطول الأمطار ومعدلات توافر المياه العذبة.

•**الانفجار السكاني:** تصاعد وتيرة الطلب على المياه مما يشكل ضغطاً هائلاً على الموارد المحدودة.

ثالثاً: استراتيجيات الحفاظ على المياه

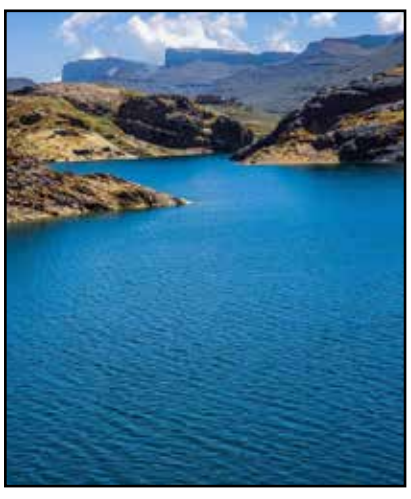
• التوعية المجتمعية: نشر ثقافة الترشيد وتعريف المجتمع بطرق الاستخدام المستدام للمياه.

• **عصرنة الري:** الانتقال إلى أنظمة الري الحديثة، كالري بالتنقيط، لتقليل الفاقد المائي في القطاع الزراعي.

• **إعادة التدوير:** استثمار المياه المعالجة في الأغراض الزراعية والصناعية غير المخصصة للشرب.

•**الحماية القانونية:** صيانة الأنهار والبحيرات من التلوث عبر تفعيل القوانين والسياسات البيئية الرادعة.

• **التنمية المستدامة:** صياغة خطط استراتيجية شاملة لإدارة الموارد المائية تضمن الوفاء باحتياجات الحاضر دون المساس بحقوق أجيال المستقبل.



بين الكمية والجودة: مذكرات رحلة في عالم الصيد التقليدي

القبطان: عبدالرشيد عبدالغفور

تُعد رحلة الصيد اليومية في عالم الصيد التقليدي مزيجاً فريداً من الصبر والخبرة الموروثة. إنها ليست مجرد مهنة، بل هي "رحلة جودة" تبدأ بتجهيز المعدات وتنتهي بتقديم سمكة طازجة للمستهلك. وفيما يلي استعراض للمراحل الدقيقة التي تمر بها هذه **الرحلة اليومية:**

أولاً: التحضير فجراً (ما قبل الانطلاق)

تبدأ الرحلة غالباً قبل بزوغ أول خيط للشمس، حيث تمثل مرحلة التحضير صمام الأمان للرحلة:

تجهيز القارب: فحص المحرك (الزيت، الوقود، ونظام التبريد)، والتأكد من سلامة الهيكل من أي تسريبات، مع فحص مضخة المياه وتجهيز المجاديف كخيار احتياطي ضروري.

أدوات السلامة: التحقق من وجود سترات النجاة، وحبال المرساة، والمصباح اليدوي، وسكين الطوارئ، إضافة إلى وسيلة اتصال (هاتف أو جهاز لاسلكي).

سلسلة التبريد: تجهيز الثلج (المجروش أو الألواح) وصناديق الحفظ (البلاستيكية أو "الفوم")، فهي الفارق الجوهري بين صيدٍ عالي الجودة وصيد تالف.

ثانياً: المعدات والطعوم

تختلف العدة باختلاف الهدف، لكن القارب التقليدي لا يخلو عادةً من:

أدوات الصيد: خيوط النايلون بمقاسات مختلفة (سميكة ورفيعة)، وسنارات بأحجام متنوعة، وأثقال رصاصية لمقاومة التيارات، وعوامات للصيد السطحي.

الطعوم: مزيج من الطعوم الطبيعية (سردين، حبار، أو جمبري) والطعوم الصناعية الملونة لجذب الأسماك المفترسة.

ثالثاً: سبر أغوار البحر (تحديد الموقع)

يعتمد الصياد التقليدي على "حواسه" وخبرته التراكمية أكثر من اعتماده على التكنولوجيا، ويستكشف أماكن الصيد عبر:

قراءة المؤشرات الطبيعية: مراقبة تجمعات الطيور (دليل على وجود السردين)، وتغير لون الماء، واتجاه التيارات والرياح.

العلامات الأرضية: استخدام الجبال أو المباني البارزة لتحديد النقاط البحرية بصرياً (ما يعرف محلياً بالميأم).

المعرفة الموسمية: تتبع الشعاب المرجانية والحواف الصخرية ومواسم هجرة الأسماك.

رابعاً: تنفيذ عملية الصيد

تتم العملية وفق استراتيجيات محددة حسب نوع السمك المستهدف:

الصيد بالخيط (الوقوف): تثبيت القارب بالمرساة وتوزيع الأدوار بين الصيادين (مراقب، وصياد، ومجهز للطعوم).

الصيد بالجر (المتحرك): تحريك القارب ببطء لسحب الطعوم الصناعية، وهي طريقة مثالية لصيد الكنعد والتونة والبياض.

الصيد قرب الشعاب: يتطلب حذراً شديداً وسنارات قوية لتجنب انقطاع الخيوط بين الصخور.

خامساً: التعامل مع الصيد (معركة الجودة)

هنا تبرز قاعدة ذهبية: "كل دقيقة خارج الثلج هي خسارة في الجودة والسعر".

يتم إخراج السمك بحذر، وإزالة السنارة، وتنظيفه من الدم سريعاً.

يوضع الصيد مباشرة في الثلج، مع مراعاة فصل الأسماك الكبيرة عن الصغيرة للحفاظ على سلامة القوام.

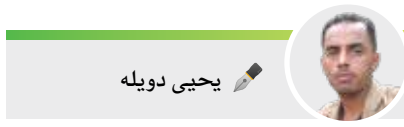
سادساً: قفول العودة وتفريغ الشحنة

تبدأ رحلة العودة عادةً قبل الظهر أو عند امتلاء الصناديق. وقبل الوصول إلى الساحل، يتم تنظيف القارب وجمع الخيوط، وبمجرد الرسو، يتم تفريغ الصيد بسرعة ونقله مباشرة إلى نقاط البيع أو مخازن التبريد لضمان وصوله طازجاً.

خلاصة القول:

إن نجاح رحلة الصيد التقليدي لا يُقاس بالكمية فحسب، بل بالتحضير الجيد، والخبرة في قراءة أسرار البحر، والعناية الفائقة بالصيد منذ لحظة خروجه من الماء حتى وصوله إلى يد المستهلك.

الثروة السمكية وأهميتها قبل حلول شهر رمضان



يحيى دويله

تمثّل الثروة السمكية إحدى الركائز الحيوية للأمن الغذائي، خاصة مع اقتراب شهر رمضان المبارك، حيث يزداد الإقبال على الأغذية الصحية والمتوازنة التي تمدّ الجسم بالطاقة والعناصر الغذائية الضرورية بعد ساعات الصيام الطويلة. ويأتي السمك في مقدمة هذه الأغذية لما يتمتع به من قيمة غذائية عالية وسهولة في الهضم، إضافة إلى تنوع طرق إعداده بما يناسب مختلف الأذواق.

وتكمن أهمية الثروة السمكية في كونها مصدرًا غنيًا بالبروتينات عالية الجودة، والأحماض الدهنية المفيدة مثل أوميغا 3، التي تسهم في تعزيز صحة القلب والدماغ، وتقوية المناعة، وهي عناصر يحتاجها الصائم للحفاظ على نشاطه وحيويته. كما تحتوي الأسماك على الفيتامينات والمعادن الأساسية مثل فيتامين "د" واليود والفوسفور، ما يجعلها خيارًا غذائيًا متكاملًا على موائد الإفطار والسحور.

وقبل رمضان، تزداد أهمية تنظيم قطاع الصيد وتوفير الأسماك بأسعار مناسبة للمواطنين، بما يضمن تحقيق التوازن بين العرض والطلب، ويحافظ في الوقت ذاته على استدامة المخزون السمكي. فالإفراط في الصيد أو استخدام الوسائل غير القانونية يهدد هذه الثروة، ويؤثر سلبًا على توفرها وجودتها في المواسم المهمة.

ولا يقتصر دور الثروة السمكية على الجانب الغذائي فحسب، بل يمتد ليشمل البعد الاقتصادي والاجتماعي، إذ يوفر قطاع الصيد فرص عمل لآلاف الصيادين والعاملين في مجالات النقل والتسويق والتصنيع. ومع اقتراب شهر رمضان، تنشط الأسواق السمكية، ما ينعكس إيجابًا على حركة الاقتصاد المحلي ويعزز دخل الأسر المرتبطة بهذا القطاع.

إن الحفاظ على الثروة السمكية مسؤولية مشتركة تتطلب وعيًا مجتمعيًا بأهمية ترشيد الاستهلاك، ودعم الجهود الرسمية في حماية البيئة البحرية، وتشجيع الاستزراع السمكي كخيار استراتيجي لتلبية الطلب المتزايد. ومع حلول شهر رمضان، تبقى الأسماك رمزًا للغذاء الصحي والرزق المبارك، وركيزة أساسية يجب صونها للأجيال القادمة.

وزير الحاتمي

عبث الجرف العشوائي.. عدوان آخر يستهدف لقمة عيش اليمنيين

في الوقت الذي يخوض فيه شعبنا اليمني معاركه المصيرية من أجل البقاء والسيادة، تبرز إلى الواجهة جريمة لا تقل خطورة عن الاستهداف العسكري المباشر؛ وهي جريمة "الجرف العشوائي" للثروة السمكية. إن ما يحدث في مياهنا الإقليمية اليوم ليس مجرد مخالفات قانونية عابرة، بل هو عدوان اقتصادي ومنظم يستهدف تجفيف منابع الرزق، وضرب ركائز الأمن الغذائي القومي في مقتل.

إبادة للبيئة وتدمير للمستقبل

إن لجوء بعض السفن والوسائل غير القانونية إلى استخدام شباك الجرف القاعي لا يكتفي بنهب الأسماك، بل يعمد إلى تدمير الشعاب المرجانية والمراعي البحرية التي استغرقت الطبيعة آلاف السنين لتكوينها. هذا العبث يعني ببساطة القضاء على دورة الحياة البحرية، وتحويل سواحلنا الغنية إلى صحارى مائية مقفرة؛ مما يحرم الأجيال القادمة من حقها الأصيل في هذه الثروة المستدامة.

الصياد التقليدي.. الضحية الأولى

تحت وطأة هذا الجرف الجائر، يجد الصياد اليمني البسيط نفسه مطروداً من أرزاقه؛ فبينما تنهب السفن الكبيرة آلاف الأطنان في ساعات، يعود الصياد التقليدي بشباك فارغة، مثقلاً بالديون والهموم. إن استهداف لقمة عيش هؤلاء الآلاف هو استهداف للاستقرار المجتمعي، ومحاولة بائسة لتركيع الإنسان اليمني عبر حصاره في مصدر رزقه الوحيد.

معركة السيادة البحرية

إن حماية مياهنا من "قراصنة الثروات" هي جزء لا يتجزأ من معركة السيادة، وإننا أمام مسؤولية تاريخية تحتم على الجهات المعنية:

تشديد الرقابة البحرية: واستخدام كافة الوسائل الرادعة لوقف السفن التي تنتهك السيادة البحرية.

تفعيل القوانين الصارمة: لضمان نيل العابثين جزاءهم الرادع، سواء كانوا جهات داخلية أو أطرافاً خارجية.

دعم الرقابة الشعبية: من خلال تمكين جمعيات الصيادين لتكون هي العين الساهرة على طول السواحل.

ختاماً:

إن السكوت عن استنزاف الذهب الأزرق هو تفريط بمقدرات الوطن. إن "معركة الأمعاء الخاوية" التي يحاول الأعداء فرضها عبر تدمير بيئتنا البحرية ستتحطم على صخرة الوعي واليقظة الوطنية؛ فالبحر لليمنيين، وخيراته حق لا يقبل القسمة أو العبث.

اليمن الزراعية
زراعية - تنموية - مجتمعية
أسبوعية - 12 صفحة

مدير التحرير
محمد صالح حاتم

الإخراج الفني
عبدالله داوود

العلاقات العامة
771862357 - 770988802

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

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

اليمن الزراعية | زراعية - تنموية - مجتمعية
www.agri-yemen.net
العدد 148 | السبت 19 شعبان 1447هـ | 7 فبراير 2026م

الإرشاد الزراعي لمحاصيل الخضروات في اليمن خلال شهر فبراير (عمليات زراعية وتوصيات إنتاجية)

اليمن الزراعية - المهندس: نصيب عليان

تُعد محاصيل الخضروات من أهم المحاصيل الزراعية في اليمن لما لها من قيمة غذائية واقتصادية عالية، ودور فاعل في تحسين دخل المزارعين وتلبية احتياجات السوق المحلي. ومع التوجه المتزايد نحو الزراعة من أجل السوق، تبرز أهمية الالتزام بالعمليات الزراعية السليمة التي تسهم في رفع كفاءة الإنتاج وتحسين الجودة وتقليل التكاليف. وتأتي هذه الإرشادات لتوضيح أهم العمليات الزراعية لمحاصيل الخضروات خلال شهر فبراير، بما يساعد المزارعين على استغلال التنوع المناخي الذي تتميز به اليمن وتحقيق إنتاج مجز ومستدام..

أولًا: المحاصيل الورقية

(تُزرع بقوة خلال شهر فبراير)

1 - الخس

العمليات الزراعية:

تجهيز أرض خفيفة جيدة الصرف، مع إضافة السماد البلدي المتحلل.

•الزراعة مباشرة أو باستخدام الشتلات.

•ري خفيف ومنتظم.

•إضافة تسميد نيتروجيني خفيف بعد 15 يومًا من الزراعة.

•مكافحة حشرة المن والذبابة البيضاء.

•الحصاد بعد 45–60 يومًا.

2 - السبانخ

العمليات الزراعية:

•زراعة مباشرة في سطور.

•ريات خفيفة ومتقاربة.

•إضافة سماد عضوي قبل الزراعة.

•عدم الإفراط في التسميد النيتروجيني.

•الحصاد بعد 30–40 يومًا.

3 - الجرجير

العمليات الزراعية:

•الزراعة نثرًا أو في سطور.

•ري يومي خفيف.

•إزالة الحشائش.

•الحصاد بعد 25–30 يومًا، مع إمكانية الحش أكثر من مرة.

4 - الكزبرة والبقدونس

العمليات الزراعية:

•نقع البذور لمدة 12 ساعة قبل الزراعة.

•الزراعة في سطور.

•إضافة سماد بلدي وفوسفاتي قبل الزراعة.

•ري منتظم.

•الحصاد بعد 50–60 يومًا.

ثانيًا: المحاصيل الثمرية المناسبة لشهر فبراير

5 - الطماطم

العمليات الزراعية:

•تجهيز الشتلات في مشتل.

•نقل الشتلات بعمر 25–30 يومًا.

•إضافة سماد عضوي وفوسفاتي قبل الزراعة.

•تسميد دوري متوازن (NPK).

•مكافحة آفة التوتا أبسلوتا.

•الحصاد بعد 70–90 يومًا.

6 - الفلفل (حار – بارد)

العمليات الزراعية:

•استخدام شتلات قوية خالية من الأمراض، ذات جذور جيدة، وعمر لا يتجاوز 45 يومًا، مع تعقيمها قبل الزراعة.

•ري منتظم دون تعطيش.

•إضافة الكالسيوم للوقاية من العفن الزهري.

•مكافحة المن والتربس.

•الحصاد بشكل تدريجي.

7 - الباذنجان

العمليات الزراعية:

•نقل شتلات بعمر شهر.

•إضافة سماد عضوي متحلل.

•العزيق وإزالة الحشائش.

•الرش الوقائي ضد الذبابة البيضاء.

•الحصاد بعد نحو 80 يومًا.

8 - الكوسة والخيار

العمليات الزراعية:

•الزراعة مباشرة بالبذرة في الحقل المكشوف أو البيوت المحمية.

•ري منتظم.

•تشجيع التلقيح (وجود النحل).

•إضافة تسميد بوتاسي أثناء الإزهار.

•الحصاد المستمر كل 2–3 أيام.

ثالثًا: المحاصيل الجذرية والبصلية

9 - البصل

العمليات الزراعية:

•الزراعة بالبذور أو نقل الشتلات.

•إضافة تسميد فوسفاتي وبوتاسي.

•تقليل الري عند قرب النضج.

•الحصاد بعد جفاف العروش.

10 - الثوم

العمليات الزراعية:

•زراعة فصوص سليمة.

•ري معتدل.

•عدم الإفراط في التسميد النيتروجيني.

•الحصاد بعد 120–150 يومًا.

11- الجزر والفجل

العمليات الزراعية:

•اختيار تربة ناعمة وخالية من الأحجار.

•الزراعة مباشرة.

•ري خفيف.

•ترقيق النباتات (تخفيف الكثافة).

•الحصاد بعد 30–70 يومًا حسب المحصول.

12- البطاطس

العمليات الزراعية:

•تقطيع الدرنات ومعاملتها مطهريًا قبل الزراعة، سواء بالتعفير بالبودرة الحمراء (مبيدات فطرية نحاسية) قبل 24–48 ساعة، أو بمعاملة التقاوي بالسماد الحيوي (الجاشيفو) بنقع الدرنات لمدة 15 دقيقة قبل الزراعة مباشرة.

•الزراعة في خطوط.

•التربيم بعد الإنبات.

•إضافة تسميد بوتاسي.

•الحصاد بعد 90–120 يومًا.

ملاحظات مهمة لشهر فبراير في اليمن

شهر مناسب جدًا للزراعة في معظم المناطق، مع أهمية الالتزام بالموعد الزراعي.

•الري المنتظم أساس النجاح.

•السماد البلدي العضوي عنصر مهم خلال هذا الشهر.

•التفتيش الحقلي المستمر لمعالجة المشكلات عند أول ظهورها.

•متابعة الطقس والتحليل البيئي للوقاية من المخاطر.

•الاستعانة بمرشد زراعي أو مهندس مختص قبل تنفيذ العمليات الزراعية.

•الالتزام بالمسافات الزراعية المناسبة وتجنب الكثافة النباتية.

•اتباع الدورة الزراعية.

•زراعة سياج نباتي حول الحقول للحد من الإصابة بالأمراض والآفات.

•تعقيم أدوات الزراعة.

ختاما:

في حال الالتزام بهذه الإرشادات، نضمن للمزارع – بإذن الله – إنتاجًا عالي الجودة كمًا ونوعًا، مع تقليل تكاليف الإنتاج وتجنب الخسائر.

الطفيليات الخارجية: القراد (Ticks)

المهندس أشرف عبدالقوي فلاح

القراد هو نوع من الطفيليات الخارجية التي تنتمي لصف العنكبيات (رتبة القراديات). تعيش هذه الطفيليات بالالتصاق بجسم الحيوان لامتصاص دمائه، مما يؤدي إلى نقل أمراض متعددة وإصابات جلدية، فضلاً عن تسببها في هزاله وضعف إنتاجيته من الحليب.

أنواع القراد:

ينقسم القراد إلى نوعين رئيسيين:

القراد الصلب (Hard Ticks): يتميز بوجود درع ظهري صلب وأجزاء فم (خرطوم) بارزة في مقدمة الجسم. تضع الأنثى البيض مرة واحدة ثم تموت.

القراد الرخو (Soft Ticks): لا يمتلك درعاً ظهرياً، وأجزاء فمه تقع في الجهة البطنية (غير بارزة من الأمام). تضع الأنثى البيض عدة مرات وتستمر في الحياة.

دورة حياة الطفيل:

تمر دورة حياة القراد بأربع مراحل أساسية:

(بيضة ← يرقات ← حوريات بالغين "ذكور وإناث")

يتغذى القراد على دم المضيف (الحيوان) في كل مرحلة من مراحل نموه، حيث يتبع كل عملية تغذية مرحلة تطور (انسلاخ) أو وضع للبيض.

أعراض الإصابة بالقراد:

تظهر على الحيوان المصاب العلامات التالية:

الهزال العام: ضعف ملحوظ ونقص سريع في الوزن.

التهيج الجلدي: حكة شديدة وجود جروح ناتجة عن الالتصاق المستمر.

الإجهاد: الخمول وعدم القدرة على الحركة أو العمل.

ارتفاع الحرارة: نتيجة الالتهابات أو الأمراض التي ينقلها القراد.

فقر الدم: بسبب الامتصاص المستمر لكميات كبيرة من دم الحيوان.

التسمم (اليرقان): تفرز إناث القراد مادة سامة تسمى (إيكسودين - Ixodine) تعيق تخثر الدم وتؤدي إلى تكسر كريات الدم الحمراء، مما يسبب اصفرار الأغشية (اليرقان).

الوقاية من القراد

الوقاية هي خط الدفاع الأول، وتتم عبر الإجراءات التالية:

نظافة الحظائر: التنظيف اليومي والرش الدوري بالمبيدات المناسبة.

التهوية الجيدة: التخلص من الرطوبة الزائدة داخل الحظائر.

صيانة المباني: سد الشقوق في الجدران والأرضيات لمنع اختباء الطفيليات.

الأمن الحيوي: عدم إدخال حيوانات جديدة إلا بعد عزلها (حجر صحي) لمدة 14 يوماً للتأكد من سلامتها.

المكافحة البيئية: القضاء على القوارض (كالفئران) كونها عائلاً وسيطاً للقراد.

الرعاية الصحية: التغذية السليمة لرفع مناعة الحيوان، والتنظيف (التطمير) الدوري للجسم.

طرق العلاج والمكافحة

عند اكتشاف الإصابة، يجب اتباع الآتي:

الإزالة اليدوية: في الإصابات الخفيفة، يمكن اقتلاع القراد يدوياً (مع ارتداء قفازات) ووضعه في ماء ساخن وصابون لقتله.

المكافحة الكيميائية: رش الحظائر بمبيدات متخصصة، مع التركيز على الشقوق، وإعادة الرش بعد أسبوعين لضمان القضاء على اليرقات الجديدة.

التغطيس: تغطيس الأغنام والماشية في أحواض تحتوي على محاليل قاتلة للطفيليات.

التخلص من الفراش: حرق "الفرشة" المصابة وتطهير مكانها تماماً.

العلاجات الموضعية: دهن جسم الحيوان بمواد تعيق تنفس القراد (مثل زيت التربنتين) في مناطق التجمع الكثيف.

ابتكار مجتمعي واعد في الري

يخفف المعاناة ويحد من استهلاك المشتقات النفطية

اليمن الزراعية: عبدالكريم العامري

مع ارتفاع أسعار الديزل والمشتقات النفطية، تظهر للعلن نماذج مشرفة من الإبداع المجتمعي تسعى إلى تقديم حلول عملية تخدم المجتمع، ومن بينها ابتكار المهندس المجتمعي عبده مصلح الزوقري الذي تمكن من تصميم غطاس كهربائي يعمل بنظام التيار المستمر، ليشكل بديلًا مناسبًا لمضخات الري التقليدية التي تعتمد على الوقود.

حيث يعتمد الغطاس الكهربائي على محرك كهربائي مثبت داخل هيكل مصنوع من الحديد الخفيف، ويعمل المحرك على ضخ المياه بقوة مناسبة تلبي احتياجات الري في المزارع، وبكلفة تشغيل منخفضة مقارنة بالديزل، الأمر الذي سيساهم في تخفيف الأعباء المالية عن المزارعين لو تم تطوير هذا الابتكار والاستثمار فيه.

ويتميز الغطاس بإمكانية تشغيله عبر مصادر متعددة للتيار المستمر، بما في ذلك الطاقة الشمسية، وهو ما يمنحه بعدًا إضافيًا في تحقيق الاستدامة وتقليل الاعتماد على الوقود، إلى جانب الحفاظ على البيئة وخفض الانبعاثات الضارة.

ويعد نجاح هذا الابتكار بارقة أمل ودعوة واضحة للمستثمرين والجهات المختصة إلى الاهتمام بالابتكارات المجتمعية، وتبني أفكار أصحابها، وتحويلها إلى مشاريع إنتاجية تسهم في تحسين الواقع الزراعي وتحقيق التنمية الاقتصادية.

ويجسد ابتكار المهندس الزوقري قصة نجاح وطنية تعكس قدرة الكفاءات المحلية على الإبداع والتغلب على الصعوبات، وايجاد الحلول الحقيقية التي تنطلق من فهم الواقع والبحث عن بدائل تخدم المجتمع وتلبي احتياجاته.

أيام المعالم	المعالم الزراعية				المنازل الشمسية وفترة مكوث الشمس فيها			
	المعلم	من		إلى		إسم المنزلة	تدخل من يوم	تخرج منها في يوم
13	عشاء الروابع الثانية	30	يناير	11	فبراير	سعد بلع	26 يناير	7 فبراير

يقول علي ولد زايد:

عند خروج المصلي عشاء والثريا فوق الرأس خذ شريمك ويابقاس

رئيس التحرير
وجدان صدام الحداد

ALYEMEN ALZEIRAEIA
اليمن الزراعية

تصدر عن: المركز الإعلامي لوزارة الزراعة والثروة السمكية والموارد المائية

فيما يتعلق بنعمة الماء، مع الرجوع إلى الله "سبحانه وتعالى"، نعمل على حسن الاستثمار لهذه النعمة: نهتم بالحواجز، نهتم بالسدود، الحواجز بكل أنواعها، بكل أحجامها، بكل أشكالها:
- حواجز المياه - السدود - البرك - الخزانات
- قنوات الري التي تتفرع من الوديان بشكل منظم، ومن السدود بشكل منظم.

السيد القائد/ عبدالملك الحوثي

السبت 19 شعبان 1447هـ | 7 فبراير 2026م | اسبوعية | 12 صفحة | العدد 148

www.agri-yemen.net agri-yemen Yemen_Books

بريد المزارعين

إجابات المهندس عادل العريقي- مدير إدارة البستنة.

سؤال الأول:

أرسل أحد المزارعين صورة لبادرات الخيار في مرحلة مبكرة من النمو، ويسأل عن سبب الاصفرار الظاهر على النباتات، وما هي الطرق الصحيحة للوقاية والمعالجة؟

بادرات الخيار في هذا العمر تكون حساسة جداً لأي خلل في الري أو التسميد أو تهوية التربة، وغالباً ما يكون الاصفرار ناتجاً عن إجهاد في منطقة الجذور أدى إلى ضعف امتصاص العناصر الغذائية. ولتجاوز هذه المشكلة، يجب مراعاة الآتي:

أولاً: تنظيم الري

يجب أن يكون الري خفيفاً ومتقارباً، بحيث تحصل النباتات على احتياجها من الرطوبة دون إغراق. من الضروري جداً عدم ترك الماء متراكماً حول النباتات، لأن ذلك يؤدي إلى اختناق الجذور.

ثانياً: تحسين التهوية حول الجذور

زيادة الري مع سوء تصريف التربة يؤدي إلى بقاء الماء لفترات طويلة حول الجذور، مما يسبب نقص الأكسجين في منطقة الجذور، وبالتالي عدم قدرة النبات على امتصاص العناصر الغذائية بشكل سليم، وهو ما ينعكس على شكل اصفرار وضعف في النمو.

ثالثاً: التسميد الخفيف والمتوازن

يوصى بإجراء رش ورقي بمعدل 1 جم لكل لتر ماء من سماد مركب عشريني مضاف إليه عناصر صغرى، لتعويض النقص الغذائي وتحفيز النمو في هذه المرحلة الحساسة.

رابعاً: الوقاية من أمراض الجذور

يفضل إجراء سقاية خفيفة حول الجذور باستخدام مبيد فطري كإجراء وقائي فقط، ولمرة واحدة، وذلك لحماية الجذور من الإصابة بأمراض الذبول وتعفن الجذور التي تنتشر في ظروف الرطوبة العالية.

سؤال الثاني:

أرسل مزارع صورة لأوراق نبات من محاصيل القرعيات، ويسأل عن المرض الظاهر في الصورة، وأسبابه، وطرق الوقاية والمكافحة المناسبة؟

أولاً: تشخيص الأعراض الظاهرة

تظهر على الأوراق أنفاق داخل نسيج الورقة على شكل خطوط متعرجة فاتحة اللون، ومع تقدم الإصابة تتحول المناطق المحيطة بهذه الأنفاق إلى بقع بنية، ويعود ذلك إلى قيام اليرقة بنخر النسيج الداخلي للورقة.

ثانياً: سبب الإصابة

هذه الإصابة ناتجة عن حشرة تُعرف باسم صانعات الأنفاق، حيث تقوم الحشرة الكاملة بوضع البيض داخل أوراق محاصيل القرعيات، وبعد الفقس تبدأ اليرقات بالتغذي داخل نسيج الورقة.

ثالثاً: الوقاية (وهي الأهم)

- المراقبة المستمرة والمبكرة للحقل منذ ظهور الأوراق الأولى.
- إزالة الأوراق المصابة بشدة والتخلص منها خارج الحقل لمنع انتشار الإصابة.
- الاهتمام بالتسميد المتوازن، مع تجنب زيادة التسميد الآزوتي الذي يشجع انتشار الحشرة.
- استخدام المصائد اللاصقة الصفراء لمراقبة وجود الحشرة وتقليل أعدادها في الحقل.

رابعاً: المكافحة

- مكافحة حيوية وآمنة: استخدام مستخلصات النيم، لما لها من تأثير فعال في تقليل أعداد الحشرة.
- مكافحة كيميائية: استخدام مبيدات متخصصة للقضاء على اليرقات داخل الأوراق مثل (أبامكتين أو سبينوساد)، مع ضرورة التناوب بين المبيدات لتجنب حدوث مقاومة.

سؤال الثالث:

أرسل أحد المزارعين صورة لمحصول البصل، ويسأل عن سبب اصفرار وجفاف أطراف أوراق البصل، وما هي طرق الوقاية والمكافحة؟

أولاً: الأسباب المحتملة

الأعراض الظاهرة في الصورة، والمتمثلة في اصفرار وجفاف أطراف أوراق البصل، هي أعراض متشابهة يمكن أن تنتج عن أكثر من سبب، ومن أهمها:
- نقص بعض العناصر الغذائية الأساسية، خصوصاً عنصر البوتاسيوم وعنصر الزنك وعنصر المغنيسيوم.
- تعرض النبات لإجهاد مائي، سواء بسبب التعطيش أو نتيجة الري الزائد.
- ارتفاع ملوحة التربة أو ملوحة مياه الري.

ثانياً: طرق الوقاية والمكافحة

- إجراء رش ورقي بسلفات البوتاسيوم بمعدل 1.5 إلى 2 جم لكل لتر ماء، مع رش سلفات المغنيسيوم بمعدل 2 جم لكل لتر ماء.
- تكرار الرشة بعد فترة تتراوح بين 10 إلى 14 يوماً حسب حالة النبات.
- تنظيم عملية الري بحيث يكون منتظماً دون تعطيش أو إغراق.
- إضافة الهيوميك أسيد مع مياه الري، لما له من دور فعال في تقليل تأثير الملوحة وتحسين امتصاص العناصر الغذائية من التربة.

تنويه الصحيفة تستقبل أسئلة واستفسارات المزارعين على الرقم التالي: 771862357

عشاء الروابع

م / مروان جبار

يُعد هذا المعلم هو المعلم الثاني من معالم فصل الربيع الزراعي، حيث يبدأ من 30 يناير وحتى 11 فبراير لمدة ثلاثة عشر يوماً. وسُمي بـ "عشاء الروابع" لظهور النجمتين الثالثة والرابعة من نجوم "بنات نعش" عشاءً من جهة الشرق.

المواقيت والأنواء:

المنازل الفلكية: يوافق منزلة "سعد بلع" (من يوم 5 وحتى 13 منها)، ومنزلة "سعد السعود" (من يوم 1 وحتى 4 منها).

حركة الشمس: تكون الشمس في برج الدلو من الدرجة 10 إلى الدرجة 22.

التقاويم الأخرى: يوافق من الأشهر الحميرية شهر "ذو الدباو" (من يوم 17 إلى 29)، ومن الأشهر الرومية شهر "كانون الثاني" (من يوم 17 وحتى 29).

حساب المزارعين: يوافق انتهاء "قران الحادي عشر" وبدء "قران التسع".

الرصد الجوي: يُعتبر عشاء الروابع الأخيرة من المواسم الجيدة لرصد النجوم؛ نظراً لصفاء السماء وغياب السحب.

المعلومات الزراعية لهذا المعلم:

تقليم العنب: يُعد موسماً مناسباً للبدء بتقليم العنب، كما يقول المثل: (قبس العنب في حد عشر والسبع تبدي كرومه)، ومثل آخر يقول: (في التسع نبقس والسبع تبدي كرومه).

حراثة الأرض: من المعالم المناسبة لحراثة الأرض وتهيئتها.

المناطق التهامية: يتم حرث الأرض "الحرث الكانوني" استعداداً للموسم القادم في فصل الصيف.

يستمر موسم جني الطماطم وأنواع المانجو، بينما ينتهي موسم "صراب الدخن" في مناطق الخبت.

تبدأ النخيل البواكير في "الطلع" (المناصف).

تستمر زراعة الحبحب، الشمام، الخيار، والملوخية، ويزداد محصول الطماطم بكثرة.

الصيد: يبدأ موسم الصيد في الجزر الشمالية الغربية.

التحذيرات:

للمواطنين: يُنبه القاطنون في المرتفعات الجبلية بضرورة أخذ الاحتياطات اللازمة من الأجواء الباردة، خصوصاً خلال فترات الليل والصباح الباكر.

للمزارعين والمربين: يُنصح رعاة المواشي ومربو النحل والدواجن بحماية ثرواتهم من البرودة الشديدة حفاظاً عليها.

موجهات حكيمة

الدكتور : رضوان الرباعي *

التوسعُ في استخدامِ أنظمةِ الريِّ الحديثةِ

الماءُ نعمةٌ عظيمةٌ من نعمِ اللهِ سبحانهُ وتعالى، وهو أساسُ الحياةِ وركيزةٌ أساسيةٌ لاستمرارِ الزراعةِ. ونظرًا لتزايدِ معدلاتِ الاستنزافِ الجائرِ للمياهِ الجوفيةِ، فقد أصبحَ من الضروريِّ تبنّي حلولٍ مستدامةٍ تضمنُ الاستخدامَ الأمثلَ للمياهِ، وفي مقدمتِها أنظمةُ الريِّ الحديثةِ.

تمثلُ المياهُ أحدَ أهمِّ مقوماتِ الزراعةِ في اليمنِ، حيثُ يعتمدُ القطاعُ الزراعيُّ بشكلٍ كبيرٍ على المياهِ الجوفيةِ والأمطارِ الموسميةِ. ولكن بسببِ الاستهلاكِ العشوائيِّ والاعتمادِ على وسائلِ الريِّ التقليديةِ مثلَ الغمرِ، تواجهُ البلادُ أزمةً مائيةً متفاقمةً تُهددُ الإنتاجَ الزراعيَّ والأمنَ الغذائيَّ. لذلك، أصبحَ اللجوءُ إلى تقنياتٍ حديثةٍ ضرورةً مُلحّةً لضمانِ الاستفادةِ القصوى من الموارِدِ المائيةِ، والحفاظِ على مخزونِ المياهِ الجوفيةِ للأجيالِ القادمةِ.

تُساهمُ أنظمةُ الريِّ الحديثةِ في ترشيدِ استهلاكِ المياهِ، حيثُ تساعدُ على تقليلِ الهدرِ المائيِّ مقارنةً بالريِّ التقليديِّ بالغمرِ، كما تعملُ على تحسينِ جودةِ المحاصيلِ الزراعيةِ من خلالِ توفيرِ المياهِ بكمياتٍ مناسبةٍ ودقيقةٍ للنباتاتِ، مما يمنعُ تآكلَ التربةِ الناتجَ عنِ التدفقِ الزائدِ للمياهِ، ويقللُ من مشكلةِ ملوحةِ التربةِ، بالإضافةِ إلى دورِها في خفضِ استهلاكِ الوقودِ والطاقةِ المستخدمةِ في تشغيلِ المضخاتِ الزراعيةِ.

تتنوعُ أنظمةُ الريِّ الحديثةِ، حيثُ يُعدُّ الريُّ بالتنقيطِ أحدَ أكثرِ الأنظمةِ كفاءةً، إذ يُزوِّدُ النباتاتِ بالمياهِ مباشرةً إلى جذورِها بكمياتٍ دقيقةٍ، مما يقللُ الفاقدَ ويضمنُ الاستفادةَ القصوى من المياهِ. بينما نظامُ الريِّ بالرشِّ يُستخدمُ للمحاصيلِ الكثيفةِ، في حينِ يُستخدمُ الريُّ المحوريُّ في المساحاتِ الواسعةِ مثلَ مزارعِ القمحِ، وقد أثبتَ كفاءةً كبيرةً عندَ تطبيقِه في المزارعِ الكبيرةِ بالجوفِ، حيثُ كانتِ النتائجُ ممتازةً.

ندعو الإخوةَ المزارعينَ إلى التوجهِ نحوَ استخدامِ أنظمةِ الريِّ الحديثةِ لما لها من فوائدَ كبيرةٍ في الحفاظِ على المياهِ والحدِّ من استنزافِها. كما أنَّ التوجهَ نحوَ هذا الخيارِ يأتي تنفيذًا لمُوجهاتِ السيدِ القائدِ عبدالملكِ الحوثي - يحفظُه اللهُ ويرعاهُ - الذي يحثُّ على ترشيدِ استهلاكِ المياهِ، والحفاظِ عليها من الإسرافِ والاستنزافِ الجائرِ، حيثُ أكدَّ على ضرورةِ التوسعِ في استخدامِ التقنياتِ الحديثةِ في الريِّ، بما يُحققُ الاستفادةَ القصوى من المياهِ المتاحةِ ويضمنُ استدامتَها في اليمنِ.

إنَّ الحفاظَ على المياهِ وترشيدَ استخدامِها واجبٌ دينيٌّ ووطنيٌّ، ومسؤوليةٌ مشتركةٌ بين الدولةِ والمزارعينَ والمجتمعِ ككلٍّ. واعتمادُ أنظمةِ الريِّ الحديثةِ ليسَ مجردَ خيارٍ، بل أصبحَ ضرورةً حتميةً لضمانِ استمرارِ الزراعةِ وتحقيقِ الأمنِ الغذائيِّ للأجيالِ القادمةِ.

كما ندعو القطاعَ الخاصَّ إلى الاستثمارِ في تصنيعِ وسائلِ الريِّ الحديثةِ بأنواعِها، وتوطينِ هذه الصناعةِ في اليمنِ لتحقيقِ الاكتفاءِ الذاتيِّ منها، مع ضمانِ الجودةِ والمتانةِ وفقَ المواصفاتِ والمعاييرِ الفنيةِ المعتمدةِ من الهيئةِ اليمنيةِ للمواصفاتِ والمقاييسِ.

إنَّ تعزيزَ الوعيِ بأهميةِ المياهِ، والتحولَ نحوَ أنظمةِ الريِّ الحديثةِ، سيكونانِ عاملينِ أساسيينِ في الحفاظِ على هذه النعمةِ العظيمةِ وضمانِ استدامةِ القطاعِ الزراعيِّ في اليمنِ.

مقال كتبه الشهيد الدكتور رضوان الرباعي ونشر في العدد 118 بتاريخ 17 محرم 1447هـ12- يوليو 2025م