

# رافعين رايات النصر

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



حكايات يرويها  
علماء شاركوا في  
معركة الكرامة  
(ملف خاص)



حول قانون  
التصالح  
والحفاظ على  
الرقعة الزراعية

ننشر الخريطة  
الصنفية لزراعة  
القمح في  
الموسم الجديد

«الزراعة» تكثف  
أنشطتها التدريبية  
والإرشادية ضمن  
مبادرة «بداية»



# تقرأ في هذا العدد



«الزراعة» تكثف انشطتها  
التدريبية والتوعوية والارشادية  
ضمن المبادرة الرئاسية «بداية»

4



اتفاقية جديدة لدعم صغار  
المزارعين بحضور محافظ البنك  
المركزي ووزير الزراعة

5



علماء على الجبهة... روايات  
خبراء شاركوا في معركة الكرامة

10-8



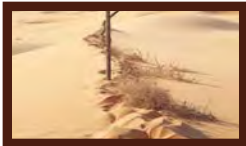
ننشر الخريطة الصنفية لزراعة  
القمح في الموسم الجديد

11



التوصيات الفنية لمزارعي  
المحاصيل في شهر اكتوبر

18



سبل التغلب على معوقات  
التنمية في الأراضي الصحراوية

26



نصائح للعام الدراسي الجديد

31

## اقرأ لهؤلاء



11

أحمد ابراهيم



13-12

د. محمد فتح الله



19

د. محمد فهميم



22-20

د. فاطمة احمد



27

د. مدحت العمدة

MAJAL  
Magazine  
وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي  
كلمة من قلب الحيوان

العدد  
22

السنة الثانية - العدد الثاني والعشرون  
اكتوبر 2024

رئيس قطاع الهيئات وشئون مكتب الوزير  
م. مجدي عبدالله

المنسق الإعلامي للوزارة  
المشرف على مركز المعلومات الصوتية والمرئية  
محمود الأعرج

محمد قنديل

مدير الادارة

آيه حمدي

مدير التحرير

آيه سميح

سكرتير التحرير

م.مصطفى اسماعيل

التحرير الزراعي

محمود رياض - مصطفى محمود

اخبار ومتابعات

احمد سعيد

ملفات وتقارير

د.حسن العشري

توك شو

هدير جلال

منوعات

علاء شعراوي

فوتوغرافيا

فاطمة مجدي

الاخراج والتنفيذ الفني

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



٠٢٣٣٧٧٣٧٣



٠١٠١٣١٤٢٦٥٨

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

# كلمة من القلب

محمود الأعرج

المنسق الاعلامي للوزارة  
المشرف على مركز المعلومات  
الصوتية والمرئية



## رافعين رايات النصر!

فخر واعتزاز عن أيام المعركة، والتي تظل بالنسبة لهم ذكرى هامة لا تنسى، وأصبحت بالنسبة لأبناءهم مصدر فخر، بأن أبناء ابطال اكتوبر.

وبلاشك انه يجب علينا دائما أن نستلهم روح اكتوبر العظيمة، بأن نخلص في حب هذا الوطن، والتضحية من أجله، وخاصة في أهلك واصعب الظروف والأوقات، وان يكون المصريين دائما على قلب رجل واحد، في تكاتف وترباط، جمعهم فقط مصلحة الوطن، ولا يفرقهم عقيدة أو دين، أو لون، وتذكر دائما أن الروح الوطنية كانت هي الأساس في تحقيق الانتصار، ومواجهة كافة التحديات، لإعلاء كلمة الوطن، ورفع رواباته عالية.

وفي هذه الذكرى الغالية، نكرر التقدير والاحترام لجنود اكتوبر البواسل، وجيش مصر العظيم، وقياداته، كذلك التحية إلى بطل الحرب والسلام، الرئيس الراحل محمد أنور السادات، الذي أخذ على عاتقه حينه، مهمة بناء الوطن من جديد، وإعادة ترتيب الجيش المصري، وبث الثقة ورفع الروح المعنوية بين جنوده، والمصريين جميعا.. وكل عام ومصر بخير، وطن غالي عزيز.. دام استقراره، ونهضته.. ودامت رواياته مرفوعة ففاقة عاليا.. مؤكداً على دعم كافة جهود القيادة السياسية من أجل النهوض بهذا الوطن والحفاظ على أرضه.. والسلام بداية وليس ختام!

لاستعادة الأرض، واستطاعت أن تكسب تقدير واحترام العالم بأسره، فعلت كلمة الحق، فوق أي كلمات أخرى. وقد أثبت الجندي المصري كافة معاني البسالة والتضحية والفداء، فهو حقا خير أجناد الأرض، والذي يتحلى بالصمود والعزة والكرامة، ليحقق النصر، في تلك الملحمة، والتي ستظل أعظم انتصارات التاريخ في المنطقة بأسرها. وفي حقيقة الأمر أن حرب أكتوبر قد شارك فيها كافة فئات الشعب المصري، والذي انضم لصفوف القوات المسلحة الباسلة، سواء الذين أصابهم الدور في التجنيد، أو من سعوا للانضمام طواعية، للمشاركة في الحرب العظيمة ومعركة تحرير الأرض، ولم يكن يفرقهم عقيدة أو دين أو خلاف فكري أو سياسي، لكنهم جميعا اجتمعوا على أمر واحد، وهو الدفاع عن الوطن، والانتصار له، واستعادة الأرض وطرد المحتل، ملتفين حول قادتهم، وكلهم ثقة بأن النصر آتٍ لا محالة، والمؤيد من الله عز وجل، فكان لكل منهم دور هام، وأساسي في المعركة والتي شارك فيها الجميع، أطباء وعلماء وفلاحين ومهندسين، وغيرهم حتى الشيوخ والنساء، والذين تطوعوا للعمل في المستشفيات، لعلاج الجرحى والمصابين في الحرب. وسلط في هذا العدد الضوء، على بعض النماذج من العلماء والخبراء الزراعيين، والذين قد شاركوا في هذه الحرب العظيمة، ويتحدثون بكل

نحتفل هذا العام بمرور واحد وخمسون عاما على حرب أكتوبر المجيدة، وهي الذكرى الغالية على كل مصري، وعربي، والتي استعادت فيها مصر، أرض سيناء الغالية، من المحتل الغاصب، وحررتها من أيدي أعداء الوطن. وبلاشك ان استعادة الأرض، كان أمراً غالي الثمن، فدفع الجنود المصريون دماؤهم، وبذلوا أرواحهم، من أجل تلك اللحظة الفارقة في عمر هذا الوطن، ورفع العلم المصري يرفرف على أرض سيناء الغالية، إلا أن هذا الثمن الغالي، هو في حقيقة الأمر أقل شيء اعتاد المصريون وقواتنا المسلحة الباسلة، دفعه دفاعا عن الأرض، وهو الأمر الثابت في عقيدة جيش مصر العظيم، على مر التاريخ. وفي حقيقة الأمر أن حرب أكتوبر المجيدة، لم تكن مجرد معركة عسكرية خاضتها مصر وحقت فيها أعظم انتصاراتها على مر التاريخ، وإنما كانت اختبارا حقيقيا لقدرة الشعب المصري على تحويل اليأس الى رجاء، والألم الى أمل، وتحدي الصعاب، وقهر المستحيل، والانتصار عليه، والقضاء على غطرسة العدو، وانهاء ما كانوا يروجون له، بأنهم لا يقدرّون أبدا. واستطاعت حرب أكتوبر المجيدة، تغيير الكثير من المفاهيم الاستراتيجية والعسكرية وفنون القتال، على مستوى العالم، وهذا الأمر لم يكون غريبا على المصريون وجيش مصر، فأدرك الجميع، قدرة الدولة المصرية، على الانتفاضة

## في إطار المبادرة الرئاسية «بداية»

### «الزراعة» تكثف أنشطة دعم المزارعين والمربين بالمحافظات.. وتضخ السلع والمنتجات الغذائية بأسعار مخفضة للمواطنين

واستعرض «فاروق» عددا من التقارير بالأنشطة والخدمات المتنوعة، التي تم تنفيذها من خلال قطاعات وهيئات الوزارة، بالتنسيق مع المديريات بالمحافظات في إطار المبادرة.

وشملت الأنشطة التي تم تنفيذها خلال هذه الفترة، تنفيذ حزمة من القوافل الإرشادية، بالتنسيق بين قطاع الإرشاد الزراعي، ومركز البحوث الزراعية، والمراكز الإرشادية ومديريات الزراعة بالمحافظات، لتقديم الدعم الفني المجاني للمزارعين، وتوصيل التوصيات الفنية لهم، فضلا عن قوافل بيطرية مجانية لتقديم خدمات الفحص والكشف والعلاج للماشية صغار المزارعين، وتقديم التحصينات اللازمة، وإجراء العمليات الجراحية،

كثفت وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، من أنشطتها لدعم المزارعين والمربين والمرأة الريفية على مستوى الجمهورية، في إطار المبادرة التي أطلقها فخامة الرئيس عبدالفتاح السيسي للتنمية البشرية بداية.



«فاروق»: مبادرة «بداية» تؤكد اهتمام الرئيس السيسي بجودة الحياه وتقديم خدمات تليق بالمصريين

وأكد علاء فاروق وزير الزراعة واستصلاح الأراضي، أهمية مبادرة فخامة رئيس الجمهورية للتنمية البشرية «بداية جديدة لبناء الإنسان المصري»، والتي تستهدف الاستثمار في رأس المال البشري، وتنمية الإنسان المصري، ورفع قدراتها، بما تحمله من جوانب ثقافية وصحية واجتماعية هامة، تؤكد اهتمام الرئيس السيسي والدولة المصرية بجودة الحياه، وتوفير فرص العمل، وتقديم الخدمات والأنشطة والبرامج التي تستهدف كافة الفئات من المواطنين، فضلا عن الاستفادة من كافة الموارد المتاحة لتعظيم الفائدة التي تعود على المواطن، وتعزيز المهارات البشرية وتقديم الخدمات للمواطنين بشكل لائق.

وقال وزير الزراعة أنه إنطلاقا من مسئولية وزارة الزراعة، ودورها الأصيل للاهتمام بالمزارع والمربي، وتنمية الريف المصري، كثفت الوزارة، من أنشطة الدعم الفني وتقديم الخدمات المجانية بمختلف قرى الجمهورية بجميع المحافظات، بحيث تشمل الندوات الإرشادية والتوعوية، والقوافل المتنوعة، ودعم وتنمية المرأة الريفية.

قوافل زراعية تنموية وبيطرية مجانية.. وندوات إرشادية لتوعية المزارع والمربي



والتي شارك فيها الهيئة العامة للخدمات البيطرية، بالتعاون مع معاهد بحوث التناسليات الحيوانية، صحة الحيوان، الأمصال واللقاحات البيطرية، فضلا عن مديريات الطب البيطري، وصندوق التأمين على الثروة الحيوانية.

كما شملت الخدمات والأنشطة أيضا قوافل الإنتاج الحيواني، والتي نفذها قطاع تنمية الثروة الحيوانية والجانحة بالتعاون مع معهد بحوث الإنتاج الحيواني، وإدارات الإنتاج الحيواني بالمحافظات، لتقديم الدعم الفني لمزارع الدواجن والماشية للمربين بالمحافظات المختلفة.



كما أطلقت أيضا الإدارة المركزية لمكافحة الآفات بوزارة الزراعة، بالتعاون مع معهد وقاية وأمراض النباتات، حملات مكافحة في الحقول ومتابعة الزراعات، وفحص النباتات، بالحقول على مستوى الجمهورية لحماية الثروة النباتية، والمحاصيل المنزرعة، وخدمة المزارعين.

وأطلقت الهيئة العامة للإصلاح الزراعي، حملة «إنتاجنا لأبنائنا» بالتعاون مع القطاعات الإنتاجية بالوزارة ممثلة في قطاع تنمية الثروة الحيوانية والداجنة، وقطاع



إهتمام خاص بالمرأة الريفية وتنمية مهاراتها والنهوض بالقرية المصرية وتوفير فرص العمل

الإنتاج، والإدارة العامة للزراعات المحمية، لضخ وتوفير السلع والمنتجات الغذائية، من خلال المنافذ الثابتة والمتحركة، التابعة للوزارة بالمحافظات و الميادين العامة والمناطق النائية، بأسعار مخفضة لرفع العبء عن كاهل المواطنين، ومكافحة الغلاء، وأولياء الأمور بالتزامن مع العام الدراسي الجديد، حيث تم توفير كميات من بيض المائدة للبيع بسعر 100 جنيه للكرتونة، فضلا عن الدواجن واللحوم والألبان ومنتجاتهم، ومنتجات التصنيع الغذائي، ومواد البقالة، والبقوليات والخضر والفاكهة.



وشملت جهود وزارة الزراعة أيضا ضمن المبادرة الإهتمام بالمرأة الريفية، وتنمية مهاراتها، ودعم مشروعاتها المتوسطة والصغيرة ومتناهية الصغر، لضمان استمرارياتها، وتحقيق الإستقرار للأسر الريفية وتوفير فرص العمل، وتنمية القرى، ذلك إضافة عن عقد عدد من ورش العمل التدريبية للمهندسين الزراعيين لرفع مهاراتهم، للتواصل الجيد والفعال مع المزارعين وحل المشاكل التي تواجههم وتقديم الدعم الفني لهم.

وركزت الندوات الإرشادية التي تم تنظيمها بجميع المحافظات، على عدد من الموضوعات على رأسها: الإدارة المتكاملة للمحاصيل وفقا للزراعات بكل محافظة، ومكافحة الآفات والقوارض، والاستخدام الآمن والسليم للمبيدات، وترشيد استخدام الري، فضلا عن زراعة الاسطح، وزراعة الأشجار المثمرة، ضمن المبادرة التي أطلقها مديرية الزراعة بالسويس: «بيوتنا خضراء بأيدينا أولادنا»، فضلا عن الممارسات الزراعية الجيدة والتي تساهم في زيادة الانتاجية، والتعامل مع التغيرات المناخية، كذلك الاستفادة من تدوير المخلفات الزراعية.

## بحضور محافظ البنك المركزي المصري ووزير الزراعة:

# توقيع الاتفاقية التشغيلية لمشروع دعم صغار المزارعين بين وزارة الزراعة وبرنامج الأغذية العالمي



شهد حسن عبد الله محافظ البنك المركزي المصري، وعلءه فاروق وزير الزراعة واستصلاح الأراضي، توقيع الاتفاقية التشغيلية للمرحلة الثانية من مشروع دعم صغار المزارعين برعاية البنك المركزي المصري، بين وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، وبرنامج الأغذية العالمي التابع للأمم المتحدة.

وقعت الاتفاقية بمقر البنك المركزي المصري، كل من المهندس مصطفى الصياد نائب وزير الزراعة واستصلاح الأراضي، و«جان بيير دمارجى» ممثل ومدير مكتب برنامج الأغذية العالمي في مصر التابع للأمم المتحدة، وذلك بحضور وفد من البنك المركزي المصري، ومن وزارة الزراعة الدكتور على حزين المشرف العام على الجهاز التنفيذي لمشروعات التنمية الشاملة، ووفد من الوزارة، ومن برنامج الأغذية العالمي الدكتور ميار الخشن رئيس قطاع الإستراتيجية والتمويل المبتكر بالبرنامج.

## المرحلة الثانية تبدأ في 6 محافظات بالصعيد وتستهدف التوسع في قرى مبادرة «حياة كريمة» لرفع مستوى المعيشة لصغار المزارعين والمرأة

يأتي ذلك في ضوء إستراتيجية البنك المركزي المصري للشمول المالي (٢٠٢٢-٢٠٢٥) لتحقيق التمكين الاقتصادي لجميع فئات المجتمع، حيث يهدف المشروع إلى رفع مستوى معيشة صغار المزارعين اقتصاديًا واجتماعيًا من خلال الاستغلال الأمثل للموارد بالإضافة إلى تمكين المرأة اقتصاديًا وثقفيًا ماليًا بما يتماشى مع رؤية مصر ٢٠٣٠ التي تهدف إلى الارتقاء بجودة حياة المواطن وتحسين مستوى معيشته. وصرح حسن عبد الله محافظ البنك المركزي المصري بأن «البنك المركزي يدعم التعاون بين كافة الجهات المحلية والدولية بما يساهم في تحقيق التنمية المستدامة من خلال تعزيز الشمول المالي وتمكين جميع فئات المجتمع اقتصاديًا، خاصة في المجالات ذات الأولوية للاقتصاد المصري وفي المقدمة منها المجال الزراعي، حيث يساعد مشروع دعم صغار المزارعين على تحسين مستوى معيشة شريحة كبيرة من المواطنين، ويساهم في زيادة الإنتاج مع مراعاة المعايير البيئية، بما يتوافق مع رؤية وتوجه الدولة للنهوض بالاقتصاد وتحقيق الاستدامة».

ومن جانبه أوضح علءه فاروق وزير الزراعة واستصلاح الأراضي، أن «المشروع يهدف إلى دعم صغار المزارعين في صعيد مصر وبناء قدراتهم لمجابهة الآثار السلبية للتغيرات المناخية على الإنتاج الزراعي والحيواني من خلال مجموعة من الآليات المبتكرة القابلة للتطبيق والتي تشمل تحسين كفاءة الانتاج من خلال مبادرات توحيد الأراضي الزراعية وإقامة محطات الطاقة الشمسية وتحسين كفاءة نظم الري، فضلًا عن توزيع

التقاوي المنتقاة وتقديم الدعم الفني والإرشاد الزراعي اللازم وإعادة تدوير المخلفات الزراعية».

وفي نفس الإطار، قال «جان بيير دمارجى» الممثل والمدير الإقليمي لبرنامج الأغذية العالمي التابع للأمم المتحدة أن «المشروع يمثل نموذجًا للتعاون المثمر بين برنامج الأغذية العالمي والبنك المركزي المصري ووزارة الزراعة واستصلاح الأراضي لتمكين صغار المزارعين في مصر، خاصة المزارعات، حيث يعمل على إزالة التحديات التي تواجههم، مع زيادة قدرة المجتمعات الريفية على مواجهة الصدمات، مضيفًا أن برنامج الأغذية العالمي يكرس جهوده لدعم سبل معيشة المزارعين وتمكينهم للتكيف مع آثار التغير المناخي بما يساهم في تحقيق الأمن الغذائي والتنمية الاقتصادية في مصر».

ومن المقرر أن يتم توسيع نطاق المشروع في مرحلته الثانية - بعد النجاح الكبير للمرحلة الأولى - ليشمل العديد من القرى المدرجة ضمن مبادرة حياة كريمة، من خلال البدء في 6 محافظات بصعيد مصر هي الأقصر وأسوان وقنا وسوهاج وأسيوط والمنيا، وذلك بمساهمة قوية من القطاع المصرفي حيث يشارك في هذه المرحلة حتى الآن خمسة بنوك هم البنك الأهلي

## عبدالله: البنك المركزي يدعم التعاون بين كافة الجهات المحلية والدولية لتحقيق التنمية المستدامة خاصة في المجال الزراعي

## فاروق: المشروع يهدف إلى دعم صغار المزارعين في صعيد مصر وبناء قدراتهم



المصري وبنك مصر والبنك الزراعي وبنك الإسكندرية وبنك أبو ظبي التجاري، بإجمالي تمويل يزيد عن ١٢٠ مليون جنيه.

وجدير بالذكر أن المرحلة الأولى من المشروع استمرت من ديسمبر ٢٠٢٠ إلى يونيو ٢٠٢٢، من خلال كل من البنك الأهلي المصري وبنك مصر من جانب وبرنامج الأغذية العالمي من جانب آخر، وقد استفاد منها ٨٥ ألف من أصحاب الحيازات الزراعية الصغيرة، من خلال تطوير وتأهيل الأراضي الزراعية وتوحيد حيازات لعدد ٨,٥ ألف فدان، بالإضافة إلى استحداث نماذج للري الحديث وإنشاء لوحات الطاقة الشمسية، الأمر الذي كان له أثرًا إيجابيًا على تحسين مستوى معيشة المزارعين، حيث زادت إنتاجية المحاصيل بنسبة نحو ٣٤٪، وارتفع العائد بنسبة ٣٥٪، كما ساعد المشروع على تخفيض التكاليف بنسبة ٣٧,٥٪، بجانب تطوير ٥٠ جمعية مجتمعية وأهلية وتدريب ٢٢٥٠ مدرب بكافة القرى المشاركة بالمشروع، ٣١٪ منهم سيدات، وتقديم محاضرات وندوات للتوعية المالية استهدفت نحو ٣٥ ألف مستفيد، ٤٧٪ منهم سيدات، بالإضافة إلى توفير تمويل لنحو ١٥ ألف سيدة لإقامة مشاريع في مجالات الثروة الحيوانية والذي نتج عنه تحقيق صافي عائد تصل إلى ٥٠٪.

وشهدت المرحلة الأولى أيضًا قيام البنوك المشاركة بتقديم خدماتها المصرفية والمالية بالقرى المستهدفة، حيث أصدرت بطاقات ميزة ومحافظ إلكترونية، كما تم توجيه العملاء إلى مراكز تطوير الأعمال BDS Hub التابعة لمبادرة رواد النيل لدراسة مشاريعهم وتوفير التمويل لهم.



# جهد التكيف والتكيف:

## التغيرات المناخية ونمو وانتشار الحشائش

### كيف تواجه وزارة الزراعة تأثير التغيرات المناخية على انتشار الحشائش؟



القمح - الرحلة الإفرنجي في الذرة الشامية، فضلاً عن التركيز على مكافحة المتكاملة للحشائش من وسائل ميكانيكية وزراعية وحيوية وتشريعية وكيميائية ومن ضمنها استخدام أسبب دورات زراعية تناسب المحاصيل في مختلف الأراضي للحصول على أعلى عائد للمزارع مع المحافظة على خصوبة الأراضي وعدم تدهورها (زراعة مستدامة) والتي تقلل من فعل مقاومة الحشائش للمبيدات (طرز مقاومة لمبيدات الحشائش).

وتابع انه أيضاً يتم إجراء دراسات على مقاومة الحشائش المتطفلة مثل الهالوك في الفول البلدي عن طريق مواعيد الزراعة أو استخدام الأصناف المبكرة في النضج بهدف زيادة إنتاجية الفول وزيادة المساحات المنزرعة، كذلك الاستفادة من مكافحة الحشائش ودراسات نقص المياه في زيادة إنتاجية بعض المحاصيل مثل فول الصويا والفول السوداني والذرة الشامية، وإجراء دراسات على الحشائش التي تحدثها الحشائش نتيجة لمنافستها للمحاصيل المختلفة للتعرف على أفضل الفترات التي يمكن مكافحة الحشائش، فضلاً عن دراسات حول علاقة التربة ببعض مبيدات الحشائش المستخدمة في المحاصيل المختلفة.



وفيما يتعلق بنقل التكنولوجيا، أوضح عبيد انه يتم العمل على زيادة إنتاجية المحاصيل الزراعية وتقليل الفقد في المياه من خلال تقديم ونشر التكنولوجيات والممارسات الزراعية المناسبة والمتوائمة مع التغيرات المناخية الخاصة بمكافحة الحشائش من خلال مشاركة باحثي المعمل في عمل الندوات والقواميل الإرشادية والمدارس الحقلية وأيام الحقل والاشتراك في الحملات القومية للنهوض ببعض المحاصيل مثل القمح ولذرة الرفيعة والمحاصيل السكرية والرد علي استفسارات المزارعين بخصوص مكافحة الحشائش، إضافة الى توعية المزارعين ومهندسي الإرشاد والمكافحة عن تأثير الظروف المناخية على مكافحة الحشائش من خلال عمل دورات تدريبية بمديريات الزراعة بمختلف المحافظات، وتدريب طلاب كليات الزراعة بالجامعات المختلفة للتعرف على الحشائش وكيفية مكافحتها، فضلاً عن إعداد وطباعة كتب عن وصف الحشائش في مراجلها المختلفة لتسهيل التعرف عليها ومكافحتها، كذلك إعداد وطباعة نشرات علمية وتطبيقية في كافة مجالات مكافحة الحشائش سنويا وتوزيعها علي مديريات الزراعة والمهندسين الزراعيين.



لمبيدات الحشائش على المحاصيل وحسب المعايير الدولية ومنظمة الصحة العالمية والتي تهدف الي الحد من منافسة الحشائش للمحصول وعليه نقص الإنتاجية وتقليل الفقد في المياه والحد من إنتشار الإصابة بالأمراض والحشرات.

وأوضح عبيد ان استراتيجية المعمل تستهدف منع إنتشار الحشائش الجديدة الوافدة مع المستوردات النباتية (الحشائش الغازية) بالاشتراك مع الحجر الزراعي والتي قد تناسبها الظروف البيئية الزراعية من درجات حرارة مرتفعة أو منخفضة وتساعد على انتشارها والتي



عبيد

تسبب مخاطر شديدة للمحاصيل المحلية وطبقا لبروتوكول الحجر الزراعي المصري حيث يقوم المعمل بعمل دراسات على هذه الحشائش من حيث قدرة بذورها على التأقلم مع الظروف المصرية وكذلك المعاملات التي تمنع أو تقلل من حيويتها وتوطنها مثل حشائش الأمبروزيا والحشائش المتطفلة والمخدرة... وغيرها، حيث تم انشاء معمل خاص بفحص بذور الحشائش في الشحنات النباتية.

وقال انه يتم أيضاً إجراء دراسات علي التضاد الحيوي لبعض الحشائش والتي تؤثر تأثير سلبي على المحاصيل المصاحبة لها للاستفادة من هذه الظاهرة سواء باستخلاص المواد الكيميائية الطبيعية التي تضاد بها الحشائش نباتات المحصول و استخدامها مباشرة لتضاد بها حشائش أخرى أو لمكافحة الحشائش المتطفلة التي تسبب خسارة كبيرة في بعض المحاصيل الرئيسية.

وقال انه يتم الاستفادة من الأصناف المتحملة للجفاف أو طرق الزراعة التي توفر المياه (الزراعة علي المصاطب) في التخفيف من العوامل المناخية ومكافحة الحشائش، كذلك الاستفادة من الأعداء الطبيعية للحشائش ( طرق المكافحة الحيوية ) في مكافحة الحشائش كما في استخدام حشرة الفيتومايا لمكافحة حشيشة الهالوك المتطفلة علي بعض المحاصيل الهامة كالفول البلدي والعدس - شوك الجمل في

تعدد نماذج التأثيرات السلبية للتغيرات المناخية، على أنشطة القطاع الزراعية، والثروة النباتية، الأمر الذي يتطلب تكثيف الجهود للأجهزة التابعة لوزارة الزراعة، وعلى رأسها مركز البحوث الزراعية، للعمل على مواجهة تلك التأثيرات، والتكيف مع التغيرات المناخية، والتخفيف من حدة التأثيرات السلبية لها.

ومن بين تلك الجهود، كان ما يبذله المعمل المركزي لبحوث الحشائش التابع لمركز البحوث الزراعية، في مجال التكيف والتخفيف من التغيرات المناخية.

وبسלט الدكتور عبيد مدير المعمل، الضوء على تلك الجهود، لافتاً الى انه يتم عمل حصر وخرائط لتوزيعات الحشائش في المحافظات المختلفة لمعرفة الحشائش الجديدة والسائدة ولوضع خطة إستراتيجية لضمان نجاح مكافحة تلك الحشائش في المحاصيل الرئيسية وبدون تأثير على البيئة وقد تم عمل حصر للحشائش بمحافظات الإسماعيلية وسوهاج وكفر الشيخ والشرقية والبحيرة وسوف تستكمل خرائط الحصر في المواسم الجديدة.

وأضاف انه أيضاً يتم المشاركة مع لجنة مبيدات الافات الزراعية في تقييم فعالية مبيدات الحشائش الجديدة تحت ظروف التغيرات المناخية بغرض إصدار توصيات معتمدة ذات كفاءة عالية في مكافحة الحشائش السائدة في مختلف محافظات الجمهورية مع الحرص علي سلامة البيئة من الآثار الجانبية



## "الإعلام الريفي" يصدر نشرة جديدة لتوعية المزارعين:

# التغيرات المناخية التي تؤثر على "الثوم" وأهم التوصيات

2. مرحلة النمو الخضري: يجب الري المنتظم لزيادة كفاءة عملية التمثيل الضوئي.

3. مرحلة ما قبل الحصاد: وقف الري يعزز جودة المحصول.

### أهم الآفات والأمراض:

1. حشرة التربس، يصيب الثوم بداية من شهر أكتوبر حتى نهاية الموسم ولكن تبدأ أعدادها في الزيادة التدريجية من أواخر شهر يناير حتى نضج المحصول وتظهر بقع فضية على الورقة نتيجة تغذية الحشرة على عصارة النبات وتظهر الحشرة الكاملة بلونها الأسود والحوريات باللون الأصفر والحد الأقصى الحرج يتراوح من 10 - 10 حشرة على النبات والثوم البلدي أكثر حساسية للإصابة عن الثوم سدس ٤٠ وإيجاسيد- ١ وتزداد الأعداد كلما تأخر ميعاد الزراعة او زاد معدل التسميد اللازوتي او زادت الرطوبة الارضية.

2. مرض العفن الأبيض: وتبدأ الأعراض في الظهور على نباتات فريده او بقع محدودة تزداد الي بقع كبيرة في الحقل. يعتبر هذا المرض من أخطر الأمراض التي تصيب الثوم والبصل والمكافحة هي عدم زراعة البصل أو الثوم لعدة سنوات في الأراضي الملوثة بالمرض وعدم زراعة تقاوي مأخوذة من حقول ملوثة بالمرض والتخلص من النباتات المصابة وحرقها وعدم إلقاءها في الترع والمصارف وقلنوات الري وعدم نقل تربة من الأراضي الملوثة لاستخدامها في السماد البلدي.

3. مرض اللطعة الأرجوانية، تبدأ الإصابة على شكل بقع بيضاء تزداد في الحجم وتأخذ لون أرجواني حوافه تأخذ اللون البني علي نفس الورقة وتقدم الإصابة تصفر الأوراق تماما ويعتبر الثوم سدس ٤٠ وإيجاسيد ١ أكثر قابلية للإصابة بالمقارنة بالصفة البلدي الذي يكون متحمل نوعا الإصابة وتظهر الإصابة على الصنف البلدي في اغماد الاوراق السفلى أولا بينما في الصنف سدس ٤٠ وإيجاسيدا تظهر على الاوراق نفسها.

### نصائح عامة

- يجب الحفاظ على التوازن بين الري والصرف وتجنب الإفراط في استخدام الأسمدة النيتروجينية لتقليل الإصابة بالآفات.

- اختيار التوقيت المناسب للزراعة حسب نوع الصنف وظروف المنطقة مهم لتحقيق إنتاجية عالية.

- المتابعة الدورية ومكافحة الآفات والأمراض في الوقت المناسب لضمان جودة المحصول واستدامته.

- طريقة الزراعة في سطور: تزرع الفصوص على بعد ٧-١٠ سم بين السطور، ويتم تغطيتها بالتربة بسمك لا يتعدى ٢-٣ سم، ثم تروى.

الري: يحتاج الثوم لري معتدل ومنتظم طوال حياته. يتوقف الري (التصويم) قبل الحصاد بثلاثة أسابيع لضمان جودة المحصول وقدرته على التخزين والتصدير. تنقسم مراحل الري إلى:

1. مرحلة الإنبات: يجب تقارب فترات الري لزيادة سرعة الإنبات.

صدر مجلس الإعلام الريفي، التابع للعلاقات العامة بوزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، نشرة جديدة، لتوعية المزارعين بالتغيرات المناخية وتأثيراتها السلبية على إنتاج المحاصيل، وسلط الضوء في هذه النشرة على محصول الثوم.

أعد النشرة التي جاءت بالتعاون بين مركز معلومات التغيرات المناخية، ومعهد بحوث البساتين، الدكتور محمد فهيم رئيس مركز معلومات التغيرات المناخية.

وتسلط النشرة الضوء على الجوانب الرئيسية لزراعة الثوم في مصر، بما في ذلك الظروف المناخية المناسبة، الأصناف والميعاد الملائم للزراعة، إعداد التقاوي، طرق الري، ومكافحة الآفات والأمراض لتحقيق إنتاج عالي الجودة.

المناخ المناسب للثوم: يتطلب الثوم مناخاً بارداً معتدلاً في المراحل الأولى من النمو، ولا يتحمل الصقيع أو الحرارة العالية. أفضل وقت للزراعة في مصر هو شهر سبتمبر.

### الأصناف المنزعة في مصر:

1. الصنف البلدي: قشرته بيضاء، وعدد الفصوص في الرأس يتراوح بين ٤٠-٦٠ فصاً.

2. سدس ٤٠ وإيجاسيدا: لون الرأس بنفسجي خفيف، وعدد الفصوص بين ١٠-١٥ فصاً.

### الميعاد المناسب للزراعة:

- الصنف البلدي: يُزرع في منتصف سبتمبر في الوجه القبلي وأول سبتمبر في الوجه البحري، مع ملاحظة إمكانية زراعته في أواخر أغسطس ببعض المناطق بهدف الإنتاج المبكر للتصدير.

- سدس ٤٠ وإيجاسيدا: يزرعان في الوجه البحري بمنتصف سبتمبر، وفي الوجه القبلي من أوائل إلى منتصف أكتوبر.

نوع التربة المناسبة: يفضل الثوم الأراضي الطميية الخصبة جيدة الصرف، ويجب ألا تتعدى الملوحة ١٢٥٠ جزء في المليون. كما يجب أن تكون الأرض خالية من بذور الحشائش والأمراض، خاصة العفن الأبيض.

إعداد التقاوي للزراعة: تُفحص التقاوي قبل الزراعة بحوالي ٢٠ يوماً، ثم تنقع في ماء جارٍ لمدة ١٦-٢٤ ساعة لتسريع الإنبات، وتوضع في محلول الكبريت الميكروني لمدة نصف ساعة للتخلص من الآفات.

### طرق الزراعة:

- طريقة الغرس: تُحرس الفصوص على الريشيتين وعلى مسافة ٧-١٠ سم بين الفص والآخر، وتروى الأرض رية خفيفة بعد الزراعة.

# علماء على الجبهة



OCTOBER

بمناسبة ذكرى حرب أكتوبر ..

## حكايات يرويها باحثون زراعيون شاركوا في معركة الكرامة

واحد وخمسون عاما مرت على أعظم يوم في التاريخ المصري الحديث، بعد أن حقق المصريون في ذلك التوقيت معجزة عسكرية بمقاييس ذلك الزمان من خلال عبور خط بارليف المنيع وكسر اليد الطولى للجيش الذي روج بأنه لا يقهر، لكن إيمان وإرادة المصريين كان عصية على الانكسار أو الانهزام، وضاح المصريون حربهم ضد محتل غاشم وكبدوه هزيمة لا يمكن محوها من التاريخ ومازالت خطتها ومعاركها تدرس في كبرى الأكاديميات العسكرية.

وكان الحصان الرابع هو الجندي المصري، بإرادته وعزمته وإيمانه بنصر الله القريب، فشارك المصريون على اختلاف مستوياتهم في حرب العزة والكرامة وروت دماهم الطاهرة أرض سيناء الجبية لتعود تلك البقعة المباركة إلى مصر حرة أبية، وكان من بينهم شباب حديثي التخرج من كليات الزراعة هم الأوائل على دفعاتهم لكنهم فضلوا الزود عن ثرى هذا الوطن فممنهم من قضى ومنهم من عاد بعد النصر إلى محراب العلم في مركز البحوث الزراعية ومركز بحوث الصحراء ليخوضوا معركة لا تقل أهمية عن معركة التحرير وهي معركة التنمية والبحث العلمي الزراعي لتحقيق الأمن الغذائي.

## «عبد الجليل» فارس من فرسان سلاح الإشارة: المنهج العلمي سر الانتصار



ويكشف لنا عبد الجليل؛ أن جهاز الإشارة حقق الكثير من الانتصارات خلال حرب أكتوبر المجيدة، موضحاً أن قادة وجنود السلاح نجحوا في إرسال

إشارة إلى قادة الجيش الثالث الميداني خلال حصاره بعد حدوث ثغرة الدفرسوار والتغلب على التشويش الذي نفذه جنود الاحتلال الإسرائيلي.

لم تتوقف مسيرة العطاء للدكتور إسماعيل عبد الجليل، ففور خروجه من الخدمة العسكرية عام ١٩٧٥، تم تعيينه كمساعد باحث في مركز بحوث الصحراء حيث تتدرج في المناصب البحثية حتى صار رئيساً للمركز، ونجح في تحقيق الكثير من الإنجازات لخدمة مصر وخدمة سيناء وأهلها وتنفيذ الكثير من المشروعات التنموية

ضمن خطة الخداع الاستراتيجي والسرية- بأن تلك المناورات ستنتهي في الـ ٧ من أكتوبر، ليحصل هو وباقي الجنود على إجازة، لكنه يروي لنا أنه انتقل للعمل في مكان جديد أكثر تجهيزاً وهو مركز ١٠ الشهير، موضحاً أن الجميع فوجئ ظهر يوم الـ ٦ من أكتوبر بحضور الرئيس محمد أنور السادات ووزير الحربية آنذاك المشير أحمد إسماعيل وقادة الأفرع الرئيسية لتبدأ إشارة البدء بالعبور العظيم.

كلنا كنا في انتظار اللحظة التاريخية دي من سنين، هكذا عبر «عبد الجليل»، عن ما انتابه وانتاب الجميع من شعور بالسعادة بخوض الحرب لاسترداد سيناء الجبية، مؤكداً أن الدور الذي لعبه سلاح الإشارة كان كبيراً في معركة تكنولوجية تفوق فيها الضباط والجنود المصريين في سرعة نقل الأوامر العسكرية والتكليفات إلى الجنود في الميدان وفي المقابل الحصول على المعلومات الدقيقة عن سير العمليات لاتخاذ ما يلزم من قرارات.

بحماس كبير التحقت بالخدمة العسكرية بعد تخرجي عام ١٩٧٢، استهل الأستاذ الدكتور إسماعيل عبد الجليل الرئيس الأسبق لمركز بحوث الصحراء بوزارة الزراعة، حديثه معي مسترجعاً ذكريات شبابه جندياً يحمل شرف العسكرية المصرية في أهم معركة ضاحها الجيش المصري في العصر الحديث، فالبداية كانت من خلال التحاقه بسلاح الإشارة والذي أظهر فيه براعة كبيرة وتفوقاً على ١١ جندياً من رفقاء السلاح وهو ما دفع قاداته ليختاروه للخدمة في استقبال وإرسال الأوامر العسكرية ضمن صفوة الصفوة من قادة وضباط وصف وجنود للخدمة في مركز ١٠ والذي أدار منه الرئيس المصري الأسبق محمد أنور السادات؛ العبور العظيم والعمليات الحربية ضد المحتل الإسرائيلي في ذلك التوقيت. في ذلك التوقيت؛ انتقل جندي الإشارة إسماعيل عبد الجليل، هو وأقرانه لحضور مشروع حرب استمر أسابيع ومع وعد- كان







والزراعية والتخطيط لها، ومن بينها إنشاء بنك الصحارى المصرية للجنينات النباتية بمدينة «الشيخ زايد» بشمال سيناء، وتم اختيار البنك من المعهد الدولي للتنوع الوراثي بروما كمركز خبير لمنطقة الشرق الأوسط وحوض المتوسط تقديراً لمستواها التكنولوجي في حفظ الأصول الوراثية النباتية البرية .

ويختتم حديثه بأن الانتصار العظيم الذي تحقق في السادس من أكتوبر، كان السبب الرئيس فيه هو تطبيق المنهج العلمي على كافة المناحي الحربية والمدنية وكذلك الإيمان الراسخ لدي شعب واعى بأهمية النصر أو الشهادة في سبيل تحرير الأرض.

## «سليمان»: «أكتوبر» نقطة مضيئة في حياتي وأعتز بأني من رجالها

وفور وصوله إلى القرية كان جنازته مهيبة خرج فيها المئات من أهالي قريته والقرى المجاورة.

وتابع قائلاً: «لما وصلت القرية وأبوه عرف إنى الملازم أول علي سليمان اللي كان بيحاكلهم عني طلب يكلمني.. تقبل عزائي متماسكاً بالرغم إنه ابنه الشهيد كان الوحيد.. وبشرني إنه زوجة الشهيد قبل أيام ظهرت عليها علامات الحمل بعد زواج استمر ٧ سنوات.. ودا كان العوض شهيد بنودعه وابنه كان الأمل!!»



منذ خروج الدكتور علي سليمان من الخدمة العسكرية عام ١٩٧٤، خاض معركة البحث العلمي في تخصص هام بقسم بحوث

آفات محاصيل الحقل بمعهد بحوث وقاية النبات، وحصل على الماجستير والدكتوراه وشارك بالكثير من الأبحاث العلمية التي خدمت الزراعة والمزارع في مصر وكان لها تأثير إيجابي عليهم، وما زال العطاء مستمرا لوطنه مصر.



المرصوص يشد بعضه بعضا، مشددا على أن مهمة رجاله من جنود الإمداد والتموين كانت مهمة للمقاتلين من حيث توفير اللوجستيات من الذخائر والوجبات والمياه والوقود والمواد الطبية.

ويشير إلى أنه وجنوده أضيف إليهم مهمة جديدة وهي رسم الطرق على الخرائط في سيناء الحبيبة لتسهيل عمل الجنود من المقاتلين والدبابات وسرعة دخولهم والإغارة على مواقع العدو والعودة إلى تشكيلاتهم الرئيسية.

ورغم قيادته لعدد من الجنود، يؤكد أنه كانت تجمعهم بهم علاقة جيدة فمنهم من استشهد وكان من بينهم أحد جنوده والذي توثقت علاقتهما مع الأيام خلال خدمتها العسكرية، مشيراً إلى أنه كلف بتسليم جثمانه لأسرته في إحدى محافظات الدلتا،

أكتوبر نقطة مضيئة في حياتي لأنني جزء في صناعة تلك اللحظة وأشعر بالفخر والاعتزاز أني من رجالها، كل لما أعدى على سيناء يتوقف العمر والوقت وأتذكر تلك البطولات لرجال روت دماهم الذكية أرض مباركة وأتذكر قول الشاعر الكبير أحمد شوقي: «قد يهون العمر الا ساعة ... و تهون الارض الا موضعا».



بفخر واعتزاز كأى مقاتل، يتذكر الدكتور علي سليمان رئيس بحوث بمعهد بحوث وقاية النباتات بمركز البحوث الزراعية، مستشار الوزير للحجر الزراعي ورئيس لجنة الصحة والصحة النباتية، مشاركته في انتصار أكتوبر، فبعد تخرجه من كلية الزراعة عام ١٩٧١، التحق بكلية الضباط الاحتياط وتخرج منها ليخدم في سلاح النقل والإمداد الجوي، لكنه سرعان ما انتقل إلى إحدى الكتائب الداعمة للجيش الثالث الميداني.

## «صالح» عين صقر لا تخطئ الهدف.. رفض الإنسحاب من أرض المعركة رغم إصابته



حصل على المركز الثالث على دفعته بكلية الضباط الاحتياط، والتي التحق بها بعد تخرجه من كلية الزراعة جامعة عين شمس عام ١٩٦٧، وأظهر براعة منقطعة النظير في الاستطلاع ليتم اختياره للخدمة باستطلاع أحد ألوية الجيش الثاني الميداني، إنه الدكتور محمد سعيد صالح الأستاذ المتفرغ بمعهد بحوث المحاصيل الحقلية ورئيس مركز البحوث الزراعية الأسبق بالإمارات.



عين صقر لا تخطئ الهدف.. فور التحاقه بسلاح المدفعية أظهر كفاءة غير عادية في الاستطلاع وتحديد مواقع العدو بدقة عالية وهو ما حقق إصابات مباشرة من القصف المدفعي خلال حرب الاستنزاف، وهو ما تسبب في ثقة قادته من ضباط المدفعية ومن بينهم

المشير محمد أبو غزالة والذي كان يشغل في ذلك التوقيت منصب قائد مدفعية الجيش الثاني الميداني، ليكلف بقيادة سرية الاستطلاع للواء المدفعية.

يقول الدكتور محمد سعيد صالح، أنه كان من اول الجنود الذين عبروا قناة السويس واقتحموا الساتر الترابي، يوم السادس من أكتوبر، ونجح في التمركز في عدد من الأماكن لاستطلاع مواقع العدو وتحديد إحداثياتها ونقلها إلى المدفعية لضربها بدقة، موضحاً أنه أصيب بشظية في قصف جوي، ورفض العودة لغرب القناة للراحة والعلاج، وضمّد جراحه واستكمل قتاله بكل بسالة.

حدثني قائلاً: كنت أتمنى الشهادة منذ دخولي القوات المسلحة.. وكنت بطلبها من ربنا باستمرار والحمد لله ربنا كتبلنا النصر.. وكنت بحارب بدون خوف أو تردد ومكنتش بلبس الخوذة علشان أكون سريع الحركة وخفيف في التنقل من مكان للثاني وأحدد المواقع بدقة للمدفعية.



ويكشف صالح، بأنه خلال المعارك كان شاهداً على أسر عساف ياجوري قائد اللواء ١٠٩ من قبل الجنود المصريين، مضيفاً بأنه خلال تمرّكه بأحد الأماكن نجحت المدفعية المضادة

للمدفعية المضادة



على المركز الثاني فيها ثم يحصل على الماجستير والدكتوراه، ويسافر إلى دولة الإمارات العربية المتحدة للعمل مشرفاً لإحدى المزارع، وبعد مدة يكلف لحل إحدى المشكلات التي تواجه أحد محاصيل الأعلاف وينجح كعادته، ليتم اختياره ليشغل منصب مدير محطة البحوث الزراعية بالعين والتي مثلت فيما بعد مركز للبحوث الزراعية هناك، وظل لسنوات طويلة حقق خلالها الكثير من النجاحات والخطط للتنمية الزراعية المستدامة وزيادة الإنتاجية للمساحات المنزرعة، حتى فضل العودة إلى مصر مرة أخرى ليكمل مسيرته العلمية بين الباحثين بمعهد المحاصيل الحقلية.

للطائرات في تدمير طائرة إسرائيلية وهو ما أجبر الطيار على القفز بالمظلة ليتبعه ويقبض عليه ويأسره هو وعدد من الجنود. وتكللت هذه المسيرة العسكرية، وتلك الانتصارات التي شارك فيها في حصوله على نوط الواجب العسكري من الطبقة الأولى وميدالية جرحى الحرب من الرئيس الراحل محمد أنور السادات، ليعود فور خروجه من الخدمة عام ١٩٧٤، إلى معهد بحوث المحاصيل الحقلية، ليعين معيداً به ويبدأ مرحلة جديدة من البحث العلمي. ويوضح الأستاذ الدكتور محمد سعيد صالح، أنه سافر إلى أمريكا لحضور إحدى الدورات التدريبية التي رشح لها وحصل

## «عبد اللاه» حارساً للسماء أحد جنود الدفاع الجوي



يوم السادس من أكتوبر لتحقيق حلم طال انتظاره منذ ست سنوات، لتصدر الأوامر برفع درجة الاستعداد داخل غرفة العمليات ويتابع الجميع للمشاركة في حرب العزة والكرامة.

يعرب الدكتور سعيد عبد اللاه عن سعادته الكبيرة وهو يتذكر تهاوي الطائرات الإسرائيلية أمامه عبر شاشات الرصد والمتابعة الخاصة بالرادارات وذلك من خلال اصيادها بأنظمة صواريخ الدفاع الجوي عبر طائط الصواريخ والذي تم إنشاؤه بعقول وسواعد المصريين.

في عام ١٩٧٢ وقبل عام واحد من العبور العظيم، تخرج الدكتور سعيد عبد اللاه، بمعهد بحوث وقاية النباتات، من كلية الزراعة جامعة عين شمس، والتحق بالجيش المصري جندياً في سلاح المهندسين وشهد الكثير من المناورات التي كانت محاكاة لعبور قناة السويس واقتحام مانع بارليف، لكن القدر تدخل للانتقال إلي مركز قيادة الدفاع الجوي ليستكمل خدمته العسكرية هناك.

يقول الدكتور سعيد عبد اللاه، أنه كان لديه ثأر يتملكه مثل كل أبناء جيله من أجل استرداد الأرض وكانت المفاجأة ظهر

فور انتهاء الحرب وخروجه من الخدمة انتقل الدكتور سعيد عبد اللاه، لاستلام تكليفه للعمل باحثاً في معهد بحوث وقاية النباتات، وشارك في كثير من المشاريع الخاصة بمكافحة الآفات الزراعية وخاصة تلك التي كانت تهاجم محصول القطن الاستراتيجي وانتقل بعدها إلى إدارة الطيران الزراعي لمكافحة الجراد وغيره من الآفات، وسافر إلى الولايات المتحدة بتكليف من وزير الزراعة حينها لاستكمال دراسته البحثية في مجال المبيدات.



## «المحاصيل الحقلية» تعلن الخريطة الصنافية للقمح في الموسم الجديد



أعلن معهد بحوث المحاصيل الحقلية، التابع لمركز البحوث الزراعية، السياسة الصنافية لمحصول القمح للموسم ٢٠٢٤-٢٠٢٥، على مستوى محافظات الجمهورية، والتي تشمل الاصناف المثلى للزراعة في كل محافظة.

وقال الدكتور علاء خليل مدير معهد بحوث المحاصيل الحقلية، ان ذلك يأتي تنفيذا لتوجيهات علاء فاروق وزير الزراعة واستصلاح الأراضي، وتحت اشراف الدكتور عادل عبدالعظيم رئيس مركز البحوث الزراعية، بتوعية المزارعين باصناف المحاصيل التي تتلائم مع ظروف كل محافظة، من حيث مقاومتها للأمراض وملائمتها للظروف المناخية، وذلك في سبيل حصول المزارع على إنتاجية عالية، تساهم في زيادة دخله.

وأشار خليل الى ان تلك الخريطة أعدها معهد بحوث المحاصيل الحقلية ممثلاً في قسم القمح، ومعهد بحوث أمراض النباتات ممثلاً في معهد بحوث أمراض النباتات، وتم نشرها وتعميمها على جميع المحافظات، والتنسيق مع الجهات التابعة للوزارة لتوعية المزارعين بها، ونشرها، واستعراض مميزاتها.

وأشار خليل الى انه تم التنسيق مع الإدارة المركزية لإنتاج التقاوي، بتوفير الأصناف، في جميع المحافظات، وفقاً لهذه السياسة، وتنفيذا لتوجيهات وزير الزراعة، بدعم المزارعين وتوفير التقاوي ذات الإنتاجية العالية المقاومة للأمراض في جميع المحافظات، قبل بداية الموسم الزراعي بوقت كافي.

ووفقاً للخريطة في منطقة الوجه البحري والجيزة، والتي تشمل محافظات: بورسعيد، الاسماعيلية،



خليل

السويس، دمياط، الدقهلية، الشرقية، الغربية، كفر الشيخ، البحيرة، الاسكندرية، المنوفية، القليوبية، و الجيزة، فإنه يفضل زراعة الاصناف: مصر ٣، مصر ٤، جيزة ١٧١، سخا ٩٥، سخا ٩٦، سدس ١٤، سدس ١٥.

وفيما يتعلق بمنطقة مصر الوسطى، والتي تشمل محافظات: الفيوم، بنى سويف، و المنيا، فإنه يفضل زراعة الاصناف: مصر ١، مصر ٣، مصر ٤، جيزة ١٧١، سخا ٩٥، سخا ٩٦، سدس ١٤، سدس ١٥، بنى سويف ٥، بنى سويف ٧، و سوهاج ٥.

أما بالنسبة لمنطقة مصر العليا، والتي تشمل محافظات: أسيوط، سوهاج، قنا، الأقصر، اسوان، والوادي الجديد، فإنه يفضل زراعة الأصناف: مصر ١، مصر ٣، مصر ٤، جيزة ١٧١، سخا ٩٥، سخا ٩٦، سدس ١٤، سدس ١٥، جيميزة ١١، سدس ١٢، بنى سويف ٥، بنى سويف ٧، و سوهاج ٥.

ووفقاً للخريطة الصنافية أيضاً والنسبة للأراضي المستصلحة حديثاً، وتحديدًا في مناطق: الدلتا الجديدة، مستقبل مصر، شرق العوينات، و توشكي، فإنه يفضل زراعة أصناف: مصر ١، مصر ٣، مصر ٤، جيزة ١٧١، سخا ٩٥، سدس ١٤، سدس ١٥، بنى سويف ٥، بنى سويف ٧، و سوهاج ٥.

وبنه التقرير الى ان الصنف سخا ٩٦، والذي تم تسجيله مرضاً، هو صنف مبكر النضج ويفضل زراعته في الزراعات المتأخرة عقب محاصيل: الخضر، وقصب السكر.

## «المركزي لمتبقيات المبيدات» يستقبل أحدث جهاز للتحليل بفرع الإسماعيلية



شهادة الاعتماد الدولية طبقاً لنظام الأيزو ١٧٠٢٥ من هيئة الاعتماد الأمريكية A2LA، موضحة أن فرع الإسماعيلية يضم قسمين أساسيين لخدمة محافظات القناة ومنطقتي الصالحية والعاشر من رمضان وهما قسم متبقيات المبيدات وقسم السموم الفطرية ويتم فحص هذه الملوثات في منتجات المحاصيل الزراعية من الخضر والفاكهة الطازجة والمجمدة والحبوب ومنتجات التصنيع الغذائي.

واضافت ان من أهم المنتجات التي يتم إنتاجها في المنطقة وتعتبر من الصادرات الهامة العنب والفراولة والمانجو والبطاطس والطماطم والفاصوليا الخضراء والبقول السوداني وهو ما أدى إلى تسهيل فحص هذه المنتجات للعملاء من حيث تخفيض تكاليف نقل العينات لفحصها بالقاهرة وكذا وقت التحليل لقرب المعمل من أماكن الإنتاج وأيضاً تيسير إجراءات التخليص مع الجهات الرقابية.

أعلنت الدكتورة هند عبد الله مدير المعمل المركزي لتحليل متبقيات المبيدات والعناصر الثقيلة في الأغذية، التابع لمركز البحوث الزراعية، بوزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، تركيب أحدث أجهزة تحليل متبقيات المبيدات، والمعروف بجهاز الفصل الكروموتوجرافي أو مطياف الكتلة، وذلك بفرع المعمل بمحافظة الإسماعيلية.

وأوضحت عبد الله أن التزايد في طلب خدمات فرع إسماعيلية منذ افتتاحه تطلبت زيادة السعة الاستيعابية لعدد العينات بالمعمل حيث زاد إجمالي عدد العينات الواردة للمعمل بنسبة تخطت 100% تقريباً عن العام الماضي مقارنة بنفس الفترة، وزاد عدد العينات الواردة للمعمل لمتبقيات المبيدات بنسبة تخطت 500% تقريباً عن العام الماضي مقارنة بنفس الفترة، في حين زادت العينات الواردة للمعمل للسموم الفطرية بنسبة تخطت 300% تقريباً عن العام الماضي لنفس الفترة.

وقالت ان هذه الزيادة الكبيرة في عدد العينات هذا العام، ترجع إلى بدء تشغيل فرع المعمل بشكل تجريبي خلال العام الماضي حتى وصل خلال هذا العام إلى أعلى سعة وهو ما يؤكد التنامي السريع للطلب على خدمات المعمل التحليلية بفرع الإسماعيلية.

وأشارت مدير المعمل الى أن فرع المعمل معتمد لإجراء التحاليل المتعلقة بسلامة الغذاء وحاصل على



عبدالله

## حدوتة مصرية



احمد ابراهيم  
مستشار وزير الزراعة

### «زخاري» العالمة الوزيرة

«نشأت في أسرة متوسطة، الوالد كان مهندس رى، والوالدة حاصلة على ثانوية عامة تعليم فرنساونى، وأنا وأشقائى الأربعة تعلمنا من والدين الانضباط والجدية فى العمل»، وقالت لى: لو عُرضت على الوزارة وبناتى صغار كنت رفضتها حتى أتفرغ لتربيتهن، زوجى أستاذ تحاليل، وبناتى بعيدات عن الطب، أما أستاذى الراحل د. عبدالباسط الأعصر فكان صاحب فضل كبير على.

تخرجت فى كلية العلوم جامعة عين شمس قسم الكيمياء الحيوية بتقدير عام امتياز، وحصلت على الماجستير والدكتوراه بطب قصر العينى، وعملت معيدة بالمعهد القومى للأورام جامعة القاهرة، ثم تدرجت فيه حتى أصبحت رئيس قسم الأورام بالمعهد، وأشرفت على أكثر من 60 رسالة دكتوراه، ونشرت حوالي 65 بحثاً علمياً فى مجلات علمية عالمية، وعملت ككفكمكة فى بعض المجلات والمشروعات العلمية، كما ساهمت فى تجديد معامل قسم بيولوجيا الأورام بقصر العينى، كما ساهمت فى زيادة ميزانية البحث العلمى ودلات للباحثين وتأسيس مراكز للتميز.

إنها الأستاذة الدكتورة نادية إسكندر زخاري شنودة، الأستاذة بالمعهد القومى للأورام جامعة القاهرة ووزيرة البحث العلمى الأسبق، من مواليد عام 1953 بالقاهرة، وترجع جذورها إلى أسيوط، وعملت فى جامعة نيويورك بالولايات المتحدة الأمريكية، وعام 2012 تولت حقيبة البحث العلمى فى حكومة د. كمال الجنزورى فى فترة كانت الأصعب فى تاريخ الوطن.

«زخاري» اهتمت بالأبحاث المتعلقة بالسرطان وعلاج الأورام، وشاركت فى نحو 100 مؤتمر على المستويين الدولى والمحلى فى مجالات علم الوراثة والتغذية والسرطان والأورام والكيمياء الحيوية، وهى عضو فى معظم الجمعيات العلمية واللجان العلمية والأكاديمية، كما أنها عضو فى لجنة وضع استراتيجيات البحث العلمى حتى عام 2030، واختارتها مجلة «فوربس» المرأة الأولى فى مصر التى لها تأثير إيجابى فى العمل الذى ترأسه، و16 على مستوى الوطن العربى.

«زخاري» حصلت كذلك على العديد من الجوائز والأوسمة المحلية والعربية والدولية، وكانت أول امرأة تحصل على جائزة الأميرة فاطمة عام 2022 التى تمنحها جامعة القاهرة للمرأة العالمة، وذلك تقديراً لما قامت به من إنتاج علمى وخدمة المجتمع.

«زخاري» استطاعت أن توازن بين عملها ومسئوليتها الإدارية والوزارية والعلمية وحياتها الاجتماعية والعائلية لدرجة أنها تقول: «لم تقطع علاقتى بالمطبخ إطلاقاً وأنا وزيرة، وإعداد الطعام لأولادى من أسعد لحظات حياتى».

ونحن نقدمها كقدوة تُتخذى فى العلم والبحث العلمى والعمل والاجتهاد ونموذج للمرأة المصرية التى استطاعت تحقيق النجاح فى حياتها العلمية والعملية والعائلية، بارك فى عمرها وعلمها وعملها، ومتعها بالصحة والرضا حتى تظل تعطى لبلدها والإنسانية.



**أد/ محمد فتح الله عبد الرحمن**  
معهد بحوث وقاية النباتات -  
مركز البحوث الزراعية  
زميل كلية الدفاع الوطنى  
-الأكاديمية العسكرية  
للدراستات العليا والاستراتيجية



حكاية شعب

لها. بالإضافة إلى أن  
قدرة الدولة على  
توفير الأمن الغذائى  
المصرى وتحقيق  
التنمية الزراعية  
المستدامة، له التأثير  
القوى فى صياغة  
السياسة القومية  
للدولة المصرية.

يُعد قطاع الزراعة من القطاعات الاستراتيجية فى الاقتصاد القومى، حيث يسهم بنسبة حوالى ١٥% من الناتج المحلى الإجمالى، كما يلعب قطاع الزراعة دورًا مهمًا فى استيعاب جزء كبير من العمالة المصرية تقدر بأكثر من ٢٥% من إجمالى القوى العاملة، وتحقيق المنتجات الزراعية صادرات تقترب من ٢٠% من إجمالى الصادرات السلعية المصرية إلى الأسواق الخارجية بحجم صادرات بلغت ٧,٤ مليون طن تقريبا بقيمة ٣,٧ مليار دولار (وفقًا لمركز المعلومات الصوتية والمرئية بوزارة الزراعة عن عام ٢٠٢٣)، ونتيجة لرؤية وزارة الزراعة فى ظل تولى معالى السيد الأستاذ/ علاء فاروق وزير الزراعة واستصلاح الأراضى وجهود النهوض بقطاع الزراعة والمزارع المصرى وإعادة هيكلة قطاعات الوزارة المختلفة لضخ دماء ورؤى جديدة، فقد أدى ذلك كله إلى أن بلغت الصادرات الزراعية فى الفترة من أول يناير ٢٠٢٤ إلى الثامن عشر من سبتمبر لنفس العام ما يزيد عن ٦,٤ مليون طن من المنتجات الزراعية، وبزيادة حوالى ٥٣٠ ألف طن عن الصادرات الزراعية لنفس الفترة من العام الماضى، وبالتالي زيادة موارد الدولة من العملة الصعبة وبما يعزز من الميزان التجارى للدولة المصرية وهو ما يجعل القطاع الزراعى أحد موارد الدخل القومى الهامة.

## الدكتور محمد فتح الله يكتب:

### العبور إلى مستقبل مصر فى ذكرى أكتوبر العظيم

تحفل مصر وشعبها الأبقى فى أكتوبر من كل عام بذكرى معركة التحرير والعبور العظيم، العبور من الهزيمة والانكسار إلى النصر والعزة والكرامة، تلك المعركة التى أعادت احترام العالم بأسره للإنسان المصرى والدولة المصرية. وستظل ذكرى انتصارات السادس من أكتوبر عام ١٩٧٣م، العاشر من رمضان عام ١٣٩٣هـ علامة فاصلة فى تاريخ مصرنا الحبيبة، بل وفى تاريخ الأمة العربية بأسرها. ففى هذا اليوم أظهر المقاتل المصرى الشجاع معدنه الأصيل وبرهن على عقيدة الجيش المصرى العظيم التى لا تعرف معنى الاستسلام وترفع شعارها دائما النصر أو الشهادة، مؤمنة فى ذلك بالله والوطن.

كإحدى الركائز المهمة فى تحقيق الأمن القومى المصرى.

إن العلاقة بين الزراعة والأمن القومى تتمثل فى تأثير الزراعة على الاقتصاد الوطنى، وبالتالي يؤثر البعد الاقتصادى على باقى أبعاد الأمن القومى وهى بالتالى تؤثر بدورها على الأمن القومى للدولة، فعلى سبيل المثال يتأثر البعد العسكرى بمدى قوة الاقتصاد الوطنى والذى بدوره يؤثر على حجم الإنفاق العسكرى فى أى دولة، وإذا نظرنا للبعد السياسى فنجد أن الاقتصاد يمثل عاملاً مهماً فى الحفاظ على النظام السياسى، كما أن الرفاهية والإزدهار الاقتصادى عامل من عوامل ثبات الدولة واستقرارها الداخلى، كما أن السياسة الخارجية للدولة وإستقلالية قراراتها ودورها الخارجى المؤثر يقوم بشكل كبير على قوة اقتصادها، وبالنسبة لعلاقة الاقتصاد بالبعد الاجتماعى نجد أن إتاحة التعليم والصحة وغيرهما من الخدمات وجودتها من عناصر البعد الاجتماعى الهامة التى تؤثر وبشكل ملحوظ على الأمن القومى بشكل غير مباشر من حيث نوعية العنصر البشرى الموجودة فى الدولة، بالإضافة إلى أن هناك أيضاً تأثير البعد الاقتصادى على باقى أبعاد الأمن القومى الأخرى. كما أن مفهوم إعداد الدولة للدفاع يعنى حشد جهود قوى الدولة الشاملة لتقوية كفاءة ومقاومة الدولة وتعظيم قدراتها فى مواجهة العدائيات والتهديدات والأزمات والتحديات التى قد تتعرض لها الدولة مع الحفاظ على الأمن الشامل للدولة وأهدافها. وتعتبر التنمية الزراعية المستدامة لتحقيق الأمن الغذائى المصرى هى إحدى أهم إجراءات الدولة المصرية فى الإعداد للدفاع. ولا شك فى أن التنمية الزراعية والأمن الغذائى يعززان من قدرة الدولة على مواجهة تلك التهديدات والأزمات التى قد تتعرض

لقد حققت هذه الحرب المجيدة الهدف الاستراتيجى لها فى تحرير أرض سيناء المحتلة بصدق القلوب وعزم الرجال، ووضعت المفاوضات المصرى فى موقف المنتصر القوى الذى لا يقبل بإملاءات أو شروط وهو ما أدى إلى تحرير كامل الأرض المقدسة وتحقيق السلام العادل، ذلك السلام المبنى على القوة وأن ما أخذ بالقوة لا يسترد بغير القوة.

لقد منح تحقيق السلام العادل الدولة المصرية الطريق إلى التنمية الشاملة، وألهمت روح أكتوبر القيادة السياسية والمصريين تحقيق النصر فى معركة البناء والتنمية. وفى ظل التأسيس للجمهورية الجديدة تهتم القيادة السياسية بالقوة العسكرية من حيث رفع كفاءة المقاتل المصرى بأحدث أساليب التدريب، وإمداد القوات المسلحة بأحدث الأسلحة والآليات والمعدات مع تنوع مصادرها. وفى نفس الوقت تولى الدولة والقيادة السياسية باقى قطاعات الدولة اهتمامًا كبيرًا لتحقيق التنمية الشاملة والمستدامة، انطلاقًا من إرادتها القوية فى سبيل بناء الجمهورية الجديدة، وذلك لوضع مصر فى مصاف الدول الكبرى، وذلك لما تلعبه القوى المختلفة بالإضافة إلى القوة العسكرية من دور فى زيادة ورفع قوى الدولة الشاملة. ولعل أهم هذه القطاعات هو القطاع الزراعى لأهميته فى الاقتصاد القومى ولدور هذا القطاع الحيوى فى إحداث التنمية الشاملة والأمن الغذائى، وارتباطه بالقدرة على إنتاج الغذاء وتحقيق الأمن الغذائى والذى لم يعد يعتمد فقط على القدرة على توفير الأموال لشراؤه. لذا نجد أن الدولة والقيادة السياسية أعطت أولوية للنهوض بهذا القطاع، من أجل زيادة معدلات الاكتفاء الذاتى من الغذاء وزيادة الصادرات إيمانًا منها بالدور الذى يلعبه قطاع الزراعة فى تحقيق الأمن الغذائى



المياه الجوفية، في أرض مصرية خصبة بكر لم يسبق استغلالها، ويتم زراعتها بأحدث طرق الري مما سينتج عنه حصاد مصر لمحصول عال الجودة، منخفض التكلفة، مما سينعكس على سعر الخضروات والفواكه بالانخفاض في السوق المحلي،

### حكاية شعب

فعظمة هذا المشروع تتمثل في إنجاز الدولة لشبكة الطرق التي سمحت في الدخول إلى صحارى وأراضى مصر وتعميرها وتعظيمًا للاستفادة من ثروتنا الطبيعية بشكل أمثل، وأن اتجاه القيادة السياسية لمثل هذه المشروعات يُعد تأسيسًا لمصر الجديدة ومستقبلها والتي سيتمتد نتائجها وخيرها لأجيال كثيرة قادمة من المصريين. إن مصر لديها من المقومات ما يكفي لتحقيق الأمن الغذائى، إذا ما اتخذت التدابير اللازمة لحماية وتطوير وتنمية وتعظيم استخدام تلك الموارد، ويتوقف ذلك وفى المقام الأول على توافر الإرادة التي تشكل أهم مفاتيح نجاح التنمية، ولا شك أن القيادة السياسية سواء على مستوى الرئاسة أو على مستوى وزارة الزراعة واستصلاح الأراضى لديها من الرغبة والإرادة للتنمية الشاملة فى جميع المجالات وعلى رأسها التنمية الزراعية المستدامة.

وصدق الله العظيم إذ جعل الغذاء والأمن من أفضل النعم حيث قال فى محكم كتابه بسم الله الرحمن الرحيم (الذى أطعمهم من جوع وآمنهم من خوف) صدق الله العظيم، حيث أوجزت هذه الآلية الكريمة مضمون الأمن القومى.

وفى ذكرى انتصارات أكتوبر المجيدة نتوجه بالتحية والعرفان للجيش الأخضر من العاملين بقطاع الزراعة فى مصر وعلى كل المستويات لجهودهم فى توفير المأكل والملبس للشعب المصرى العظيم والمساهمة فى زيادة الصادرات السلعية، كما لا يسعنا إلا أن نتوجه بالتحية والتقدير والإجلال لقواتنا المسلحة وأبنائها البواسل المرابطين على حماية وطننا الغالى بأذلين التضحيات بأرواحهم ودمائهم لينعم شعبنا الكريم بالأمن والأمان ولصون مقدراتنا وأرضنا، وتحية إجلال وعرفان لشهدائنا الأبرار الذين سالت دأهم الذكية لتروى الأرض الطيبة لتنبث شجرة تحريرها، وتحية خاصة لبطل الحرب والسلام الرئيس الشهيد محمد أنور السادات صاحب قرار العبور العظيم. حفظ الله مصر وشعبها وجيشها وقيادتها

القطاع الزراعى منذ عام ٢٠١٤م، واهتمام الدولة بالتوسع فى الزراعة أفقيًا ورأسياً، من خلال استصلاح المناطق الجديدة وزراعتها، باستخدام أحدث التقنيات لزيادة الإنتاجية وتحقيق أقصى استفادة من وحدتى المساحة والمياه، وهو ما يتم تطبيقه حاليًا فى مشروع «مستقبل مصر» على مساحة ٥٠٠ ألف فدان كمرحلة أولى، ويعتبر مشروع «مستقبل مصر»، مشروعًا متكاملًا من حيث الإنتاج الزراعى والحيوانى والتصنيع الزراعى، وإشراف كامل للقوات الجوية ودعم فنى كامل من وزارة الزراعة.

يُعد مشروع «مستقبل مصر»، أحد أهم المشروعات الزراعية التى تم تنفيذها خلال السنوات القليلة الماضية (بداية من عام ٢٠١٧م)، وشهد نجاحًا كبيرًا وحقق طفرات إنتاجية فى مختلف محاصيل الخضر والفاكهة، سواء للسوق المحلى أو التصدير للخارج، نظرًا للاهتمام الكبير بالمشروع والاعتماد على أحدث الأساليب فى الزراعة والرى والحصاد، خاصة مع الاعتماد على الزراعات المحمية وزراعات الصوب والتي تمتاز بالجودة العالية وارتفاع معدلات الإنتاج وانخفاض التكلفة واستهلاك مياه الرى مقارنةً بالزراعات الأرضية، ويعتبر مشروع «مستقبل مصر»، الذى تم افتتاحه، وفق توجه عام من الدولة والقيادة السياسية، لتوفير احتياجات المواطنين من المنتجات الزراعية محليًا بجودة عالية وأسعار منخفضة تحقيقًا لاستقرار الأسعار وللأمن الغذائى، خاصة فى ظل ما يشهده العالم من أحداث أهمها أزمة جائحة كورونا، والحرب الروسية - الأوكرانية. لقد حققت الدولة المصرية خلال السنوات القليلة الماضية، العديد من الطفرات والإنجازات سواء فى مجال تدشين مشروعات زراعية جديدة ناجحة أو تطوير نظم الرى والزراعة وزيادة معدلات الإنتاج أو حتى زيادة معدلات التصدير للخارج من فائض الإنتاج لتوفير العملة الصعبة وزيادة القيمة المضافة للسلع والمنتجات الزراعية وتحقيق هامش ربح أكبر للمزارعين. كما أن مشروع «مستقبل مصر» يأتى فى إطار التوسع الأفقى جنبًا إلى جنب مع التوسع الرأسى، مع استخدام الصوب الزراعية كأحد أساليب التنمية الزراعية تحقيقًا للهدف الأكبر وهو الأمن الغذائى، والمشروعات الزراعية إلى جانب مساهمتها فى زيادة معدلات الإنتاج، فإنها أيضًا توفر الآلاف من فرص العمل للشباب وشباب المهندسين.

يمثل المشروع بالفعل «مستقبل مصر»، فهو يهدف إلى زراعة نصف مليون فدان كمرحلة أولى اعتمادًا على ثروة مصر من

«من لا يملك قوت يومه، لا يملك حرية قراره». هذا الواقع الذى يعيشه العالم اليوم هو الذى شجع الدولة المصرية فى ظل بناء الجمهورية الجديدة بقيادة فخامة الرئيس القائد/ عبد الفتاح السيسى على ضرورة التوجه وبإرادة سياسية قوية إلى المشروعات القومية الكبرى فى مجال الزراعة لتقليص الفجوة الغذائية التى تعاني منها مصر على مدار السنوات الطويلة الماضية. إن امتلاك القوت يمثل بداية حقيقية لامتلاك مصر قرارها وحريتها وسط عالم يموج بالصراعات ومحاولات فرض السيطرة، لذا تسعى الدولة المصرية إلى تحقيق الاكتفاء الذاتى من الغذاء باعتباره قضية أمن قومى، حيث تشهد الزراعة طفرة غير مسبوقة. وتقوم وزارة الزراعة واستصلاح الأراضى بجهود حثيثة من أجل تحقيق التنمية الزراعية المستدامة وتحقيق معدلات أكبر من الاكتفاء الذاتى من السلع والمحاصيل الغذائية.

بدأت مصر فى تنفيذ سلسلة من المشروعات الزراعية العملاقة تنتشر لتغطى كافة أنحاء البلاد وتحقيق أهداف التنمية المتوازنة بين أقاليم مصر وتقتحم أعماق الصحراء المصرية، لإنشاء مجتمعات عمرانية جديدة تتوفر لها كافة مقومات الحياة من بنية أساسية ومرافق وخدمات. كما تتبنى مصر العديد من مشروعات التنمية الزراعية القومية لتأسيس وبناء الجمهورية الجديدة. بعد مرور ١٠ سنوات من تولى القيادة السياسية العليا منصب رئيس جمهورية مصر العربية فى الثامن من يونيو عام ٢٠١٤م، شهد خلالها القطاع الزراعى طفرة هائلة حيث أعطى له السيد الرئيس اهتمامًا خاصًا وجعل كافة أجهزة الدولة تعمل للنهوض بالزراعة من خلال المشاريع القومية الكبرى والتي ساهمت بشكل كبير فى النهوض بالتنمية الزراعية والتي كان لها أكبر الأثر فى حفظ البلاد من حدوث مجاعة خلال أزمة انتشار فيروس كورونا الذى اجتاح العالم وبعد أن تصدرت منتجاتها الزراعية العديد من دول العالم منها. ومن أهم تلك المشروعات مشروع استصلاح وزراعة مليون ونصف المليون فدان وتنمية سيناء ومشروع المائة ألف صوبة زراعية بالإضافة إلى مشروع الدلتا الجديدة مشروع مستقبل مصر.

يُعتبر مشروع مستقبل مصر إضافة جديدة للقطاع الزراعى المصرى، فى ظل خطة قومية واستراتيجية واضحة لتحقيق الأمن الغذائى وتحقيق فائض للتصدير للخارج. وتقوم فكرة مشروع «مستقبل مصر» على النجاح الذى تحقق فى

## إزالة التعدادات في «القاهرة».. وقوافل بيطرية في «الجيزة».. واجتماع لمديري الإدارات ب «القليوبية»

تم عقد اجتماع مع مديري الإدارات، للتأكيد على سرعة حل أي مشاكل قد تواجه صرف الأسمدة للمزارعين وذلك من خلال متابعة منظومة كارت الفلاج، وتوصيل الدعم لمستحقه، فضلا عن المتابعة الدورية لتنظيف الترع والمساقى الخصوصية.



كما عقدت مديرية الزراعة بمحافظة القليوبية، ندوة إرشادية مجمعة بمركز القناطر الخيرية حول تدوير المخلفات الزراعية والاستفادة منها، كما تم تفقد الجمعيات الزراعية بمراكز المحافظة للاطمئنان على حسن سير العمل وتوفير الأسمدة للمزارعين وحل مشاكلهم على أرض الواقع، وتوعية المزارعين بالحفاظ على البيئة والتخلص نهائيا من السحابة السوداء، كما

شنت مديرية الزراعة بمحافظة القاهرة، حملات للتصدي للتعدادات على الأراضي الزراعية حيث تم إزالة عدد من حالات التعداد، بمناطق متعددة بالمحافظة.

كمت أطلقت مديرية الطب البيطري بمحافظة الجيزة، ٣٦ قافلة بيطرية مجانية بكافة أنحاء قرى المحافظة لخدمة المربين بمناسبة عيد الفلاح، كما تم شن حملات على اسواق اللحوم، حيث تم ضبط ١٨ طن و١٧٧ كجم لحوم مذبوحة خارج المجازر الحكومية ومقطعات لحوم ودهون حيوانية غير صالحة للاستهلاك الادمي.



## الحصاد في «البحيرة».. والمرور على حقول «الأسكندرية» و «مطروح»

الطماطم وفحص النباتات، كما تم توعية المزارعين بالتوصيات الفنية اللازمة، كما تم تنفيذ أيام حقل لمحصولي الذرة الشامية والقطن، كذلك المرور على مصانع الأعلاف والتفتيش على كافة المنتجات بالمصنع، كما تم المرور على مزرعة لإنتاج الألبان، كما واصلت مديرية الزراعة بمحافظة مطروح، المرور على الزراعات الصيفية في مركز العلمين والوقوف على حالتها واعطاء الإرشادات اللازمة للمزارعين.



زراعة الأرز، تحت إشراف هيئة التعاون الدولي المصري الياباني.

بينما واصلت مديرية الزراعة بمحافظة الإسكندرية، المرور على الحقول الإرشادية لمحصول الأرز، كما واصلت الفرق الإرشادية الريفية بإدارة خورشيد الزراعية، أعمالها، وتم المرور والمعانة الحقلية لمحصول



شهدت مديرية الزراعة بمحافظة البحيرة، افتتاح موسم حصاد الذرة بحضور الدكتور جاكين عازر محافظ البحيرة وبعض المزارعين بمركز دمنهور، كما تم تنفيذ يوم حصاد لمحصول الأرز بالحقول الإرشادية، بمشاركة وفد لمتدربي الدول الأفريقية بإدارة الرحمانية الزراعية، للتعرف على تطبيقات التكنولوجيا الحديثة في مجال

## جنى قطن «المنوفية».. ومتابعة زراعات «الدقهلية» و«كفر الشيخ».. وقافلة بيطرية في «دمياط»



الخصوصية، حيث تم تطهير مسافة طولية بلغ اجمالها (٦) ك و(٣٦٠) م من المساقى.

كذلك واصلت مديرية الزراعة بمحافظة الدقهلية، متابعة المحاصيل الصيفية والاطمئنان على الزراعات، كذلك المرور على الجمعيات الزراعية ومتابعة صرف الاسمدة، كذلك المرور على مزارع الانتاج الحيواني، وزبارة محطة السلام لإنتاج البيض، كما تم عقد اجتماع مع رؤساء الاقسام بالإدارة لمتابعة سير العمل، كما تم تنفيذ ندوة إرشادية، حول التوصيات الزراعية لبعض المحاصيل، وندوة إرشادية حول صحة الحيوان وأهمية التحصين.

ومقاومة دودة الحشد في الذرة، كما تم المرور على الإدارة الزراعية بقلين لمتابعة سير العمل بها، كما أطلقت مديرية الطب البيطري، بالتعاون مع معهد بحوث الصحة الحيوانية، قافلة بيطرية مجانية، للكشف على الماشية وتقديم العلاج بالمجان.

كما أطلقت مديرية الطب البيطري بمحافظة دمياط، بالتعاون مع مستشفى بروتو الخيري، قافلة طبية بيطرية بغير حميدو، لعلاج الخيول بالمجان.



نظمت مديرية الزراعة بمحافظة المنوفية، يوم قلبي لجنى محصول القطن بمركز قويسنا، كما تم إزالة عدد (٤٧) حالة تعدي على الأراضي الزراعية، كما تم عقد اجتماع لفرق تطهير مراكز تجميع الألبان، لوضع خطة تطوير لعدد (٣٥) مركز تجميع الألبان، كما تم تنظيم ندوة إرشادية حول حبة الغلة بحضور عدد من المهندسين والمزارعين ومجالس ادارات الجمعيات التعاونية وذلك للتعرف على طرق التعامل معها، كما أعلنت المديرية استمرار اعمال تطهير المساقى

## التصدي للتعديات في «الإسماعيلية».. ومتابعة تجميع قش الأرز في «الشرقية».. ولقاء مع المزارعين في «بورسعيد»



كما تم تنفيذ ٢٠ ندوة توعوية بجميع مراكز المحافظة حول مرض انفلونزا الطيور واهمية التحصين، كما تم المشاركة في تكريم طلاب كلية الطب البيطري بجامعة العريش وفنائه السويس لإتمامهم البرنامج التدريبي ودورهم في خدمة المجتمع من خلال المشاركة في القوافل البيطرية المجانية في قرى المحافظة.

استقبلت مديرية الزراعة بمحافظة بجنوب سيناء، فريق عمل من الزراعة المحمية، في إطار مشروع إنتاج تقاوي بنجر السكر تحت الظروف المصرية، كما تم تفقد الزراعات بمدينة الطور، وزراعات عنب فليم مطعم والماتجو ومحصول السمسم، كما تم إطلاق قوافل زراعية إرشادية تنموية بمدينة الطور لنشر الممارسات الزراعية الجيدة، كما أعلنت المديرية استمرار أعمال المكافحة بمدينة دهب، والمرور على بعض الزراعات، كما شاركت المديرية في بدء التشغيل التجريبي لمحطات رفع المياه ومحطة تغطية مياه الشرب بالتجمع التنموي بسهل القاع بمدينة طور سيناء.

كما تفقدت مديرية الزراعة بمحافظة الشرقية، عدد من مراكز تجميع قش الأرز ومتابعة تجميع قش الأرز والتوعية بعدم حرقه، كما أطلقت مديرية الطب البيطري، قوافل بيطرية مجانية بمراكز ديرب نجم وأولاد صقر وأبو حماد ومشتول السوق، لخدمة المربين بالمجان، كما تم عمل لقاءات إرشادية حول أهمية التحصين والترقيم والتسجيل وتطوير مراكز تجميع الألبان والتأمين على الماشية، كما تم تحصين ٦٤٨ ألف و٤٩٤ جرعة وترقيم عدد ١٠٨٨٩ رأس ماشية.

رافقت مديرية الزراعة بمحافظة بورسعيد، محافظ بورسعيد في جولة ميدانية لمنطقة «سهل الطينة»، للوقوف على مطالب المزارعين، كما تم عقد لقاء مع المزارعين وتوعيتهم بالاستفادة من المخلفات الزراعية، كذلك تم متابعة أعمال المكافحة الدورية، كما رافقت مديرية الزراعة أيضاً، محافظ بورسعيد أثناء بدء حصاد الأرز.

كما أعلنت مديرية الطب البيطري بمحافظة شمال سيناء، تحصين ١٩٩٣ طائر ضد مرض انفلونزا الطيور،



## تحصين الماشية في «شمال سيناء».. ومتابعة الزراعات في «جنوب سيناء»



واصلت مديرية الزراعة بمحافظة الإسماعيلية، حملاتها للتصدي للتعديات على الأراضي الزراعية، بمختلف نواحي المحافظة، واتخاذ الإجراءات القانونية حيال المخالفين، كما أطلقت مديرية الطب البيطري، قوافل بيطرية مجانية بمركز أبوصوير، لخدمة المربين بالمجان، كما تم عقد ندوات إرشادية للتوعية بأهمية تحصين ورقمنه وتسجيل الحيوانات، وأهمية التأمين على الثروة الحيوانية.

## ندوة إرشادية بـ«الفيوم».. وقافلة إرشادية في «بني سويف».. وبيطرية في «المنيا».. والمرور على زراعات «أسيوط»



جنى القطن، كما تم المرور لمتابعة أعمال توزيع الأسمدة بالجمعيات، كما شاركت المديرية في الجولات الميدانية لبرنامج الاتحاد الأوروبي للتنمية المتكاملة، في إطار أنشطة برنامج الاتحاد الأوروبي للتنمية الريفية المتكاملة لمصر الممول من الاتحاد الأوروبي والذي يُنفذ من خلال الوكالة الإيطالية للتعاون من أجل التنمية في أسيوط.

تم المرور على محلات المبيدات بمركز أشواي بمرافقة شرطة المسطحات والبيئة.

كما استقبلت مديرية الزراعة بمحافظة بني سويف، قافلة إرشادية موسعة من مركز البحوث الزراعية، بالتعاون مع مشروع سيل، حيث تم الاجتماع بعدد كبير من مزارعين وأهالي قرى غرب الفشن ومناقشة مشاكلهم وعرض المعوقات التي تعيق الإنتاج في هذه المناطق، والعمل على حلها.

فيما أطلقت مديرية الطب البيطري بمحافظة المنيا، ٦ قوافل بيطرية مجانية بعدد من القرى لخدمة المربين بالمجان تزامناً مع عيد الفلاح ٧٢، وأعلنت المديرية عن استمرار أعمال القوافل بكافة قرى المحافظة.

كما واصلت مديرية الزراعة بمحافظة أسيوط، المرور على الزراعات الصيفية، حيث تم تفقد محاصيل الذرة الشامية والذرة الرفيعة وقول الحموي والقطن وتم حضور بداية موسم



نفذت مديرية الزراعة بمحافظة الفيوم، ندوة إرشادية بمركز سنورس، حول ترشيد استهلاك مياه الري واستخدام الأسمدة العضوية والحيوية، كما شنت حملات للتصدي للتعديات على الأراضي الزراعية حيث تم إزالة عدد من حالات التعديات على الأراضي الزراعية بمراكز الفيوم وسنورس، طامية، أشواي، كما

## قافلة بيطرية في «سوهاج».. وإزالة التعديات في «قنا».. ومنافذ للسلع في «البحر الأحمر».. ومجمع زراعي في «الأقصر»

بنطاق المحافظة، كما تم المرور على وحدة الدواير البيطرية، لمتابعة سير العمل.

بينما رافقت مديرية الزراعة بمحافظة الأقصر، محافظ الأقصر أثناء افتتاح أول مجمع زراعي بقرية السلام مدينة أرمنت، والذي يشمل وحدة زراعية ومركز إرشاد زراعي وحده بيطري، كما تم عقد اجتماع مع مسؤولي منظمة الأيكاردا ومهندسا المديرية وعدد من المزارعين وممثلوا الجمعيات الأهلية والبنك الزراعي وشركات القطاع الخاص وتجارت المستلزمات وبعض قيادات الجمعيات التعاونية بالمحافظة، لمناقشة أهم المعوقات التي تواجه المزارعين للحصول على أعلى إنتاجية من المحاصيل وتحسين المستوى الاقتصادي لهؤلاء المزارعين.

كما تم شن حملات للتصدي للتعديات على الأراضي الزراعية حيث تم إزالة ٤ حالات ناحية الزبقات بحري وتم اتخاذ الإجراءات القانونية حيالها، كما تم متابعة تطهير المساقى الخاصة بمركز إسنا، فضلاً عن تكثيف الحملات على محلات بيع المبيدات والاعلاف والمخصبات بنواحي المحافظة.

باستخدام جهاز السونار وإجراء العديد من العمليات الجراحية كما تم تعقيم الحيوانات ضد الطفيليات الداخلية ورشها ضد الطفيليات الخارجية.

كما شنت مديرية الزراعة بمحافظة قنا، حملات للتصدي للتعديات على الأراضي الزراعية، بمختلف المحافظة، كما نظمت مديرية الزراعة والطب البيطري ندوات تثقيفية إرشادية حول الحمى القلاعية ومرض السعاري، كما أعلنت المديرية عن استمرار أعمال تطهير المساقى الخصوصية، حيث تم متابعة أعمال التطهير بناحية السليمان مركز ابوتشت.

وأعلنت مديرية الطب البيطري بمحافظة البحر الأحمر، افتتاح منافذ بيع المواد الغذائية وعددها ٢٧ منفذاً بالمديرية والإدارات بالمدن التابعة لوزارة الزراعة واتحاد المجالس الزراعية بالبحر الأحمر وتوفير السلع الغذائية بمناسبة عيد الفلاح المصري (٧٢)، بأسعار تنافسية وجودة عالية لتلبية احتياجات الجمهور، بينما تفقدت مديرية الطب البيطري، عدد من المجازر



أطلقت مديرية الطب البيطري بمحافظة سوهاج، قافلة بيطرية وإرشادية مجانية بقرى مركز ساقلة، حيث تم علاج الحيوانات وحفظها وتحديد الحمل وتشخيص وعلاج المشاكل التناسلية



# «الزراعية» توك شو!

## «الزراعة الرقمية» في صوت الفلاح



### دراسات ميدانية لتطبيق الإرشاد الزراعي الإلكتروني

أكد الدكتور عطوة أن تطبيق الإرشاد الزراعي الرقمي يتطلب دراسة دقيقة لسلوكيات واحتياجات المزارعين الفعلية، مشيرًا إلى تردد المزارعين في المناطق الريفية في تبني التكنولوجيا الحديثة بسبب صعوبة فهمها أو عدم اقتناعهم بجودتها، ما يستوجب إجراء دراسة ميدانية عن المجتمع الزراعي لضمان نجاح هذه المبادرة.

وأشار إلى أن هذه الدراسة تتطلب تحديد الطريقة المفضلة للمزارعين للحصول على المعلومات، سواء عبر البرامج التلفزيونية التقليدية أو عبر وسائل الاتصال الحديثة مثل التطبيقات، مؤكدًا على أهمية استخدام الهاتف الذكي لدى المزارعين وضرورة التأكد من مدى انتشاره قبل تقديم الإرشاد الزراعي الإلكتروني.

### استطلاعات الرأي والاستبيانات لتفضيلات المزارعين

أشار «عطوة» إلى أن الدراسة التي أجريت كشفت عن نتائج غير متوقعة، حيث تبين أن حوالي ٨٧٪ من المزارعين يمتلكون هواتف ذكية، وهي نسبة أعلى مما كان متوقعًا. وقد شجعت هذه النتيجة فريقه على الاستمرار في تطوير الإرشاد الزراعي الإلكتروني.

وأشار إلى أنه تم إعداد استبيانات لتحديد تفضيلات المزارعين لتلقي المعلومات، وأظهرت نتائج هذه الاستبيانات أن المزارعين يفضلون تلقي المعلومات بأشكال متنوعة، سواء كانت نصية أو صوتية أو مصحوبة بصور ورسوم توضيحية.

تعد إحدى المزايا الرئيسية لتقديم الإرشادات الزراعية عبر الهاتف المحمول هي أن المزارع يستطيع مقارنة الصور التي يتلقاها مع محاصيله، مما يساعده على اتخاذ قرارات زراعية أكثر دقة، كما يتمكن من الوصول بسهولة إلى الصيدليات الزراعية دون مخاوف من الحصول على منتجات غير أصلية.

لحل مشاكلهم الزراعية، وأتاح لهم التواصل بسرعة ودقة مع الباحثين والمتخصصين عبر تصوير المحاصيل المصابة واستلام التشخيص والإرشادات اللازمة، مؤكدًا أن هذا النظام خطوة مهمة نحو تطوير قطاع الزراعة في مصر.

تواجه الزراعة في الأراضي القديمة، خاصة في الدلتا، تحديات كبيرة تتمثل في تفتت الحيازات الزراعية وتنوع المحاصيل، مما يصعب معه تطبيق الزراعة الذكية على نطاق واسع نظرًا للتعدد المحصولي وتفتت الملكيات.

ويتميز الفلاح المصري بالذكاء وحب المعرفة، ويثق في المعلومات والإرشادات التي تصدر عن وزارة الزراعة أو مركز البحوث الزراعية.

يتطلب قبول الفلاحين للتقنيات الجديدة بعض الوقت، ولكن بمجرد إقناعهم بفوائدها، يطبقونها بحماس شديد.

### مستقبل الزراعة الذكية في مصر

أكد الدكتور عطوة أن الزراعة الذكية هي الخيار الأمثل للمستقبل، لا سيما في المناطق الجديدة التي يسهل السيطرة عليها وتوحيد المحاصيل فيها.

وتعمل هذه التقنيات على تحسين الإنتاجية الزراعية وتقليل التلوث البيئي، مما يضمن مستقبلًا مستدامًا للزراعة في مصر. ويأمل المتحدث في تطبيق الزراعة الذكية على نطاق أوسع في جميع أنحاء البلاد، مشيرًا إلى أنها لن تحل محل الجهد البشري، بل ستعمل جنبًا إلى جنب معه لتحقيق أفضل النتائج.



أصبحت الزراعة الرقمية وتطبيقاتها واقعًا يتعين التعامل معه والاستفادة من مزاياه، خاصة في ظل التحديات التي فرضت نفسها على القطاع الزراعي والمزارعين.

وقد تناول هذه المسألة الدكتور عطوة أحمد عطوة - الأستاذ بمعهد بحوث وقاية النباتات، ومدير مكتب إدارة وتسويق التكنولوجيا بمركز البحوث الزراعية، خلال لقائه في برنامج «صوت الفلاح» المذاع على قناة مصر الزراعية.

### المعوقات التي تعترض تطبيق الزراعة الذكية في مصر

في البداية أشار الدكتور عطوة إلى أن تطبيق الزراعة الذكية في مصر يواجه تحديات أكثر من معوقات، حيث تتمتع مصر بتنوع زراعي جيد للغاية بفضل الأراضي المستصلحة الجديدة، مثل منطقة توشكى وشرق العوينات والمناطق الجديدة في الدلتا، والتي تُعد فرصًا مثالية لتطبيقات وممارسات الزراعة الذكية حاليًا.

وقدم مثالًا عملياً لتطبيق الزراعة الذكية من خلال مشروع «العيادة الزراعية الذكية»، حيث تفاعل المزارعون مع هذا البرنامج





# إعداد الصوب الزراعية والمشاتل في «المرشد الزراعي»



وتعرضها للشمس باستخدام المحراث بعد عملية الغسل، ثم إنشاء الخطوط والمصاطب.

## إجراءات التسميد

أكد «العشري» على ضرورة إضافة مكونات التسميد الشتوي، والتي تشمل سبلة الدواجن، والسوبر فوسفات، وسلفات النشادر، وسلفات المغنيسيوم، مع التأكيد على تغليب هذه المكونات جيدًا في التربة. وحذر من استخدام الكومبوست الحيواني غير النظيف، نظرًا لاحتمال احتوائه على آفات صعبة السيطرة عليها مثل النيما تودا.

وأوصى بأن الصوب الزراعية تتطلب احتياطات خاصة لمنع دخول آفات خطيرة مثل النيما تودا، مشيرًا إلى أنه من الصعب تغيير موقع الصوبة بعد إنشائها، لذا يجب اتخاذ جميع الاحتياطات اللازمة قبل زراعتها لضمان نجاحها في تحقيق الأهداف المنشودة من حيث حجم الإنتاجية ومعدلات الجودة.

البيئية القاسية. وأكد أن فهم الفسيولوجيا النباتية يمكن المزارعين من تدريب النبات على مواجهة هذه الضغوط تدريجيًا، بما يحفز الجينات الدفاعية لديه.

ويشبه الباحث عملية تدريب النباتات بتطعيم الأطفال في سن مبكر لتحفيز جهازهم المناعي، مؤكدًا أن نفس المبدأ ينطبق على النباتات، حيث يجب على المزارع تعريض الشتلات لضغوط طفيفة في بيئة المشتل، لتكون مستعدة لمواجهة التحديات البيئية عند زراعتها في الحقل المفتوح أو الصوب الزراعية.

وأكد على خطورة وآثار توفير بيئة «مرفهة» للنباتات داخل المشتل، مؤكدًا أنها تتعرض لصدمة شديدة عند نقلها إلى الظروف الخارجية، مما يؤثر سلبيًا على الإنتاج.

## تجهيز الصوب الزراعية للحصاد

تُعد إزالة بقايا المحصول السابق وتطهير الصوب من الداخل خطوات أساسية لتجهيز الصوب الزراعية لاستقبال الشتلات في العروة الشتوية.

## تهوية وغسل التربة

أكد «العشري» على أهمية تقسيم الأرض إلى «أحواض» وغمرها بالماء للتخلص من الأملاح المتبقية من الموسم السابق، مؤكدًا على ضرورة تكرار عملية الغسل ثلاث مرات بفواصل زمني قدره خمسة أيام بين كل عملية غسل وأخرى.

من الضروري أن يقوم المزارع بتهوية التربة



تتطلب الاستفادة المثلى من البيوت المحمية في فصل الشتاء توافر وعي وخبرة كبيرة لدى المزارع بطرق التجهيز الصحيحة لهذه البيوت، بالإضافة إلى استخدام التكنولوجيا الزراعية الحديثة لتحقيق عوائد اقتصادية مرضية.

كان هذا الموضوع محور حديث الدكتور محمد غريب العشري، الباحث بقسم الزراعات المحمية بمركز البحوث الزراعية، في برنامج «المرشد الزراعي» المذاع على قناة مصر الزراعية، وتناول خطوات تجهيز الصوب الزراعية والاشتراطات الواجب توافرها لنجاحها.

## مساهمة الصوب الزراعية في التصدي للتحديات المناخية

أشار العشري إلى أن الصوب الزراعية تلعب دورًا مهمًا في مواجهة التحديات المناخية، حيث يقوم الباحثون بتقديم الإرشادات والتعليمات الزراعية للمزارعين لمساعدتهم على التطور والتكيف مع هذه التحديات.

كما تُعد الصوب الزراعية من أهم الأدوات الحديثة التي تساعد على مواجهة التغيرات المناخية، حيث توفر بيئة مناخية قابلة للتحكم، مما يساعد على تحسين جودة الإنتاج وزراعة محاصيل غير محدودة النمو، مما يزيد من كثافة الإنتاج في وحدة المساحة.

أشار «العشري» إلى أن استخدام التكنولوجيا والتطبيقات العلمية في الدراسات البحثية المتتالية ساعد في نجاح الزراعة، وخفض الضغوط المفروضة على النباتات بسبب التغيرات المناخية، والتي تؤثر سلبيًا على نموها.

## التصدي للضغوط البيئية والحيوية التي تواجه النباتات في البيوت الزراعية

أوضح الدكتور محمد غريب العشري أن النباتات تواجه نوعين من الضغوط، حيوية كالأمراض والآفات، وغير حيوية كالظروف



نقدم لك عدد من النصائح والتوصيات الهامة الخاصة بمعاملات أهم المحاصيل الزراعية خلال شهر أكتوبر، من خلال قطاع الإرشاد الزراعي، وبالتنسيق مع المعاهد البحثية المعنية

## لمزارعي الجوافة



### أولاً: اهم العمليات

التخلص من السرطانات.

الاستمرار في جمع الثمار الناضجة.

التخلص من الحشائش الموجودة في المزرعة.

ضبط عمليات الري وعدم الإفراط في الري.

دهان الجذوع بالبلاستيك لحماية الاشجار من اشعة الشمس.

توزيع مصادد ذبابة الفاكهة على القطعات وعمل حزام طولي على بداية الارض مكونة من الفرمونات الجنسية لجذب الذكور وضمان وضع الاناث ليبيض غير مخصب بمعدل 100 سم / الزجاجة و يتم تعليقها على الاشجار في مكان مظلل وفي حالة زيادة الاعداد يتم المكافحة الكيميائية و يتم التخلص من الثمار المصابة بالحرق او الدفن

### ثانياً: التسميد

تسميد الأشجار التي تروى بالغمر

-الاشجار عمر سنة الى عامان يتم اضافة 100 جم الى 100جم سلفات نشادر او نترات نشادر

-للأشجار اكبر من 3 سنوات يتم اضافة 300 جم سلفات نشادر

- يتم اضافة 100جم سلفات بوتاسيوم للاعمار الصغيرة والاعمار الكبيرة 300 جم

ملحوظة يكرر هذا التسميد مرة كل 10 يوم

تسميد الأشجار التي تروى بالتنقيط

-الريبة الاولى: يضاف 2ك سلفات نشادر + 2كجم سلفات ماغنسيوم.

-الريبة الثانية: يضاف 3ك سماد مركب 19 - 19 - 19

-الريبة الثالثة: يضاف 3ك سلفات بوتاسيوم.

-كما يضاف لتر حامض هيوميك مرة في الشهر.

-كذلك يضاف لتر حامض فوسفوريك مرة كل 10يوم.

التسميد الورقي

ملحوظة: يتم الرش الورقي بمعدل مرة كل شهر ويكون في حالة ظهور اعراض نقص العناصر

على الاشجار يكرر

ثالثاً: برنامج الري

-تتفاوت نسبة مياه الري على حسب عمر الشجرة.

-معدل الري 3 ريات في الاسبوع لتفادي امراض اعفان الجذور.

رابعاً: برنامج المكافحة

مقاومة الامراض الفطرية والحشرية والحيوانية

-يتم مكافحة البياض الدقيق بشكل وهائي بإضافة الكبريت الميكروني.

-مكافحة المن و التريبس و الجاسد ( نطاط الورق ) ومعرفة نوع الحشرة و التعامل معها بالمبيد الحشري المناسب.

-مكافحة الحشرات القشرية برش أي مبيد حشري مضاف اليه أي زيت معدني.

الأرض وذلك من خلال إجراء عملية الحرث مرتين متعاقبتين مع التشميس بين كل حرثة وأخرى على أن يتم تزييف الأرض بعد كل حرثة بزخامة ثقيلة لتنعيم الطبقة السطحية من الأرض مع العناية بتسوية الأرض جيداً.

التسميد:

-يضاف السماد الفوسفاتي للكتان أثناء عمليات الخدمة بمعدل 100 كجم سوبر فوسفات أصادي للقدان أو ما يقابله من السماد سوبر فوسفات الثلاثي في الأراضي القديمة وتزداد إلى 100 كجم في الأراضي الجديدة.

-يتم تقسيم الأرض إلى وحدات صغيرة (شرائح) لتسهيل إجراء عملية الري على أن تكون أبعاد الشرائح 1,0-1,5 قصبية عرضاً، 3-3,5 قصبية طولاً كما يجب أن تكون البتون رقيقة بقدر الإمكان.

خلي بالك:

الكتان منافس ضعيف للحشائش ولا يتحمل الملوحة العالية.

## لمزارعي بنجر السكر



### في الأراضي القديمة:

أولاً: في العروة المبكرة (زراعة أغسطس):

-يتم إجراء العزقة الثانية بداية شهر أكتوبر للزراعات المبكرة، وتضاف الدفعة الثانية من السماد الأزوتي (50 وحدة آزوت/فدان) تلقيم بجوار النباتات ثم الري على الحامي، وتجرى العزقة الثالثة نهاية أكتوبر. تصبح بعدها النباتات وسط الخط ويتم التريدم حول جذورها.

ثانياً: في العروة المتوسطة (زراعة سبتمبر):

-يتم إجراء العزقة الأولى (خريشة) وتبدأ بعدها عملية الخف على نبات واحد والتريدم حوله

-يتم إضافة الدفعة الأولى من السماد الأزوتي تكييفاً بجوار النباتات ثم الري المعتدل على الحامي مع صرف المياه الدائدة عن حاجة النبات ويضاف السماد البوتاسي بمعدل (50 كجم سلفات بوتاسيوم للفدان) تكييفاً بجوار النباتات مع السماد الأزوتي وإجراء عملية الري مباشرة بعد التسميد.

ثالثاً: العروة المتأخرة (زراعة أكتوبر ومنتصف نوفمبر):

-تبدأ الزراعة أوائل أكتوبر وتستمر حتى منتصف نوفمبر.

-يتم تجهيز الأرض بالحرث والتنعيم والتسوية ثم نثر سماد السوبر فوسفات (200كجم/ف) وتقسيم الأرض بالقنى والبتون بالتبادل بحيث لا يزيد طول الخط عن 10 متر لأحكام عملية الري.

-تتم الزراعة في الثلث العلوي من الخط في جور على أبعاد 20سم بين الجور مع وضع 2-3 بذور بالجورة على عمق 1-2سم ثم الري على البارد مع ضرورة تشبع رأس الخط بالمياه.

-تجرى ربه المحافظة بعد أسبوع من الزراعة ويستكمل الإنبات بعد 10-15 يوماً ثم يجرى التريدم ببذور منقوعة في الماء أو بشتلات سبق زراعتها في اصص ورقية وقت زراعة الحقل.

## لمزارعي الكتان



### في البداية يجب ان تعلم:

تفضل زراعة الكتان في الأراضي الطينية الخفيفة أو الصفراء الثقيلة متجانسة الخصوبة، كما يجب تجنب زراعة الكتان في الأراضي التي بها نسبة عالية من الملوحة وكذلك الأراضي الموبوءة بالحشائش كما ينصح بعدم زراعة الكتان في نفس الموقع قبل مرور 2 - 3 سنوات

### تجهيز الأرض للزراعة:

-يحتاج محصول الكتان إلى عناية خاصة أثناء إعداد الأرض للزراعة حيث يحتاج إلى نعومة المهود نظراً لصغر حجم البذرة.

- يجب الاهتمام بحرث الأرض جيداً وتنعيمها وتسويتها لضمان انتظام توزيع البذور في

# التحول المناخي الثالث.. والمواعيد الآمنة للزراعة



د. محمد علي فهميم

رئيس مركز معلومات  
تغير المناخ والطاقة  
المتجددة

**خامساً:** انتشار لذبابات «الدبتر» مثل: ذبابة ثمار الزيتون وذبابة المقات علي القرعيات ومهم جدا ذبابة الفاصوليا وكذلك صناعات انفاق الوراق الفاصوليا والخيار والبنجر، وبالتالي يجب الفحص ضد هذه الاصابات واجراء الرشاش المناسبة، مع ضرورة ان تحتوي الرشاة على مانع انسلاخ.

كما يجب الإشارة الى أن هذه الأجواء هامة ومثالية أيضاً للتلوين الطبيعي للثمار، في محاصيل: الرمان، المانجو، التمر، والموالح ... الخ.

## المواعيد الآمنة لزراعة محاصيل العروة الجديدة

يجب استغلال حالة انكسار الحرارة خلال هذه الأيام، مع الهدوء في كمية الصود «الإشعاع الشمسي»، والاستعداد لزراعة محاصيل العروة الجديدة، باعتبار تلك الفترة هي المواعيد الآمنة، لزراعة العروة الجديدة، والتي تشمل الآتي:

البطاطس النيلي في محافظات: المنيا، أسيوط، بني سويف وبعض مناطق البدر في وجه بحري، البنجر العروة الأولى بوجه قبلي، الفاصوليا البيضاء، والخرشوف، وزراعة بعض الأصناف المبكرة من الفراولة بوجه بحري، الثوم، والبصل المقور بوجه قبلي، كذلك مشاتل البصل في سوهاج.

كما تشمل أيضاً شتل الطماطم والفلفل والباذنجان، وشتل وتطعيم محاصيل الفاكهة، كذلك زراعة الخيار والكوسة، والكرنب والقرنبيط، فضلاً عن زراعة العروة الخريفية لمحاصيل الصوب.

كذلك التوقيت مناسب للبدء في ترميم النمو في المحاصيل المنزرعة مبكراً: البطاطس، البنجر، الفاصوليا، البرسيم، الفراولة، الخرشوف، والكوسة ... الخ، وهي التي حدثت لها مشكلات بسبب الحر وارتفاع درجة الحرارة.

**كما يجب الحذر من بعض الآفات والامراض واهمها:**  
**دودة الحشد ودودة ورق القطن ودودة براعم الزيتون (فراشة الياسمين) ودودة ثمار القرعيات (ذبابة المقات)، فالظروف مناسبة أيضاً لبعض الامراض المحبة للرطوبة، مثل: البياض الزغبي على القرعيات والبياض الدقيقي على الطماطم واليامية والباذنجان والفلفل والانثراكنوز والبياض الدقيقي على مشاتل الفراولة.**

يطلق على الفترة الحالية بالتحول المناخي الثالث، أي الانتقال من فصل الصيف الى فصل الخريف، وهو الأمر الذي يصاحبه تغيرات مناخية متسارعة، كما أنه من المتوقع ان تشمل الظواهر المناخية الآتي:

١- انكسار في الطاقة الحرارية نهائياً.

٢- زيادة فرق حرارة الليل والنهار وزيادة التذبذبات الحرارية.

٣- بداية زيادة نقطة الندى، أي زيادة الرطوبة الحرة على سطح النباتات وزيادة في الرطوبة الجوية.

٤- قصر الفترة الضوئية.

٥- زيادة في سرعة الرياح وثبات اتجاهات الرياح لتكون في معظمها شمالية الي شمالية غربية.

وكل تلك الظواهر تؤثر بلاشك على الأنشطة الزراعية المختلفة، فتشمل تلك التأثيرات:

**أولاً:** انخفاض تدريجي في معدلات الامتصاص الارضي للعناصر من خلال المجموع الجذري للنباتات، وبالتالي يجب تكثيف برامج التغذية الورقية، مع إضافة حامض الفسفوريك بطريقة دورية فحنا مع الري للمحاصيل في نصف العمر الاول/ بالنسبة ل: الخضر والفاكهة حديثة الشتل والخيار والكوسة والفاصوليا وكل المحاصيل حديثة الزراعة، بالإضافة الى تكثيف اضافة مركبات البوتاسيوم للمحاصيل في عمرها الاخير ( الذرة السمسم فول الصويا اللرز الفول السوداني القطن ... الخ).

**ثانياً:** نشاط ملحوظ لفطريات التربة وزيادة معدلات افغان التقاوي والبادرات والجذور، وبالتالي يجب معاملة التقاوي والشتلات لمعظم المحاصيل بالمطهرات الفطرية وكذلك تطبيق الاضافات الارضية مع مياه الري بالمبيدات الفطرية المناسبة.

**ثالثاً:** انتشار كثيف لأمراض المجموع الخضري المحبة للرطوبة الحرة زي البياض الزغبي علي القرعيات وعلي الريحان تحديداً، وانتشار لأعغان الثمار في كثير من محاصيل الخضر، وبالتالي يجب اجراء العمليات الوقائية بالمواد الفعالة ميتالكسيل وميفينوكسام واكسي كلوروالنحاس، عند عمر من ٣٠ الي ٤٠ يوم. والتكرار كل من اسبوع الي ١٠ ايام.

**رابعا:** انتشار للحشرات الثاقبة الماصة وزيادة كثافة الندوات العسلية علي معظم الحاصلات وزيادة في حرشفيات الاجنحة زي ديدان الثمار واللوز والدودة القارضة ودودة ورق القطن والتوتا ايسولوتا، وبالتالي يجب فحص النباتات صباحا وتعليق المصائد وفحصها يوميا تمهيدا للمعاملة بالمبيدات المناسبة.

# أعشاب هامة تعالج أمراض الجهاز الهضمي

في حين أن هناك العديد من العوامل التي يمكن أن تؤثر على صحة الجهاز الهضمي، فإن دمج العلاجات العشبية في الروتين اليومي يمكن أن يكون وسيلة طبيعية وفعالة لتعزيز صحة الجهاز الهضمي، كما يفضل الأغلبية علاج اضطرابات ومشاكل الجهاز الهضمي بالأعشاب كونها علاجات آمنة إلى حد ما وفي متناول الجميع، ونذكر منها مايلي:

## «النعناع».. فوائد سحرية

يُعد النعناع أحد أقدم الأعشاب المستخدمة لعلاج اضطرابات القولون والمعدة وفي علاج سوء الهضم والحموضة والغثيان، وفي علاج المغص عند الرضع. إذ إن أوراق النعناع تحتوي على مركب المينثول، حيث تعمل كمسكن طبيعي للآلم، وتساعد على تنظيم حركة الأمعاء، وتعمل على منع القيء والإسهال، وتقليل تقلصات علاج ناجح لعسر الهضم والعديد من أمراض الجهاز الهضمي ويعتبر طارد للغازات.

آلام القولون الناتجة عن الغازات، إذ تشير الأدلة المنثول، له آثار مضادة لتشنج عضلات الجهاز ذلك أعصاب المعدة.

وشربه، أو بإضافة الأوراق الطازجة إلى الطعام أو كالسلطة، ومن المفضل تناوله عدة مرات يومياً حتى



كما أن زيت النعناع العطري يساعد على التخفيف من أيضا إلى أن زيت النعناع الأساسي، الذي يحتوي على الهضمي، فضلا عن أن رائحته تهدئ الأعصاب، بما في

يمكن تناول النعناع بمفرده عن طريق غلي أوراق النعناع خلطها مع أنواع شاي الأعشاب أو المشروبات أو الأطعمة الأخرى تتحسن الأعراض. إلا أنه قد يتسبب في حدوث حموضة المعدة لدى بعض الأشخاص؛ لذا ينصح بتجنب تناول النعناع لمن يعانون من الحموضة، أو قرحة المعدة، أو صعوبة البلع.

## «البابونج».. للوقاية من جرثومة المعدة

يعمل البابونج على علاج عسر الهضم وتهديئة القولون والتخلص من الغازات وتهيج الأمعاء، إسترخاء عضلات المعدة والتخفيف من التقلصات وآلام البطن. الوقاية من الإصابة بعدوى جرثومة المعدة لما يتمتع به من خصائص مهدئة طبيعية، خصائص مضادة للإلتهابات تساعد على التخفيف من الآلم، وخصائص مضادة للتشنج. ولقد أظهرت الأبحاث العلمية أن المستخلصات المائية من البابونج إذا أخذت عن طريق الفم تظهر خواصا حامية للمعدة، ضد قرحة الجهاز الهضمي.

ويحضر شاي البابونج عن طريق إضافة الماء المغلي إلى ملعقتين أو ثلاث ملاعق كبيرة من البابونج المجفف، وتركه ينقع مدة 10 إلى 15 دقيقة، ثم شربه، ويفض تناوله قبل النوم للتمتع بنوم هادئ، ولكن يُنصح الأشخاص الذين يتناولون الأدوية المميعة للدم بإستشارة الطبيب قبل تناول البابونج، لأنه يحتوي على بعض المواد المضادة لتخثر الدم، مما يزيد خطر الإصابة بالنزيف في حال تناوله مع هذه الأدوية.



## «الشمر».. يطرد الغازات

تعتبر بذور الشمر من الأعشاب الطاردة للغازات، حيث تحتوي على خواص يمكنها المساعدة في تهدئة الجهاز الهضمي، ويمكن تناول شاي الشمر كعلاج فعال لطرد الغازات، والتخلص من التلبكات المعوية، فهو يعمل على إسترخاء عضلات الأمعاء، وعلاج الإمساك، وتنظيم حركة الأمعاء، ويمكن أن تكون بذور الشمر فعالة أيضاً لعلاج حالات مثل متلازمة القولون العصبي، بالإضافة إلى ذلك، يبدو أن مركبات الفلافونويد، والمركبات الفينولية الموجودة في الشمر المضادة للأكسدة تظهر فوائد مضادة للإلتهابات.

كما أن خليط مكون من زيت الشمر مع الكركم، أو خلط الشمر مع بذور الكراوية والنعناع، يساهم في علاج أعراض القولون العصبي، كما أن الشمر يمكن أن يقلل بشكل كبير من حالات تلف المعدة، وتعزى هذه الخصائص الوقائية إلى قدرة الشمر على تقليل بيروكسيد الدهون وزيادة الأنشطة المضادة للأكسدة يمكن مضغ القليل من بذور الشمر بعد الوجبات أو تحضير شاي الشمر لتخفيف آلام الجهاز الهضمي.



## الزنجبيل.. يعالج عسر الهضم

عرف إستخدام الزنجبيل منذ عدة قرون في علاج العديد من الأمراض ومنها الإضطرابات المرتبطة بعسر الهضم، لما يتمتع به من خصائص مضادة للإلتهاب وللأكسدة، كما يحتوي أيضا على مواد كيميائية تساعد في تسريع تقلصات المعدة، حيث يؤدي ذلك إلى نقل الأطعمة التي تسبب عسر الهضم عبر المعدة بسرعة أكبر.

ويعمل الزنجبيل على التقليل من الإنتفاخات والغازات، كما أنه يساعد على الهضم فهو يعزز كفاءة الجهاز الهضمي ويحسن حركة الأمعاء، ويساعد أيضا على التخفيف من حموضة المعدة وآلام البطن والتقلصات، وتعزيز إفراز اللعاب الذي يحتوي على إنزيمات تساعد في الهضم، ويساعد على تقليل الشعور بالغثيان حتى حوار الحركة ولكن يزيد سيولة الدم لذا يجب الحذر في استخدامه لمن يعاني من سيولة الدم أو يتناول أدوية مضادة لتخثر الدم، كما يمكن شرب شاي الزنجبيل، أو إضافة الزنجبيل إلى أطباق الطعام.



## «الكرم».. للقولون العصبي



الكرم من الأعشاب المعروف بخصائصه المضادة للإلتهابات، ويمكن أن يدعم صحة الأمعاء والجهاز الهضمي، يشتهر بفوائده العلاجية في علاج المشاكل الهضمية، حيث يساعد الكرم في علاج الإنتفاخ الناتج عن عسر الهضم، بالإضافة إلى ذلك فهو يعزز الوظائف الحيوية للكبد وله تأثير مضاد للإلتهابات، كما أن الكرم مضاد فعال للإلتهابات والفيروسات والجراثيم والفطريات، بالإضافة لإحتوائه على خصائص مضادة للأكسدة.

وأظهرت إحدى الدراسات أن الأشخاص الذين تناولوا كبسولات الكرم قلت لديهم أعراض القولون العصبي بشكل كبير وتخلصوا من آلام البطن وتلبكاته المعوية بعد تناولها لمدة ٨ أسابيع، وتشير الأدلة الأولية إلى أن الكرم قد يكون مفيداً كعلاجات تكميلية للأمراض الأمعاء مثل مرض إلتهاب الأمعاء ومتلازمة القولون العصبي، ويمكن إستخدام الكرم الطازج أو مسحوقه لصنع الشاي، أو إضافته إلى الوجبات

## «عرق السوس».. لعلاج التهابات المعدة



يحتوي جذر نبات عرق السوس على مواد مضادة للأكسدة والإلتهاب، وكذلك مضادة للميكروبات، تساهم في علاج إلتهاب بطانة المعدة والتقرحات الهضمية، وعلاج عسر الهضم عن طريق تعزيز إنتاج المخاط الذي يحمي بطانة المعدة، وأشارت إحدى الدراسات إلى أن تناول كبسولات مستخلص عرق السوس بتركيز ٧٥ ملليجرام مرتين يومياً لمدة ٣٠ يوماً أدى إلى تخفيف آلام المعدة بشكل كبير لدى ٥٠ مريضاً يعانون من عسر الهضم الوظيفي.

ويمكن تناول جذور عرق السوس في صورة شاي، والذي يحضر عن طريق إضافة ملعقتين كبيرتين من مسحوق الجذور إلى كوب ماء مغلي.

ويجب إستخدامه بإعتدال لأن الإستهلاك المفرط يمكن أن يكون له آثار جانبية خطيرة، مثل إرتفاع ضغط الدم، وإنخفاض مستويات البوتاسيوم، والولادة المبكرة؛ لذلك ينبغي على مرضى الضغط والقلب، ومرضى الكلى، والحوامل إستشارة الطبيب المختص قبل تناول عرق السوس.

## «القرفة».. تحرق الدهون



تعد القرفة من الأعشاب الجيدة في علاج عسر الهضم؛ نظراً لأنها غنية بالعديد من المواد الفعالة ومضادات الأكسدة، كما تنشط عملية حرق الدهون، وتساعد على فقدان الوزن بفاعلية، كذلك تحسن عملية الهضم والتقليل من مخاطر تهيج الجهاز الهضمي، تخفيف الغازات والإنتفاخ بفاعلية، والتقلصات، ومعادلة حموضة المعدة والحد من حرقة المعدة وعسر الهضم، وقد يرجع هذا التأثير إلى محتواها من مضادات الأكسدة التي تسهل الهضم، وتقلل مخاطر تلف وتهيج الجهاز الهضمي.

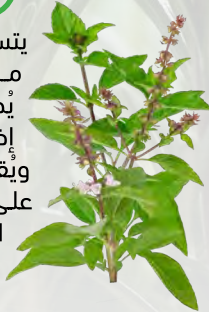
ويمكن إضافة ملعقة صغيرة من مسحوق القرفة أو عود صغير من القرفة إلى الطعام، أو تحضير شاي القرفة عن طريق إضافتها للماء المغلي وتشرب مرتين أو ثلاث مرات يومياً لتخفيف عسر الهضم.

## «الريحان».. فاتح للشهية

يتسم الريحان بالعديد من الخصائص التي تجعله من الخيارات الجيدة لعلاج عسر الهضم، فقد يُحسن الريحان عملية الهضم، ويزيد الشهية، إضافة إلى أنه يخفف تقلصات الجهاز الهضمي، ويقلل كمية حمض المعدة، كما يعمل الريحان على التقليل من الغازات، حيث يحتوي على المادة الفعالة الأوجينول، التي تساعد على تقليل كمية حمض المعدة، علاوة على ذلك فإن المستويات العالية من حمض اللينولييك التي يحتويها الريحان تعمل كمضادات للإلتهابات.

وينصح بإضافة بضع من أوراق الريحان الطازجة أو ملعقتين من أوراق الريحان المجففة إلى الوجبات؛ للحصول على فوائده.

كما يمكن تحضير شاي الريحان بإضافة ملعقة صغيرة من الريحان المجفف أو القليل من الأوراق الطازجة إلى الماء المغلي.



## «اليانسون».. لإفطرابات المعدة

تُعد عشبة اليانسون أحد الأعشاب المستخدمة لعلاج القولون وإضطرابات المعدة، إذ إنها تعمل على التخفيف من أعراض متلازمة القولون العصبي، فهو يمتلك خواص مهدئة وخواص مضادة للإلتهاب.

كما أن الزيت المستخلص من اليانسون يساعد على إسترخاء العضلات، ويعالج الإمساك الذي وقد يكون أحد الأعراض المصاحبة للقولون العصبي.

كما أن بذور اليانسون لها رائحة محببة وهي تساعد على الهضم وتطرد الغازات وتنعش التنفس وتقلل الشعور بالغثيان.

ويمكن إستخدام شاي اليانسون من خلال إضافة ملعقة كبيرة من بذور اليانسون المطحونة ناعماً إلى كوبين من الماء الساخن.



## «الكمون».. يخفف أحماس المعدة



يعد الكمون واحداً من الأعشاب التي تعالج عسر الهضم؛ نظراً لخصائصه المضادة للميكروبات، كما أن البذور تحتوي على مواد فعالة تساهم في تقليل عسر الهضم من خلال تقليل الغازات وتقليل التهابات الأمعاء، وتخفيف أحماس المعدة الزائدة.

ويمكن إضافة ملعقة صغيرة أو ملعقتين من الكمون المطحون إلى الطعام، أو تحضير شاي الكمون بإضافة بضع ملاعق صغيرة من بذور الكمون أو مسحوقها إلى الماء المغلي ويشرب مرتين يومياً، أو عن طريق مضغ ملعقة صغيرة من بذور الكمون الخام أو مسحوقها لتخفيف حرقة المعدة، أو استخدام زيت الكمون، أو خلط ١ أو ٢ ملعقة صغيرة من مسحوق الكمون في الوجبات.

## «الكرابوية».. لعلاج الإمساك



تساعد الكرابوية في علاج مشاكل الجهاز الهضمي مثل الغازات أو تقلصات المعدة، حيث تخفف من تقلصات المعدة والشعور بالغثيان وتساعد على طرد الغازات من الأمعاء وتمنع التخمر في المعدة، وهي أعراض قد يواجهها المريض في حال كانت قناته الهضمية غير متزنة.

كما إن الكرابوية تفتح الشهية وتعالج الإمساك وتقتل البكتيريا السيئة في الجسم. بفضل خواصها المضادة للميكروبات.

## «الزعتر».. يعالج فقدان الشهية



يساعد الزعتر على إسترخاء عضلات المعدة، مما يساعد على تخفيف أمراض الجهاز الهضمي، مثل عسر الهضم، وفقدان الشهية، وإلتهاب المعدة المزمن وتخفيف إنتفاخ البطن. كما يعد مصدراً جيداً لمضادات الأكسدة، ويحتوي الزعتر أيضاً على بعض المواد الغذائية الهامة مثل فيتامين K، والألياف الغذائية، وعنصر الكروم، والمنجنيز، والكالسيوم، والحديد والبيوفلافونويدات التي تفيد الجسم.

وعندما يؤخذ الزعتر بانتظام، فقد يساعد على تقليل أعراض متلازمة القولون العصبي والمغص الذي تسببه تشنجات الأمعاء.

## «السنامكي».. محفز لحركة الأمعاء



تحتوي عشبة السنامكي على مركبات الجلايكوسيدات التي تعمل على تحفيز حركة الأمعاء، مما يجعلها أحد الأعشاب المفيدة لعلاج القولون وإضطرابات المعدة.

ويجب أن يقتصر استخدام السنامكي لفترة قصيرة فقط، إذ إن الإستخدام المطول يسبب بعض الأضرار، مثل تلف الكبد.

ويمكن استخدام السنامكي عن طريق تحضير الشاي، ذلك من خلال نقع ٢ جرام من أوراق السنامكي المجففة في الماء الساخن لمدة ١٠ دقائق، ويجب الحرص على أن لا يزيد الإستهلاك اليومي عن كوبين.

## «القرنفل».. لتسريع الهضم



يمكن إستعمال القرنفل لعلاج عسر الهضم لما يحتويه على العديد من المواد الفعالة التي تعمل على تقليل غازات البطن، زيادة إفرازات العصارة المعدية وتسريع عملية الهضم البيئية؛ مما يؤدي إلى تخفيف التشنج والضغط، ويقلل الشعور بالإملاء والحد من الشعور بالغثيان والقيء. ويحضر شاي القرنفل عن طريق إضافة الماء المغلي إلى بضع حبات من القرنفل وشربه مرة أو مرتين يومياً لعلاج الغثيان وحموضة المعدة.

كما يمكن أيضاً تناول القرنفل عن طريق خلط ملعقة صغيرة أو ملعقتين من القرنفل المطحون مع ملعقة صغيرة من العسل، وتناولها مرة واحدة يومياً لعلاج إضطرابات المعدة.

## «البقدونس».. لعلاج احتباس السوائل



يساعد البقدونس على منع عسر الهضم والتقليل من إنتاج الغازات، كما أنه مدر للبول فيخفف احتباس السوائل، والذي يمكن أن يسبب إنتفاخ البطن. ويمكن إضافة البقدونس لكثير من الأطباق، فيمكن إضافتها مع السلطة، أو الحساء أو أطباق المكرونة.

## «اللافندر».. لحماية الجهاز الهضمي



يحتوي اللافندر على خواص تحمي الجهاز الهضمي. أظهرت إحدى الدراسات أنه لدى تناول اللافندر عن طريق الفم، أو إستنشاقه، يكون له قدرة على حماية المعدة ضد القرحة، ومن المعروف أيضاً أنه يساعد في علاج الإسهال ويخفف من تشنجات الحوض. وتبين أن استخدام هذا الزيت في الروائح يكون لها آثار مسكنة.

## «الكزبرة» و«الشبث».. مسكن للألام



تعد الكزبرة عنصر أساسي في مجموعة كبيرة من الأطباق، لا توفر نكهة قوية فحسب، بل إنها تساعد أيضاً في علاج أمراض الجهاز الهضمي، وخاصة لمن يعانون من مرض القولون العصبي.

ويفيد الشبث في علاج مشاكل التشنجات المعوية أو الإنتفاخ، فهو لا يساعد فقط في الحد من هذه المشاكل، ولكن يمكن إستخدامه كمسكن طبيعي للألام، والحد من تكاثر البكتيريا المعوية الضارة.

ويمكن استخدام الشبث في السلطات أو أطباق الطعام الأخرى.



أ.د/ فاطمة علي أحمد  
مركز بحوث الصحراء

# قرع اليقطين

## شجرة «اليقطين» التي حمى به الله نبيه يونس



حين وقع سيدنا يونس عليه السلام في محنته داخل بطن الحوت دعا ربه فقال: «لا إله إلا أنت سبحانك إني كنت من الظالمين»، فاستجاب الله دعاءه على الفور، حيث قال سبحانه: «فاستجبنا له ونجيناه من الغم»، وفي آيات أخرى قال: «فلولا أنه كان من المسبحين للبث في بطنه إلى يوم يبعثون فنبذناه بالبحراء وهو سقيم وأنبئنا عليه شجرة من يقطين وأرسلناه إلى مائة ألف أو يزيدون فآمنوا فامتنعناهم إلى حين».. صدق الله العظيم.

فكان فضل الله على يونس عليه السلام عظيماً، إنه دعاء دعاه في الظلمات الثلاث، ظلمة الليل البهيم وظلمة البحر العميق وظلمة بطن الحوت، فقال: «لا إله إلا أنت سبحانك إني كنت من الظالمين»، فجمع هذا الدعاء بين الثناء والتنزيه والاعتراف بالذنب، فكانت الإجابة السريعة من الله عز وجل: «فاستجبنا له ونجيناه من الغم»، وقال أهل العلم إن الله قد جمع له في شجرة اليقطين الغذاء والمأوى والشفاء، فالناظر في حال يونس عليه السلام حينما نبذه الحوت يجد أنه كان يعاني من أمور ثلاثة، الإعياء والعراء والهزال

### فوائد متعددة لنبات اليقطين

ومن فوائد اليقطين انه يحتوي على الماء والبروتين والدهون والألياف والمعادن والفيتامينات، وأكدت البحوث الطبية أنها مليئة للمعدة، تزيل الصداع ومهدئة للأعصاب، وأمراض النفس ومنشطة للكبد ومدر البول، وتفتت الحصى والرمل وتزيل التهابات الكلى، وتكسر العطش وتعالج آلام الأسنان واللثة، وبذوره تترد الدودة الشريطية وتعالج العجز الجنسي والأرق والتهاب المجاري البولية، كما يساعد على التقليل من خطر تطور أنواع معينة من السرطان وتأخير الشيخوخة وتوفير الحماية ضد الربو وأمراض القلب يساعد على التقليل من مخاطر السمنة والوقاية من مرض السكر وتعزيز صحة الشعر والبشرة والحفاظ على مؤشر كتلة الجسم.

الكريم، حين خرج سيدنا «يونس» من بطن الحوت وكان سقيم، فكان في شجرة اليقطين شفاء له من الجروح التي أصابته في بطن الحوت، مسترشدة بأية من القران الكريم «فالتقمه الخوث وهو مليم، فلولا أنه كان من المسبحين، للبيث في بطنه إلى يوم يبعثون، فنبذناه بالبحراء وهو سقيم، وأنبئنا عليه شجرة من يقطين».



والهدف من زراعة اليقطين إنتاج البذرة التي تقوم عليها صناعة استخلاص الزيت، ويعطي الفدان نحو 700 كيلو جراما بذرة وكثمار خضراء يعطى حوالى من 10 إلى 12 طنا، ويراعى عند زراعة المحصول اختيار البذرة الجيدة وزراعته في الأماكن الواسعة التي تدخلها أشعة الشمس، لأن نبتة اليقطين طويلة جدا وتصل عادة «20 : 30 قدما» وتحتاج مجالاً للنمو والموسم المفضل لزراعة محصول اليقطين، وتستغرق مدة زراعته 0 أشهر، ويفضل زراعته في التربة الصحراوية، رغم انه محصول مناسب لجميع الترب، كما أنه أقل المحاصيل في استهلاك المياه.



### ما هو نبات اليقطين:

نبات اليقطين المعروف بـ «الشجرة المعجزة»، نظراً لفوائده المتعددة في علاج الكثير من الأمراض، وقد ذكره الله في القران الكريم في سورة الصافات «وأنبئنا عليه شجرة من يقطين» فهو نبات ينتمي إلى العائلة القرعية، ويشبه نبات الكوسة، وهو من المحاصيل غير التقليدية الواعدة ذات الاستعمالات المتعددة، ويزرع في بعض البلدان كأحد محاصيل الخضار، حيث تستهلك ثماره الخضراء التي تؤكل مطبوخة بعد تقشيرها مثل الكوسة، وتتميز ثماره بالمذاق الجيد، ويمكن أن تستخدم في الحشو والتخليل وعمل العصائر الطازجة والمعلبة، وبعض الأطباق الحلوة، كما تستخدم بذوره في تصنيع الزيت والطحينة، ويزرع من أجل بذوره التي تستخدم في تصنيع «لب الخشب»، بالإضافة إلى الأهمية الاقتصادية لليقطين، فهو ذو أهمية غذائية وطبية فهو من النباتات الغنية بالمواد الغذائية، فهو غنى بفيتامين ب المركب والبكتين، والألياف وبعض المعادن».

ويعد نبات اليقطين، من النباتات التي تستخدم جميع أجزائها، فكله مفيد حتى الأوراق تستخدمها في علاج الجروح، فعندما ذكره الله في القران

# «معسلة يابطاطا»

## البطاطا الحلوة غذاء ودواء وتصدير



### الأهمية الغذائية للبطاطا

البطاطا الحلوة ليست مجرد طعام كما يعتقد بعض الناس، وتتنوع بين الأصناف البيضاء والصفراء، وعلي الرغم من محتواها من الكربوهيدرات والسكريات وبعض المعادن والالياف إلا أنها بجانب ذلك تحتوي علي البيتاكاروتين مضاد للاكسدة الذي يحمي الجسم من جزيئات الأوكسجين الضارة المعروفة باسم الجذور الحرة، حيث يساعد في تحييد تلك الجزيئات قبل ان تتاح لها الفرصة لإتلاف اجزاء متعددة من الجسم، مثل الأوعية الدموية او مناطق بعينها من العين.

ويوصى بتناول البطاطا الحلوة نيئة أو مسلوقة للاحتفاظ بمكوناتها الغذائية، مع تجنب الشهي حيث تقلل الحرارة المرتفعة من قيمتها الغذائية

### أصناف البطاطا

#### أولا : الأصناف القديمة في مصر:

صنف مبروكة وأبيس وكفر الزيات وتنضح في فترة لا تقل عن ١٤٠ يوم من الزراعة وتعطي متوسط محصول في حدود من ١٠ الي ١٢ طن للفدان

#### ثانيا: أصناف الهجن المصرية:

والتي تم انتاجها من خلال معهد بحوث البساتين ، منوفية ٩٦/١٧١ و منوفية ٩٦/١٠ و منوفية ٩٦/٢ و منوفية ٩٦ /٤ و منوفية ٩٦ /٦ و منوفية ٩٦ /٦٦

#### ثالثا: الأصناف العالمية:

هناك عدد من الأصناف العالمية التصديرية الهامة، وهي مطلوبة في السوق الأوروبي وخاصة في هولندا وانجلترا وألمانيا وفي السوق العربي مثل: السعودية والامارات وتعطي متوسط محصول في حدود ٢٠ طن للفدان ويتم النضح في حدود ١٠٠ يوم من الزراعة.



### الأهمية الاقتصادية للبطاطا

تعد البطاطا من محاصيل الخضر التي تدر ربحا للمزارع ومن ثم للدولة، فهو محصول غير مكلف بالنسبة لإنتاجه وفي العشرين عام الأخيرة تضاعفت المساحة المنزرعة في مصر وبلغت أكثر من ٣٨ ألف فدان في عام ٢٠٢٣، بإجمالي إنتاجية ٥٠٢ الف طن، تم تصدير حوالي ٢١٣ الف طن منها الي الدول المختلفة.

وتاتي البطاطا في المرتبة الرابعة من المحاصيل البستانية المصرية في التصدير، ومن أشهر المحافظات في إنتاج البطاطا: دمياط وكفر الشيخ والبحيرة والدقهلية والإسكندرية، ومن أهم الدول المنتجة للبطاطا عالميا فتأتي الصين في المقدمة ثم الهند وأمريكا وبعض الدول الافريقية.

كما تعتبر الولايات المتحدة الأمريكية هي المنافس الرئيسي لمصر في سوق البطاطا الحلوة داخل أسواق الاتحاد الأوروبي رغم أن فترات تصدير البطاطا الحلوة المصرية والأمريكية كانت أقل تداخلا في المواسم الأخيرة.

الموسم الرئيسي لتصدير البطاطا الحلوة من مصر بين يوليو إلى يناير من كل عام، والذي يتزامن مع أدنى مستوى للصادرات من الولايات المتحدة الأمريكية، من ناحية أخرى، تهيمن الولايات المتحدة على سوق الاتحاد الأوروبي في الفترة بين فبراير إلى يوليو من كل عام وعلى الرغم من ذلك فقد كانت الكمية المصدرة من مصر خلال تلك الفترة من عام ٢٠٢٤م قاربت علي ٦٢ الف طن بطاطا.

يعد محصول البطاطا من أهم المحاصيل الاقتصادية التي تتبع العائلة العنقية ومن أهم محاصيل الخضر التي تزرع في مصر، وهو نبات عشبي معمر ولكن يتم تجديد زراعته سنويا بغرض زيادة الانتاج وتحسين جودة المنتج.

تزرع البطاطا من أجل جذورها التي تعتبر ذات قيمة غذائية عالية ومصدر رخيص للكربوهيدرات، بالإضافة إلى أنها تدخل في صناعة النشا والكحول والاسيتون والجلوكوز، ويتم إستخراج الدقيق من بعض أصناف البطاطا ويتم إضافته إلى دقيق القمح بنسبة ١٠- ٢٠٪ وذلك لتحسين جودة رغيف الخبز وللمرضي حساسية الجلوتين، وكذلك يتم صناعة الفطائر من هذا الدقيق.

ويستخدم العرش الأخضر والجذور الدرية في غذاء المواشي وذلك لارتفاع محتواهم من الكربوهيدرات والبروتين مما يؤدي ذلك إلى زيادة نسبة الدهن في ألبان المواشي وزيادة نسبة اللحم في عجول التسمين .





## كيف تزرع البطاطا؟!

### التربة المناسبة :

تعتبر البطاطا من محاصيل الخضر الغير مجهده للتربة وتوجد زراعتها فى الاراضى جيدة الصرف التى ينخفض فيها مستوى الماء الارضى والملوحة وتوجد فى الاراضى الرملية والخفيفة الصفراء. كما لايفضل زراعه البطاطا فى الأراضى الثقيلة وذلك لزيادة خصوبتها فتؤدى إلى زيادة النمو الخضرى على حساب المحصول ولا تلائم الزراعة لقلة المحصول وعدم إنتظام شكل الدرناات ورداءة اللون وخصونة الملمس وكل ذلك غير مرغوب .

### المعاملات الزراعية:

تخطط الأرض ١٠ خط / ٢ قصبة ثم يتم رى الارض وزراعة العقل على الريشة البحرية فى الثلث العلوى من الخط فى وجود الماء و يتم اخذها من العقل الطرفية او الوسطية بعد ترك حوالي ٢٠ سم من النبات من اتجاة التربة ، يكون طولها من ٢٠ - ٢٥ سم وتحتوى على ثلاث عيون وتغرس العقله بشرط وجود برعم أو أكثر فوق سطح التربة وعين او اثنين تحت سطح التربة.

**ويجب وضع العقله فى الاتجاه السليم ( غير مقلوبة ) حتى لا تعطى نموات خضرية فقط .**

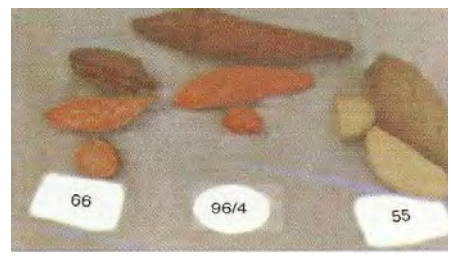
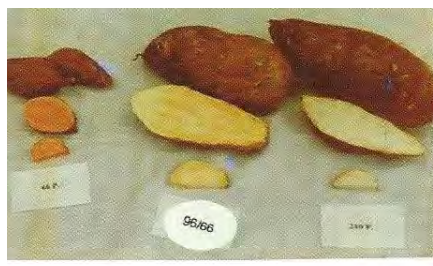
### الظروف الجوية المناسبة:

بعد محصول البطاطا من الخضر الصيفية ويلزم لنجاح زراعتها توفر موسم نمو دافئ ليلا ونهارا ويحتاج إلى درجة حرارة ٣٠ - ٣٥ نهارا و ٢٠ - ٢٢ ليلا.



### ميعاد الزراعة:

تزرع فى الوجه القبلى من ٢/١ مارس والوجه البحرى من ٢/١ إبريل حتى منتصف شهر يونيو والتأخير عن ذلك يؤدى إلى خفض المحصول .



## اهم العمليات التى تجرى على النباتات بعد الزراعة:

### الحصاد:

تختلف الاصناف فى ميعاد وصولها إلى النضج ولكن يتراوح معظمه من ١٠٠ - ١٦٠ يوم من الزراعة ومن علامات النضج وصول الدرناات إلى الحجم القابل للتسويق و تضخم خطوط الزراعة بالدرناات المتكونة.



الاستاذ دكتور أسامه محمد سيف الدين  
رئيس قسم بحوث الخضر  
قسم البطاطس والخضر  
خضرية التكاثر

### التسميد:

لاحتياج البطاطا إلى كميات كبيرة من الاسمدة لأنها محصول غير مجهد للتربة وتوجد زراعته فى الاراضى الغير خصبة والفقيرة .

**السماذ العضوى:** يوضع فقط فى الاراضى الرملية ولا يوضع فى الاراضى الطينية إلا فى المحصول الذى يسبق زراعة البطاطا.

**السماذ الأزوتى:** زيادته عن الكمية المثلي تؤدى لزيادة المجموع الخضرى على حساب المحصول وتعطى جذور رديئة الشكل وطويلة ومضلعة .

**السماذ الفوسفاتى:** له دور مهم فى تحسين خواص التربة وتحسين جودة المنتج، وتكوين الجذور الممتلئة حيث أنه له دور مهم فى تحويل المواد الكربوهيدراتية من الاوراق إلى أماكن التخزين والإهتمام به يؤدى إلى زيادة المحصول والجودة.

**العناصر الصغرى:** لها دور مهم فى تحسين جودة المنتج وتدخل فى عمل بعض الإنزيمات الهامه.

### الترقيع:

عند غياب بعض الجور المنزرعة ويتم ذلك من نفس الصنف المنزرع بعد رية المحايا.

### العزيق:

تتم هذه العملية لإزالة الحشائش والحفاظ على رطوبة التربة ويتم ذلك من ٢ - ٣ مرات.

### الرى:

تروى رية المحاية بعد ٣-٧ أيام من الزراعة ثم بعد ذلك الرى على فترات متقاربة ومنتظمة وتجرى عملية تسمى (التصويم) وهى تعطيش النبات بعد رية المحاية لمدة ٣٠ يوم وذلك لتكوين مجموع جذرى جيد ثم تروى كل ١٥ يوم رية وفى أثناء شهر ٨,٧ تروى كل ١٢ يوم ويجب منع الرى قبل الحصاد بحوالى ١٥ يوم. ولا يجب تعطيش النبات او زيادة ماء الرى او حتى التذبذب فى مواعيد الرى لما يؤدى الي اضرار للمحصول الناتج

# المجتمعات الصحراوية .. سبل التغلب

## على معوقات التنمية!



**د/ دينا احمد علي**  
**باحث بشعبة الدراسات**  
**الإقتصادية والإجتماعية**  
**ونائب رئيس مشروع حقن**  
**التربة الرملية**  
**بمركز بحوث الصحراء**

مما يجعل للمراكز البحثية دورا هاما و بارز في دراسة جميع معوقات تنمية المجتمعات الصحراوية من تربة وري ومياه جوفية الي جميع المشكلات الخاصة بالتربة والتراكيب المحصولية المناسبة لهذه المجتمعات الصحراوية وإيضا دراسات معوقات تسويق المنتجات الزراعية بالمناطق الصحراوية والمعوقات الخاصة بالإرشاد الزراعي وزيادة تفعيل دوره الحيوي بالمجتمعات الصحراوية وكذلك دراسة المعوقات الاجتماعية الخاصة بكل المجتمعات الصحراوية بتنوع اعرافها وكيفية دمج الوافدين اليها والمستثمرين الزراعيين بهذه المجتمعات الزراعية .

من هنا يمكننا القول أن القيادة السياسية بالدولة المصرية لا تدخر أي جهد او دعم نحو تهيئة المناخ المناسب لعلمائها بالمراكز البحثية المتخصصة المنوط بها العمل بالمجتمعات الصحراوية حيث تقدم كل سبل الدعم للمراكز البحثية المتخصصة في تنمية المجتمعات الصحراوية حتي يضعوا أيديهم علي كل معوقات وسبل التنمية بالمجتمعات الصحراوية ليكونوا منارة لكل من يوجه استثماراته نحو هذه المجتمعات لتنميتها وتأهيل هذه المجتمعات الي طفرة تنموية تعود بالنفع علي قاطنيتها من عشائر وقبائل ومستوطنيتها ممن حدت بهم الأمل للهجرة نحو تعمير المناطق والمجتمعات الصحراوية وأيضا تعود بالنفع علي كل مستثمر أيي ليحقق أقصى ما يطمح من مكاسب استثمارية مز خلال مشروعات تنموية كبرى داخل المجتمعات الصحراوية فبالعلم تذل العقبات وتطرح الحلول والابتكارات العلمية في كافة مجالات التنمية التي من شأنها ان تحول الصحراء ألي خضار وعمار ونماء.

بالعديد من الاجراءات للتغلب علي العقبات والمشكلات التي تحول دون تنمية وتطوير قطاع الزراعة .

لكن جهود التنمية بالمجتمعات الصحراوية تواجه الكثير من العقبات و المعوقات التي تحد من عمليات التنمية الزراعية منها المعوقات الخاصة بالتربة الزراعية والري والمياه الجوفية والمعوقات الخاصة بتسويق المنتجات الزراعية ومعوقات خاصة بالعمل الإرشادي الزراعي وأيضا معوقات إجتماعية تعود الي طبيعة السكان بالمناطق الصحراوية بجانب تعرض العديد من المناطق الصحراوية لمخاطر التعدي البشري والتغير المناخي، مما يجعلها عاجزة عن توفير المتطلبات الضرورية للتنمية الاجتماعية والاقتصادية لسكانها؛ فنصيب الفرد من المياه العذبة يتضاءل، كما تتدهور نوعية التربة مما يتطلب التدخل لتحسينها، كذلك فلقد أدت الضغوط علي الموارد الطبيعية إلى استنزافها وفقدان التراث التقني المرتبط بالتعامل معها، الذي يمثل إرثاً حضارياً متميزاً ووسائل مجربة للاستفادة المستدامة منها في تلبية الحاجات الإنسانية للسكان.

من هنا يجب ان توجه الأنظار الي تعريف المجتمع من مستوطنين او مستثمرين بالمجتمعات الصحراوية لتعريفهم بدور المراكز البحثية وذلك من خلال التوعية بشتي انواعها سواء اعلامية أو إرشادية وتغيير النظرة القديمة عنها داخل المجتمع ولدي المستثمرين من انها مراكز للبحوث الأكاديمية فقط وليس بها من بحوث تطبيقية تعود بالنفع علي حل مشكلاتهم فيجب تسليط الضوء علي دورها حيث الهام فالمراكز البحثية المتخصصة في تنمية المجتمعات الصحراوية تلعب دوراً فاعلا في الرقي بالمجتمع في زمن باتت التكنولوجيا والثورة المعلوماتية هي المسيطر الأساسي لدعم المجتمع نحو التقدم المطلوب ومسيرة التطور الحاصل في عالمنا المعاصر، ولذلك باتت الدول النامية تتصارع من أجل اللحاق بركب الدول المتقدمة وذلك بأشياء مراكز بحث علمية هادفة تسعى إلى تحقيق التطور والرقي العلمي والفكري بالمجتمع.

فالمراكز البحثية هي من أهم مصادر تطوير المعارف الإنسانية فهي تحقق التنمية المستدامة والتميز المعرفي في كافة المجالات الاقتصادية والاجتماعية والزراعية وغيرها فضلا عن انها تولد الابتكار الذي يحقق الشراكة المجتمعية بجوانبها المادية والانسانية وامكانية من التقنيات والامكانيات المتوافرة لخدمة المجتمع وحل مشكلاته وإثراء المعرفة بأنماطها المختلفة .

تمثل قضايا التنمية بمجالاتها المختلفة التحدي الحقيقي الذي يواجه بلدان العالم الثالث حيث تتطلب عملية التنمية تشخيص لمشكلات التنمية ثم البدء في ازالة كافة المعوقات التي تحول دون تحقيق معدلات كبيرة من التقدم والنمو فالاساس الذي تقوم عليه عملية التنمية هو الاستغلال الامثل للموارد المتاحة والتخطيط العلمي والتصنيع التكنولوجي المتطور .

غير أن تحقيق الأهداف التنموية بالمجتمعات الصحراوية عادة ماتصطدم بالعديد من المعوقات علي مستويات متعددة مما يستدعي البحث عن ايجاد اليات وطرق لتجاوز هذه المعوقات لخلق بيئة مناسبة للتنمية و منها الاهتمام بتنمية الروابط والعلاقات الاجتماعية القائمة بين أفراد المجتمع الصحراوي والعمل علي ترقية مستوي الخدمات المقدمة اليهم سواء كانوا افراد أو مستثمرين وتلبية حاجاتهم المختلفة و غرس روح الانتماء لديهم ورفع الوعي بأهمية المشاركة جميع افراد المجتمع في تنمية المجتمعات الصحراوية .

نعلم جميعا ان المناطق الصحراوية في مصر تمثل حوالي ٩٦% من مساحتها اما باقي المساحة يعيش فيها ٩٧% من سكان مصر ، يتمركزون في الوادي والدلتا وفي الاونى الاخيرة اتجهت الدولة لتعظيم فكرة إقامة المشروعات القومية الكبرى خاصة في ك من سيناء وجنوب الوادي ومع ذلك فما زالت الصحراء تشكل الجزء الاكبر من المساحة الكلية للبلاد وهو امر يمثل اكبر التحديات لعملية التنمية وعلي الرغم من تنامي اتجاه الدولة نحو تنمية المجتمعات الصحراوية بقصد تحقيق الاستقرار علي المستويين المحلي والقومي ، فإن جهود التنمية في تلك المجتمعات ما زالت تواجه حتي الان الكثير من الصعوبات والمعوقات الاقتصادية والاجتماعية والثقافية والمادية والتقنية .

فمصر اليوم بحاجة للخروج من الوادي الضيق الي الصحراء الواسعة للخروج من ازماتها ومشكلاتها من خلال مجموعة من التدابير تستهدف أحداث التنمية الشاملة بالبيئة الصحراوية لأنها تمثل الجزء الاكبر من مساحة مصر باعتبارها أمتدادا طبيعيا لوادي النيل وتتوافر بها الأراضي القابلة للاستصلاح الزراعي وأنها الأمل لعلاج الكثير من المشكلات التي يعاني منها المجتمع المصري كارتفاع اسعار المنتجات الغذائية وتوفير فرص العمل للشباب وخفض حدة المشكلة السكنية . فتحقيق التنمية الزراعية وتوفير الزمن الغذائي يشكل اساسا لنمو اقتصادي واجتماعي شامل لكنه يتطلب القيام



# قانون التصالح والحفاظ على الرقعة الزراعية



## معلومة قانونية يحريها د.مدحت العمدة

### الحفاظ على الرقعة الزراعية وإزالة التعديت:

1. الحملات المستمرة لإزالة التعديت:  
- تستمر الحكومة المصرية في تنفيذ حملات لإزالة التعديت على الأراضي الزراعية وأملك الدولة، حيث تعمل بالتنسيق مع الأجهزة التنفيذية والمحلية لضمان تطبيق القانون.

- تساهم هذه الحملات في استعادة الرقعة الزراعية التي تم التعدي عليها، وتطبيق القانون بشكل صارم لردع المخالفات المستقبلية.

### 2. تعزيز الوعي بأهمية الرقعة الزراعية:

- إلى جانب الجهود التنفيذية، تسعى الحكومة لتعزيز الوعي المجتمعي بأهمية الحفاظ على الأراضي الزراعية لدورها الحيوي في تحقيق الأمن الغذائي والتنمية المستدامة.

- هناك توجيهات مستمرة لتشجيع الاستثمار في الزراعة وتحسين البنية التحتية الزراعية لزيادة الإنتاجية وحماية الأراضي الزراعية من التعديت العشوائية.

### أهداف القانون الاستراتيجية:

تقنين الأوضاع: يهدف القانون إلى إنهاء فوضى البناء المخالف من خلال تقنين الأوضاع بشكل قانوني، ما يعزز من الاستقرار الاجتماعي والاقتصادي في المناطق المتضررة.

تحقيق التنمية المستدامة: الحفاظ على الرقعة الزراعية ومكافحة البناء العشوائي يساعد في تحقيق التنمية المستدامة ويضمن التوزيع العادل للخدمات والمرافق.

- ضمان حقوق الدولة: التأكد من عدم التعدي على أملك الدولة أو الرقعة الزراعية يضمن استخدام الموارد بشكل صحيح، ويعزز من قدرة الدولة على التخطيط العمراني والزراعي المستقبلي.

الأراضي المتعدى عليها جزءًا من الأراضي ذات الإنتاجية العالية أو الأراضي التي تم تخطيطها للأغراض الزراعية.

- التشديد على منع البناء العشوائي الجديد: رغم السماح بالتصالح في بعض الحالات القديمة، فإن القانون يمنع البناء الجديد على الأراضي الزراعية ويتضمن آليات لضبط وإزالة أي تعديت مستقبلية.

### 4. التعديت على أملك الدولة:

- لم يسمح القانون بالتصالح في المخالفات التي تتعلق بالتعدي على أملك الدولة ما لم تتم تسويتها أولاً وفقاً للقوانين المتعلقة بأملك الدولة.

- تسعى الحكومة من خلال هذا القانون إلى تقنين أوضاع العديد من المباني المخالفة مع الحفاظ على حقوق الدولة في الأراضي العامة.



د/ مدحت العمدة  
مدير عام الإدارة العامة للشئون القانونية بالوزارة

### 5. الحفاظ على الرقعة الزراعية:

- شدد القانون على أهمية الحفاظ على الرقعة الزراعية باعتبارها مورداً استراتيجياً للبلاد. وتم التنبيه على أن أي تصالح في مخالفات بناء على الأراضي الزراعية هو استثناء محدود ولا يتم إلا في حالات خاصة.  
- يأتي هذا التوجه متماشياً مع السياسات الحكومية لحماية الأراضي الزراعية من التعدي، مع إطلاق حملات دورية لإزالة المباني المخالفة التي تؤثر على الرقعة الزراعية أو تعرقل التنمية الزراعية.

### 6. العقوبات على المخالفات الجديدة:

- شدد القانون على فرض عقوبات صارمة على من يقومون بالتعدي على الأراضي الزراعية أو البناء غير القانوني في المستقبل.  
- تتمثل العقوبات في الغرامات المالية الكبيرة وإزالة المباني المخالفة بالقوة، ما يعزز من ردع المخالفات المستقبلية.

قانون التصالح في مخالفات البناء رقم 187 لسنة 2023 هو تعديل على القوانين السابقة المتعلقة بالتصالح في مخالفات البناء في مصر، ويأتي كجزء من الجهود الحكومية للتعامل مع هذه المشكلة المزمنة التي أثرت على التنمية العمرانية والرقعة الزراعية في البلاد.

### أهم ملامح القانون :

#### 1. التوسع في المخالفات المشمولة بالتصالح:

- سمح القانون الجديد بالتصالح في العديد من المخالفات التي لم يكن التصالح ممكناً فيها سابقاً، بما في ذلك بعض المخالفات على الأراضي الزراعية ضمن شروط وضوابط معينة.

- تم النص على إمكانية التصالح في المخالفات التي ارتكبت قبل إصدار هذا القانون، مما يوفر فرصة لتسوية أوضاع العديد من المباني غير القانونية.

#### 2. الإجراءات المبسطة للتصالح:

- حدد القانون الإجراءات التي يجب اتباعها لتقديم طلبات التصالح، بما في ذلك تقديم الأوراق والمستندات التي تثبت وجود البناء قبل تاريخ معين، ودفع رسوم التصالح التي يتم تقديرها بناءً على حجم المخالفة.

- تتولى لجان فنية متخصصة تقييم المخالفات وتحديد مدى مطابقتها لشروط التصالح، مع إصدار قرارات نهائية بشأن قبول أو رفض التصالح.

#### 3. تسوية أوضاع البناء على الأراضي الزراعية:

- التعدي على الأراضي الزراعية: رغم تشديد القانون على منع البناء على الأراضي الزراعية، فإنه يسمح بالتصالح في بعض الحالات التي تتعلق بمبان قائمة بالفعل إذا كانت ضمن كتلة سكنية أو متاخمة لها.

- يتم التصالح في الحالات التي لا تؤثر بشكل مباشر على الإنتاج الزراعي أو المساحات المزروعة، بشرط أن لا تكون

# فاكهة استثنائية!

ماذا تعرف عن  
«الجاك فروت»  
أكبر فاكهة في  
العالم؟!



## زراعة «الجاك فروت»

تعد زراعة الجاك فروت مناسبة للمناطق الاستوائية وشبه الاستوائية التي تتمتع بدرجات حرارة عالية ورطوبة مرتفعة حيث تنمو بشكل جيد في درجات حرارة تتراوح بين ٢٠ و ٣٠ درجة مئوية.

## وإليك بعض الخطوات الأساسية لزراعة الجاك فروت:

### اختيار الموقع:

اختر موقعًا مشمسًا بمساحة كافية لنمو الشجرة، حيث قد يصل ارتفاعها إلى ٢٥ مترًا وأكثر.

### التربة:

الجاك فروت التربة الغنية بالمواد العضوية ذات الصرف الجيد.

### الري:

تحتاج أشجار الجاك فروت إلى ري منتظم، خاصة خلال فصل النمو.

### التسميد:

قم بتسميد أشجار الجاك فروت بانتظام باستخدام سماد عضوي أو سماد متوازن.

## استخدامات متعددة

وتُستخدم فاكهة الجاك فروت بطرق متنوعة، فيمكن تناولها طازجة أو ناضجة، حيث تتميز بنكهة طوة مميزة مع نكهة خفيفة من الفانيليا، كما يمكن استخدامها في تحضير العديد من الأطباق، مثل الكاري، والسلطات، والبيتزا، والطويات، كما تُستخدم تقليديًا لعلاج بعض الأمراض مثل الالتهابات والهضم بخلاف انها شجرة سريعة النمو تمتص كميات كبيرة من ثاني أكسيد الكربون.



## القيمة الغذائية

أما عن القيمة الغذائية تُعد فاكهة الجاك فروت مصدرًا غنيًا بالعناصر الغذائية الهامة، بما في ذلك:

فيتامينات ك، وفيتامين ج، وفيتامين ب ٦، ومعادن كالسيوم، والمغنيسيوم، والكالسيوم، والمغنيسيوم. ألياف غذائية والتي تُساعد على تحسين الهضم وتعزيز الشعور بالشبع، وكذلك مضادات الأكسدة وهي تُحارب الجذور الحرة وتحمي من الأمراض المزمنة.

في عالم الفواكه الاستوائية، يتربع الجاك فروت الذي تنتمي إلى عائلة التوت، على عرش الملوك، حاملًا لقب «أكبر فاكهة في العالم، فرحلة هذه الفاكهة الاستثنائية غنية بالتاريخ، تمتد من موطنها الأصلي في جنوب شرق آسيا إلى انتشارها الواسع في مختلف المناطق الاستوائية حول العالم، حيث تُعرف أيضًا باسم «الخبز الهندي» أو «الجاك فروت» أو «النانكا».

يُعد موطن الجاك فروت الأصلي غابة سوندرابانز في بنغلاديش، حيث كان يُزرع منذ آلاف السنين، كما تشير النقوش القديمة إلى استخدامه في الهند منذ ٣٠٠٠ عام على الأقل، وقد انتشر لاحقًا إلى جنوب شرق آسيا، حيث أصبح جزءًا لا يتجزأ من المأكولات والثقافات المحلية.

وتتميز فاكهة الجاك فروت بحجمها الضخم، حيث قد يصل وزنها إلى ٣٥ كيلوجرامًا، وقشرتها الخارجية خشنة وسميكة ذات لون أخضر أو أصفر، وتحتوي على لب أصفر أو برتقالي غني بالألياف.



**التقليم:** قم بتقليم أشجار الجاك فروت بشكل دوري للحفاظ على شكلها وتعزيز نموها.

وتُعدّ فاكهة الجاك فروت من الفواكه الاستوائية الضخمة التي تتميز بتنوعها الكبير في الأنواع، حيث تضم أكثر من ١٠٠ نوع فرعي تختلف في خصائصها مثل الحجم، الشكل، اللون، الطعم، وكمية البذور.



**ويأتي التصنيف العام لأنواع الجاك فروت كالتالي:**

### الجاك فروت ذو البذور:

والذي يتميز بوجود بذور كبيرة داخل الثمرة، ويُعدّ أكثر شيوعًا من النوع عديم البذور، ومن أشهر أنواعه:

#### جاك فروت تشامبيدا:

أكبر أنواع الجاك فروت، حيث يصل وزنه إلى ٣٥ كيلوغرامًا. يتميز بقشره الأخضر المصفر ولحمه الأصفر الحلو.

**جاك فروت جولد:** يتميز بقشره الأصفر الذهبي ولحمه الأصفر الناعم ذي النكهة الحلوة.

#### جاك فروت كراكن:

يقشره الأخضر الداكن ولحمه الأصفر البرتقالي ذي النكهة الحامضة قليلًا.

## «الجاك فروت».. زراعة واعدة

### في مصر

تُعدّ زراعة الجاك فروت في مصر مجالًا واعدًا ذا إمكانيات كبيرة، نظرًا للمناخ الدافئ المناسب لنمو هذه الفاكهة الاستوائية، وتزايد الطلب عليها في السوق المحلية والعالمية، فتمتص مصر بمناخ شبه استوائي دافئ، مع درجات حرارة مرتفعة وأشعة شمس قوية، مما يوفر الظروف المثالية لنمو شجرة الجاك فروت، كما تمتلك مصر تربة غنية بالمواد العضوية في بعض المناطق، مثل دلتا النيل، مما يساعد على نمو شجرة الجاك فروت بشكل صحي.

ويتزايد الطلب على الجاك فروت في مصر، سواء للاستهلاك الطازج أو استخدامها في مختلف الصناعات الغذائية، مما يُشكل فرصة رائعة للمزارعين لزيادة أرباحهم، حيث تتمتع الجاك فروت بقيمة غذائية عالية، فهي غنية بالألياف، الفيتامينات، والمعادن، مما يجعلها خيارًا صحيًا ومفيدًا للمستهلكين.

وهناك عدد من الأمور الهامة، والتي يتم العمل عليها من خلال المراكز البحثية لزراعة «الجاك فروت في مصر»، من بينها: نشر الوعي بأهمية زراعة الجاك فروت وفوائدها، وتقديم الدعم للمزارعين من خلال دورات تدريبية وبرامج إرشادية، إجراء المزيد من البحوث العلمية لدراسة أفضل الممارسات الزراعية لزراعة الجاك فروت في مصر، وتطوير طرق جديدة لمكافحة الآفات والأمراض، كذلك دعم إنشاء مشاتل متخصصة في إنتاج الشتلات الجاك فروت عالية الجودة، إضافة إلى تطوير قنوات تسويقية جديدة لزيادة الطلب على الجاك فروت في مصر، وتشجيع تصديرها إلى الدول الأخرى.

ومع الجهود المتضافرة من قبل الحكومة، المزارعين، والباحثين، يمكن لزراعة الجاك فروت أن تُصبح صناعة مزدهرة في مصر، تُساهم في تحقيق الأمن الغذائي وتعزيز الاقتصاد الوطني، حيث تُعدّ فاكهة الجاك فروت فاكهة استثنائية تتميز بطعمها اللذيذ وقيمتها الغذائية العالية. زراعتها سهلة نسبيًا، ويمكن أن تُدر ربحًا وفيرًا للمزارعين. مع ازدياد الوعي بفوائدها الصحية، من المتوقع أن يزداد الطلب على هذه الفاكهة الرائعة في جميع أنحاء العالم.



### د. رانيا عبد الفتاح جبر

باحث بقسم بحوث الفاكهة  
الاستوائية بمعهد بحوث  
البساتين

## الجاك فروت عديم البذور:

ويتميز بغياب البذور أو وجود بذور صغيرة جدًا داخل الثمرة، كما يُعدّ أقل شيوعًا من النوع ذو البذور، ومن أشهر أنواعه:

#### جاك فروت روز:

يتميز بقشره الوردى ولحمه الأصفر الوردى ذي النكهة الحلوة اللذيذة.

#### جاك فروت ريد:

يتميز بقشره الأحمر ولحمه الأصفر البرتقالي ذي النكهة الحلوة مع لمسة من الحموضة.

#### جاك فروت نانكا:

نوع تقليدي من تايلاند، يتميز بقشره الأصفر ولحمه الأصفر الناعم ذي النكهة الحلوة.

وتختلف خصائص أنواع الجاك فروت أيضًا، حيث توجد اختلافات في السماكة، القوام، ودرجة النضج، كما أن بعض أنواع الجاك فروت تكون ذات قيمة تجارية أعلى من غيرها بسبب خصائصها المرغوبة مثل قلة البذور، الطعم اللذيذ، وسهولة الاستخدام.

### نصائح لإختيار الجاك فروت:

**الحجم:** اختر ثمرة بحجم مناسب لاحتياجاتك.

**اللون:** ابحث عن ثمرة ذات لون نابض بالحياة، مع تجنب الثمار ذات البقع الداكنة أو التجاعيد.

**الرائحة:** اختر ثمرة ذات رائحة نفاذة وحلوة، مع تجنب الثمار ذات الرائحة الكريهة.

**الصلابة:** اضغط بلطف على الثمرة، يجب أن تكون صلبة قليلًا ولكن مع بعض المرونة.

### طرق زراعة الجاك فروت:

هناك طريقتين لزراعة الجاك فروت، وهي:

**أولاً:** البذور ( وهي الشائعة): يتم استخراج البذور من ثمرة ناضجة، ويتم نقع البذور في الماء لمدة ٢٤ ساعة، ثم يتم زراعة البذور في أبيض أو مباشرة في الأرض، كما يجب الحفاظ على التربة رطبة، حيث تنبت البذور خلال ١-٢ أسبوع.

كما يجب العناية بري الشتلات بانتظام، وتوفير ضوء الشمس الكافي، وتسميد الشتلات مرة كل شهر، ثم يتم نقل الشتلات إلى الأرض بعد ٦-١٢ شهر.

**ثانيًا:** العقل: ويتم أخذ قطعًا من ساق شجرة ناضجة بطول ٣٠-٤٠ سم وقطر ١٠-١٥ سم، ومعالجة الجروح بمبيد فطريات، ثم يتم زراعة القطع في أبيض أو مباشرة في الأرض، مع ضرورة الحفاظ على التربة رطبة، علماً بأنه تنجذر القطع خلال ٢-٣ أسابيع.

كما يجب العناية بري القطع بانتظام، وتوفير ضوء الشمس الكافي، وتسميد القطع مرة كل شهر.

وتشمل الآفات التي تصيب الجاك فروت: المن، وذباب الفاكهة، أما الأمراض: تعفن الجذور، بقع الأوراق، وأثر الكونوز.



# «الرياضة» و «التغذية السليمة».. السبيل الى الوقاية من الأمراض

الغذائية يوميا. ويقصد بالتنوع، أي التنوع في تناول الطعام من كل مجموعة غذائية، بحيث يضمن الحصول على جميع العناصر الغذائية التي يحتاجها الجسم، حيث لا يوجد طعام واحد يوفر كل المغذيات مثل تناول أنواع الفواكه جميعها وليس صنفاً واحداً، كذلك التوازن بتناول الطعام من جميع المجموعات الغذائية يوميا، فضلاً عن الاعتدال من خلال تناول الطعام بكميات معتدلة من كل مجموعة غذائية، وعدم الزيادة من إحداهما والتقليل من الأخرى. وفيما يتعلق بفوائد الرياضة، فيستفيد جميع ممارسي التمارين الرياضية من فوائدها بغض النظر عن عمرهم، أو القدرة الجسدية لديهم، ومن أهم فوائد ممارسة الرياضة، أنها: تمنع زيادة الوزن وتحافظ على الوزن، كذلك تزيد من التواصل مع الآخرين والتواجد في بيئة اجتماعية ممتعة، فضلاً عن تحسن المزاج وتزيد الشعور بالسعادة، وتعزز الطاقة، كما أنها تحسن من القدرة على النوم جيداً.



على التقليل من خطر الإصابة بالنوبات القلبية، والسكري من النوع 2، وبعض أنواع السرطان، وارتفاع ضغط الدم، وهشاشة العظام من خلال تقوية العظام والعضلات والمفاصل، بالإضافة إلى تأثيرها على زيادة الطاقة وتحسين المزاج، والشعور بالاسترخاء.

وهناك عوامل للتغذية الصحية للحصول على نتائج إيجابية، حيث يجب أن يعتمد تناول الغذاء الصحي على التنوع والتوازن والاعتدال، بحيث يتم تناول الطعام من جميع المجموعات

هناك علاقة كبيرة بين تناول الغذاء الصحي وممارسة التمارين الرياضية، للوقاية والسيطرة على العديد من الحالات الصحية والأمراض المزمنة، والتي يصنف الكثير منها ضمن الأسباب الرئيسية التي تؤدي إلى الوفاة وأهمها: زيادة الوزن، والسمنة، وارتفاع ضغط الدم، والسكري، وأمراض القلب، والسكتة الدماغية، والسرطان. ولكن يساعد اتباع نظام غذائي صحي وممارسة التمارين الرياضية على العلاج والوقاية من هذه الأمراض، فمثلاً: تناول وجبة الإفطار يساهم في التقليل من خطر الإصابة بالسمنة، ومرض السكري، وأمراض القلب، لأنها تساعد على تعويض السكر في الدم، والضروري لتقوية العضلات والدماغ. كما أن تناول الكربوهيدرات المعقدة الموجودة في الحبوب الكاملة، والفواكه، والخضروات، والبقوليات، والتي تساعد على الشعور بالشبع، بالإضافة إلى احتوائها على الفيتامينات والمعادن الضرورية للحفاظ على عمل الجسم. أيضاً تساعد ممارسة النشاط البدني بانتظام

## «النحل» يكشف السرطان! دراسة تحديث تكشف عن فوائد مذهلة لنحل العسل في إكتشاف الخلايا السرطانية



ويشار إلى أن إكتشاف هذه القدرة لدى النحل يفتح الباب أمام تطوير اختبارات جديدة للتشخيص المبكر للأورام وتقنيات قادرة على تشخيص الأمراض المختلفة من خلال تحليل تنفس المرضى، كما يستهدف الباحثون تطوير اختبار غير جراحي يحلل تنفس المريض باستخدام جهاز يحتوي على مستشعر يعتمد بدوره على دماغ النحلة ويظهر النتائج لحظياً، مما يظهر وجود خلايا سرطانية حال وجودها

وقد اختبر العلماء النفسيين المختلفين على نحو عشرين نحلة، حيث صمموا أداة خاصة قادرة على تثبيت النحلة بينما يتم توصيل قطب كهربائي صغير بدماعها، ليسجل الخبراء الإشارات العصبية التي يتم تحفيزها كرد فعل على روائح الأنفاس الاصطناعية، حيث اندهش العلماء من قدرة النحل ليس فقط على استشعار التركيزات الكيميائية الصغيرة التي تعزى إلى الخلايا السرطانية، لكنه أيضاً كان قادراً على التمييز بين الأنواع المختلفة من سرطان الرئة.

دراسة حديثة نشرتها مجلة «فوكاس» الإيطالية، انه من الممكن استخدام النحل كأداة مساعدة للتشخيص المبكر للأورام السرطانية، نظراً لقدرته على التعرف من خلال رائحة النفس على وجود تركيزات كيميائية يمكنها ان تنبئ بوجود خلايا سرطانية، كما انه يميز بين انواع مختلفة من سرطان الرئة، وذلك لقدرته على استشعار التركيزات الكيميائية الصغيرة التي تعزى الى الخلايا السرطانية. وأشارت الدراسة الى ان النحل يمكن ان يساعد في كشف المرض دون اختبار جراحي للمريض. وذكرت المجلة، أن النحل يعتبر حشرات غير عادية، حيث توصل العلماء إلى قدراتها على إكتشاف الإصابة بالأورام السرطانية من خلال إنشاء نوعين من النفس الاصطناعي في المختبر، يحاكيان التركيب الكيميائي لشخص سليم وآخر يعاني من سرطان الرئة.



# نهائى

## ساعد طفلك على استقبال العام الدراسي الجديد بحماس

-بدأ العام الدراسي الجديد وحتي يكون الطفل مستعد للأجواء الدراسية الجديدة، هناك عدد من الأمور والنصائح، من أجل التمهيد لهم للدراسة لأن الانتقال للدراسة لا يكون للطفل فقط ولكن يجب على الأباء أيضاً بأن يكونوا على اتم الاستعداد مع الأطفال في ذلك.

### 1- فبط الجدول الزمني الفاض بك بالتدرج

يجب أن يتعود الطفل على النوم مبكراً عكس ما كان يفعله وقت الإجازة من السهر للصباح، واللاسيقناظ بعد الظهر كيغما يشاء، ولهذا على الأم أن تعود طفلها على النوم مبكراً قبل أسبوعين من بدء العام الدراسي مع اللاسيقناظ مبكراً مع تقديم الوجبات الطعام في نفس الوقت الذى يتناوله الطفل عند بداية المدرسة حتى تكون روتين له وشئ غير جديد عليه.

### 2- إعادة الهداقتان

على الأم قبل أن يبدأ الفصل الدراسي للطفل أن تحدد مواعيد اللعب مع الأطفال في فصل طفلها حتى يتمكن الطفل من إعادة الإتصال معهم بشكل طبيعى دون رهبة أو وجل وبهذه الطريقة يتم توطيد علاقة الصداقات مع الطفل قبل الدراسة وتقليل من القلق الذى قد يشعر به خلال وقت الدراسة.

### 4- جعل الطفل يفتار الجديد

من أسهل الأشياء التي يمكن أن تعجب الطفل وتثير حماسه بشأن المدرسة هي إشراكه في عملية التسوق للعودة إلي المدرسة وسيساعد السماح للأطفال من اختيار بعض الملابس التي تخصهم والأدوات مما يجعل الطفل أكثر حرصاً علي استخدام تلك الأشياء لأنه تم المشاركة في اختيارها بنفسه.

### 3- فروج الأشياء القديمة

يجب على الأم العمل مع طفلها لجعل المنزل أكثر هدوءاً ونظاماً عن طريق التخلص من الملابس القديمة وتنظيم خيارات الغداء والوجبات الخفيفة حتى يسهل تناولها وإنشاء مكان نظيف وجيد الإضاءة وخالى من المشتتات للطفل حتي يحصل على التركيز وليتمكن الطفل من أداء وجباته المدرسية ويمكن تقليل الفوضى العقلية قبل الدراسة مع تطوير نظام روتيني للواجبات المنزلية لإنشاء أساس للتعليم الجيد.

### 5- معرفة مشاعر الطفل والتعامل معها

كل طفل يستقبل العام الدراسي الجديد بشكل مختلف عن بعض الأطفال قد تكون متحمسة والبعض الآخر يكون متوتراً، وقد يكون البعض به مزيج من الحالتين ويجب علي الوالدين معرفة مشاعر طفلهم والتعامل معه وفقاً لها.

### 6- فهول المساعدة

يمكن تسجيل الطفل في فصل للمساعدة في جعل دماغ الطفل تعود لوضع التعلم، حتي لا ينسي ما تعلمه، ويكون لديه قابلية من التعلم أشياء جديدة.



# قريباً



## معاك X الغيط

حملة وزارة الزراعة للتوعية  
وإلرشاد الزراعي والإنتاج الحيواني