ملفات دعم الفلاح على طاولة ٨ وزراء في العلمين الجديدة

MALR
مجلة
Magazine
إلكترونية - شهرية
وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي
كلمة من قلب الديوان

العدد العشرون -اغسطس 2024

مصر تواجه تغير المناخ

روشتة يكتبها العلماء (ملف خاص)

15 توجيه من «علاء فاروق» لقيادات وزارة الزراعة

عيد وفاء
«النهر الخالد».. على جانبيه قامت الحضارة

«معهد المحاصيل الحقلية».. كلمة السر لمضاعفة الإنتاجية

العدد 20

السنة الثانية - العدد العشرون

اغسطس 2024

رئيس قطاع الهيئات وشئون مكتب الوزير

م. مجدي عبدالله

المنسق الإعلامي للوزارة
المشرف على مركز المعلومات الصوتية والمرئية

محمود الأعرج

مدير الادارة	محمد قنديل
مدير التحرير	آيه حمدي
سكرتير التحرير	آيه سميح
التحرير الزراعي	م.مصطفى اسماعيل
اخبار ومتابعات	محمود رياض - مصطفى محمود
ملفات وتقارير	احمد سعيد
توك شو	د.حسن العشري
منوعات	هدير جلال
فوتوغرافيا	عبدالحميد ابراهيم - علاء شعراوي
الاخراج والتنفيذ الفني	فاطمة مجدي

مجلة دورية شهرية إلكترونية متخصصة تصدر عن مركز المعلومات الصوتية والمرئية بوزارة الزراعة واستصلاح الأراضي

للتواصل والمراسلات:

6 شارع مشيل باخوم – موقع الزراعات المحمية
أمام بوابة 7 نادي الصيد – الدقي – الجيزة.

email.newavic@gmail.com

٠١٠١٣١٤٢٦٥٨ ٠٢٣٣٣٧٧٣٧٣

مركز المعلومات الصوتية والمرئية

أسسها محمود الأعرج في يناير ٢٠٢٣
بتصريح من المجلس الأعلى لتنظيم الإعلام
رقم الإيداع بدار الكتب والوثائق القومية: ٢٤٤٢٤ لسنة ٢٠٢٤

تقرأ في هذا العدد

ملفات دعم الفلاح على طاولة 8 وزراء.

6-4

15 توجيه من «علاء فاروق» لقيادات وزارة الزراعة

7

معهد المحاصيل.. كلمة السر لزيادة الإنتاجية

10-8

التغيرات المناخية.. جهود المواجهة

19-14 ملف خاص

توصيات فنية للمزارعين في شهر أغسطس

20

الأرجان».. شجرة الذهب» السائل

21

عيد وفاء «النهر الخالد».. على جانبيه قامت الحضارة

23-22

تعرف على فوائد أشهر فواكه الصيف

28-26

عادات غير صحية.. عليك تجنبها

30

كلمة من القلب

محمود الأعرج

المنسق الاعلامي للوزارة
المشرف على مركز المعلومات
الصوتية والمرئية

«تغير المناخ».. خطر لو تعلمون عظيم!

بلا شك أن التغيرات المناخية أصبحت من التحديات العالمية التي تواجه كافة دول العالم، في الكثير من المجالات، والتي تؤثر بشكل كبير على النظم البيئية، والأمن الغذائي وتحقيقه، بل وأيضًا باتت من الأمور التي تهدد البقاء وسبل المعيشة الآمنة.

وقد تشمل التأثيرات السلبية للتغيرات المناخية الفقر والجوع ونقص الغذاء، فضلًا عن فقد الكثير من الكائنات الحية، إضافةً إلى العديد من المخاطر الصحية التي قد تنتج عن سوء التغذية أو التعرض إلى طقس سيء.

ورغم أن تغير المناخ يؤثر على كافة بلدان العالم، وعلى الكرة الأرضية بأكملها، إلا إن البلدان الفقيرة والدول النامية، تعد هي الأكثر تأثراً بشكل سلبي نتيجة التغيرات المناخية، حيث يواجهون في الأساس مشكلات في إنتاج الغذاء، ويفتقدون إلى الرعاية.
وتبذل جميع حكومات دول العالم جهودًا مضنية، لمواجهة ذلك التحدي غير المسبوق، حفاظًا من تلك الدول على مواردها الطبيعية والبشرية، واقتصادياتها، واستمرارها في الإنتاج.

وقد تنبهت مصر إلى ذلك الخطر، وإتخذت خطوات إيجابية حقيقية لمواجهته، حيث تتعامل مصر مع قضية التغيرات المناخية بإهتمام كبير ، وتدرس تطورها على مصر أولاً ثم على المنطقة وعلى مختلف دول العالم ، بإعتبار مصر من الدول المتأثرة بظاهرة التغيرات المناخية، ومن أكثر الدول عرضة للآثار السلبية لتغير المناخ على العديد من القطاعات منها: السواحل والزراعة والموارد المائية وقطاعات الصحة والسكان والبنية الأساسية، وهو ما يؤدى الى اضافة تحد جديد الى مجموعة التحديات التى تواجهها مصر فى اطار سعيها لتحقيق اهداف التنمية المستدامة.
كما تولى رؤية مصر 2030 أهمية لمواجهة الآثار المترتبة على التغيرات المناخية ، من خلال وجود نظام بيئى متكامل ومستدام يعزز المرونة والقدرة على مواجهة المخاطر، وقد تجلى ذلك عند استضافة مصر قمة المناخ في شرم الشيخ cop27، وما تم اعلانه من مبادرات ودعوات للدول الكبرى، للتكاتف مع أجل مواجهة تغير المناخ.

كذلك أطلقت مصر «الاستراتيجية الوطنية لتغير المناخ 2050»، في عام 2022، والتي تشمل خطط وطنية طويلة الأجل تسعى لتجنب الآثار السلبية لقضية تغير المناخ بالتوازي مع الحفاظ على ما تحقق من تنمية وتقدم اقتصادي وصولاً لعام ٢٠٥٠»، وقد حظيت هذه الاستراتجيية باهتمام كبير من قبل الدولة المصرية ومختلف مؤسساتها المعنية، كما نُظر إليها باعتبارها محاولة جادة لتلافي التداعيات السلبية المحلية والعالمية لتغير المناخ لا سيما فيما يتعلق بالجوانب التنموية والبيئية.

كما تمتلك مصر أيضًا جهات ومؤسسات هامة، شغلها الشاغل دراسة تلك الظاهرة ومواجهة أي تأثيرات سلبية في هذا الصدد، ومن بينها وزارة البيئة المصرية، فضلًا عن ما تمتلكه وزارة الزراعة من كيانات تعمل وتبذل جهود كبيرة في هذا المجال، من بينها: المعمل المركزي للمناخ الزراعي، ومركز معلومات تغير المناخ، فضلًا عن العلماء والخبراء المتخصصون في هذا المجال، الذين يتابعون ويرصدون ذلك التحدي على كافة مستوياته، خاصّة في مجال الزراعة، ويعكفون على إعداد الدراسات والأبحاث والتقارير الهامة للوقوف على التأثيرات السلبية للتغيرات المناخية على القطاع الزراعي وثروة مصر النباتية والحيوانية والسمكية، وكيفية مواجهة تلك التحديات، كما يصدرون أيضًا النشرات والتوصيات الدورية وغير الدورية في حالات الطقس السيء وتوعية المزارعين والمربين بالتدابير اللازمة للمواجهه، بالإضافة الى أنظمة الإنذار المبكر، لمساعدة المزارعين في اتخاذ خطوات استباقية لمواجهة هذا الخطر العظيم

ولإيماننا بأهمية تلك القضية وخطورة ذلك التحدي، فقد خصصنا في هذا العدد ملف خاص بأقلام الخبراء من مركز البحوث الزراعية، وخلاصة ما توصلوا إليه من دراسات مهمة، لتوعية المزارعين بها، لتفادي التأثيرات السلبية لتغير المناخ على القطاع الزراعي.. ليكون ذلك الملف، ضمن سلسلة نقدمها لكافة المهتمين بكيفية مواجهة تلك التأثيرات.. والسلام بداية وليس ختام!

متابعات: مصطفى اسماعيل

من العلمين الجديدة..
ملفات دعم الفلاح على طاولة 8 وزراء

عقد علاء فاروق وزير الزراعة واستصلاح الأراضي، عدداً من اللقاءات الثنائية الهامة، مع وزراء التموين والتجارة الداخلية، والمالية، والبيئة، والتضامن الإجتماعي، والكهرباء والطاقة المتجددة، والاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، وقطاع الأعمال العام، عدداً من الملفات الهامة، في إطار حرص الحكومة لدعم الفلاح وتحقيق التنمية الزراعية الشاملة والمستدامة.

«الزراعة» و«التموين» و«المالية» يبحثون دراسة أسعار المحاصيل الاستراتيجية

من بين تلك الإجتماعات الهامة، لقاء ثلاثي جمع علاء فاروق وزير الزراعة واستصلاح الأراضي، والدكتور شريف فاروق وزير التموين والتجارة الداخلية، وأحمد كجوك وزير المالية بمقر وزارة الزراعة بمدينة العلمين الجديدة، لبحث عدد من الموضوعات المشتركة، والتي يأتي من بينها دراسة تحديد أسعار بعض المحاصيل الاستراتيجية واستلامها من المزارعين.

يأتي ذلك في ضوء توجيهات القيادة السياسية للاهتمام بالقطاع الزراعى وزيادة الانتاجيه وتقديم كافه أوجه المساندة للمزارعين، والاهتمام بالمحاصيل الزراعية الاستراتيجية، والعمل على زيادة الانتاجيه للمزارعين بما يساهم فى زيادة دخولهم، فضلا عن ضمان ان يكون الانتاج الزراعى والمحاصيل المزروعه ذات جدوى اقتصاديه للفلاح والمزارع .

وأكد الوزراء الثلاثة خلال الاجتماع، أهمية العمل على تحديد اسعار استرشاديه لاستلام المحاصيل الاستراتيجية وذلك قبل موعد الزراعة بوقت كافي، وبما يساهم فى استمرار تشجيع زراعة تلك المحاصيل الاستراتيجية الهامة، الأمر الذي يساهم في تقليل الفجوة الاستيرادية من تلك المحاصيل وتوفير العملة الصعبة للبلاد.

وتطرق الاجتماع إلى أهمية دراسة الأسعار الاسترشادية الخاصة ببعض المحاصيل، مع الأخذ في الاعتبار: تكاليف الانتاج، وضمان ربحية المزارع، فضلاً عن الأسعار العالمية لتلك المحاصيل، كذلك الاحتياجات والكميات المقرر استلامها من تلك المحاصيل خلال الموسم، لسد اي عجز منها، وأيضا في ضوء المخصصات الماليه

المتاحه بالميزانية العامة للدولة.

وأشار الوزراء الثلاثة، الى انه سيتم دراسة كافة الاعتبارات الخاصة بتحديد اسعار استلام تلك المحاصيل، بحيث تكون أسعار استرشادية، وبحيث تكون اسعار مناسبه للمزارعين وقت التوريد، مع التأكيد علي انه سيتم الاعلان عن تلك الاسعار في وقت مبكر، وقبل بداية موسم الزراعة.

«الزراعة» و «البيئة» يبحثان جهود مواجهة التغيرات المناخية وتأثيراتها على صغار المزارعين

كما استقبل علاء فاروق وزير الزراعة واستصلاح الأراضي، الدكتورة ياسمين فؤاد وزير البيئة بمقر وزارة الزراعة بمدينة العلمين الجديدة، لبحث عددا من ملفات التعاون المشترك بين الجانبين.

وناقش الجانبان خلال اللقاء، سبل دعم صغار المزارعين للتكيف مع التغيرات المناخية، والحد من الآثار السلبية لها، على الانتاج الزراعي، وصغار المزارعين، فضلاً عن آليات نشر سبل التقنيات الزراعية الحديثة وتوعية المزارعين بها، كذلك نشر الاصناف من المحاصيل الاستراتيجة المستنبطة مؤخرا، والتي تتأقلم مع التغيرات المناخية المختلفة، والمتحملة للإجهادات، والبيئات الصحراوية والجافة.

وخلال اللقاء أيضا تم استعراض، الجهود المشتركة لمواجهة السحابة السوداء، وتوعية المزارعين للاستفادة من قش الأرز، ومنظومة تدويره، حيث أكد الجانبان على التعاون الدائم والمشترك، بين الوزارتين، لانجاح المنظومة، وتحقيق أهدافها، من أجل بيئة نظيفة خالية من نوبات تلوث الهواء الحادة.

«الزراعة» و «قطاع الأعمال» يبحثان جهود النهوض بالقطن المصري وتعظيم القيمة المضافة

كما بحث أيضاً علاء فاروق وزير الزراعة واستصلاح الأراضي، والمهندس محمد شيمي وزير قطاع الأعمال العام، صباح اليوم الثلاثاء، بمقر وزارة قطاع الأعمال بمدينة العلمين الجديدة، عددا من ملفات التعاون المشترك بين الوزارتين.

وناقش الجانبان خلال اللقاء، جهود تنمية إنتاج وصناعة القطن المصري والنهوض به، وذلك بحضور عدد من قيادات الوزارتين.

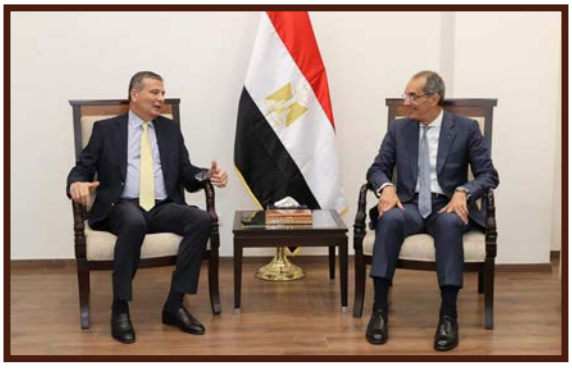
وتناول اللقاء أيضا مستجدات المشروع القومي لتطوير صناعة الغزل والنسيج الذي تنفذه الشركة القابضة للغزل والنسيج التابعة للوزارة، للنهوض بهذه الصناعة واستخدام التكنولوجيا الجديدة من خلال توريد أحدث الآلات والمعدات وتدريب العاملين وتطوير البنية التحتية ونظم العمل والإدارة والتسويق، فضلا عن تعظيم القيمة المضافة للقطن المصري ذو السمعة المتميزة عالميا من خلال التوسع في الصناعات التحويلية وزيادة صادراته في صورة منتجات وليس مواد خام، بالإضافة إلى متابعة توفر احتياجات المصانع الجديدة والقائمة من الأقطان، وتطوير وتنظيم عمليات تداول القطن للحفاظ على نظافة المحصول وجودته وتحقيق سعر عادل للمزارعين وتشجيعهم على زراعة القطن.

وتطرق اللقاء إلى موقف مشروع زراعة الأقطان قصيرة التيلة وخطة التوسع فيها، والذي تتبناه وزارة قطاع الأعمال العام ويجري تنفيذه بالتنسيق مع وزارة الزراعة، بهدف تلبية احتياجات المصانع وخفض الواردات من الأقطان قصيرة التيلة لتقليل الفاتورة الاستيرادية وتخفيف الضغط على العملة الصعبة وزيادة الاعتماد على المنتج المحلي.

«الزراعة» و «الاتصالات» يتابعان مستجدات العمل فى مشروعات التطوير التكنولوجى والتحول الرقمي بقطاع الزراعة

كذلك عقد علاء فاروق وزير الزراعة واستصلاح الأراضي، والدكتور عمرو طلعت وزير الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، اجتماعًا بمقر وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات بمدينة العلمين الجديدة؛ تم خلاله مناقشة مستجدات العمل فى مشروعات التعاون المشترك بين الوزارتين للتطوير التكنولوجى والتحول الرقمى بوزارة الزراعة.

وشهد الاجتماع استعراض أبرز ما تم إنجازه فى مشروعات للتحول الرقمى بوزارة الزراعة والتى تشمل ميكنة الحيازة الزراعية وإصدار كارت الفلاح، وتطوير البوابة المعلوماتية لوزارة الزراعة واستصلاح الأراضى، وإطلاق خدمات الوزارة على منصة مصر الرقمية، وحصر وإدارة املاك وأصول وزارة الزراعة، وميكنة الهيئة العامة لمشروعات التعمير والتنمية الزراعية.



وسلط الاجتماع الضوء على تطورات العمل فى مشروع المساعد الذكى للفلاح «هدهد» الذى يهدف إلى توفير محتوى رقمى حول العديد من الموضوعات التى تهم المزارعين وتمكينهم من الحصول على الارشادات المناسبة للمشكلات التى يواجهونها بشكل مباشر، وكذلك مشروع التركيب المحصولى الذى يتم من خلاله استخدام الذكاء الاصطناعى، والاعتماد على صور الأقمار الصناعية بما يساعد على التعرف على حدود الأراضى الزراعية، والتركيب المحصولى، والتنبؤ بالكميات المحصولية، والآفات الزراعية؛ حيث تم البدء بتنفيذ المشروع على ٦ محاصيل رئيسية صيفية وشتوية بالتطبيق فى ٥ محافظات.

وخلال الاجتماع؛ أكد علاء فاروق وزير الزراعة واستصلاح الأراضى، أهمية التعاون المشترك بين وزارتى الزراعة والاتصالات، فى خدمات التحول الرقمى، والتوسع فى الخدمات الرقمية التى يتم تقديمها للمزارعين، للتيسير عليهم، فضلا عن زيادة حزمة الخدمات التى تقدمها وزارة الزراعة للمزارعين والمستثمرين عبر منصة مصر الرقمية، وإضافة خدمات جديدة.

وأشار فاروق إلى أهمية أن يشمل التعاون أيضا تطبيقات الإرشاد الزراعى الرقمى، ودعم المزارعين أول بأول من خلال رسائل التليفون المحمول، بالبيانات والمعلومات الخاصة بالممارسات الزراعية المختلفة، والتعامل مع الأمراض ومكافحة الآفات والتعامل مع التغيرات المناخية، بحسب كل منطقة جغرافية، للحد من التأثيرات السلبية للتقلبات الجوية على الثروة النباتية والحيوانية.

وأكد وزير الزراعة أيضا على سرعة انجاز مشروع حصر وإدارة أصول الوزارة، بهدف إدارتها والاستغلال الأمثل لها، وتحقيق العائد الاقتصادى الأمثل، فضلا عن التعاون فى مشروع تقدير وحصر وتدقيق المساحات المنزرعة والمحاصيل الزراعية، على مستوى الجمهورية، والذى يساهم بشكل كبير فى دعم اتخاذ القرار، بداية من تحديد الاحتياجات من مستلزمات الانتاج اللازمة للزراعة، او معرفة حجم الانتاج وتقدير الفجوة بين الانتاج والاستهلاك.

وأشار فاروق إلى إمكانية أن يشمل التعاون أيضا، مشروع مشترك بين وزارات الزراعة والبيئة والاتصالات، للإنذار المبكر بحرق المخلفات الزراعية وخاصة قش الأرز، وحصر مناطق ونقاط التجميع، والتدخل السريع، لتلافى أية أزمات فى هذا الشأن.

ومن ناحيته أكد الدكتور عمرو طلعت وزير الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات أن قطاع الزراعة يعد من القطاعات الانتاجية الهامة بالدولة؛ موضحا أن هناك العديد من مشروعات التعاون المشترك التى يتم تنفيذها بهدف تحقيق التحول الرقمى بوزارة الزراعة، واستخدام تكنولوجيا المعلومات فى تطوير الخدمات الزراعية والتوسع فى إتاحتها رقميا، بالإضافة إلى التعاون المشترك من خلال مركز الابتكار التطبيقى التابع لوزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات بهدف بناء مجموعة من الحلول المبتكرة باستخدام التقنيات الحديثة ومنها الذكاء الاصطناعى وذلك من خلال التعاون فى تنفيذ مشروع التركيب المحصولى لبناء خريطة زراعية رقمية تفاعلية، ومشروع المساعد الذكى للفلاح «هدهد».

وأوضح طلعت أنه سيتم التعاون بين الوزارتين فى بناء القدرات الرقمية لفريق عمل من وزارة الزراعة لتمكينه من استخدام النظام الذى تم تطويره بمشروع التركيب المحصولى، منوها إلى أنه من المستهدف فى المرحلة الثانية من المشروع أن يتم ربطه بمنظومة الحيازة الزراعية.

وأشار إلى أنه سيتم عقد اجتماع دورى لمتابعة مستجدات العمل فى مشروعات التعاون المشترك بين الوزارتين وفقا للجدول الزمنى المتفق عليه لتنفيذ هذه المشروعات.

«الزراعة» و «الكهرباء» يبحثان دعم وتطوير تشغيل مزارع الدواجن

كما استقبل الدكتور محمود عصمت وزير الكهرباء والطاقة المتجددة، علاء فاروق وزير الزراعة واستصلاح الأراضي بمقر الوزارة بمدينة العلمين، لبحث اوضاع مزارع الدواجن، ومن بينها ضمان استقرار التغذية الكهربائية الخاصة بها.

يأتي ذلك في اطار السياسة العامة بدعم الاستثمار الخاص وتذليل أي عقبات قد تحول دون الحصول على مكانته الطبيعية في قيادة الاقتصاد القوي، و توجيه الدكتور مصطفى مدبولي رئيس مجلس الوزراء بضرورة إيجاد حلول جذرية لضمان استقرار التغذية الكهربائية الخاصة بمزارع الدواجن على مستوى الجمهورية حرصا على هذا القطاع الحيوي والاستثمارات العاملة به وما تم تحقيقه من اكتفاء ذاتي فى القطاع الداجنى والتي يمثل دعامة لتحقيق الأمن الغذائي.

وبحث الجانبان خلال اجتماع مشترك بحضور المهندس مصطفى الصياد نائب وزير الزراعة والمهندسة صباح مشالي نائب وزير الكهرباء، وعدد من مسئولي الوزارتين، أوضاع مزارع الدواجن وطريقة حصولها على الكهرباء وتأمين مصادر التغذية الكهربائية الخاصة بها، ومدى الالتزام بالقواعد والإشتراطات القانونية والفنية في هذا الشأن.

وناقش الاجتماع الموضوعات المتعلقة بمزارع الدواجن وأماكن تواجدها ومصادر التغذية الكهربائية المتاحة طبقا لكل محافظة ومنطقة ، وكذلك طرح مبادرة بمزارع الدواجن بعد الاتفاق مع أحد البنوك على تمويلها فى اطار خطة وزارة الكهرباء والطاقة المتجددة بالتوسع فى الطاقات المتجددة، تشمل المبادرة اقامة خلايا شمسية لتوفير الكهرباء اللازمة لكل مزرعة خلال فترة النهار على أن تقوم الشبكة القومية للكهرباء بتوفير التغذية الكهربائية اللازمة للمزرعة خلال فترة الليل، و تشمل المبادرة تقديم حوافز خاصة بالتمويل لصاحب المزرعة بالاضافة إلى القطاع الخاص الذي يتولى عمليات التنفيذ، حيث اتفق الوزيران على اتخاذ ما يلزم لتفعيل هذه المبادرة لتوفير الكهرباء اللازمة لمزارع الدواجن.

وأكد علاء فاروق وزير الزراعة واستصلاح الأراضي، ان تطوير عمليات التشغيل بمزارع الدواجن، تستهدف النهوض بهذه الصناعة الواعدة، وزيادة الإنتاج والاستثمار من الدواجن، وبيض المائدة، بما يساهم في توفير الاحتياجات الاساسية للمواطنين من المنتجات الغذائية من الدواجن، فضلا عن توفير الخدمات الفنية واللوجستية والتمويلية لتلك المشروعات لمساعدتها على تنمية وتطوير أعمالها بما يتناسب مع الاحتياجات الفعلية من منتجاتها.

وأوضح فاروق ان عمليات التطوير من شأنها أيضا مساعدة أصحاب مزارع الدواجن، لتطوير وتحديث مزارعهم والتغلب على مشاكل ارتفاع التكلفة.

واشار وزير الزراعة الى إمكانيات التعاون مع وزارة الكهرباء والطاقة المتجددة، في إطلاق مبادرة لتشغيل مزارع الدواجن باستخدام الطاقة الشمسية، بحيث يتم منح أصحاب المزارع تمويل ميسر بالتنسيق مع البنك الزراعي المصري، الأمر الذي يساهم في تخفيف العبء عن كاهل المربين وأصحاب المزارع.

ومن جانبه أكد الدكتور محمود عصمت وزير الكهرباء والطاقة المتجددة أن تحسين جودة الخدمات المقدمة لكافة القطاعات ضمن أولويات خطة العمل الحالية، لاسيما الثروة الداجنة كقطاع هام و حيوي مرتبط بالأمن الغذائي ، مضيفا أن مصادر التغذية الكهربائية متاحة ومتوفرة لكافة مزارع الدواجن وأن هناك اشتراطات فنية وضوابط تتعلق بمزارع الدواجن سيتم التأكيد عليها خلال الفترة المقبلة لضمان استمرار واستقرار التغذية الكهربائية مشيرا إلى أهمية المبادرة التي تمت مناقشتها للاعتماد على الطاقة الشمسية فى اطار استراتيجية التوسع فى الطاقات النظيفة وخفض استهلاك الوقود ، وتركيب خلايا شمسية لتوليد الكهرباء لمزارع الدواجن خاصة في ظل توفير التمويل اللازم وبأسعار فائدة مخفضة وفترات سداد طويلة.

«الزراعـــة» و «التضامـــن»
يبحثان مد مظلــة الحماية الاجتماعيــة والتأمينية لأصحاب الحيــازات الزراعيــة الصغيــرة

كما عقد أيضاً علاء فاروق وزير الزراعة واستصلاح الأراضي، والدكتورة مايا مرسي وزيرة التضامن الاجتماعي، اجتماعا بمقر وزارة التضامن الاجتماعي بمدينة العلمين الجديدة، وذلك بحضور اللواء جمال عوض رئيس مجلس إدارة الهيئة القومية للتأمين الاجتماعي.

تناول الاجتماع بحث سبل التعاون المشترك بين الوزارتين والهيئة القومية للتأمين الاجتماعي، في إطار تنفيذ توجيهات السيد رئيس الجمهورية بشأن مد مظلة الحماية الاجتماعية والتأمينية وتوفير الحياة الكريمة لمختلف فئات الشعب المصري.

وشهد اللقاء التوافق على توحيد الجهود بين كافة الجهات للوصول وبناء قاعدة بيانات محددة، وشمول أصحاب الحيازات الزراعية الصغيرة بالحماية التأمينية والاجتماعية والصحية.

وتم الاتفاق خلال الاجتماع علي ضرورة إعداد ورشة عمل مشتركة تتضمن عددًا من الآليات من أجل الوصول لأكبر فئة من أصحاب الحيازات وشمولها بالمظلة التأمينية، حيث ستشهد الفترة المقبلة تكثيف جهود العمل المشترك بين الوزارتين لرفع الوعي بالمزايا التأمينية التي سيحصلون عليها حال شمولهم بالمظلة التأمينية.

15 توجيه من "علاء فاروق" لقيادات وزارة الزراعة

وجه علاء فاروق وزير الزراعة واستصلاح الأراضي، عدداً من الرسائل والتكليفات والتوجيهات الهامة لقيادات الوزارة وقطاعاتها ومديرياتها وجميع العاملين فيها، تتضمن أولويات وخطة العمل خلال الفترة المقبلة.

وشملت توجيهات وزير الزراعة التالي:

-1
التنسيق المستمر بين كافة أجهزة الوزارة وقطاعاتها والمحافظات لإزالة أي معوقات لتحقيق التنمية الزراعية والريف.

-2
تنميه البحث العلمي من خلال مركز البحوث الزراعية والصحراء، وجميع الباحثين والعلماء بالمعاهد والأقسام التابعة لهما.

-3
تطبيق أفضل التجارب البحثية علي أرض الواقع في سبيل زياده انتاجية الفدان واستنباط سلالات جديده تتأقلم مع التغيرات المناخية وندره المياه.

-4
التواجد الفعلي للعاملين بالوزارة من باحثين ومهندسين زراعيين وبيطريين في الحقول وبين المزارعين والمربين والتواصل المستمر معهم.

-5
تفعيل دور الإرشاد الزراعي والطب البيطري علي مستوي قري الريف المصري.

-6
العمل على ملف حماية الرقعة الزراعية ومنع التعدي عليها ورصد أي تعديات وازالتها في المهد بالتنسيق مع أجهزة الدولة المعنية، واتخاذ الإجراءات القانونية حيالها.

-7
منع حرق المخلفات الزراعية وعلى رأسها قش الأرز، واتخاذ الاجراءات اللازمة بالتنسيق مع وزارة البيئة.

-8
تشديد الرقابة ومتابعة سير العمل الزراعية ومتابعة أعمالها وتعميق دورها لدعم الفلاح.

-9
تحسين سلالات الماشية ونشر التلقيح الإصطناعي لزيادة الانتاجية من اللحوم والألبان.

-10
التأكد من توزيع الاسمده بشكل عادل علي الجمعيات الزراعية ووصول الدعم لمستحقيه.

-11
حصر الأصول الخاصه بالوزارة والجهات الاقتصادية التابعة، وادارتها باسلوب اقتصادي احترافي واستغلالها الاستغلال الأمثل، لتحقيق العائد الاقتصادي منها.

-12
التوسع في انشاء منافذ بيع المنتجات والسلع من انتاج مشروعات الوزارة وجهاتها الانتاجية، وضخ المزيد من السلع للبيع للمواطنين بأسعار مخفضة لرفع العبء عن كاهل المواطنين.

-13
حصر الثلاجات التي يتم بها تخزين بعض المنتجات بها وغير موجودة بالأسواق وكذلك المخازن والتنسيق مع وزاره التموين في ذلك، لتلافي أي أزمات او احتكار.

-14
تفعيل الرقابه علي أسواق بيع الاسمدة والمبيدات والأدوية البيطرية، واللحوم.

-15
إعادة هيكلة الجمعيات الزراعية بالمحافظات، وضمان تقديم الخدمات للمزارعين بشكل لائق.

كتب: أحمد سعيد

«معهد المحاصيل الحقلية»
كلمة السر لمضاعفة الإنتاجية

كيف نجح «البحوث الزراعية» في تطوير انتاجية «الأرز»؟!

يعد معهد بحوث المحاصيل الحقلية، العمود الفقري لمركز البحوث الزراعية، نظراً لدوره الهام في تطوير انتاجية المحاصيل الاستراتيجية الهامة، حيث يهدف المعهد إلى تعزيز سياسة وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضى من خلال إستراتيجية التنميه الزراعيه المستدامه ٢٠٣٠ والتى تقدم الحلول لأهم التحديات التى تواجه قطاع الزراعة المصري.

ويقدم المعهد جميع إسهاماته ومجهوداته فى مواجهه تلك التحديات، ومن بينها استنباط أصناف عالية الإنتاجيه قصيرة العمر موفره للمياه مقاومة للاجهادات البيئية والحيويه وذات جودة عالية، وإنتاج تقاوي المربي والاساس للأصناف المنزرعة من المحاصيل الحقلية، وتطوير وتحديث حزم التوصيات الفنية والتكنولوجيات الحديثة لكل محصول وكل منطقة زراعية، فضلاً عن نقل التكنولوجيا من خلال الحملات القوميه والحقول الإرشادية والمدارس الحقليه والإرشاد الرقمي لتوصيل نتائج الابحاث العلمية التطبيقية للمزارعين.

ويشير الدكتور علاء خليل مدير معهد بحوث المحاصيل الحقلية، إلى أن المعهد مسئول عن إنتاج ٣١ محصولاً منها المحاصيل الاستراتيجية الرئيسية مثل: الارز والذي يحتل مكانة عالية علي خريطة الزراعة المصرية فهو محصول استراتيجي و استصلاحي وهام لحماية شمال الدلتا من التسرب الملحي لمياه البحر، لافتا إلى أهميته في تحقيق الأمن الغذائي خاصة وأنه لا تخلو مائدة مصرية من طبق الارز وهو الداعم الرئيسي لرغيف الخبز، وفي بعض المناطق في شمال الدلتا يعتمد السكان علي الارز في الوجبات الثلاث.

ويضيف الدكتور علاء خليل، بأن المعهد ينتج تقاوي المربي والأساس لجميع الاصناف و الهجن بما يحقق نسب التغطية المطلوبة للمساحات المستهدفة بالتعاون مع الادارة المركزية لانتاج التقاوي وشركات القطاع الخاص والتي تقوم بإنتاج التقاوي المعتمدة والتي يقوم المزارعون باستخدامها للحصول علي انتاجية عالية، لافتا إلى أن المعهد ينتج أكثر من ١٩ صنف أرز تم استنباطهم منها ١٤ صنف وهجين يتم انتاجها علي نطاق تجاري.

كيف تربعت مصر على عرش الدول الأعلى انتاجية للمحصول؟

ويوضح بأن متوسط انتاجية الفدان في مصر تبلغ ٤ طن كمتوسط عام للجمهورية، وهي واحدة من أعلي الانتاجيات عالميا ولقد تضاعفت تلك الانتاجية خلال العقدين الماضيين فقد كان متوسط انتاج الفدان ٢,٤ طن للفدان في اواخر الثمانينيات للاصناف التقليدية مثل جيزة ١٧١ و جيزة ١٧٢ و التي كانت تمكث قرابة الستة اشهر من الزراعة للحصاد، و بعد انشاء مركز البحوث و التدريب في الارز بسخا عام ١٩٨٧ علي يد الاستاذ الدكتور محمد سيد البلال والذي اسس كيان متميز يشمل كافة التخصصات ذات العلاقة بالارز مما كان له اكبر الاثر في اعتماد الابحاث والبرامج المشتركة مختلفة التخصصات وبرنامج قومي للارز، والذي أحدث طفرة بإنتاج اصناف قصيرة العمر عالية الانتاجية مقاومة للاجهادات الحيوية و البيئية مع الاحتفاظ بجودة عالية لحبوب الارز.

ويؤكد خليل، بأن البرنامج القومي للارز، اعتمد علي ادخال مواد وراثية جديدة بالتعاون مع مركز الارز الدولي بالفلبين، وخاصة التراكيب قصيرة العمر، وذات الجودة العالية، ومن ثم ادخال تلك التراكيب في برامج تربية وطنية لانتاج اصناف جديدة مختلفة في الشكل النباتي، وذات قدرة انتاجية عالية ومقاومة للامراض والحشرات، وذات مرونه عالية في مواجهة التغيرات المناخية، والتي تتصاعد وتيرتها عام تلو الآخر، كما ان الظروف الجوية في فصل الصيف تناسب نبات الارز حيث يحتاج الي اجواء مشمسة لا غيوم فيها علي عكس الظروف الجويه في دول جنوب شرق اسيا.

وتابع مدير المعهد أن نسبة التغطية بتقاوي الارز المعتمدة تبلغ نحو ٦٥٪ من اجمالي المساحه المنزرعة وتهدف خطة الوزارة الي تحقيق التغطية الكاملة بالتقاوي المعتمدة، والنسب الحالية معقولة حيث ان المحصول ذاتي التلقيح ويواكب احتياجات السوق المحلية، كما أن المعهد علي استعداد لزيادة كميات التقاوي حالياً، وهناك طلبات مسبقة للتصدير.

وأشار الى ان هناك ٩ مزارع مصرية افريقية مشتركة تم فيها تقييم الاصناف والهجن المصرية مقارنة بالاصناف المحليه في تلك الدول و اظهر بعضها تفوقا ملحوظا، وهناك بعض الطلبات لزراعة الاصناف المصرية في بعض الدول الافريقية كالسودان وسيراليون والسنغال، وغيرها وحتي الان لا يوجد تصدير بكميات كبيرة للتقاوي وانما علي النطاق التجريبي، والمعهد لدية الجاهزية الكاملة لانتاج ما يفي بطلبات تصدير التقاوي من الارز وفق خطة مسبقة.

أكثر من 19 صنف من الأرز قصير العمر وموفر للمياه

ويستكمل خليل، بأن هناك تعاون بين المعهد والعديد من المؤسسات البحثية، والعلمية الدولية في مجال الارز، مثل: المعهد الدولي لبحوث الارز بالفلبين، والذي يتم التعاون معه منذ ١٩٧١ ومركز الارز الافريقي وهيئة المعونة اليابانية «الجايكا»، خاصة في مجال التدريب للدول الافريقية والولايات المتحدة الامريكية والصين والهند وغيرها.

وقال انه بالنسبة للتعاون مع الصين فقد بدأ منذ فترة من خلال برامج تدريبية لشباب الباحثين وبرنامج شباب الباحثين الموهوبين، وآخرها التعاون في مجال الارز المتحمل للملوحة والقلوية، وجاري توقيع مذكرات تفاهم مع الجانب الصيني لتقييم تلك التراكيب الوراثيى تحت الظروف المصرية.

وعن نجاح إنتاج أصناف أقل في استهلاك معدلات مياه الري، يقول مدير معهد بحوث المحاصيل الحقليلة الدكتور علاء خليل، أن الاصناف البلدية القديمة مثل جيزة ١٧١ و جيزة ١٧٢ كانت تمكث ٦ اشهر في الارض وتستهلك كميات كبيرة من المياة، وتعطي انتاجية محدودة (٢,٤ طن للفدان) و نظرا لتحدي ندرة المياه في مصر، وضرورة الاستفادة القصوي بكل قطرة مياه، فقد عكف مربو الارز علي التعامل مع

6500 حقل ارشادي للأرز لتوصيل التوصيات والممارسات الجيدة للمزارعين

ندرة المياة من خلال ثلاث محاور رئيسية وهي تقصير فترات النمو للمحصول حيث تم تطوير جميع اصناف وهجن الارز الحالية حيث تبلغ فترة النمو له ١١٨-١٣٥ بحد أقصي مما وفر حوالي ٣٠٪ من الاحتياجات المائية للمحصول، واستنباط اصناف تتحمل نقص المياة حيث تحتوي علي جينات وراثية لتحمل الاجهاد المائي، وتطوير ممارسات زراعية توفر في استخدام المياة مثل الزراعة المباشرة و الشتل الالي.

واستكمل قائلا: تم تحديد ٧ أصناف علي الاقل تتحمل تلك الظروف من نقص المياة وهي جيزة ١٧٨ و جيزة ١٧٩ و هجين مصر ١ و سخا سوبر ٣٠٠ و سخا ١٠٤ و سخا سوبر ٣٠٢ و ٣٠٣ يمكن ان يتم ريها كباقي المحاصيل الصيفية الاخري مما ادي الي انخفاض المتوسط العام لاستهلاك المياة للفدان من ٨٥٠٠م٣ الي ٥٠٠٠-٥٥٠٠م٣ لجميع الاصناف التجارية المنزرعة بينما الاصناف الموفرة السابقة وباستخدام الطرق والتكنولوجيات الحديثة مثل التسوية بالليزر والزراعة المباشرة بلغ الاستهلاك المائي ٤٥٠٠ م٣ و في ذات الوقت ارتفعت الانتاجية الي ٤ طن للفدان كمتوسط عام للجمهورية.

ويكشف خليل بأنه تم تسجيل ٤ اصناف جديدة الموسم الماضي وجري اكثارها هذا الموسم و هي جيزة ١٨٣ و سخا سوبر ٣٠١ و ٣٠٢ و ٣٠٣ و جاري تسجيل عدد ٢ صنف جديد.

انتاجية الفدان الواحد بلغت 4 طن.. وزياة الطلب الافريقي لزراعة الأصناف المصرية

وأضاف انه تم هذا الموسم زراعة اكثر من ٦٥٠٠ حقل ونموذج ارشادي علي مستوي الجمهورية للاصناف الجديدة الموفرة للمياه و جاري العمل علي زيادة مساحات الارز الموفر للمياه لتصل الي ٥٠٪من اجمالي المساحه المزرعة، مؤكدا أن جميع الاصناف المصرية تلبي رغبات المستهلكين واذواقهم حيث يتم اختبار جميع السلالات المنتخبة للجودة قبل التفكير في الدفع بها للتسجيل

وابتداءاً من الجيل الرابع الانعزالي في برنامج التربية يتم اجراء اختبارات الجودة وقبول او رفض السلالات المنتخبة بناء علي نتائج تلك الاختبارات وجميع الاصناف تحتوي علي مدي محدد من الاميلوز (١٧-٢٠ ٪) ولا يتم تجاوز هذا المدي مهما كانت مميزات السلاله المنتخبة للحفاظ علي جودة الارز المصري و سمعته العالمية المعروفه.

ويتحدث مدير معهد بحوث المحاصيل الحقليلة عن إنتاج صنف ياسمين المصري و هو ارز عطري عالي الانتاجية، كما لدينا هجين ياسماتي جيزة باسماتي ٢٠١ وهو هجين ذو حبوب فائقة الطول عالي الانتاجية و متحمل للاجهادات البيئيه، لافتاً الى ان الصنف ياسمين المصري موجود بالسوق منذ عشرات السنين اما الهجين الجديد فتم تسجيلة في عام ٢٠١٨، وجاري العمل علي اكثارة تجاريا في اقرب وقت ممكن، لافتاً الى انه بالتأكيد فان زراعة تلك الهجن ستعمل علي تقليل الاستيراد لهذا النوع من الارز خاصة ان مصر تكتفي ذاتيا من هذا المحصول الاستراتيجي الهام.

رئيس البحوث الزراعية يتابع تفعيل مبادرة المراكز الإرشادية في ٩ محافظات

عقد الدكتور عادل عبدالعظيم رئيس مركز البحوث الزراعية إجتماعا تنسيقيا لمتابعة تنفيذ المرحلة الأولي من مبادرة مركز البحوث الزراعية لتفعيل دور المراكز الإرشادية فى ٩ محافظات.

جاء الإجتماع التنسيقي بحضور: الدكتور عباس الشناوى رئيس قطاع الخدمات الزراعية والمتابعة، الدكتورة شرين عاصم نائب رئيس مركز البحوث الزراعية، الدكتور ياسر الحيمرى المنسق العام للأنشطة الإرشادية والتدريبية لمركز البحوث الزراعية، الدكتور محمد يوسف رئيس الإدارة المركزية للإرشاد الزراعى ، ووكلاء الوزارة ومديري محطات البحوث بالمحافظات وممثلو ٤٥ مركز إرشادي بالمحافظات المستهدفة: الغربية، كفرالشيخ، البحيرة، الدقهلية، المنوفية، القليوبية، الشرقية، الفيوم، وبنى سويف.

ومن جانبه أكد «عبد العظيم» على ضرورة توفير كافة الإمكانيات اللازمة لنجاح المبادرة وتقديم خدمة إرشادية متكاملة للمزارعين فى كافة الأنشطة الزراعية في نطاق كل مركز إرشادى مع ضرورة التنسيق والتكامل بين مختلف التنظيمات الزراعية في نطاق كل مركز وعلى مستوى المحافظات لتسهيل حصول المزارعين علي الخدمات الزراعية والتوصيات الفنية اللازمة للنهوض بالإنتاج الزراعى كما وكيفا.

ولفت إلى أن وكلاء الوزارة ومديرى محطات البحوث بكل محافظة مسؤولون عن متابعة تنفيذ هذه المبادرة واتخاذ مايلزم لتذليل أى عقبات تواجه تنفيذها وتوفير امكانيات العمل للخبراء الإرشاديين والفنيين لآداء المهام المكلفين بها في إطار هذه المبادرة.

واستمع رئيس مركز البحوث الزراعية لآراء واستفسارات الحضور حول أى مشكلات أو عقبات قد تواجه عملية التنفيذ، وسبل التغلب عليها، حيث تم الإتفاق علي عقد إجتماع شهريا للمحافظات التسعة للتقييم وبحث أى مشكلات تواجه التنفيذ.

وتهدف المبادرة إلى تحسين وتفعيل دور المراكز الإرشادية الزراعية فى تقديم الخدمات الإرشادية الزراعية عن طريق استغلال البنية الأساسية لهذه المراكز والتجهيزات المتاحة بها وتزويدها بالخبراء الارشاديين والفنيين من الباحثين التابعين لمركز البحوث الزراعية في مختلف المجالات الزراعية لتقديم خدمة إرشادية متكاملة ومتميزة في نطاق كل مركز إرشادى من خلال تحديد الاحتياجات الإرشادية والتدريبية للمزارعين، والوقوف علي المشكلات التى تواجههم في مختلف مراحل الإنتاج والعمل على حلها.

«تكنولوجيا الأغذية» ينظم برنامجاً تدريبياً للعاملين في مجال التصنيع الغذائي على نظم ادارة الجودة وسلامة الغذاء

نظم معهد بحوث تكنولوجيا الأغذية، برنامجاً تدريبياً حول: «الممارسات التصنيعية الجيدة» لعدد من شباب الخريجين و طلاب الجامعات المصرية وشركات التصنيع الغذائي.

وقال الدكتور شاكر عرفات مدير المعهد، ان يأتى استمرارا للنشاط التدريبى للمعهد، ودوره الرائد فى النهوض بالتصنيع الغذائى من خلال تدريب الكوادر العاملة فى هذا المجال الحيوى على نظم إدارة الجودة و سلامة الأغذية لإنتاج غذاء آمن صحيا فضلا عن اعداد خريج متميز يواكب متطلبات سوق العمل.

وأضاف عرفات ان الممارسات التصنيعية الجيدة هى مجموعة من الممارسات الواجب توافرها وتطبيقها في العملية التصنيعية للحصول على منتج ذو جودة عالية مع عدم تعرض العاملين فى العملية التصنيعية لأى خطر من أي نوع وحماية المستهلكين من الأمراض و الغش، لافتاً الى أن قطاع التصنيع الغذائى يهدف الى تأمين وضمان سلامة الغذاء للمستهلكين، وزيادة ثقة المستهلك وأصحاب شركات التصنيع الغذائي في الأجهزة الرقابية، وتسهيل حركة التجارة.

من جانبه أكد الدكتور عاطف عشيبة وكيل المعهد للإرشاد و التدريب أن البرنامج التدريبى يهدف إلى ترسيخ المفهوم الخاص بالمبادئ التوجيهية ومدونات السلوك واللوائح التي تحكم كل خطوة أو عملية أو مرفق أو معدات يتم استخدامها في تصميم وتصنيع الأغذية والتأكيد علي كيفية الحفاظ على المرافق في حالة جيدة ، واتباع الممارسة الجيدة، فضلآ عن تأهيل وتعريف المتدربين باهمية تطبيق الممارسات التصنيعية الجيدة كأحد البرامج التمهيدية التي يعتمد عليها في تطبيق نظام نظام تحليل المخاطر ونقاط التحكم الحرجة، وبعض المواصفات الهامة مثل مواصفة ادارة سلامة الغذاء ايزو.

«متبقيات المبيدات» يستقبل طلاب زراعة الأزهر

استقبل المعمل المركزي لتحليل متبقيات المبيدات والعناصر الثقيلة في الأغذية، طلاب كلية زراعة بجامعة الازهر، من قسم «البيئة والزراعة الحيوية»، ضمن زيارة علمية للمعمل للتعرف على أنشطته المختلفة ودوره في منظومة الرقابة على الأغذية والصادرات الزراعية الطازجة والمصنعة.

وقالت الدكتورة هند عبد اللاه مدير المعمل، انه تم تنظيم جولة تفقدية للطلاب بأقسام المعمل المختلفة، حيث قام الباحثون بالمعامل بتقديم نبذة مختصرة حول دور المعمل وما يقدمه من خدمات تحليلية وطرق الكشف عن الملوثات والأجهزة المستخدمة كما تطرق الباحثون إلى اعتماد المعمل من جهات الاعتماد الدولية وأهمية ذلك في فتح أسواق دولية مختلفة وقبول نتيجة فحص العينات بما يتوافق مع متطلبات هذه الأسواق.

حدوتة مصرية

احمد ابراهيم
مستشار وزير الزراعة

عظماء مصر.. «فاطمة» عالمة معالجة المياه

نب غير مغفور وعذر غير مقبول هو جهل أو تجاهل العلماء، لأنهم سبب استمرار الحياة على الكون، وبدونهم تعيش الدول فى فقر مدقع أو عالة على الآخرين فى أبسط أمور حياتها.

فى السطور التالية سوف أتناول السيرة الذاتية لسيدة عظيمة فى محاولة منى للتكفير عن ذنبى وجهلى بشخصية بارزة وواحدة من ألمع الشخصيات فى مجال معالجة المياه، والتى حصلت على أرفع الجوائز العلمية المحلية والدولية، لما لها من دراسات مهمة فى مجال تحلية مياه الصرف الصحى، فضلاً عن نشرها العديد من الأبحاث فى دوريات عالمية.. إنها العالمة الجليلة الأستاذة الدكتورة فاطمة عبدالحميد الجوهرى.. وهى من مواليد عام 1936.

حصلت على بكالوريوس العلوم عام 1957- كلية العلوم بجامعة عين شمس، وعلى ماجستير فى الكيمياء غير العضوية عام 1961، ودكتوراه الهندسة من معهد أبحاث المياه الجامعة التكنولوجية بهانوفر - ألمانيا الغربية عام 1966.

«الجوهرى» التحقت بالمركز القومى للبحوث عام 1958 كطالب بحث بمعمل تلوث المياه، وتدرجت حتى حصلت على درجة أستاذ باحث بقسم تلوث المياه، ثم تدرجت وشغلت العديد من المناصب، منها رئيس قسم بحوث تلوث المياه، ثم رئيس شعبة بحوث البيئة، ونائب رئيس مجلس بحوث البيئة، رئيس شعبة بحوث التلوث بمجلس بحوث البيئة، ورئيس اللجنة القومية لبحوث وحماية المياه من التلوث، ورئيس الشعبة المشتركة للمياه والصرف الصحى بأكاديمية البحث العلمى، وخبير بيئة معتمد لدى مكتب خبراء وزارة العدل ومصلحة الطب الشرعى، ومستشار لهيئة اليونيسكو بقسم المياه بباريس.

الدكتورة فاطمة عضو فى العديد من الجمعيات واللجان والهيئات العلمية المحلية والإقليمية والدولية، وقامت بنشر 88 بحثاً، كما حصلت على العديد من الجوائز، منها جائزة الدولة التشجيعية لعلوم البيئة، ومنحة أيزنهاور، جائزة التفوق العلمى للمركز القومى للبحوث فى مجال العلوم الطبية والصيدلية والبيئة، وجائزة برنامج الأمم المتحدة للبيئة للخمسمائة المتميزين على المستوى العالمى، وجائزة الدولة للتفوق العلمى فى مجال العلوم التكنولوجية المتقدمة، جائزة الدولة التقديرية فى مجال العلوم التكنولوجية المتقدمة، وجائزة المركز القومى للبحوث للإبداع العلمي، وأخيراً جائزة النيل فى مجال العلوم التكنولوجية المتقدمة، وهى أكبر تكريم ووسام علمى مصرى يتم منحه لكبار العلماء تقديراً لمسيرة حياتهم وإنجازاتهم وعطائهم للوطن وخدمة البشرية.

«الجوهرى» أسست مدرسة علمية متميزة فى بحوث تلوث المياه ومعالجة الصرف الصحى، وتلاميذها أضاؤوا المراكز البحثية والجامعات داخل مصر وخارجها.. إنها حقاً النموذج والقدوة التى يجب أن ندرسها لأولادنا، بارك الله فى عمرها وعلمها وعملها وصحتها، العالمة الجليلة النبيلة فاطمة الجوهرى، رائدة علوم معالجة المياه والصرف الصحى.

متابعات: محمود رياض

بيطري «القاهرة» تستقبل المحافظ.. وقوافل مجانية في «الجيزة».. و«القليوبية» تتفقد الحقول

استقبلت مديرية الطب البيطري بمحافظة القاهرة، الدكتور ابراهيم صابر محافظ القاهرة، وتم تفقد العمل بالمجزر الآلي بالبساتين.

بينما أطلقت مديرية الطب البيطري بمحافظة الجيزة، قوافل بيطرية مجانية بمراكز الواحات والصف والعياط، لخدمة المربين، كما تم عقد ١٧ ندوة ارشادية في مجالات: التحصين، الوقاية من الامراض المشتركة، ومرض السعار، كما أعلنت المديرية بدء الحملة القومية الثانية للتحصين ضد مرضى الحمى القلاعية وحمى الوادي المتصدع، حيث تم تحصين ٤٦٥٠ راس ماشية.

كما شنت مديرية الزراعة بمحافظة القليوبية، حملات للتصدي للتعديات على الأراضي الزراعية، بمراكز: قليوب، كفر شكر، طوخ، بنها، الخانكة، القناطر، وشبين القناطر، كما كثفت المديرية حملات المرور والمتابعة على الادارات والجمعيات الزراعية، لمتابعة سير العمل، وتنفيذ التكليفات، وخاصة فيما يتعلق بدعم المزارعين والتواصل معهم، وتوفير مستلزمات الانتاج، وتكثيف حملات مكافحة الآفات، كما تم عقد الاجتماع الخاص باللجنة العليا للتراخيص، وذلك لمناقشة طلبات المواطنين بخصوص إقامة المشروعات الاستثمارية وغيرها من الطلبات التي تخدم مصالح المواطنين بمحافظة القليوبية، كما تم المرور على زراعات الموسم الصيفي وخاصة محصول الذرة الشامية.

المرور على الجمعيات في «البحيرة».. والتفتيش على سوق المبيدات في الأسكندرية

قامت مديرية الزراعة بمحافظة البحيرة، بالمرور المفاجئ على الجمعيات الزراعية بالمحمودية ودمنهور لمتابعة مدى توافر الأسمدة، كما تم التقاء بعض المزارعين والاستماع اليهم والتعرف على المشاكل التي تواجههم والعمل على حلها فوراً، كما تم تفقد مخازن الجمعيات الزراعية للإطمئنان على وصول الكميات المقررة من الأسمدة إليها والصرف للمزارعين، والتأكد من أن الصرف يتم لهم بكارت الحيازة «كارت الفلاح».

فيما شنت مديرية الزراعة بمحافظة الاسكندرية، حملة للتفتيش والرقابة على المبيدات والأسمدة، كما تم تنفيذ عدد من الأنشطة الإرشادية في إدارتي خورشيد وبرج العرب، حيث تم المرور والمعاينة الحقلية لمحاصيل: الذرة الشامية القطن ودوار الشمس، فضلاً عن الحقول الإرشادية ضمن مشروع ترشيد استخدام المياه في الأنشطة الزراعية، كما قامت لجنة المكافحة بالمرور الدوري والإشراف ومتابعة فحص ورش النخيل بحدائق المنتزه وتم رش عدد ١٢١ نخله ضد الإصابة بحشرة سوسة النخيل الحمراء.

متابعة حماية الأراضي بـ «الغربية» والحقول الإرشادية بـ «المنوفية».. وتحصين الماشية بـ «الدقهلية».. وقافلة بيطرية في «كفر الشيخ».. ومتابعة الزراعات في «دمياط»

استقبلت مديرية الزراعة بمحافظة الغربية، مدير عام الحفاظ على الرقعة الزراعية بالإدارة المركزية لحماية الأراضي بوزارة الزراعة، حيث تم المرور على الإدارة الزراعية بقطور، وتم التأكيد على ضرورة التصدي للتعديات علي الأراضي الزراعية ومنعها في مهدها، كما واصلت مديرية الطب البيطري، متابعة أعمال لجان التحصين بمراكز: طنطا، قطور، زفتي للتأكد من انتظام العمل.

بينما واصلت مديرية الزراعة بمحافظة المنوفية، متابعة وزراعة الحقول الارشادية للحملة القومية للنهوض بمحصول الذرة الشامية بمركز اشمون، كما تم ازالة عدد ٥٢ حالة تعدي على الاراضي الزراعية، وإطلاق قافلة زراعية ببركة السبع بالتنسيق مع كلية الزراعة جامعة المنوفية حول التوصيات الفنية لزيادة انتاجية القطن، كما تم عقد اجتماع مع وفد من محطه بحوث سرس الليان، لمناقشة سبل تقديم خدمة إرشادية متكاملة للمزارعين في الأنشطة الزراعية في نطاق كل مركز إرشادي.

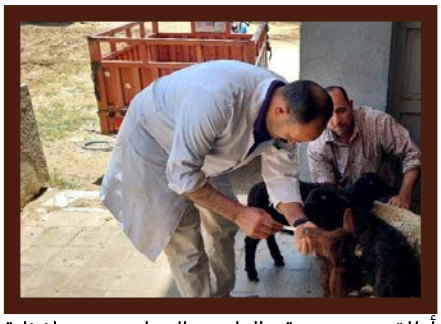
فيما قامت أيضاً لجنة الارشاد الزراعي والرعاية البستانية بمديرية الزراعة بمحافظة الدقهلية، بالمرور على حدائق العنب والاذرة والقطن والأرز، ومرور لجنة مشتركة من قسم الانتاج الحيواني بمديرية الزراعة والطب البيطري على مزارع الدواجن، كذلك تنفيذ ندوة إرشادية بالتعاون مع معهد بحوث وقاية النبات حول ترشيد استخدام المياه في محصول الذرة الشامية، كما واصلت مديرية الطب البيطري، متابعة اعمال تحصين الماشية بنطاق اداره اجا.

وأطلقت مديرية الطب البيطري بمحافظة كفر الشيخ، بالتعاون مع كلية الطب البيطري جامعة كفر الشيخ قافلة بيطرية مجانية بمركز قلين، حيث تم العلاج والكشف على عدد ٢٥٠ حالة دواجن، وعدد ٤٥ حالة جراحة و١٣٠ حالة

امراض باطنة ومعدية وكذلك ٥٥ حالة تناسليات و٣٦حاله اغنام، كما تم عمل الارشاد اللازم ضد مرض حمى الثلاث ايام نظرا لارتفاع درجة الحرارة وانتشار ناقلات الامراض، كما أعلنت المديرية عن بدء الحملة القومية الثانية لتحصين الماشية ضد الحمى القلاعية والوادي المتصدع والتسمم الدموي.

بينما واصلت مديرية الزراعة بمحافظة دمياط، المرور على الزراعات الصيفية ومتابعة مدى تقدمها وتم التنبيه بضرورة التواصل مع المزارعين وحسم اى شكوى فورا وتنفيذ التوصيات الفنية المقررة خاصة في تلك الفترة من عمر النبات، كما تم عقد اجتماع مع الادارات الزراعية، لمتابعة اعمال حماية الأراضي.

قوافل بيطرية في «الشرقية».. وزراعية في «جنوب سيناء».. وتفقد زراعات «بورسعيد»



أطلقت مديرية الطب البيطري بمحافظة الشرقية، بالتعاون مع جامعة الزقازيق، قوافل بيطرية مجانية بمركزي كفر صقر والزقازيق، لخدمة المربيين بالمجان، كما تم عقد ندوة وعدد من اللقاءات الإرشادية لزيادة الوعي لدى المربين والتوعية بأهمية التأمين على الماشية، كما تم انطلاق فاعليات الحملة القومية الثانية للتحصين ضد الامراض الوبائية، حيث تم تحصين ١٤٤٤ جرعة وترقيم عدد ٦٨٢ راس ماشية.

فيما تفقدت مديرية الزراعة بمحافظة بورسعيد، الأعمال بمحطة طلمبات السلام الرئيسية الجديدة للتأكد من مطابقة المياه المعالجة لمياه الري، كما تم استقبال لجنة الإنتاج الحيواني من الوزارة، حيث تم المرور لمتابعة حصر الماشية، بالتنسيق مع مديرية الطب البيطري، كما تم عقد ندوة إرشادية حول محصول القطن، كما تم مرور لجنة المكافحة لمتابعة زراعات القطن وقراءة المصايد، واستقبال رئيس الإدارة المركزية لشئون المديريات واللجنة المرافقة للوقوف على مشكلات كارت الفلاح والعمل على حلها، كما تم المرور على الجمعيات الزراعية للتأكد من توافر الأسمدة للمزارعين، فضلآ عن متابعة الزراعات الصيفية: الأرز، الذرة والقطن، والتواصل مع المزارعين لحل أي مشاكل قد تواجههم، كما تم تنفيذ يوم حقل لمزارعي محصول الأرز ضمن برنامج ترشيد استخدام المياه لمحصول الأرز.

بينما أطلقت مديرية الزراعة بمحافظة بجنوب سيناء، قوافل زراعية إرشادية بوديان رأس سدر، لتقديم نصائح وارشادات للمزارعين حول

الإجراءات اللازمة للحفاظ على الثروة الحيوانية والداجنة في ظل ارتفاع درجات الحرارة، كما تم متابعة العمل بالوحدة البستانية بالمديرية، كذلك تم متابعة الزراعات المختلفة بمزرعة التسمين بالمنطقة الصناعية، كما تم عقد اجتماع مع العاملين لمناقشة خطة العمل، كما تم متابعة الأعمال والأنشطة الزراعية لدى المزارعين بمدينة ابورديس، والمرور على الحدائق العامة بالمدينة، كما تم عقد دورة تدريبية لتفعيل منظومه كارت الفلاح الذكي بالمحافظة.

حملات على أسواق اللحوم في «الفيوم» و «بني سويف».. وقوافل بيطرية في «المنيا».. والمرور على الزراعات في «أسيوط»

شنت مديرية الطب البيطري بمحافظة الفيوم، حملات تفتيشية على محلات اللحوم والمجازر، حيث تم ضبط وتحرير عدد ٣٠ محضر لذبيح خارج المجازر، كما تم تنظيم ندوات ارشادية لتوعية مربي الماشية بأهمية التحصين بالحملات القومية والتحصين ضد مرضي الحمى القلاعية وحمى الوادي المتصدع.

فيما شنت أيضاً مديرية الطب البيطري بمحافظة بنى سويف، حملات على الأسواق ومحلات الجزارة، واسفرت الحملة عن تحرير عدد ١٠ محاضر ذبيح خارج المجازر الحكومية بإجمالي وزن ١٦٠ كيلو جرام لحوم بقريه و٢٠كيلو جرام لحم ضان.

كما عقدت مديرية الطب البيطري بمحافظة المنيا، اجتماع مع أعضاء لجنة العلاج الاقتصادي، لمتابعة أعمال نشاط العلاج الاقتصادي وكيفية النهوض بهِ وتوفير اجهزة السونار لفحص الإناث قبل الذبح داخل المجازر الحكومية، كما تم تنظيم قافلة بيطرية مجانية، بقرية تله التابعة لإدارة المنيا والعزب التابعة والمجاورة لها، حيث تم تقديم الخدمة البيطرية لعدد (٤٦٤ حالة)، كما تم المرور على مجزر مدينة سمالوط العمومي للاطمئنان على سير العمل.

بينما واصلت مديرية الزراعة بمحافظة أسيوط، المرور على الزراعات الصيفية القائمة بنواحي مركز اسيوط وذلك للاطمئنان على الزراعات حيث تم تفقد محاصيل الذرة الشامية والذرة الرفيعة وفول الصويا والقطن.

تحصين الماشية في «البحر الاحمر».. و «سوهاج» تستقبل وفد الجايكا.. وقافلة بيطرية في «قنا»

أعلنت مديرية الطب البيطري بمحافظة البحر الأحمر، بدء اعمال الحملة القومية للتحصين ضد مرضى الحمي القلاعية وحمي الوادي بجميع مدن المحافظة، وذلك من خلال لجان التحصين من قبل الأطباء البيطريين بالإدارات البيطرية على مستوي المحافظة.

كما استقبلت مديرية الزراعة بمحافظة سوهاج، كبير استشاري هيئة التعاون الدولي اليابانية «الجايكا»، لمتابعة خطة المشروع بالمحافظة والذى يستهدف زيادة دخول صغار المزارعين بمختلف مراكز المحافظة، حيث تم عقد اجتماع مع أعضاء البعثة وأعضاء فريق المشروع بالمديرية بهدف التعرف علي مدي تنفيذ الخطة الموضوعة والتخطيط للمرحلة القادمة والانشطة المزمع تنفيذها .

بينما أطلقت مديرية الطب البيطري بمحافظة قنا، قافلة بيطرية مجانية لخدمة صغار المربين وتنمية الثروة الحيوانية بقرية الخوالدة مركز ابوتشت، حيث تم علاج ٤٥٧ حيوان، وتم عمل ندوات إرشادية لتوعية المربين.

أنهار تجف وبحيرات تتبخر

الدكتور أحمد دياب يجيب على السؤال:

هل تختفي وجبة الأسماك بسبب التغيرات المناخية؟!

■ باحث أول – المعمل المركزى لبحوث الثروة السمكية
مركز البحوث الزراعية

يعد المناخ من أهم الموارد الطبيعية التي تشكل مقوماً أساسيا للنهوض بمختلف القطاعات الطبيعية والبشرية لأي بقعة على سطح الأرض، ولذلك تأتى دراسته وتحليله للتخلص من آثاره السلبية والاستفادة من إيجابياته.

فالتغير المناخي هو اختلال في الظروف المناخية المعتادة كالحرارة والرياح والمطر تميز كل منطقة على الأرض وهناك تأثيرات سلبية لتغير المناخ على الإنتاج الزراعي مثل: فقد وتدهور خصوبة الأراضي، وتأثر الموارد المائية، ونمو وانتشار الحشائش، وتأثر الإنتاج السمكي من المزارع السمكية والمصايد الطبيعية. كما تنشأ التغيرات المناخية نتيجة لعمليات الحرق المختلفة للنفط والغاز والأخشاب والفحم وغيرها، والتي تؤدى لإطلاق كميات هائلة من المركبات

الكيمائية السامة إلى الجو أهمها: أكاسيد الكربون والكبريت والنتروجين، وهذه الغازات تعتبر غازات ثقيلة تبقى في النطاق السفلي للأرض وتمنع انتشار الحرارة حيث تمتص الأشعة تحت الحمراء وتمنع تشتتها من سطح الأرض مما يؤدى إلى رفع درجة الحرارة في ظاهرة تسمى الاحتباس الحراري.

ورغم أن التغيرات المناخية ظاهرة عالمية إلا أن لها آثارًا على المستوى المحلى، فزيادة درجة الحرارة تؤدى إلى نقص الإنتاجية الزراعية، وزيادة البخر وزيادة معدل استهلاك المياه وزيادة معدل التصحر وهجرة العمالة من المناطق الساحلية وحدوث تغيرات سلوكية في الحشرات نتيجة الدفء الحراري مما يؤدى إلى قصر دورة حياتها وتزايد أعدادها بسرعة كبيرة.

بلغ الإنتاج العالمي من الأسماك حوالى ١٧٨ مليون طن، منها ٨٨ مليون طن من إنتاج تربية الأحياء المائية بنسبة قدرها ٤٩ ٪ من إجمالي الإنتاج العالمي ، وبلغ المصيد من المصادر الطبيعية ٩٠ مليون طن بنسبة قدرها ٥١٪

وقد تم استخدام ١٥٧,٤ مليون طن من مجموع الإنتاج الكلى في العالم للاستهلاك البشرى، بمعدل قدره ٢٠,٥ كيلو جرام للفرد الواحد على مستوى العالم.

الإحصائيات السمكية توضح الأهمية الاقتصادية والاجتماعية لقطاع الثروة السمكية من خلال حجم الإنتاج والتجارة العالمية وتحقيق الأمن الغذائي وتوفير فرص عمل لنحو ١٢٪ من سكان العالم، إلا أن تأثيرات التغيرات المناخية على المخزون السمكي في المصايد الطبيعية والمزارع السمكية تمثل تهديداً كبيراً لاستدامتها، لذا فإن السنوات القادمة سوف تشهد علامة فارقة في مسيرة البشر في ترويض الطبيعة. وفي مصر بلغ حجم الإنتاج السمكي حوالي (٢ مليون

طن) ويشتمل على المصايد الطبيعية بمعدل إنتاج يصل إلى (٤٠٠ ألف طن) ويمثل ٢٠٪ أما الاستزراع السمكي فيصل حجم الإنتاج حوالي (١,٦٠ مليون طن) ويمثل ٨٠ ٪ ، حيث تحتل مصر المركز الأول أفريقياً والثالث على مستوى العالم في إنتاج البلطى والسادس عالمياً فى إجمالي الإنتاج السمكى ويساهم القطاع السمكى بنحو (١٤٪) من صافى الدخل القومي الزراعي.

وتعمل الدولة المصرية على تحقيق إستراتيجية تنمية الثروة السمكية من خلال التوسع في مشروعات الاستزراع السمكي وتطوير البحيرات المصرية، كخطوة جادة في سد الفجوة بين العرض والطلب في السوق المحلى، مما يؤثر إيجابيا على دعم الاقتصاد المصري من خلال توفير العديد من فرص العمل للشباب، والحد من الهجرة غير الشرعية، فضلا عن زيادة المعروض من الأسماك مما يساهم في خفض الأسعار وصولاً إلى تصدير الفائض، وفقا لأحدث التكنولوجيات والمعايير العالمية.

والجدير بالذكر أن أهم التأثيرات المناخية علي الثروة السمكية تتمثل فى ارتفاع نسبة ثاني أكسيد الكربون مما يؤدى لزيادة ذوبانه في مياه المحيطات والبحار، وزيادة حموضة المياه مما تؤثر سلباً على نمو وتكاثر وحياة الأسماك، كذلك ينجم عن تغير المناخ تعديل فى توزيع أرصدة الأنواع السمكية من أسماك المياه العذبة والمالحة، مع توجه الأنواع السمكية فى المياه التى ترتفع فيها درجة الحرارة نحو القطبين، كذلك ينعكس تغير المناخ على موسمية العمليات البيولوجية الحيوية فى شكل تغيرات بسلاسل غذاء الأسماك بمواطن المياه العذبة والمالحة، مما يعود بنتائج لا يمكن التكهن بها على صعيد التذبذب في إنتاج الأسماك.

كذلك زيادة ملوحة مياه البحيرات الشمالية نتيجة لزيادة درجة الحرارة والتى تؤدى لزيادة نسبة البخر، فضلا عن زيادة التلوث عام بعد عام نتيجة الصرف الصناعي والزراعي وقلة المياه العذبة الواردة للبحيرات، مما يؤدى لزيادة درجة الملوحة أكثر والتى تؤثر على هجرة زريعة العائلة البورية من البحر إلى مناطق التقاء المياه العذبة وعليه يقل المخزون السمكي بالبحيرات.

وقد يمتد التأثير إلى المزارع أيضا ويشمل تأثير التغيرات المناخية عليها فى ارتفاع درجة حرارة المياه، وزيادة نشاط الميكروبات المحبة للحرارة مما يؤدى لزيادة احتمالية حدوث أمراض، فضلاً عن ازدهار الطحالب وما ينتج عنها من أضرار، كما أن ارتفاع درجة الحرارة تؤدى لتغير أوقات التكاثر، وزيادة استهلاك الغذاء وزيادة المخلفات العضوية، ونقص الأكسجين الذائب، وتتأثر الزريعة أكثر نتيجة انخفاض الأكسجين، ويتسبب ذلك في إجهاد حراري وانتشار الأمراض.

10 حلول مقترحة لمواجهة التغيرات المناخية

1- الاتجاه لأقلمة أسماك المياه المالحة على الملوحة المنخفضة أو المتوسطة.

2- الاتجاه لتفريخ الأسماك البحرية وزيادة المفرخات البحرية.

3- إيجاد بدائل مسحوق السمك في العليقة كمصدر للبروتين.

4- تقليل صرف الملوثات بأنواعها المختلفة في البحيرات.

5- إجراء البحوث التطبيقية المتعلقة بمعرفة معدل الزيادة في ملوحة الماء الأرضي للدلتا وملوحة مياه الصرف.

6- إيجاد البدائل لأسماك المياه العذبة من خلال استنباط أصناف جديدة مقاومة للأمراض وتتحمل البرودة.

7- عمل مجموعات عمل للمحافظات التى ينتشر بها نشاط الاستزراع السمكى وزيادة التعاون مع جمعيات منتجى الأسماك بها لتنظيم اللقاءات الدورية مع المزارعين.

8- تنظيم برامج إرشادية مستمرة لشرح مايمكن مواجهته من مشاكل أثناء موسم الإستزراع حيث يمكن تفعيل دور شبكة إتصال البحوث و الإرشاد، و حرف الصيد المخالفة و تأثيرها السلبى على البيئة المائية وكمية المصيد.

9- المتابعة المستمرة والدقيقة للحالة الصحية للأسماك خلال فترات ارتفاع درجات الحرارة أو نقص إمدادات المياه، والاهتمام بإضافة روافع المناعة إلى الأعلاف خلال هذه الفترة لتحسين أداء الجهاز المناعي للأسماك.

10- ضرورة تطبيق الأمان الحيوي قدر الإمكان داخل المزارع السمكية خاصة المزارع متوسطة وكبيرة الحجم.

يمكننا تصدير «الحر» أيضاً!

د. محمد علي فهيم

مستشار وزير الزراعة

رئيس مركز معلومات تغير المناخ والطاقة المتجددة

كتلة هوائية ساخنة قادمة من شمال أفريقيا... تلهب اوروبا وتذيب جليدها التاريخي ... وتخرب محاصيلها ..تغير المناخ يضرب هنا وهناك أيضاً – ولم نعد نحن (أفريقيا) متأثرين فقط بتداعيات تغير المناخ والمتسبب عنه الدول «المعتدل» مناخها – اوروبا والصين وامريكا

فالموجات التى «شوت» ولفحت وجوهنا وخاصة فى دول شمال إفريقيا والمغرب العربي انتقلت فى صورة «تصدير» اجباري من المغرب والجزائر وتونس إلى أوربا القريبة «كهدية» مجانية لا ترد .

عزيزي القارئ.. لقد تعرضت دول الجنوب والغرب في أوربا لموجة من الحر «غير مسبوقة في شهري (يونيو ويوليو)» وشهدت تحطيما لمستويات قياسية من الحرارة في هذه الفترة من السنة وصلت في بعض المناطق من اسبانيا إلى ما يصل الى ٤٤ ° م ... مسببة خسائر كبيرة مادية وبشرية تحت تأثير الكتلة الهوائية الساخنة القادمة من شمال أفريقيا.

ولقد صدر عن المنظمة العالمية للأرصاد الجوية التابعة للأمم المتحدة، إن كتلة الهواء الساخن، حطمت حاليا كافة الأرقام القياسية لدرجات الحرارة في أوروبا، هذا الأسبوع، وفي طريقها لما وصفته بـ«الخطر الأكبر».

وأكدت أن كتلة الهواء الساخن، في طريقها الآن إلى جزيرة «غرينلاند» التابعة لمملكة الدنمارك، وهو ما يهدد بذوبان الغطاء الجليدي للجزيرة لأول مرة في التاريخ، كما تتحرك «كتلة الهواء الساخن»، حاليا من شمال أفريقيا، والتي لم تحطم فقط درجات الحرارة القياسية في أوروبا، بل تجاوزتها بدرجتين أو ثلاث أو أربع درجات مئوية»، فما يحدث حاليا، شيء غير معقول على الإطلاق.

كما أن «الغطاء الجليدي» في غرينلاند، يعتبر جزءا أساسيا في المنظومة المناخية العالمية، خاصة وأن ذوبان الجليد فيها سيؤدي إلى ارتفاع منسوب مياه البحار والمحيطات بصورة كبيرة، بالإضافة إلى اضطرابات بالغة في الطقس، وإن البيانات الواردة من الدنمارك، تشير إلى أن الأوضاع في غرينلاند «كارثية».

كما فقدت غرينلاند في يونيو ويوليو فقط ١٦٠ مليار طن من الجليد من ذوبان السطح فحسب، وهذا يعادل تقريبا حجم ٦٤ مليون حمام سباحة أوليمبي، وفي يوليو فقط يحدث كل هذا ومن السطح فقط، أي أن ذلك لا يشمل ما يذوب في المحيط، الذي قد يكون كارثيا بصورة غير متوقعة».

ماذا عن مصر في ظل هذه الأجواء الحارة؟!

من المتوقع حدوث إضطرابات اكتر في المناخ وتشوه للنظام المناخي السائد، تكمن أبرز ملامحه في كثرة التقلبات المناخية الحادة بداية من الخريف القادم في زيادة كبيرة في هطول الأمطار والتي قد تصل لحد السيول كما حدث في عام ٢٠١٥ وجزئيا في عام ٢٠٢٠ ، وما عرف حينها بعاصفة التنين.

كذلك من المتوقع زيادة في موجات الصقيع والرياح العالية والباردة شتاءا، فضلاً عن حدة وسخونة رياح الخماسين وصيف مبكر جداً، ووفقاً لما جاء بالتقرير يحدث زيادة في مستوي سطح البحر، وبالتالي زيادة في درجة تملح الأراضي في شمال الدلتا.

مصائب قوم عند قوم فوائدُ !

هذه الموجة والموجات المتتالية من الحرارة العالية وما سيرتبط بها من موجات الجفاف الشديد التي تضرب أوربا خاصة جنوب ووسط أوربا هذا الصيف، والتي ستؤثر لا محالة على إنتاج هذه المناطق من الموالح والزيتون والبطاطس وغيرها، نجد أن هذه فرصة كبيرة جدا لمضاعفة صادرتنا لأوروبا خلال موسم التصدير القادم والذي يبدأ من ديسمبر، حيث ننتهز فرصة ان صادراتنا زادت فعلياً لأوروبا خلال موسم التصدير الحالي لقيم قياسية لم تحدث من قبل.

كذلك يجب أيضاً تفعيل منهج «دراسات المستقبل» فوراً ودراسة احتياجات السوق الأوربية وتتبع مستويات النقص في معروضات بعض الحاصلات في الأسواق الأوروبية مع دراسة ظروف الإنتاج لهذه الحاصلات بالدول التي تنافسنا في التصدير، إضافة الى التنسيق الجاد مع اشقائنا في المغرب العربي، وتحديداً: الجزائر وتونس والمغرب وتفعيلاً للسوق العربية المشتركة لإدارة موسم التصدير بطريقة تشاركية بمبدأ المصلحة للجميع.

محاصيل تواجه التغيرات المناخية

يعد الجفاف هو السبب الأول لخسائر الإنتاج الزراعي، ومع ارتفاع درجة حرارة كوكبنا، أصبحت المناطق القاحلة أكثر جفافا ودُمرت مجتمعات بأكملها، وفي الوقت نفسه، يعتمد العالم على عدد محدود من المحاصيل مثل: الأرز والقمح والذرة، مما يعني أن النظم الغذائية معرضة بشدة للظواهر الطبيعية المتطرفة، وخاصة الجفاف، والذي هدد السكان الريفيين، الذين تعتمد سبل معيشتهم إلى حد كبير على الزراعة.

ذلك الأمر جعلنا نفكر في المحاصيل التي تتحمل الجفاف ودرجات الحرارة المرتفعة، وهي المحاصيل غير الشرهه للمياه، والتي تتحمل الجفاف، فيعد زراعة محاصيل قادرة على تحمل الجفاف عنصراً هاماً من أجل تحقيق الأمن الغذائي، وتشكل المحاصيل المحلية المستودع الجيني اللازم لاختيار معظم الأنواع المعدَّلة من أجل الزراعة في حالات الجفاف.

مقاوم للجفاف ومصدر للغذاء والوقود.. التين الشوكي سلاح المستقبل في مجابهة تغير المناخ

ما يقرب من ٤٢٪ من مساحة الأرض حول العالم مصنفة على أنها شبه قاحلة أو قاحلة، وهناك إمكانات هائلة لزراعة نبات الصبار لتخزين الكربون، فيستطيع نباتات التين الشوكي النمو في البيئات الجافة ولا يحتاج إلى كثير من المياه، ويمكن استخدامه غذاء للإنسان وعلفا للحيوان ومصدرا للوقود ومخزنا للكربون، هذه الخاصيات الفريدة وغيرها قد تجعل نبات التين الشوكي على رأس قائمة المحاصيل الزراعية لمجابهة التغيرات المناخية في المستقبل.

وتشير الدراسات، الى إن التين الشوكي له القدرة على توفير غذاء للإنسان والحيوان، إضافة إلى كونه مصدرا للماء، فإضافة إلى ثماره المعروفة بطعمها اللذيذ وفوائدها الجمة، فإن أوراقه يمكن أن تكون علفا ذا قيمة غذائية عالية بالنسبة للحيوانات.

وإضافة لدوره الغذائي، يخزن التين الشوكي كمية مهمة من الماء في فروعه، فزراعة هكتارا واحدا من هذه النبتة يمكنه احتواء ما يقرب من ١٨٠ طنا من الماء.

وتتنبأ نماذج تغير المناخ العالمي بأن أحداث الجفاف الطويلة الأجل ستزداد مدتها وشدتها، مما يؤدي إلى ارتفاع درجات الحرارة وانخفاض مستويات المياه المتاحة.

وفي ظل هذه الظروف المناخية، من غير الممكن مواصلة الاعتماد على مصادر الغذاء الأساسية المعروفة، والتي تتطلب كميات كبيرة من المياه ولا تتحمل الحرارة العالية، وبحسب الباحثين، فإن ثمار التين الشوكي تعتبر محصولا دائما للطاقة الحيوية ومتعدد الاستخدامات، فعندما لا يتم حصاده للوقود الحيوي أو للغذاء، فإنه يعمل مخزنا للكربون، ويزيل ثاني أكسيد الكربون من الغلاف الجوي ويخزنه بطريقة مستدامة.

ويتنشر زراعة التين الشوكي في مصر حيث يتم زراعة حوالي ٥٠٠٠ فدان وتستخدم الثمار بشكل أساسي ويلقي اقبال عند المستخدم أي من الممكن التوسع في زراعته وخاصة في المناطق الصحراوية.

نبات الدخن.. مصدر للغذاء وغنى بالمعادن والفيتامينات ويقوى جهاز المناعة ومقاوم لظروف تغير المناخ

يعتبر نبات الدخن أيضاً مصدراً جيد للكربوهيدرات والألياف والفيتامينات والمعادن والمركبات العضوية التي تعزز من صحة الإنسان، ويمكن استخدام حبوب الدخن كحبوب تقليدية ويمكن استعمالها أيضًا في العصيدة والوجبات الخفيفة وأنواع الخبز المختلفة.

وفي المناطق الجافة من إفريقيا يتغذى الإنسان على حبوب الدخن، ويعتبر غذاء رئيسيا؛ حيث تُطْهَى الحبوب كالأرز أو طحنها كالقمح ويسمى الخبز الناتج منه بخبز الفقراء وأيضاً في مناطق غرب أفريقيا يطهى طحين الدخن ويسمى بالعصيدة ويؤكل مع عدة أنواع من المأكولات.

ويدعم ويشجع الباحثون زراعة الدخن عموماً وفى الدول النامية والتي تعاني من الجفاف خصوصاً لأنه يتحمل الجفاف ويتحمل درجة حرارة المرتفعة.

وفي مصر، يتم دراسة استخدام «نبات الدخن» كبديل للقمح والحبوب في مصر، ومن أبرز أنواع الدخن: «شندويل ١»، وهو صنف حديث تم استنباطه بمركز البحوث الزراعية، ويمكن استخدام الدخن في إنتاج الخبز البلدي، وبالإضافة الى احتواء حبوب الدخن على العديد من الفيتامينات والمعادن فإنها لها العديد من الفوائد للأسنان.

علاوة على ذلك ويمكن للدُخن أن ينمو في تربة غير خصبة وأن يقاوم ويتحمّل العديد من الأمراض والآفات التي تصيب المحاصيل ويمكنه البقاء في ظل ظروف مناخية غير ملائمة، مما يجعله من المحاصيل التي يمكن دراسة الاستفادة منه في مجابهة تغير المناخ.

ا.د/ فضل هاشم
المدير التنفيذي لمركز معلومات تغير المناخ

خطوات المواجهة:

«التغيرات المناخية» ونمو وإنتشار الحشائش

يعد ارتفاع تركيزات ثاني أكسيد الكربون والتغيرات المرتبطة به في درجات الحرارة العالمية وهطول الأمطار من الشواغل الرئيسية لإدارة الأعشاب الضارة وإنتاج المحاصيل في المستقبل.

تركز هذه المقالة على دراسة تأثيرات عوامل تغير المناخ على نمو الحشائش الضارة والتغيرات المحتملة في فعالية مبيدات الحشائش في ظل الظروف المناخية المتغيرة، فمن المرجح أن تظهر الحشائش مرونة أكبر وتكيفًا أفضل مع التغيرات في تركيزات ثاني أكسيد الكربون وارتفاع درجة الحرارة في المنافسة مع المحاصيل بسبب تنوع جيناتها وزيادة اللدونة الفسيولوجية.

وقد تظهر الحشائش ذات مسارات التمثيل الضوئي استجابات تفاضلية لمستويات ثاني أكسيد الكربون المرتفعة ودرجات الحرارة، مما قد يؤثر على ديناميكيات المنافسة بين المحاصيل والحشائش، بالإضافة إلى تأثيرها الإيجابي على نمو الحشائش الضارة، فيمكن لعوامل تغير المناخ أن تؤثر على فعالية العديد من مبيدات الأعشاب، مما يجعل إدارة الحشائش الضارة تحديًا كبيرًا لإنتاج المحاصيل المستدام.

ولتعزيز فهمنا لتأثير عوامل تغير المناخ على فعالية مبيدات الحشائش ، من المهم تقييم آثار الظروف البيئية على مختلف طرق عمل مبيدات الحشائش، حيث تؤثر العوامل البيئية

مثل ثاني أكسيد الكربون والضوء ودرجة الحرارة والرطوبة النسبية ورطوبة التربة بشكل مختلف على امتصاص وانتقال ونشاط كيمياء مبيدات الحشائش المختلفة، علاوة على ذلك، فإن التفاعلات بين هذه العوامل البيئية قد يكون لها تأثيرات غير متوقعة على نشاط مبيدات الحشائش.

وتشير الدراسات إلى أن تأثيرات عوامل تغير المناخ تختلف ليس فقط ضمن طرق عمل مبيدات الحشائش ولكن أيضًا بين مبيدات الحشائش التي تنتمي إلى نفس طريقة العمل، لذا فإن وضع افتراضات عامة لكل طريقة عمل أمر صعب.

ومن الضروري إجراء دراسات مستفيضة حول تأثير عوامل تغير المناخ وتفاعلاتها على جميع مبيدات الحشائش شائعة الاستخدام لفهم الآثار المترتبة على إدارة الحشائش الضارة في سيناريوهات المناخ المستقبلية.

وتقوم وزارة الزراعة بجميع قطاعاتها وعلى رأسها مركز البحوث الزراعية بالعمل من خلال خطين متوازيين، هما تقليل الانبعاثات، والتكيف مع التغيرات المناخية المحتملة في الزراعة باستخدام التكنولوجيات المتطورة في طرق الري والزراعة واستنباط محاصيل قليله في إحتياجاتها المائية وكذا طرق مكافحة الآفات الزراعية وخلافه.

ولما كانت الحشائش هي واحدة من التهديدات الرئيسية للزراعة والبيئة المصرية، وحيث أن إدارتها لا تزال تعانى مشاكل كثيرة من حيث التحديات المالية واللوجستية والبحثية، سيتطلب تغير المناخ إعادة النظر في ما نعتبره مناسبًا لمكافحة الحشائش للحفاظ على الإدارة الحالية والمستقبلية كاستراتيجيات ذات كفاءة عالية وفعالة.

وفى هذا الإطار يعمل المعمل المركزي لبحوث الحشائش على إعداد وتنفيذ الدراسات والبحوث الخاصة بتأثير التغيرات المناخية على انتشار الحشائش والحد من تأثيرها الضار من خلال إدارة الحشائش كما يلى:

إدارة الحشائش في ظل التغيرات المناخية

عند إدارة هذا التهديد سوف يتزايد التحدي بطريقتين، أولهما: تغيير مجموعة أنواع الحشائش الضارة، والثاني أن بعض الحشائش ستصبح أكثر غزوًا، فتغير المناخ سيعزز ظهور مجموعة جديدة من أنواع الحشائش الضارة وكيفية توزيعها، والذى سيترتب عليه تشكيل أنظمة بيئية جديدة، ولذلك يمكن رصد المكونات العامة لإدارة الحشائش من خلال خطوات محددة:

الخطوة الأولى: التقييم

في ظل تغير المناخ ، قد يحتاج التقييم إلى معرفة: تهديدات الحشائش الجديدة من خارج المنطقة الأمر الذى يتطلب عمل نماذج لانتشار وتوزيع الحشائش في المناطق الجغرافية المختلفة، فضلاً عن التهديدات الحالية للحشائش الضارة التي قد تزداد سوءًا، كذلك تهديدات الحشائش الضارة الجديدة والتي تعمل على تغيير استخدامات الأراضي واستجابات التكيف الأخرى.

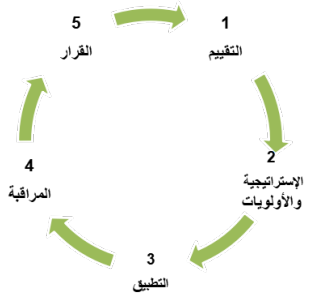
الخطوة الثانية: الإستراتيجية والأولويات

في ظل ظروف تغير المناخ والتخطيط الاستراتيجي المعد قد يختلف تحديد الأولويات لعدة أسباب منها: قد يزداد عدد مشاكل الحشائش المحتملة، وقد تحتاج الأولويات إلى تغيير جوهري بمرور الوقت مع ظهور تهديدات جديدة، الأمر الذى يتطلب إعداد خطة مناسبة لإدارة الحشائش معدلة تبعاً لتغير المناخ، ووفقاً لرؤية متفق عليها مع الأخذ في الاعتبار استراتيجية تحقيق هذه الرؤية وكذا خطة تنفيذ ها .

الخطوة الثالثة: تطبيق التخطيط وتنفيذه

في ظل تغير المناخ ، فإن عملية تنفيذ إدارة الحشائش الضارة قد تحتاج إلى أن تكون مختلفة لعدة أسباب من بينها: فعالية بعض أشكال مكافحة الحشائش من المتوقع أن ينخفض مردودها، وقد تحتاج الأعشاب الجديدة إلى أشكال وطرق مستحدثة من المكافحة، فضلاً عن اتخاذ تدابير التحكم والمقاومة المناسبة عند ظهور الحشائش الغازية بطريقة وبائية إذا لزم الأمر.

خطوات إدارة الحشائش تحت ظروف التغيرات المناخية



الخطوة الرابعة: المراقبة

قد ينطوي النهج الفعال من حيث التكلفة على الكثير من المراقبة للتهديدات الجديدة بدلاً من الإدارة الفورية لأي من الأنواع الجديدة التي يتم الكشف عنها، كذلك مهم مراقبة واسعة النطاق للتهديدات الجديدة يمكن أن تشمل مستويات عالية من المشاركة المجتمعية.

الخطوة الخامسة: سرعة اتخاذ القرار

في ظل تغير المناخ، قد يلزم التفكير بصورة مختلفة وحاسمة لمواجهة التهديدات المكتشفة عن طريق المراقبة حتى يمكن التصرف حيالها في الوقت المناسب.

وقد يتطلب تغير المناخ أيضا التكيف الزراعي للممارسات التي بدورها تؤثر على نمو الحشائش وانتشار بعض أنواع الحشائش، فضلاً عن تطوير وإتباع التقانات أو الممارسات الزراعية المناسبة التي تضمن تحسين إنتاجية المحاصيل والمحافظة على المياه والتربة، والتي تشمل: تحديد كمية التقاوي ومواعيد العمليات الزراعية، تحديد معدلات التسميد المثلى ومواعيد إضافة الأسمدة، دراسة مواعيد الزراعة بما يتلاءم مع الظروف الجوية، زراعة الأصناف المبكرة النضج، ومكافحة الحشائش الضارة التي تنافس المحصول على مصادرالنمو، كذلك ترشيداستخدام المياه المتوفرة وإضافة ريات تكميلية وتطبيق طرق الري الحديث، وإجراء عمليات خدمة المحصول من عزيق ومكافحة وفقاً للنظم الصديقة للبيئة.

كيف يمكن تطبيق النظم الزراعية المستدامة والصديقة للبيئة؟

نظام الزراعة بدون خدمة: هو نظام زراعة المحاصيل بدون حراثة التربة عن طريق فتح شق ضيق في التربة باستخدام آلة متخصصة لوضع البذوروالأسمدة بعملية واحدة للمحافظة على التربة والمياه والبيئة.

نظام الزراعة العضوية: وهو نظام زراعي يعتمد على استخدام المواد الطبيعية والحيوية في الزراعة بدلا من الأسمدة الكيميائية والمبيدات ومواد المكافحة الضارة بالبيئة والصحة العامة وهذا يتماشى مع إستراتيجية الاتحاد الأوربي ٢٠٥٠ في هذا الشأن.

تطبيق الدورة الزراعية: تساعد في التخلص من الحشائش الضارة التي تنافس المحصول على عوامل النمو: ماء، عناصرمغذية، ضوء، وتقلل من فعل مقاومة الحشائش للمبيدات، وذلك حتى يتسنى مواجهة التغيرات المناخية التى يمكن أن تؤدى إلى خفض إنتاجية معظم المحاصيل الرئيسية فى مصر وزيادة الاستهلاك المائي لها.

ا.د/ عبده عبيد
مدير المعمل المركزي لبحوث الحشائش

اعداد: مصطفى اسماعيل

عزيزي المزارع..

نقدم لك عدد من النصائح والتوصيات الهامة الخاصة بمعاملات اهم المحاصيل الزراعية خلال شهر أغسطس، والتي تم إعدادها من خلال قطاع الارشاد الزراعي ، بالتنسيق مع المعاهد البحثية المعنية.

لمزارعي بنجر السكر

بالنسبة للعروة المبكرة «زراعات أغسطس» في الأراضي القديمة

يتم التخلص من بقايا المحصول السابق والحشائش استعداداً للزراعة.

يتم تجهيز الأرض بالحرث مرتين متعامدتين والتنعيم والتسوية مع ترك فترة ٣-٤ ايام بين كل حرثة وأخرى لتشميس الارض والقضاء على الافات والحشرات .

يتم إضافة السوبر فوسفات بمعدل ٢٠٠كجم للفدان قبل التخطيط.

يتم التخطيط بمعدل ١٤ خطأ/ قصبتين.

في حال إذا كانت الأرض موبوءة بالحشائش يتم التخلص منها أو يتم الرش بأحد مبيدات الحشائش الموصى بها.

تقام القني والبتون بالتبادل لإحكام الري ولا يزيد طول الخط عن ١٠م .

تتم الزراعة في جور بين كل منها ٢٠سم وعلى عمق ١-٢سم ويوضع بالجورة ٢-٣ بذرة وتكون الزراعة فى الثلث العلوى من الخط.

يحتاج الفدان إلى ٣- ٤كجم من التقاوي وتتم الزراعة على الريشة البحرية او الغربية لتفادى تعرض البادرات للفحه الشمس الشديدة.

تكون رية الزراعة غزيرة وعلى البارد ويعقبها ريه المحاياة بعد أسبوع على الحامي وتصرف بسرعة.

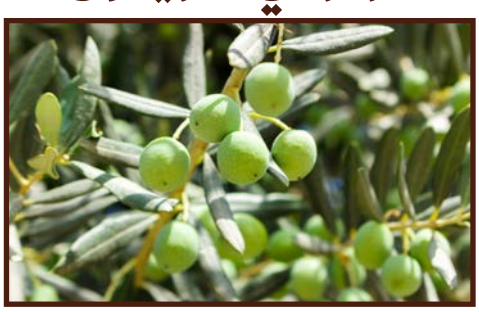
يتم الترقيع بعد ٢٠ يوماً ببذور سبق نقعها في الماء من المساء أو بشتلات أصص ورقية سبق زراعتها وقت زراعة الحقل.

يتم متابعة الإصابات الحشرية والمرضية في هذه الفترة وخاصة دودة ورق القطن.

يتم وضع الطعم السام للحفار والدودة القارضة ثاني يوم للزراعة في الأراضي المتوقع ظهور الحفار بها وخصوصا الارض المضاف اليها سماد بلدي.

يجرى الري بانتظام مع نقاوة الحشائش الكبيرة يدوياً على مدار الشهر.

لمزارعي الزيتون



أولاً الري:

في حال الري بالتنقيط يجب الاهتمام بتوفير مياه الري للحصول على محصول وفير وثمار جيدة المواصفات ونموات جيده لحمل محصول العام القادم.

يتم الرى خلال شهر أغسطس، يومياً، ست مرات أسبوعيا وزيادة عدد النقاطات للأشجار الكبيرة فيكون عدد الخراطيم اثنين حول جذع الشجرة فى كل خرطوم ٢نقاط ليكون عدد النقاطات على الجانبين ويكون الخرطوم بعيداعن جذع الشجرة بمسافة نصف متر على الأقل.

يضاف حمض الفوسفوريك كل ١٥ يوم بمعدل ١لتر للفدان.

وفي الاراضى الرملية يتم زيادة معدل الرى بنسبة ٢٥٪ ويضاف على مرتين يوميا، ويكون الاستهلاك اليومي من مياه الري طبقا لعمر الاشجار.

ثانيا التسميد:

تعطى الأشجار في شهر أغسطس الجرعة الثالثة من التسميد النيتروجينى بمعدل ٤٠ جرام سلفات نشادر للشجرة ريه وريه.

يضاف ١,٢٥ كجم سلفات بوتاسيوم/ للفدان ريه وريه وهذه الإضافة هامة جدا لزيادة حجم الثمار وعدم اضافتها يكون الثمار في حالة سيئة وصغيرة الحجم.

على مزارعي التين خلال هذا الشهر يجب مراعاة النقاط التالية:

١- المحافظة على انتظام عملية الري للحصول على ثمار خالية من التشقق.

٢- التخلص من الحشائش الموجودة حول الأشجار.

٣- وقف الرش بالمبيدات قبل الجمع بفترة كافية.

٤- جمع الثمار المصابة والتخلص منها.

٥- العمل على تلافي حدوث جروح بالثمار.

٦- مراعاة علامات الجمع بالنسبة لنضج الثمار.

علامات نضج وجمع الثمار:

١- تقطف الثمار عند تحولها من اللون الأخضر الداكن إلى الأخضر الفاتح وذلك في الأصناف البيضاء مثل الكادوتا والكونادريا، وفي الأصناف الملونة مثل: البلاك ميشن.

٢- يراعي ظهور اللون الأحمر الداكن، والأحمر الفاتح في الجيزى والبراون تركي.

٣- تدلي الحامل الثمري للثمار وسهولة فصل الثمرة.

لمزارعي التين

«الأرجان».. شجرة «الذهب السائل»

تعد شجرة الأرجان من الأشجار النادرة، التي توجد بدولة المغرب، كما تشتهر بزيتها الذي هو أندر أنواع الزيوت في العالم لكثرة فوائده، والذي يطلق عليه الذهب السائل.

كما يُعد المغرب الموطن الأصلي والوحيد لشجرة الأرجان، في شبه الصحراء الواقعة بين ساحل المغرب على المحيط الأطلسي وجبال الأطلس، وجنوب غرب المغرب في سهل سوس، حيث يوجد في المغرب ٢١ مليون شجرة أرجان فقط تغطي مساحة قدرها ٨٠٠٠ كم مربع، وتُعد غابة الأرجان الوحيدة في العالم، وباعتبار هذه المنطقة موطنًا لهذه الشجرة النادرة والمهددة بالانقراض، تم إعلان غابة الأرجان كمحمية دولية من قِبل اليونسكو عام ١٩٩٨م.

وتعرضت غابات الارجان على مر السنين لاستغلال مفرط وخطير سواء من طرف رعاة الماشية، أو منتجي حطب الوقود والفحم الخشبي.

طبيعة نمو أشجار الارجان

تُعد شجرة الأرجان شجرة زهرية دائمة الخُضرة يصل ارتفاعها إلي ١٠ امتار، وتعيش شجرة الأرجان حتي ٢٠٠ عام، لها أوراق صغيرة مستطيلة على شكل مجموعات متفرقة، بطول ٢-٤ سم، كما تزهر شجرة الارجان في شهر ابريل بلون أصفر، بالإضافة لثمارها الخضراء الصلبة، التي يصل طولها إلى ٣ سم، وتحتوي الثمرة على ثلاث بذور صلبة تشبه في شكلها اللوز.

وتكمن أهم أسباب زراعتها في توفير غطاء نباتي، والسيطرة على الكثبان الرملية وتثبيتها، وتوفير مصدر غذاء نباتي للمواشي وللرعي، بالإضافة لاستخدام خشبها كفحم ومصدر للوقود.

الظروف البيئة التي تعيش فيها شجرة الأرجان

تتميز شجرة الأرجان بجذورها العميقة التي تمتد إلى عمق كبير، وهذا يُفسر قدرتها على صد الرياح وحماية التربة من التآكل والانجراف ومنع زحف الصحراء، بفعل جذورها العميقة وخشبها القوي، تتحمل شجرة الأرجان الجفاف والبرودة، إذ تتكيف جيدًا مع البيئة شبه الصحراوية.

وتناسب أنواع التربة الخفيفة (الرملية) والمتوسطة والثقيلة (الطينية) شجرة الأرجان، كما يُمكن لها أن تنمو في التربة التي تفتقر للعناصر الغذائية أو المعادن، تتناسب الشجرة مع التربة الحمضية والمحايدة والقاعدية، لكن يُفضل أن تتراوح درجة حموضة التربة ما بين ٦,٥-٧,٥، كذلك لا يُمكن لشجرة الأرجان أن تنمو في الظل، وتفضل أشعة الشمس المباشرة.

زيت الارجان

يسمي زيت الأرجان بالذهب السائل ويوجد نوعان من زيت الأرجان وفقاً لطريقه الإستخلاص (زيت خاص بالطعام وزيت خاص بالتجميل)

زيت الطعام: لونه بني داكن وذو طعم قوي وذلك يرجع إلى تحميص لوز شجر الأرجان قبل أن يتم استخلاص الزيت منه.

زيت التجميل: لون أصفر ذهبي بسبب استخلاص الزيت من لوز شجر الأرجان دون تحميص وعصره على البارد، فإنه يستعمل كمرطب للبشرة ويدخل كمركب مهم في الصناعات التجميلية الراقية، ويعتبر أكثر غلاء من النوع الأول لكثرة الطلب عليه و لحتفاظه بالعناصر المغذية والفيتامينات.

فوائد زيت نبات الأرجان

بسبب احتواءه طبيعياً على مقدار عالي من فيتامين إي، والعديد من الأحماض الدهنية الأساسية فإنه يتمتع بخواص تجميلية وعلاجية عديدة، حيث يمكنك استعماله يومياً كعامل

مرطب ومغذي للوجه أو الجسم أو كمضاد طبيعي للتجاعيد فهو يُمتص بسهولة ولا يترك أثرا، فهو مرطب للبشره وينعم الجلد ويطريه ويعالج الجفاف... والتشققات.. والخشونة وهو كذلك مفيد في تنظيف البشرة من آثار وندوب حب الشباب ويعطيها النعومة واللمعان، مفيد جدا في حالة الخطوط البيضاء والتشققات، ومغذٍّ للشعر وفروة الرأس ويقضي على القشرة كما يعطي الشعر لمعانا وبريقا وملمسا حريريا، كما يفيد في الوقاية من خطوط الحمل على جلد البطن وعلاجها.

كما يعمل زيت الأرجان أيضاً كمحفز للوظائف الحيوية لخلايا الجلد، ويغذي الشعر، وينعمه ويحميه من التلف.

يقوي الأظافر ويعيد الحيوية لها، كذلك يخفف من آثار حب الشباب وندوب الحروق والجروح، كما أنه آمن تماما للاستخدام على بشرة الأطفال.. كذلك يعيد النضارة والحيوية للبشرة بشكل عام خلال عدة أيام فقط من الاستخدام.

د إيمان فاروق ابو الليل
باحث بمعهد بحوث البساتين
بمركز البحوث الزراعية

كتب: آيه حمدي

عيد وفاء «النهر الخالد»

AUGUST
15

على جانبيه قامت الحضارة وقدسه المصريون القدماء

«نهر النيل».. السبب وراء خصوبة الأراضي المصرية وصلاحيتها للزراعة

يعد نهر النيل الذي يجري عبر مصر، ليس مجرد مجرى مائي، بل هو الشريان الحيوي للبلاد ومصدر للثروة والحضارة حيث يعتبر النيل رمزًا للحياة والاستقرار، ويمتلك أهميته الإستراتيجية التي لا تقدر بثمن لدى المصريين.

كان نهر النيل منذ عصر ما قبل التاريخ، ولازال مصدرًا هامًا للثروة الزراعية في مصر، وهو مصدر الرطوبه الوحيد الذي حافظ على المحاصيل، وتعتمد الزراعة في مصر عليه بشكل كبير في الري المستمر من مياه، الأمر الذي جعل الأراضي المصرية واحدة من أكثر الأراضي خصوبة في العالم، حيث يتم على جانبيه زراعة محاصيل هامة مثل: القمح والذرة والقطن، وهي التي تساهم المحاصيل في تلبية الاحتياجات الغذائية للشعب المصري وتصديرها للعديد من البلدان.

كذلك كان نهر النيل وسيلة للتنقل من مكان إلي آخر، فكان أيضاً له دور رئيسي في عملية التجارة ونقل البضائع، وكان له أيضاً، دوراً كبيراً في المساعدة على بناء الأهرامات، حيث كانت الحجارة تنتقل بالقوارب عبر النهر، وساهمت أيضاً فيضانات نهر النيل بتزويد جانبي النهر بتربة خصبة ساعدت المصريين القدماء على العمل بالزراعة والتي كانت سببا أساسيا في قيام الحضارة المصرية

القديمة، فالطمي الذي كانت ينتج من الفيضانات كان سببا في تكوين تربة خصبة في دلتا النيل والتي ساعدت على نمو نبات البردي الذي تم أستخدامه فيما بعد ذلك في صناعة الورق والملابس.

كما يعتبر نهر النيل مقصدًا سياحيًا رئيسيًا في مصر، يتمتع السياح بإمكانية ركوب القوارب الشراعية الفخمة على ضفاف النيل واستكشاف الجمال الطبيعي المدهش الذي يحيط بالنهر، حيث تمتزج المشاهد الخلابة للنيل مع المعابده القديمة والمدن التاريخية، مما يخلق تجربة سياحية فريدة من نوعها، كذلك يمكن للسياح من خلاله الاستمتاع بالرحلات النيلية وصيد الأسماك والمناظر الطبيعية الساحرة على مدار العام.

ويعد نهر النيل كذلك كنزاً ثميناً للمصريين، فهو يمثل الحياة والرخاء والثروة والتاريخ والثقافة في بلاد الفراعنة، بفضل هذا النهر الرائع، يستمد الشعب المصري قوته وإلهامه ويعكس من خلاله هويته الوطنية.

النهر المقدس في عقائد الأجداد

نظر القدماء المصريون إلى النيل بعين القداسة، واستخدموا مياه النهر للتطهر ولأداء الطقوس الدينية، فكان الاغتسال بماء النيل ضرورة حياتية مصرية كنوع من النظافة والتطهر البدني والروحي، وهي عملية تحمل معنيين، فعلي ورمزي، في وجدان المصري، أما الفعلي فهو يشمل نظافة الجسد والملبس والمأكل والمسكن فضلا عن التطهر كضرورة لتأدية الطقوس الدينية، أما الرمزي فيشمل طهارة النفس روحيا من كل شائبة.

وبرز تقديس النيل من خلال حرص المصري على طهارة ماء النهر من كل دنس، كواجب مقدس، ومن يلوث هذا الماء يتعرض لعقوبة انتهاكه غضب الآلهة في يوم الحساب.

ويشير نص قديم إلى أن «من يلوث ماء النيل سوف يصيبه غضب الآلهة»، وأكد المصري في اعترافاته الإنكارية في العالم الآخر ما يفيد عدم منعه جريان الماء درءا للخير، وفي نص مشابه على جدران مقبرة «حرخوف» في أسوان عدّد صفاته أمام الإله من بينها «أنا لم ألوث ماء النهر...لم أمنع الفيضان في موسمه...لم أقم سدا للماء الجاري...أعطيت الخبز للجوعى وأعطيت الماء للعطشى.

مصر هبة النيل

أوجز الفيلسوف اليوناني هيرودوت، أهمية نهر النيل بالنسبة لمصر، بثلاثة كلمات بسيطة معبرة، هي «مصر هبة النيل»، قاصداً أن نهر النيل العظيم الذي يعد من أطول أنهار العالم ويمر عبر هذا البلد الصحراوي، ساهم بشكل كبير في صنع حضارته وأصبح المصدر الرئيسي للحضارة، والحياه.

ولازال المصريون يقدسون نهر النيل، حيث تحتفل مصر في الخامس عشر من شهر أغسطس كل عام، بعيد وفاء النيل، والمقصود به هو أن نهر النيل وفى للمصريين بالخير من طمى ومياه، لذلك قدس القدماء المصريون النيل وجعلوا له احتفالا كبيرًا فى هذا الشهر الذى يأتى الفيضان به محملا بالطمى والماء فيه، وكانوا يلقون عروسة من الخشب للنيل فى حفل عظيم يتقدمه الملك وكبار رجال الدولة، دليلا منهم على العرفان بالجميل لهذا النيل العظيم.

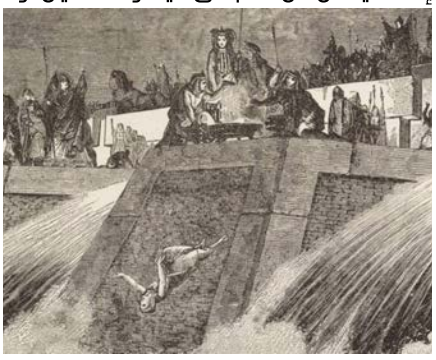
فكان قدماء المصريين يقدسونه ويعظمونه، وكان المعبود حابي معبودًا للنيل وللفيضان السنوي آنذاك، فتخيل القدماء المصريون «حابي» على هيئة رجل جسمه قوى و له صدر بارز و بطن ضخمه كرمز لاخصابه، وأحيانا شبهوه بالاله اوزوريس و كانو يعتقدون ان فيضان النيل على ارض مصر كل سنه ينبت الزرع الاخضر كما أن زواج الاله اوزوريس من ايزيس اثمر حورس، وبما أن الاله حابى كان مزاجه متقلب، مرة يرضى

فيكون فيضانه بمنسوب مناسب، ومرة يغضب فيرسل فيضانا عالياً يهدد بإغراق الأراضى او فيضان منخفض فيهدد الناس بالمجاعه، فكانوا يحرصون على ارضائه – حسب معتقداتهم قديماً- بالذبائح و الهدايا وواقامة الاحتفالات بوفائه في موكب عظيم، ويتقدمه الملك وكبار رجال الدولة دليلاً منهم على العرفان بالجميل لهذا النيل العظيم، لما يحمله معه من الخيرات، لذلك فقد قدسوا النيل وأقاموا له احتفالاً كبيراً خلال الشهر الذي يحل فيه فيضان النيل حاملاً معه الطمي والمياه.

أسطورة عروس النيل

ومن أهم الأساطير المرتبطة بعيد وفاء النيل، هى أن المصريين القدماء كانوا يقدمون للنيل «الإله حابى» فى عيده فتاة جميلة وكانت تسمى بـ»عروس النيل».. التى تُزين بأجمل وأغلى الحُلي ثم تلقى قبل وقت الفيضان حتى يرضى حابى إله النيل، وتجري المياه فى الوادي وتنجو مصر من الجفاف، وتتزوج الفتاة بالإله «حعبى» فى العالم الآخر إلا أنه فى إحدى السنين لم يبق من الفتيات سوى بنت الملك الجميلة فحزن الملك حزنًا شديدًا على ابنته، ولكن خادمتها أخفتها وصنعت عروسة من الخشب تشبهها، وفى الحفل ألقتها فى النيل دون أن يتحقق أحد من الأمر، وبعد ذلك أعادتها إلى الملك الذى أصابه الحزن الشديد والمرض على فراق ابنته.

وجرت العادة على إلقاء عروسة خشبية إلى إله الفيضان كل عام فى عيد وفاء النيل، ولا



يوجد نص صريح فى التاريخ يروى أن المصرى القديم كان يقدم قربانا بشريا «عروس النيل» احتفالا بوفاء النيل، أنها فقط أسطورة نسجها الخيال المبدع للمصرى القديم تقديراً منه لمكانة النيل، ورغم ذلك عاشت تلك الأسطورة فى خيال ووجدان المصريين وتناولها الأدباء والكتاب والسينما، وما زالت تتردد حتى الآن كواقع.

هنا قامت الزراعة والحضارة

وكان نهر النيل السبب الرئيسي فى استقرار المصرى القديم على ضفافه ولعب نهر النيل دوراً رئيسياً في الزراعة، فلولا النيل لكانت مصر صحراء بلا نبات ولا ماء ولا استقرار، فالنيل جعل لمصر دورة زراعية كاملة وحول الأرض السوداء إلى أرض خضراء مثمرة، كما كان لفيضان النيل أهمية بالغة بالنسبة للحضارة المصرية، فكان النيل يفيض من الجنوب إلى الشمال، حيث الدلتا، ويصب في البحر المتوسط، وفي الثقافة المصرية القديمة كان يمثل فيضان النيل بوابتهم للعالم المجهول.

ويفيض النيل كل عام حاملاً المياه المملوءة بالطمي، وعند انحسار المياه يتراكم الطمي على ضفتي النهر، مخصباً الأراضي، فيساعد على نمو الحاصلات الزراعية، وعندما يفيض النهر بكميات كبيرة من المياه كانت تبنى السدود لحماية القرى، وكان يعني الفيضان الصغير أو عدم حدوث الفيضان فقدان الخصوبة للأراضي الزراعية.

ولم يعتقد المصريون القدماء أن الفيضان يأتي لهطول الأمطار على جبال الجنوب، ولكنهم كانوا يرجعونه لرضاء الإله حاپي، فكانت الأمطار تملأ روافد وفروع الأنهار في الجنوب لتتجمع في النهاية بمجرى النيل، كما كان يتم قياس ارتفاع منسوب النيل بالذراع، وعادة ما كان يصور على تماثيل الإله «نيلوس» ستة عشر طفلا يرمزون إلى عدد الأذرع اللازمة للفيضان المثالي للنيل، تمثال «نيلوس» أحد القطع الفريدة بالمتحف اليونانى الرومانى.

اعداد: حسن العشري

«الزراعية» توك شو!

«أعداء الأرز» في العيادة النباتية

أهم الأمراض التي تُصيب المحصول وطرق العلاج والوقاية

يعتبر الأرز غذاء أساسي لأكثر من نصف سكان العالم، كما يعتبره البعض رمزاً للحضارة والتاريخ العريق، كما يحتل الأرز مكانة مهمة بين محاصيل الحبوب الغذائية، ويشغل دوراً أساسياً في تحقيق الأمن الغذائي العالمي.

ولكن، تواجه زراعة الأرز العديد من التحديات، بما في ذلك الأمراض التي تُصيب نباتات الأرز وتُؤدّي إلى خسائر كبيرة في المحاصيل.

في هذا الموضوع، أبحر الدكتور سعيد سليمان أستاذ الوراثة بكلية الزراعة جامعة الزقازيق - خلال لقائه في برنامج «العيادة النباتية»، المذاع عبر شاشة قناة «مصر الزراعية»، وتطرق في حديثه إلى بعض الامراض التي تصيب محصول الرز وطرق العلاج وكذلك طرق الوقاية.

ثاقبات ساق الأرز

في البداية، تحدث الدكتور سعيد سليمان عن آفة ثاقبات ساق الأرز والضرر الذي تسببه، حيث قسم الإصابة إلى قسمين: القسم الأول يُعرف باسم «القلب الميت» ويحدث نتيجة لهجوم حشرة القصب الصغيرة والدودة الأوروبية، مما يؤدي إلى تحول قلب النبات إلى اللون الأبيض، اما القسم الثاني فيحدث متأخراً، ويعرف بين المختصين بـ «السنبلة البيضاء»، لافتاً إلى أنه يمثل أخطر تهديد للمحصول، نظراً لحجم الضرر الذي يسببه إلى النبات.

إجراءات مكافحة ثاقبات ساق الأرز

وأوضح أستاذ الوراثة في كلية الزراعة بجامعة الزقازيق أن العرض المعروف باسم «القلب الميت»، الذي يحدث نتيجة الإصابة بـ«ثاقبات ساق الأرز»، لا يشكل خطرًا إذا توقفت نسبة الضرر عند ٥٪ من مساحة الحقل الكلية، نظرًا لوجود كائنات أخرى تعتمد عليها كمصدر غذاء، مثل الترايكوجراما.

وأكد «سليمان» أن الإصابات الناجمة عن حفار ساق الأرز تتزايد في كثير من الأحيان في المناطق ذات خصوبة التربة الضعيفة أو ارتفاع نسبة الملوحة بسبب زيادة المياه حول النباتات، مما يستلزم تنفيذ إجراءات وقائية باستخدام المبيدات الفوسفورية.

التبقع البني في الرز

كذلك التبقع البني في الأرز والتوصيات الفنية الضرورية لمواجهته عند حدوث الإصابة أو ظهور أعراضه، كان من أبرز المواضيع التي ناقشها الدكتور سعيد سليمان، مشيرا إلى أنه يجب اتباع بعض الإجراءات الضرورية لمنع انتشار الأمراض الفطرية التي تهدد زراعة الأرز مثل «اللفحة» و«التبقع البني»، وخاصة بالنسبة للأصناف القديمة ذات المقاومة المتوسطة، لتجنب زيادة الخسائر الاقتصادية المتوقعة.

وقبل التطرق إلى أمراض الأرز الفطرية، أوضح أستاذ الوراثة في كلية الزراعة بجامعة الزقازيق أن التبقع البني، على الرغم من قوة الجراثيم الفطرية المسببة للمرض، لا يشكل مصدر خطورة كبيرة على زراعات الأرز في مصر، نظراً لتركز انتشاره في الأراضي الغدقة «الضعيفة» أو «الملحية»، وبالتالي فإن تأثيره يكون أقل على الأراضي الطبيعية.

وكشف «سليمان» عن حقيقة علمية مهمة حول مرض التبقع البني في الأرز، حيث أوضح أنه لا يتطلب تطبيق أي من برامج مكافحة المرض أو الرش الوقائي المعتادة في حالات الإصابة بالأمراض الأخرى.

أهم الأمراض الفطرية التي تصيب الأرز

ألقى أستاذ الوراثة في كلية الزراعة بجامعة الزقازيق الضوء على مرض اللفحة، مشيرًا إلى خطورته كواحد من أخطر الأمراض الفطرية التي تهدد محصول الأرز بخسائر اقتصادية في حال عدم اتباع التوصيات الفنية المطلوبة، خاصة بالنسبة للأصناف القديمة والحساسة.

وقدم «سليمان» عددًا من التوصيات الفنية الضرورية لتطبيق المعاملات الزراعية الأساسية مثل الري والتسميد، بهدف الوقاية من مرض «لفحة الأرز»، مؤكدًا أن هذه التوصيات تلعب دورًا فاعلاً في تجنب الضرر الناتج عن هذا المرض.

أهم الإجراءات لمكافحة «لفحة الأرز»

كما نصح «سليمان» بعدم تجاوز الحدود الموصى بها في تطبيق معاملات التسميد النيتروجيني، نظرًا لتأثيرها في زيادة مستوى غضاضة النبات وتهيئة البيئة الملائمة لإصابة النبات بمرض «لفحة الأرز».

وحذر أستاذ الوراثة من مخاطر زيادة معدلات الري، خاصة خلال فترات ارتفاع درجات الحرارة، حيث يمكن أن تزيد هذه الزيادة من احتمالات احتراق الأوراق السفلية وتعطيل قدرة النبات على استكمال مراحل نموه بشكل سليم.

وأشار «سليمان» إلى عدد من النصائح التقنية لتجنب إصابة الأرز بـ «لفحة»، بما في ذلك اتباع إجراءات المكافحة الوقائية قبل طرد السنابل مباشرة، مشيرًا إلى أن هذه الإجراءات توفر حماية كافية للأصناف متوسطة المقاومة لمدة ١٥ يومًا، مع إعادة الرش بعد ١٥ يومًا للأصناف الحساسة كـ «سخا ١٠١» و «سخا ١٠٤».

كما أكد أستاذ الوراثة في كلية الزراعة بجامعة الزقازيق على أهمية تنفيذ عمليات الرش بالمبيدات الفطرية الموصى بها، مشددًا على ضرورة تطبيقها بشكل يدوي وليس بواسطة أجهزة، كما أوصى باتخاذ إجراءات وقائية فورية عندما يتم رصد أعراض الإصابة بـ«اللفحة» على ٥٪ من النباتات الموجودة، لتجنب انتشار المرض.

وأوضح «سليمان» آليات مكافحة لفحة الأرز، مشيرًا إلى أن هذا المرض عادة ما يظهر أولاً على النباتات الموجودة في حواف الحقل، وفي هذه الحالة يوصى بتطبيق معاملات الرش بالمبيدات الفطرية على مسافة ٢ متر من الحواف حول الحدود الأربع للحقل.

وقام أستاذ الوراثة بتفصيل مفهومي «نسبة الإصابة» و«شدة الإصابة»، مؤكدًا ضرورة اتخاذ إجراءات سريعة وفورية لمكافحة لفحة الأرز في حال رصد بثرات كبيرة واحتراق الأوراق، خاصة في الأصناف القديمة مثل «سخا ١٠١ و١٠٤».

مشاكل مكافحة «لفحة الأرز» يدويا

وحذر «سليمان» من تداعيات الاعتماد على الإجراءات اليدوية والفصل الورقي كوسيلة لمكافحة مرض لفحة الأرز، مشيرًا إلى أنها غير فعالة ومكلفة اقتصادياً، وتهدد بنثر الجراثيم الفطرية داخل الحقل.

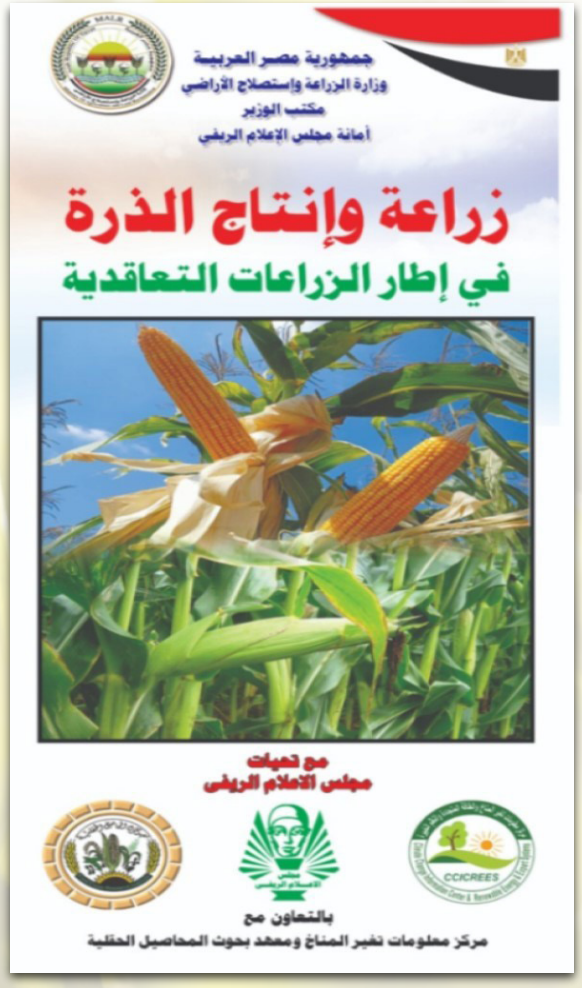
أمدرها الإعلام الريفي:
نشرة إرشادية لزراعة وانتاج الذرة في إطار الزراعات التعاقدية

أصدر مجلس الإعلام الريفي بالعلاقات العامة والإعلام الريفي بوزارة الزراعة واستصلاح الاراضي، نشرة إرشادية مبسطة بعنوان: زراعة وانتاج الذرة في إطار الزراعات التعاقدية، والتي تم إعدادها بالتعاون بين المجلس ومركز معلومات تغير المناخ ومعهد بحوث المحاصيل الحقلية.

ويقول الدكتور محمد فهيم مستشار وزير الزراعة ورئيس مركز معلومات تغير المناخ، ومعد هذه النشرة، أن محصول الذرة الشامية يعد من أبرز محاصيل الحبوب المنزرعة في مصر من حيث الأهمية الإقتصادية والغذائية، إذ يدخل في تغذية الإنسان والحيوان كما يستخدم في الكثير من الصناعات الغذائي، المتنوعة لذا يتزايد الطلب على الذرة الشامية بتزايد هذه الأهمية .

وأشار الى ان المادة الإرشادية بالنشرة تهدف إلي العمل على زيادة الإنتاجية الفدانية من المحصول واستعراض أهم الإعتبارات للحصول على محصول حبوب ذو جودة عالية بالإضافة إلي التغلب على أهم المشاكل والمعوقات التي يواجهها بهدف رفع الكفاءة الإنتاجية والتي ينعكس تأثرها على زيادة إنتاج المحصول وتحسين الوضع الراهن للإنتاج للوفاء بإحتاجات الطلب المحلي والمساهمة في تعزيز نسبة الإكتفاء الذاتي من المحصول.

وأضاف أنها تشمل أيضاً اهم الاعتبارات التى تؤدي إلي إنتاجية عالية من محصول الذرة وبأقل تكلفة ممكنة، لافتاً الى أن المزارع في امس حاجة لاى زيادة مهما كانت محدودة والذرة من المحاصيل التي تتميز بسقف انتاجية عالي وتستجيب للمعاملات الزراعية الجيدة.



وقال أن أهم هذه الإعتبارات تتمثل في:

- أنه لا يمكن زراعة الذرة الشامية من تقاوي كسر من العام السابق ، الذرة تلقيحها خلطي والهجين الناتج بيتم انتاجه بطريقة معينة (أب + أم) وهذه خاصة بإدارة التقاوي بالوزارة او الشركات.

- كذلك لا ينصح زراعة الذرة في أراضي سيئة الصرف او تربة ملحية او ارض ضعيفة لان الذرة حساسة للملوحة ولا يتحمل الظروف المناخية شديدة الحرارة خاصة وقت التزهير عشان كده الزراعة البدرية بتكون أعلى في الإنتاجية .. (اخر ابريل – مايو – المهم لا تتم الزراعة وقت انخفاض الحرارة ليلاً حتى لا يظهر نقص الفسفور بعد رية المحاياة – احمرار الاوراق).

- الزراعة بعد البرسيم أو الفول أو الخضر (خاصة البطاطس) ، بيكون نموه سريع والإنتاجية عالية.

- تختلف كمية التقاوي لو كان هجين ثلاثي هتزرع ١٠ - ١٢ كيلو للفدان ولو كان هجين فردي هتزرع ١٢ - ١٣ كيلو للفدان.

- الذرة من النباتات النجيلية بمعني انها تجود في الارض الناعم بمعدل تخطيط (١٠ - ١٢ خ / ٢ق حسب مسافات الزراعة بين النباتات ونوع التربة) والتخطيط مشرق مغرب افضل والزراعة على الريشة البحرية .. او على مصاطب (عرض ١٢٠ سم والزراعة على جانبي المصطبة ودي هامة لو الأرض بها نسبة ملوحة بسيطة).

- الذرة لا تتحمل العطش ولا زيادة المياه لانها حساسة للري (الري الغمر من ٧-١٢ يوم اما الري بالتنقيط يفضل الري كل ٢-٣ أيام.).

- ٢٠٠ كجم سوبر فوسفات الكالسيوم + ٥٠ كجم كبريت زراعي مع التجهيز (مهم جدا) - اما البوتاسيوم فيضاف بمعدل ٥٠ كجم سلفات البوتاسيوم بعد ٣ أسابيع من الزراعة - الآزوت هام جداً وبيحتاج الفدان ٤٠٠ كجم نترات النشادر أو ٣٠٠ كجم يوريا.

وقال انه فى حالة الري بالتنقيط أو الرى المحورى يبدأ بإضافة السماد الآزوتى بعد ١٥ يوماً من الزراعة ثم كل ٣-٤ أيام (حوالى ٩-١٠ دفعات متساوية) وبحيث ينتهى التسميد عند مرحلة السنابل .

- **مكافحة الحشائش الحولية العريضة والرفيعة يجب اتباع الآتي :**

- مبيد ايكويب ٢,٢٥٪ يستخدم رشاً عاماً بعد الإنبات على ٨٠-١٢٠ لتر ماء وقبل رية المحاياة بيوم واحد.

- مبيد مونستر ٣٥ ٪ بمعدل ٥٠٠ سم٣/ف بعد ١٠- ١٥ يوم من الزراعة.

- مبيد انبول ٧٥٪ بمعدل استخدام ٢٠ جرام مبيد يتم إذابتهم جيداً في ٢ لتر ماء ثم يضاف الي ٨٠ لتر مياه ثم الرش بالموتور الظهري .

- اهم آفة على الاطلاق على الذرة حالياً هي دودة الحشد .. ولا يجب ابدا انها تعمل جيل كامل على الذرة في حقلك ..

- المبيدات المناسبة للفدان (مبيد فانتي ٢٤٠ سم – ابيزو ٦٠ جم - جولد بين ٣٠٠ جم – سبيدو ٨٠ جم – كوراجن ٦٠ سم).

- المعاملة الموضعية في المناطق شديدة الإصابة المنعزلة.

- الرش دائما في الصباح الباكر أو بعد غروب الشمس.

- يمكن إستخدام المبيدات مع ماء الري ودي مهمة لمكافحة كمان حشرة المن خاصة وقت ظهور السنابل .

- **الزراعة البدرية (في النصف الأول من ابريل) لها احتياطات خاصة:**

حتى لا يؤدي إلي نقص الفسفور (بسبب برودة الجو بالليل) يفضل العناية باضافة الفسفور ويكون فى حد بمعدل

من ٨ - ١٠ لتر للفدان.

علاقة التغيرات المناخية لمحصول الذرة .

تتأثر الذرة بالموجات شديدة الحرارة (أعلى من ٣٩ - ٤٠ م) عندما تتزامن مع مرحلة التزهير

(ظهور السنابل ووتكوين الكيزان)

وقد يسبب ذلك فشل عملية الاخصاب بالتالى وجود اجزاء فارغة من الحبوب فى اسفل الكوز ، وللتغلب على ذلك يجب ان تكون الارض مروية خلال فترة الموجة شديدة الحرارة .

د. محمد علي فهيم

مستشار وزير الزراعة
رئيس مركز معلومات تغير المناخ والطاقة المتجددة

ياحلاوة عليك ياتين!

فوائد لاتحصى لأشهر فواكه الصيف

«التين الشوكي»

ينمو التين الشوكى في البيئات الجافة ولا يحتاج إلى كثير من المياه، ويمكن استخدامه كغذاء للإنسان وعلفا للحيوان ومصدرا للوقود ومخزنا للكربون، وهذه الخاصيات الفريدة وغيرها قد تجعل من نبات التين الشوكي على رأس قائمة المحاصيل الزراعية لمجابهة التغيرات المناخية في المستقبل.

ويعد التين الشوكي من الفواكه الصيفية التي يفضلها الكثيرين، نظرًا لفوائده العديدة لصحة الإنسان، كما يرجع إختلاف ألوان التين الشوكي، إلى نوع الصبغات النباتية الموجودة فيه، حيث أن مادة الليكوبين هي المسئولة عن اللونين الأحمر العميق والأرجوانى، أما مادة البتيا الكاروتين هي المسئولة عن اللونين الأصفر والأخضر الفاتح بالثمار.

القيمة الغذائية العالية للتين الشوكى:

تعد فاكهة التين الشوكي مصدرًا غنيًا بالعديد من الفيتامينات والألياف، إذ يحتوي ١٠٠ جرام من التين الشوكي على: الماء ٨٧,٥٥ جرام، السعرات الحرارية (٤١ سعرةً حراريّةً)، البروتين (٠,٧٣ جرام)، الدهون الكلية (٠,٥١ جرام)، الكربوهيدرات الكلية (٩,٥٧ جرام)، الألياف الغذائية (٣,٦ جرام)، كالسيوم (٥٦ ملليجرام)، ماغنيسيوم (٨٥ ملليجرام)، بوتاسيوم (٢٢٠ ملليجرام)، صوديوم (٥ ملليجرام)، حديد (٠,٣ ملليجرام)، فوسفور (٢٤ ملليجرام)، زنك (٠,١٢ ملليجرام)، نحاس (٠,٠٨ مليجرام)، سيلينيوم (٠,٦ ميكروجرام)، فيتامين ج (١٤ ملليجرام)، نياسين (فيتامين ب ٣) (٠,٤٦ ملليجرام)، فيتامين ب ١ (٠,٠١٤ مليجرام)، فيتامين ب٢ (٠,٠٦ مليجرام)، فيتامين ب ٦ (٠,٠٦ مليجرام)، فولات (٦ ميكروجرامات)، فيتامين ا (٤٣ وحدة دولية)، بيتا كاروتين (٢٥ مبكروجرام)، الدهون المشبعة (٠,٠٦٧ جرام)، الدهون الحادية غير المشبعة (٠,٠٧٥ جرام)، الدهون المتعددة غير المشبعة (٠,٢١٣ جرام).

الفوائد الصحية والطبية للتين الشوكي:

يعتبر التين الشوكي من الفواكه الغنية بالعناصر الغذائية، يمكن أن يقدّم العديد من الفوائد الصحيّة للجسم، ونذكر منها ما يأتي:

الوقاية من السرطان:

حيث يعد مصدر قوي لمضادات الأكسدة، والتى تحارب الشقوق الحرة، التي تسبب تلف الخلايا وتغيير شفرة الحمض النووي، فيعمل على الوقاية من السرطان، فمضادات الأكسدة مثل: مركبات الفلافونويدات والبوليفينولات والبيتالين تقلل من خطر بعض أنواع السرطان مثل الثدي والبروستاتا والمعدة والبنكرياس والرئتين.

تنظيم ضغط الدم وخفض مستويات الكوليسترول فى الدم:

وذلك بسبب محتواه المنخفض من الأملاح، خاصة الصوديوم والبوتاسيوم، كما يحمي ويعالج الأوعية الدموية من الإلتهاب، حيث أن أماكن الإلتهاب مناسبة لتراكم وتصلب الدهون، والتين الشوكى بدوره يحتوي على مركبات الستيرول، ومادة البوليفينول،

وبروتينات سُكرية تعمل عمل مضادات الأكسدة التي تُخفّف إلتهاب جدران الأوعية الدموية وتحميها، كما يخفض مُستويات الكولسترول مُنخفض الكثافة (الكولسترول الضار) والدهون الثلاثية في الدم، بسبب محتواه من الألياف ومركبات الستيرول التي بدورها تتفاعل مع العصارة الصفراوية في الأمعاء الدقيقة.

كما أن تناول التين الشوكي بالإضافة إلى إتباع نمط أكل صحي قد ساعد على خفض مستويات الكولسترول السيء في الجسم عند الأشخاص المصابين بفرط كولسترول الدم الوراثي، إذ إنّ استهلاك لبّ الفاكهة يوميّاً لمدّة ٤ أسابيع مع إتّباع نظامٍ غذائيٍّ صحيٍّ قد يخفض مستويات الكوليسترول الكليّ والكوليسترول الضار عند الأشخاص الذين يعانون من هذا النوع من فرط الكوليسترول.

مفيد لمرضى القلب والأوعية الدموية:

يعد التين الشوكي الإختيار الأمثل لمرضى القلب والأوعية الدموية، حيث يزيد من نسبة الهيموجلوبين أثناء إتباع الرجيم، ويحافظ على صحة القلب، وذلك بسبب إحتوائه على البوتاسيوم اللازم لتوليد الخلايا، كما أن الفلافونويد النشط بيولوجيا في التين الشوكى يمنع إلتصاق الصفائح الدموية، مما يساعد فى الحفاظ على صحة القلب والأوعية الدموية جيدة. ووجد العلماء صبغات تسمى البيتالين لها دور هام في تقوية بطانة الأوعية الدموية.

تعزيز صحة الجهاز الهضمى:

وذلك نظراً لإحتواء ثماره على كمية عالية نسبيًا من الألياف الغذائية ومضادات الأكسدة المختلفة فإن تناوله بإنتظام قد يعود بفوائد عديدة على الجهاز الهضمي، حيث يساعد على تنظيف القولون وتحسين صحته ومنع الإمساك وتنظيم وتعزيز عمل القولون، مما يساعد في سرعة التخلص من الفضلات بالمعدة، وخفض فرص الإصابة ببعض أمراض الجهاز الهضمي، مثل: سرطان القولون، وقرحة المعدة، ولكن يفضل عدم تناول التين الشوكي قبل الإفطار، وعند تناوله، يجب تناول كمية جيدة من الماء.

كما يعد التين الشوكى مفيد جدًا للتخلص من مشاكل إلتهاب البنكرياس، حيث إنه منظف قوى للقولون الذي يخفف معاناة

البنكرياس. كما يحافظ على الكبد ويعزز وظائفه؛ لإحتوائه على مركبات الفلافونويد المضادة للأكسدة، والتي تحارب الجذور الحرة وتمنعها من التأثير على الكبد ووظائفه، كما أنها تُؤازره في عملية إمتصاص الدهون وتُخفف عنه العبء.

خفض مستويات السكر في الدم:

وذلك بسبب إنخفاض مُحتواه من الكربوهيدرات، وإحتوائه على الألياف الغذائية والبكتين، اللذان بدورهما يعملان على تخفيض إمتصاص السكر في المعدة والأمعاء، وبالتالي تخفض مستويات السكر في الدم، كما أن الألياف تعطي شعورا بالإمتلاء، وهو ما يؤدي إلى تقليل نسبة الطعام المستهلك، ولقد أشارت العديد من الدِراسات العلمية إلى أنّ التين الشوكى قد يقلل خطر تطوُّر مرض السكري، ويساهم في التخفيف منه، حيث ظهر أنّ إستهلاك جرعةٍ واحدةٍ منه من قِبل بعض الأشخاص الذين يعانون من مرض السكري قد قلّل مستويات السكر في الدم لديهم بنسبة تتراوح بين ١٧ إلى ٤٨٪ ولكن لا يوجد حتى الآن ما يؤكد أنّ إستهلاكه المستمرّ مدّةً طويلة قد يمتلك هذا التأثير.

لفقدان الوزن:

حيث يحتوي على نسبة عالية من الألياف الغذائية القابلة للذوبان ومنها البكتين، حيث يحتوي ١٠٠ جرام منه على ٣,٦ جرام من الألياف، التي تساهم في الشعور بالشبع والإمتلاء لفترة طويلة وتساعد أيضا على تحسين عملية الهضم، مما يقلل من كمية الأطعمة التي يتم تناولها عند الوجبات، فيساعد ذلك على فقدان الوزن، كما يساعد على إستقرار مستوى السكر في الدم، وبالتالي سيقلل الرغبة في تناول الأطعمة التي تحتوي على السكريات.

لتقوية العظام والأسنان:

حيث يحتوى على الكالسيوم الهام الذى يساعد على منع هشاشة العظام، ويوى الأسنان أيضا. يحتوي ١٠٠ جرام من التين الشوكي على ٥٦ جرام من الكالسيوم وهي

نسبة توفر أكثر من ٣١ ٪ من الكالسيوم الذي يحتاجه الجسم يومياً. كما يمتلكُ التين الشوكى خصائص مُضادةً للأكسدة والإلتهابات، نتيجةً إحتوائه على مُركّبات الفلافونيدات Flavonoids بنسبةٍ عاليةٍ، التي تكافح الجذور الحرّة الضارّة في الجسم وتقلل إلتهابات المفاصل والعضلات الناجمة عن النقرس، وإلتهاب المفاصل، والحساسية. وقد تبيَّن أنَّ النبات يُمكن أن يُساعد على الحدِّ من الآلام النّاتجة عن الإلتهابات.

لتقوية الجهاز المناعى وتقوية الأعصاب:

يعد التين الشوكي من الفواكه الغنية بالزنك، والسيلنيوم، والحديد، وجميعهم من العناصر التي تساهم في تقوية الجهاز المناعي بالجسم، مما يقلل من فرص الإصابة بالأمراض، كما يحتوي على نسبة عالية من الفيتامينات، مثل فيتامين ب، ج، حيث توفر ثمرة واحدة فقط من التين الشوكي حوالي ربع الإحتياج اليومي لفيتامين ج والذى له دور هام في عمليات التمثيل الحيوي والإنزيمي.

المساعدة على مكافحة العدوى الفيروسية وتحسين وظائف الجسم:

نظراً لأنه مصدر غني بالعناصر ومنها الماغنيسيوم والبوتاسيوم، وكلها تلعب أدوارًا مهمة في تفعيل الإنزيمات التي تنظم وظائف الجسم، كما تسهم في عملية التمثيل الغذائي للكربوهيدرات والدهون والبروتين لإنتاج الطاقة وتساعد في تنظيم ضربات القلب وتساعد على ضمان الأعصاب والعضلات سليمة، كما يساعد على حماية الجسم من نزلات البرد والإنفلونزا في فصل الصيف، لإحتوائه على نسبة عالية من فيتامين ج.

علاج إضطرابات الرؤية المرتبطة بالعمر:

تحتوي ثمار التين الشوكى على الفلافونويدات التي تمنع الضمور البقعي المرتبط بالعمر، وتحارب إعتام عدسة العين، حيث تساعد على توصيل الدم والأكسجين إلى العين التى تساعد على الحفاظ على العين.

مقاومة أعراض الشيخوخة:

يمد التين الشوكى الجلد بالكولاجين، الذي يساعد على تحسين صحة الجلد والحد من أعراض الشيخوخة المبكرة، مثل: تجاعيد البشرة وتحسين الرؤية والوقاية من العمى، كما تساعد مضادات الأكسدة في الوقاية من الزهايمر والخرف، كما إنه يُقوي الشعر ويدعم نموه؛ لإحتوائه على الأحماض الأمينية والبروتينات والحديد والعديد من العناصر الغذائية والفيتامينات المُفيدة للشعر.

آمن تمامـــاً.. ولكـــن إحـــذر من الافراط في تناولـــه:

يُعدُّ تناوُل التين الشوكى بالكميّات الموجودة في الطّعام آمناً في الغالب، أمّا إستهلاك بعض أجزائه، كالأزهار، والسيقان، والأوراق، واللّب، بالإضافة إلى مستخلصاته، كدواءٍ عبر الفم بكمياتٍ مناسبةٍ، وخلال فترةٍ زمنيَّةٍ قصيرةٍ فإنَّه من المحتمل أمانه، فيحتوى التين الشوكي على بذور صعبة الهضم، مما يؤدي إلى الإصابة بعسر الهضم والإمساك عند الإفراط في تناوله، ويحظر تناول أكثر من حبتين للأطفال، و٥ حبات للبالغين.

محاذير تناول التين الشوكى:

يُمكن أن ينتجَ نبات التين الشوكى ظهور عدد من الآثار الجانبيّة لدى بعض الأشخاص بخلاف الإمساك، مثل: الإسهال الخفيف، والغَثَيان، والإنتفاخ، والصّداع، وإنسداد الأمعاء والشعور بإمتلاء المعدة وزيادة حجم البراز وإنخفاض نسبة السكر فى الدم وغير ذلك.

كما أن التين الشوكي يتسبب في مشاكل وأضرار حال الإفراط في تناوله، حيث إنه قد يسبب الإصابة بالتلبك المعوي وإلتهاب القولون، نظرا لإحتوائه على نسبة بذور عالية وهذه البذور لا يجري هضمها وبالتالي تتجمع في القولون وتؤدي لإلتهاب القولون وحدوث تقلصات.

وقد يتسبب التين الشوكي في إلتهاب الزائدة الدودية للشخص المفرط في تناوله، إذ أن البذور يمكن أن تعلق في الزائدة الدودية مما يتسبب في إلتهابها، كما أن التين الشوكي متروك في الهواء والبائع لا يعقم يده جيدا مما يعرض الأشخاص للإصابة بجرثومة المعدة.

كما يوصى بتجنُّب تناوُل التين الشوكى قبل أسبوعين على الأقل من الخضوع للعمليّات الجراحيّة، ويعود ذلك لتأثيره في مستويات السكّر في الدّم، ممّا يزيد من صعوبة السيطرة عليها أثناء، وبعد الجراحة، وأيضا في حال تناول بعض أدوية السكري التي تساهم في خفض نسبة السكر بالدم، لأن تناول التين الشوكي قد يتسبب في إنخفاضه بشكلٍ كبير، مما يؤثر سلبًا على صحة الإنسان.

أ.د/ فاطمة على أحمد
مركز بحوث الصحراء

إعداد: آيه سميح

دوار الشمس

الزهرة الجميلة ذات البذور المفيدة

يعد دوار الشمس، من أشهر المحاصيل الزيتية على مستوى العالم، كما أنها زهرة تمتاز بلونها الجميل، فضلاً عن فوائدها واستخداماتها في الصناعات الغذائية المختلفة، بالإضافة الى بذورها ذات الفوائد الصحية الهامة.

بذور دوار الشمس

تحتوي بذور دوار الشمس على العديد من العناصر الغذائية الهامة، والتي تشمل: الفيتامينات، مثل: فيتامين هـ، وب٦ ، فضلاً عن الألياف الغذائية، وحمض الفوليك، إضافة الى المعادن الصحية، مثل: المغنيسيوم، والنحاس، والزنك، والحديد، والسيلينيوم.

12 فائدة لبذور دوار الشمس

1- الحماية من أمراض القلب والشرايين

2- تعيد توازن هرمونات الجسم

3- تساعد في مكافحة السرطان

4- تعزز صحة الحامل والجنين

5- تحسن مستويات سكر الدم

6- تعزز صحة الغدة الدرقية

7- تحسن نضارة البشرة

8- تمنع تشنج العضلات

9- تقوي العظام

10- تكافح الإمساك والإسهال

11- تخفف الوزن الزائد

12- تحسن مستويات الطاقة

زيت بذور دوار الشمس

لا تقتصر فوائد دوار الشمس على البذور المستخرجة من هذه الزهور الجميلة فحسب، بل من الممكن استخراج زيت خاص له العديد من الفوائد.

5 فوائد لزيت دوار الشمس

1- يقلل مستويات الكولسترول السيء.

2- يسرع شفاء والتئام الجروح

3- يرطب البشرة ويكافح جفافها

4- يعالج حب الشباب

5- يكافح علامات الشيخوخة

تحذير هام

يجب تناول بذور دوار الشمس بكميات معتدلة، فإن تم تناولها بكميات كبيرة، فستؤدي إلى أضرار أبرزها الآتي:

التعرض للحساسية تجاه البذور، لذا يجب الحذر منها من قبل الأشخاص الذين يعانون الحساسية من الأطعمة.

زيادة احتمالية الإصابة بإمساك شديد أو تراكم البراز لدى البعض أو إسهال شديد.

تزايد حب الشباب، وتزايد المشكلات الجلدية.

كما يجب العلم أن بذور دوار الشمس التي تم تحميصها بطريقة خاطئة قد تحتوي على نسبة عالية من الصوديوم مما قد يضر مرضى الكلى.

إعداد: هدير جلال

تجنبها فوراً... عـــــادات غيـــر صحيـــة

تعد التغذية السليمة، من الأمور الهامة، التي تحافظ على صحة الانسان، وتقيه من الإصابة بالعديد من الأمراض، ولكن هناك بعض العادات الغذائية غير الصحية، او بعض الخيارات غير السليمة والتي قد ينتج عنها مشاكل صحية كبيرة، وهي تلك العادات التي قد جاءت نتيجة لمعلومات خاطئة، يجب تصحيحها من أجل ضمان حياه أفضل.

ويأتي من بين تلك العادات التي يجب التوقف عنها فوراً:

تجـــاوز وجبـــة الإفطـــار

تعد وجبة الإفطار ضروريةٌ جدًا للحصول على السعرات الحرارية والطاقة اللازمة للانطلاق وأداء المهمات اليومية بنشاط، ولذا فإن عدم تناول وجبة الفطور أو استبدالها بشرب القهوة صباحًا يؤثر بشكلٍ ملحوظٍ على قدرة الفرد على التركيز، ولذا فيُنصح بتناول الفطور خلال ساعتين بعد الاستيقاظ مع التركيز على تناول كمياتٍ متوازنةٍ من المغذيات الأساسية التي تؤمن حاجة الجسم من الطاقة.

قلـــة ساعـــات النـــوم

هناك الكثير من الأسباب التي تمنع الشخص من الحصول على قسطٍ كافٍ من النوم يوميًا، ومن أهمها التوتر والأرق والعمل لساعاتٍ متأخرة، الأمر الذي يؤدي لتراجع الصحة العامة للجسم، ويمكن ان يؤدي للإصابة بأمراض القلب والأوعية الدموية وداء السكري، كما يُمكن أن تؤدي إلى زيادة الوزن وإضعاف الجهاز المناعي، ولذا ينصح الأطباء بتجنب المنبهات والكافيين قبل ساعاتٍ من موعد النوم، والامتناع عن أخذ القيلولة خلال النهار مع الالتزام بوقت محدد للنوم يوميًا.

السرعـــة في تناول الطعـــام

السرعة الزائدة في التهام الطعام يُمكن أن تُسبب الإنتفاخات والغازات وارتجاع الأحماض من المعدة، ولذا، يُنصح دومًا بتخصيص حوالي ٢٠ دقيقة لكل وجبة مع محاولة مضغ الطعام بشكل جيد وببطء.

عدم تناول كميات كافيـــة مـــن الخضر والفاكهـــه

يساعد تناول الخضار والفواكه في تحسين حركة الأمعاء، كما أنّها مصدرٌ رئيسيٌ للفيتامينات والمعادن والألياف المهمة لصحة الجسم، والوقاية من الأمراض.

الإكثـــار من تنـــاول الوجبـــات السريعـــة

تحتوي الوجبات السريعة على نسبةٍ عاليةٍ من الدهون غير المُشبعة الضارة، والتي يؤدي ارتفاع مستوياتها في الدم إلى زيادة مخاطر الإصابة بأمراض القلب والأوعية الدموية.

انخفـــاض النشـــاط البدنـــي

اعدم ممارسة أي نشاطٍ رياضي يُمكن أن يكون خطيرًا على صحة الجسم والعضلات، كما يرتبط بالعديد من الأمراض، ولذا فإن إدخال بعض التمارين البسيطة أو المشي لمدة ١٥-٣٠ دقيقة في روتينك اليومي، يُساعدك في المحافظة على صحتك العامة ويُحسن من صحتك النفسية أيضًا.

قضـــم الأظافـــر

يُعد قضم الأظافر من الحركات غير الواعية، التي يُمكن أن يقوم بها الشخص في حالات التوتر، وتؤثر هذه العادة السيئة على صحة الأسنان، كما أنّه يزيد من مخاطر الإصابة بالعدوى في حال عدم التأكد من نظافة الأظافر.

شرب الشـــاي بعـــد الطعـــام مباشـــرةً

من الخطأ أن يتم شرب الشاي بعد تناول الطعام مُباشرةً كونه يحتوي على مركباتٍ ترتبط بالحديد الموجود في الطعام وتُعيق عملية امتصاصه من قِبل الجهاز الهضمي، ولذا ينصح بترك فاصلٍ زمني لا يقل عن الساعة بين الشاي والوجبات.

الإفـــراط في تنـــاول الملـــح

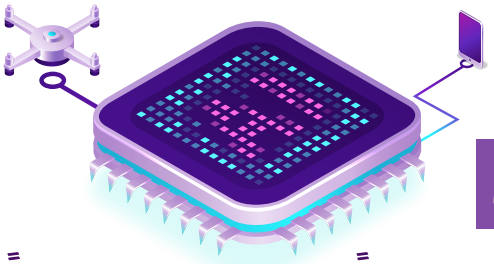
يؤدي الصوديوم الموجود في ملح الطعام إلى ارتفاع ضغط الدم، وبالتالي يجب عدم الإفراط في استهلاكه ، وتُقدر الكمية المسموح بها يوميًا بحوالي ١٥٠٠ ميليغرام أي ما يُعادل ثلاثة أرباع الملعقة من الملح.

التوقـــف عن العمـــل لفتـــرات طويلـــة

إنّ الجلوس والابتعاد عن أجواء العمل أو الدراسة لفتراتٍ طويلةٍ يُمكن أن يؤثر بشكلٍ مباشرٍ على الصحة النفسية للشخص، ويُعزز لديه مشاعر الاكتئاب والملل أو تدفعه إلى استهلاك كمياتٍ كبيرةٍ من الطعام وبالتالي الإصابة بالبدانة ومشاكل صحية مختلفة.

الاعتقاد بأنّ زيـــت جوز الهنـــد آمن تمامـــاً

يتجه الكثير إلى استبدال الزيوت المستخدمة عادةً بزيت جوز الهند كونه مفيد لصحة الجسم، ولكن يجب الانتباه إلى الجانب السلبي له، حيث يحتوي زيت جوز الهند على نسبةٍ مرتفعةٍ من الدهون المشبعة، وقد حددت جمعية القلب الأمريكية الكمية التي يُنصح بها يوميًا من الدهون المشبعة بحوالي ١٣ غرام كحدٍ أقصى، أي ما يُقدر بملعقة واحدة من زيت جوز الهند.



جاهزية الحكومات للذكاء الاصطناعي

مصر الـ 2 افريقياً والـ 7 عربياً والـ 65 عالمياً

أصدر الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، دراسة عن «تطور الذكاء الاصطناعي في مصر خلال الفترة (2010-2022)» ومن أهم مؤشراتها ما يلى:

1.جاءت مصر في المركز 65 عالمياً وفقاً لتقرير مؤشر جاهزية حكومات دول العالم لتطبيق تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي لعام 2022 لذلك احتلت المرتبة الثانية إفريقيا بعد دولة موريشيوش.

2.تقدمت مصر 7 مراكز عالمياً في عام 2023 في المؤتمر العالمي للذكاء الاصطناعي الصادر عن شركة (تورتواز ميديا) المتخصصة في مجال الذكاء الاصطناعي.

3.تقدمت مصر 17 مركزاً في المؤشر الخاص بالمهارات المتعلقة بالذكاء الاصطناعي في منتصف عام 2023.

4.تمتلك مصر حوالي 246 شركة متخصصة تعمل في مجال الذكاء الاصطناعي حتى عام 2022.

5.في عام 2023 تم تنفيذ تطبيق في المجال الطبي يستخدم الذكاء الاصطناعي في تشخيص مرض اعتلال الشبكية السكرى بنسبة دقة تفوق 95% في مصر.

6.تم إطلاق منصة خاصة للذكاء الاصطناعي تحت مظلة المجلس الوطني للذكاء الاصطناعي عام 2021 في مصر.

7.ارتفع عدد المقالات العلمية والتقنية المنشورة في مصر خلال الفترة (2010-2020) بنسبة 185%.

8.ارتفع إجمالي عدد طلبات تسجيل العلامات التجارية خلال الفترة (2010-2021) بنسبة ارتفاع بلغت 101,1%.

9.ارتفع عدد العاملين في مجال البحث والتطوير في مصر من 492,4 باحث/ مليون نسمة الى 838 باحث/ مليون نسمة خلال الفترة (2010-2020) بنسبة ارتفاع تقدر 70,1%.

10.ارتفع معدل الإنفاق على البحث والتطوير من اجمالي الناتج المحلي من 0,4% إلى 0,9% خلال الفترة (2010-2021).

11.ارتفع إجمالي صادرات الحاسوب والاتصالات من إجمالي صادرات الخدمات من 0,1% إلى 2,9% خلال الفترة(2010-2021).

12.ارتفع إجمالي واردات الحاسوب والاتصالات من إجمالي واردات الخدمات من 3,7% إلى 5,6% خلال الفترة (2010-2019)، ثم أخذت في الانخفاض إلى أن بلغت 4,8% عام 2021.

13.ارتفع اعداد الطلاب المقيدين بتخصص تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات من 36,5 ألف طالب الى 43,1 الف طالب.

14.ارتفع اعداد الخريجين من تخصص تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات من 128,9 الف خريج الى 210,9 ألف خريج خلال الفترة(2017-2021).

15.ارتفع اعداد الطلاب المقيدين بالدراسات العليا بتخصص تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات من 1572 طالبا إلى 2714 طالبا خلال الفترة (2018-2020) ثم حدث انخفاضاً الى 1254 عام 2021.

16.ارتفع اعداد الطلاب الحاصلين على درجات علمية عليا من تخصص تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات من 221 خريجا الى 612 خريجا خلال الفترة (2017-2021).

تشغيل أولى الحافلات الكهربائية صديقة البيئة بشرم الشيخ

شهدت مدينة شرم الشيخ، أول تشغيل للحافلات الكهربائية الصديقة للبيئة، لخدمة السياح ومواطنى المدينة، فى الانتقال لمختلف المناطق السياحية، وسط فرحة كبيرة وإقبال من السياح والمواطنين على استقلالها.

وأبدى الركاب آراء إيجابية تجاه الحافلات، معبرين عن رضاهم عن الخدمة المقدمة لهم، وقدموا اقتراحات حول التعريفة الخاصة بالحافلات وطرق التحصيل سواء فيزا كارت أو نقدى.

ومن المقرر ان يبدأ التشغيل التجريبى لـ 5 حافلات تعمل بالكهرباء صديقة للبيئة بشرم الشيخ، وتبلغ عدد محطات الحافلة 24 محطة فى الرحلة ذهابًا

وإيابًا تبدأ من السوق القديم وتنتهى أمام محمية نبق ثم خط العودة، وتتسع الحافلة لـ 49 راكبا ومزودة بكاميرا داخلية، و 2 كاميرا خارجية للقيادة، وشاحن USB وجهاز خاص بلغت نظر السائق بأن أحد الركاب يريد النزول، إضافة إلى جهاز إنذار حريق وإطفاء ذاتى.

وتعد هذه الحافلات صناعة مصرية، وتسير مسافة تتراوح من 300 إلى 350 كيلو مترا فى الشحنة الواحدة، ويستغرق شحن الحافلة بالمحطة من 120 حتى 180 دقيقة، ومحدد بسرعة لا تزيد على 70 كيلو فى الساعة، لتتناسب مع السرعة المقررة للتشغيل داخل المدن.

MALR
مجلة
Magazine
إلكترونية - شهرية
وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي
كلمة من قلب الديوان

AVIC
مركز المعلومات الصوتية والمرئية

وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي

مركز المعلومات الصوتية والمرئية

قـــريـــبـــاً

البوابة الإلكترونية لمركز المعلومات الصوتية والمرئية

www.avic-malr.com

- تتابع من خلاله آخر وأبرز أخبار وزارة الزراعة
- تجد به كافة الإصدارات للتحميل أو الإطلاع

التـمـــيز والإبـــداع .. سبيلـنا لتحقـيـق النجـاح