



عضوية

Organic

مجلة نصف سنوية، تعنى بشؤون الزراعة العضوية، تصدر عن الجمعية السعودية للزراعة العضوية
العدد السادس، جمادى الأولى ١٤٤٠هـ، يناير ٢٠١٩م

بالتعاون مع الجمعية

"البيئة" تدشن
"الحملة التوعوية
بفوائد الأغذية
العضوية"

تعميم تجربة بيع
المنتجات بسوق الستمال
بالرياض بعد نجاحها

750 مليوناً

دعم "البيئة"
للزراعة العضوية

التعاقد مع شركة
أمريكية لتفتيش
وتوثيق بعض مزارع
المملكة

توقيع مذكرة
تفاهم لدعم
تسويق المنتجات
العضوية

حشرات المن
وأعدائها الحيوية





وزارة البيئة والمياه والزراعة
Ministry of Environment Water & Agriculture
المملكة العربية السعودية Kingdom of Saudi Arabia



تدعم وزارة البيئة والمياه والزراعة وبالتعاون مع الجمعية السعودية للزراعة العضوية المزارع العضوية وتحت التحول بتغطية تكاليف التفتيش والتوثيق وأيضاً الدعم المباشر وفقاً للمساحة، وذلك ضمن أنشطة الخطة التنفيذية لسياسة الزراعة العضوية التي أقرها مجلس الوزراء برقم ٣٢٤ حيث بلغ إجمالي مبلغ الدعم لعدد ١٣٨ طلب في النصف الثاني من عام ٢٠١٨م (١,٠٢٨,٥٩١,٠٠ ريال).



دعم تغطية تكاليف التفتيش والتوثيق



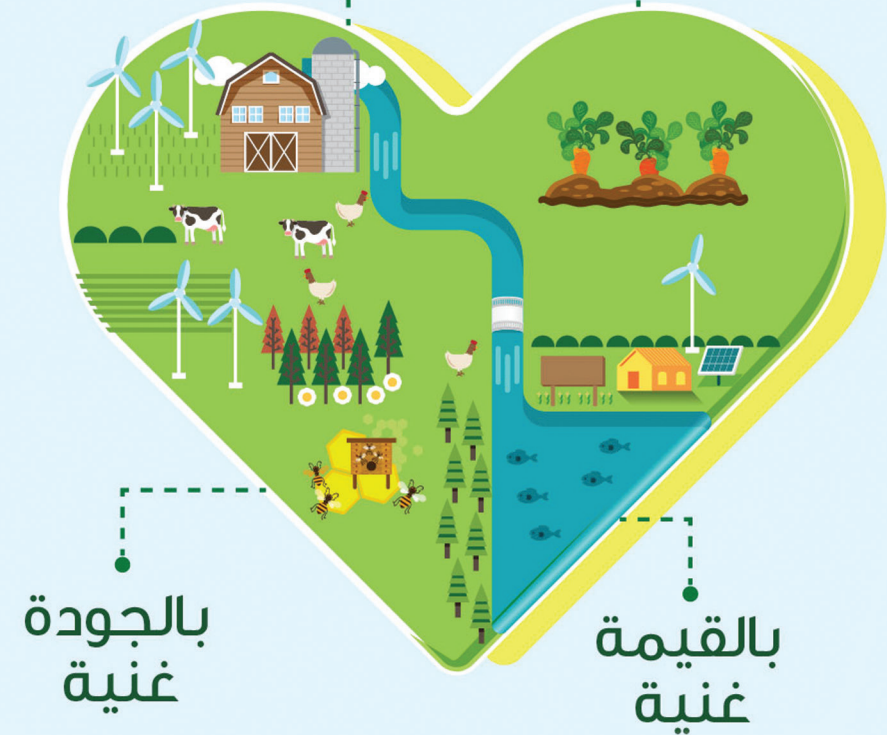
دعم التحول إلى الزراعة العضوية المستدامة



الزراعة العضوية

بالصحة
غنية

بالمذاق
غنية



بالجودة
غنية

بالقيمة
غنية

الأغذية العضوية المنتجة في السعودية
جودة . مذاق . أمان
لك ولعائلتك

تأكد من اختيارك



وزارة البيئة والمياه والزراعة
Ministry of Environment Water & Agriculture
المملكة العربية السعودية Kingdom of Saudi Arabia



www.mewa.gov.sa | @mewagov | 800 247 2220

@saudiarabia_moa

mewa_sa

8002472220

عضوية

مجلة نصف سنوية، تعنى بشؤون الزراعة العضوية تصدر عن الجمعية السعودية للزراعة العضوية

العدد السادس، جمادى الأولى ١٤٤٠هـ، يناير ٢٠١٩م

رئيس التحرير

عبدالله بن عبدالعزيز الحصان

المشاركات والمراسلات باسم رئيس التحرير

الرياض - طريق الملك عبد العزيز

هاتف : 00966114172000 تحويله 1216

فاكس : 00966114066987

البريد الإلكتروني : sofa@mewa.gov.sa

الموقع الإلكتروني : www.sofa.org.sa

التحرير والإخراج الفني



Media Plan

المشرف العام

حبيب محمد الشمري

مدير النشر المتخصص

صالح محمود صالح

3847 ش الأمير ناصر بن سعود بن فرحان آل سعود - الصحافة

الرياض 13321 - 7653 - المملكة العربية السعودية

www.mediaplansa.com



مجلس الإدارة

رئيس مجلس الإدارة

د. فهد بن عبد الرحمن بالغنيم

نائب رئيس مجلس الإدارة

د. إبراهيم بن محمد الشهوان

الأعضاء

أ. وليد بن حسن العفالق

«ممثلًا لشركة الياسمين الزراعية»

م. إبراهيم بن محمد أبو عباة

«ممثلًا لشركة الوطنية الزراعية»

م. خالد بن ناصر آل منيف

«ممثلًا لشركة آل منيف»

أ. محمد بن سليمان المزروع

أ. إبراهيم بن علي الفوزان

أ. نافع بن عبد الحميد تمبكتي

أ. إبراهيم بن عبد الرحمن الجاسر

حوار عدد
عضوية الماضي
يحظى بانتباه
الأمير فيصل
بن سلمان



750 مليوناً دعم "البيئة"
للزراعة العضوية



التعبئة والتغليف
في المنتجات العضوية



حشرات المنّ وأعداؤها
الحيوية



أكاروس النخيل
(حلم الغبار)



عضوية

العدد السادس، جمادى الأولى ١٤٤٠هـ، يناير ٢٠١٩م

5

عضوية

العدد السادس، جمادى الأولى ١٤٤٠هـ، يناير ٢٠١٩م

4

الجمعية السعودية للزراعة العضوية

الرؤية

المنصة الرئيسية غير الحكومية المعنية بتطوير وتنمية الزراعة العضوية بما يخدم البيئة والمجتمع.

الرسالة

توفير غذاء عضوي من خلال دعم العاملين بالقطاع وزيادة الوعي المجتمعي، مع مراعاة المحافظة على البيئة لتحقيق الاستدامة والجودة.

الأنشطة الأهداف

تهدف الجمعية إلى النهوض بمهنة الزراعة العضوية ومنتجاتها وكل ما من شأنه تطوير هذا النشاط، ولها على الأخص ما يلي:

- التوصية بمنح التراخيص أو تعديلها أو سحبها وتقديمها للجهة ذات الاختصاص.
- منح شعار فيفيد بأن المنتج أنتج بحسب معايير الإنتاج العضوي وفق ضوابط العلاقة مع وزارة البيئة والمياه والزراعة.
- التنسيق مع الجهات ذات العلاقة بالزراعة العضوية والإنتاج العضوي والمشاركة فيها سواء داخل المملكة أو خارجها.
- اقتراح مجالات الأبحاث والدراسات المتعلقة بالزراعة العضوية ونتائجها وتسويقها، وتقديم توصيات للجهة ذات الاختصاص.
- تقديم المشورة الفنية في مجال الاختصاص وفقاً للضوابط التي يقرها مجلس إدارة الجمعية.
- اقتراح آليات وطرق الرقابة والفحص وتقديمها للجهة ذات الاختصاص.
- تحسين ظروف الإنتاج والتوزيع.
- تطوير العلاقة مع الجهات الحكومية والأهلية والقطاع الخاص و الجمعيات المماثلة في الخارج

- نشر الوعي المجتمعي.
- تعظيم إيرادات الجمعية.

العنوان : الرياض - طريق الملك عبد العزيز
هاتف : 00966114172000 تحويلة 1216
فاكس : 00966114066987
البريد الإلكتروني : sofa@moa.gov.sa
الموقع الإلكتروني : www.sofa.org.sa
Saudi_organic
Saudi_organic

تشارك في الجمعية جناح توعوي الأمير فيصل بن سلمان يفتتح منتدى الفرص الاستثمارية بالمدينة المنورة



الأمير فيصل بن سلمان يطلع على عدد عضوية السابق



..ويتصفح محتوى صفحاتها الداخلية برفقة معالي المهندس الفضلي

أثار الحوار الذي أجرته **عضوية** العدد الماضي مع الأمير فيصل بن أحمد بن سلمان، انتباه الأمير فيصل بن سلمان خلال زيارته لجناح الزراعة العضوية بمنتدى الفرص الاستثمارية الذي انعقد بالمدينة المنورة، وافتتحه سموه في وقت سابق.

وتوضح الصور الأمير فيصل وهو يتصفح أعداداً من **عضوية** مبدئياً إعجابه بصفحاتها، وبجواره معالي وزير البيئة والمياه والزراعة المهندس عبدالرحمن بن عبدالمحسن الفضلي.

الزراعة العضوية تحظى باهتمام الحضور في المعرض الزراعي 37

المنتجات العضوية استقطبت اهتمامات الزوار



أعداد كبيرة زارت المعرض



اهتمام من الزوار بأساليب الزراعة الحديثة



معالي وزير البيئة والمياه والزراعة في أثناء افتتاحه للمعرض الزراعي السابع والثلاثين

تتهدد المعرض الزراعي في دورته الـ 37 الذي انطلق في مركز الرياض الدولي للمؤتمرات والمعارض أكتوبر الماضي، وافتتحه معالي وزير البيئة والمياه والزراعة المهندس عبدالرحمن بن عبد المحسن الفضلي، وتشارك فيه الجمعية السعودية للزراعة العضوية، اهتماماً كبيراً بالمنتجات العضوية، كما افتتح المعرض بالتزامن مع انطلاق أعمال المعرض التجاري الدولي الثاني للاستزراع المائي الذي يقام بمشاركة الجمعية السعودية للاستزراع المائي الشريك الاستراتيجي للمعرض.

تبلورت خلال المعرض
رؤية 2030 في دعم
وتطوير القطاع
الزراعي لتحقيق النمو
الاقتصادي والتنموي
المستدام

وقد شارك بالمعرض أعداد كبيرة من الرواد وصناع القرار والمهنيين بالقطاع الزراعي والمستثمرين الإقليميين والدوليين. حيث حظي باهتمام كبرى الشركات المحلية والعالمية والذي وصل عدد المشاركين فيه إلى 33 دولة حول العالم. ويعد المعرض ملتقى للتعارف وتطوير العلاقات التجارية، ويقدم فرصاً وفيرة لكافة قطاعات الغذاء

.. والأمير فيصل بن أحمد بن سلمان، يزور جناح الزراعة العضوية بالمعرض ويلتقي مزارعين عضوين



الأمير فيصل بن أحمد بن سلمان، يتوسط عدداً من المزارعين العضويين والمهتمين في جناح الزراعة العضوية بالمعرض



شهد المعرض حضوراً كثيفاً من المهتمين والمتخصصين



..ويتذوق أحد المنتجات

زار صاحب السمو الملكي الأمير فيصل بن أحمد بن سلمان، المعرض الزراعي والتقى خلال زيارته د. إبراهيم بن محمد الشهوان نائب رئيس مجلس إدارة الجمعية السعودية للزراعة العضوية، وعبدالله الحصان، أمين عام الجمعية السعودية للزراعة العضوية المكلف، وعدداً من المزارعين العضويين في جناح الزراعة العضوية.

من المعروف أن الأمير فيصل بن المحبين للزراعة، والعضوية منها على وجه الخصوص. وكانت "عضوية" قد أجرت معه حواراً شيقاً في العدد الماضي، وسردت على لسانه، تجاربه الزراعية ونجاحه في زراعة عدد من المنتجات الاستوائية التي لا يمكنها النمو إلا في أجواء خاصة، حيث أكد سموه أن جميع المزروعات والنباتات قابلة للزراعة في تربة المملكة، ونجح في زراعة أصناف عدة منها بمزرعته الخاصة.

المواضيع العلمية في مجال الزراعة العضوية، وتم خلاله طرح آخر التطورات مع الباحثين والأكاديميين المختصين في المجال الزراعي، وكان التركيز واضحاً خلال المعرض على الزراعة العضوية والمنتجات المرتبطة بها، وتقديم الجديد والمفيد في عالم الزراعة بشكل عام.

وقد تبلورت خلال المعرض رؤية 2030 في دعم وتطوير القطاع الزراعي لتحقيق النمو الاقتصادي والتموي المستدام.

والأعمال والقطاعات الحكومية التي تستعرض أحدث التقنيات والخدمات المصممة خصيصاً لتلبية احتياجات القطاع الزراعي، مع التركيز على المزارع الحيوانية والمائية ومزارع المحاصيل، إلى جانب الزراعة العضوية وزراعة الأسماك باعتبارها في مقدمة القطاعات الداعمة لجهود تحقيق الاكتفاء الغذائي.

كما شهد المعرض مناقشة العديد من

بالغنيم وكدمان يوقعان مذكرة تفاهم بين الجمعية ومجلس الجمعيات التعاونية



د. كدمان يهدي رئيس مجلس الإدارة درعاً تذكاريًا

وقع د. فهد بالغنيم، رئيس مجلس إدارة الجمعية السعودية للزراعة العضوية، ود. عبدالله كدمان، رئيس مجلس الجمعيات التعاونية، مذكرة تفاهم مشتركة بين الجمعية، ومجلس الجمعيات بهدف دعم قطاع العمل التعاوني وتنشيطه وتنميته بالمملكة في مجالات عدة لتحقيق تنمية تعاونية مستدامة، من خلال بناء شراكة حقيقية مع الجمعيات التعاونية، ومنظمات المجتمع المدني ذات العلاقة.



جانب من الاجتماع

وقال الأمين العام المكلف للجمعية عبدالله الحصان، أن مذكرة التفاهم تشتمل على بنود عدة تدعم العمل التعاوني، ومن أهم هذه البنود بند التسويق الذي يعد جزءاً مهماً من المذكرة، حيث يتم من خلاله تنسيق الجهود بين الجمعية السعودية للزراعة العضوية ومجلس الجمعيات التعاونية لتسويق المنتجات العضوية وتحديد منصات بيع المنتجات العضوية بالجمعيات التعاونية المنتشرة في المملكة، فضلاً عن تنظيم الندوات والفعاليات لتحفيز المزارعين التقليديين للتحويل إلى الزراعة العضوية.

عضوية

العدد السادس، جمادى الأولى ١٤٤٠هـ، يناير ٢٠١٩م

الجمعية توقع عقداً مع تتركة أمريكية لتفتيش وتوثيق بعض المزارع في المملكة



الحصان والمرشدي في أثناء توقيع العقد

وقّع عبدالله الحصان، أمين عام الجمعية السعودية للزراعة العضوية المكلف، برعاية إدارة الإنتاج العضوي في وزارة البيئة والمياه والزراعة، عقداً مع شركة "ون سيرت" الأمريكية لتفتيش وتوثيق العضوي، وذلك بهدف تفتيش وتوثيق عدد من المزارع في المملكة. ومثل شركة "ون سيرت" د. محمد المرشدي. ويعتبر هذا التعاون جزءاً من مشروع دعم صغار المزارعين لتغطية تكاليف الفحص والتوثيق، القائم بين الجمعية والوزارة.

بحث التعاون بين الجمعية ومدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية



الحصان والفيضي مع د. محمد الخريجي، د. خالد العقيل، د. سعد الشمري، ود. وليد الونين

عقد عبدالله الحصان، أمين عام الجمعية المكلف، و م. يزيد الفيضي، مدير وحدة شؤون المزارعين، خلال أكتوبر الماضي، اجتماعاً مع المركز الوطني للتقنية الزراعية في مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية، لبحث سبل التعاون بين الجهتين. ومثل المدينة كل من د. محمد الخريجي، د. خالد العقيل، د. سعد الشمري، ود. وليد الونين.

عضوية

العدد السادس، جمادى الأولى ١٤٤٠هـ، يناير ٢٠١٩م

"البيئة" تدشن "الحملة التوعوية بفوائد الأغذية العضوية"



بعض المنتجات العضوية ضمن الحملة التوعوية

دشنت "إدارة الإنتاج العضوي" بوزارة البيئة والمياه والزراعة، بالتعاون مع الجمعية السعودية للزراعة العضوية خلال نوفمبر الماضي، الحملة التوعوية بفوائد الأغذية العضوية، تحت شعار "الأغذية العضوية بالصحة غنية". وذلك في حفل حضره وكيل الوزارة للزراعة المهندس أحمد العيادة، وعدد من قيادات الوزارة، والجمعية السعودية للزراعة العضوية، ومشروع تطوير الزراعة العضوية، ومركز أبحاث الزراعة العضوية، وشملت الحملة مناطق عدة بالمملكة.

المزارعين والمستهلكين وتحقيق الهدف المنشود منها، مؤكداً أن الوزارة تعمل بشكل مستمر على تطوير قطاع الأغذية العضوية منذ ١٣ عاماً، مشيراً في الوقت نفسه إلى أن هذا القطاع يعد ناشئاً وجديداً مقارنة بالدول الأخرى، إلا أنه ينهض وينمو بسرعة.

وختم الخطيب حديثه بالقول: إن الركيزة الأساسية لتنمية قطاع الأغذية العضوية، هي صغار المزارعين الذين

وأشار الخطيب إلى أن هذه الحملة تأتي ضمن أنشطة الخطة التنفيذية لسياسة الزراعة العضوية التي أقرها مجلس الوزراء بالقرار رقم ٣٢٤، وتتضمن تقديم الدعم المباشر للمزارع العضوي وتحت التحول، وتغطية تكاليف التفتيش والتوثيق.

وبيّن د. الخطيب، أنه سيتم استخدام عدد من الطرق والوسائل التي ستساهم في الوصول لأكبر شريحة ممكنة من

وأوضح مدير عام الإدارة العامة للثروة النباتية بالوزارة، د. سليمان الخطيب، أن هذه الحملة تهدف إلى رفع مستوى الوعي لدى المزارع والمستهلك بفوائد الغذاء العضوي وزيادة الطلب عليه، وزيادة عدد المنتجين العضويين، وكذلك تسليط الضوء على خطة العمل التنفيذية لسياسة الزراعة العضوية، إضافة إلى الترويج للشعار الوطني السعودي للمنتجات العضوية.



جانب من الحملة التوعوية



تحفيز الأطفال
على محبة المنتجات
العضوية والحصول
على الأغذية الآمنة،
بهدف الوصول
لجيل يهتم بغذائه.

يبحثون عن فرص للخروج من حدة المنافسة في الأسواق المحلية، بالإضافة إلى المستهلك الذي يرغب في الحصول على أغذية عضوية صحية وآمنة لا تستخدم المواد الكيميائية في إنتاجها وتصنيعها وتعبئتها.

من جهته أوضح رئيس قسم المساندة في إدارة الإنتاج العضوي بالوزارة فيصل المرشد أن شعار الحملة التوعوية تكون من قلب ملون بالأخضر والأصفر، مشيراً إلى أن في ذلك رمزية إلى أن التربة المستخدمة في الزراعة العضوية هي تربة عطاء صالحة دائماً لزراعة بذرة تتميز

منتجاتها بالجودة والعناية والاهتمام. يذكر أن وزارة البيئة والمياه والزراعة أعلنت في شهر يوليو الماضي، تخصيص 750 مليون ريال لتطوير قطاع الزراعة العضوية حتى العام 2030، وذلك بهدف دعم المزارعين العضويين وتحت التحول لإنتاج الغذاء الآمن ذي الجودة العالية، والمحافظة على البيئة والموارد الطبيعية، إضافة إلى ترشيد استهلاك مياه الري، ورفع مستوى الإنتاج العضوي ودعمه.

يذكر أن الحملة بدأت في ٢٨ نوفمبر ٢٠١٨م وتستمر حتى ١٢ فبراير 2019م.

تعميم تجربة بيع المنتجات بسوق الستمال بالرياض بعد نجاحها



أكد عبدالله الحصان، الأمين العام المكلف للجمعية السعودية للزراعة العضوية، أن تجربة بيع منتجات الجمعية في سوق الشمال بالرياض، قد نجحت وسيتم تعميمها قريباً. وكانت الجمعية قد طورت، بالتعاون مع أمانة منطقة الرياض موقعا للمزارعين العضويين ليتمكنوا من بيع منتجاتهم في يوم المزارع بسوق الشمال بمدينة الرياض.

الجمعية "تتريك نجاح"

شاركت "الجمعية" مع إدارة الإنتاج العضوي بوزارة البيئة والمياه والزراعة خلال شهر ديسمبر الماضي، بجناح توعوي عن الزراعة العضوية في الفعالية التي نظمتها الهيئة العامة للرياضة بعنوان "تعيش بوعي". أقيمت الفعالية بنادي المؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني بمدينة الرياض.



زيارات ميدانية لمزارع مكة المكرمة والطائف

زيارات ميدانية لعدد من المزارع في كل من منطقة مكة المكرمة والطائف، بهدف تهيئتها للزراعة العضوية قامت بها الجمعية السعودية للزراعة العضوية بالتعاون مع وزارة البيئة والمياه والزراعة. الزيارات تهدف إلى تقييمها وتأهيلها لتنضم للمزارع العضوية.



وزارة البيئة والمياه والزراعة
Ministry of Environment Water & Agriculture
Kingdom of Saudi Arabia المملكة العربية السعودية



إجمالي الإنتاج العضوي بالمملكة العربية السعودية

2009



31,000 طن

2019



52,000 طن

www.mewa.gov.sa | @mewa_ksa | 800 247 2220

الجمعية تقدم الدعم
الفني وفقاً لسياسة
الزراعة العضوية

10 ملايين ريال
لدعم صغار
المزارعين للتحويل
إلى الزراعة العضوية

دعمت وزارة البيئة والمياه والزراعة مؤخراً صغار المزارعين بمبلغ (9.970.000 ريال)، بهدف التحول إلى نشاط الزراعة العضوية مع الجمعية السعودية للزراعة العضوية وبمدة تنفيذ تصل إلى (12) شهراً. ويشتمل العقد على تقديم الدعم للمزارعين للتحويل إلى الزراعة العضوية والاستمرار فيها وفقاً لسياسة الزراعة العضوية بالمملكة، وتقديم الدعم الفني للمزارع العضوية وتحت التحول، وتنفيذ زيارات حقلية إرشادية عضوية، وكذلك تأهيل المزارع الراغبة في تحويل نشاطها للزراعة العضوية، بالإضافة إلى تهيئة المزارع لعمليات التفتيش والتوثيق والتجهيز لها قبل زيارة شركات التفتيش والتوثيق. يذكر أن هذا العقد سوف يساهم في تنفيذ جزء من خطة العمل التنفيذية لسياسة الزراعة العضوية، واستكمال ما تقوم به الوزارة من أعمال لتطوير قطاع الزراعة العضوية بالمملكة.



وزارة البيئة والمياه والزراعة
Ministry of Environment Water & Agriculture
Kingdom of Saudi Arabia المملكة العربية السعودية



برنامج التحول الوطني 2020

أكثر من
9 ملايين ريال
دعماً لصغار المزارعين للتحويل
إلى الزراعة العضوية.

تنفيذاً لجزء من خطة العمل التنفيذية لسياسة الزراعة العضوية، واستكمالاً لما تقوم به الوزارة من أعمال لتطوير قطاع الزراعة العضوية بالمملكة؛ وقعت "البيئة" عقد دعم صغار المزارعين للتحويل إلى نشاط الزراعة العضوية، مع الجمعية السعودية للزراعة العضوية.

مبلغ العقد:
9.970.000 ريال.

مدة التنفيذ:
12 شهراً.

الخدمات:

- تقديم الدعم للمزارعين للتحويل إلى الزراعة العضوية والاستمرار فيها.
- تقديم الدعم الفني للمزارع العضوي وتحت التحول.
- تنفيذ زيارات حقلية إرشادية عضوية.
- تأهيل المزارع الراغبة في تحويل نشاطها للزراعة العضوية.
- تهيئة المزارع لعمليات التفتيش والتوثيق والتجهيز.

www.mewa.gov.sa | @saudiArabia_moa | 800 247 2220



وزارة البيئة والمياه والزراعة
Ministry of Environment Water & Agriculture
Kingdom of Saudi Arabia المملكة العربية السعودية



عضوي Organic

خطة العمل التنفيذية
لسياسة الزراعة العضوية

صدرت موافقة مجلس الوزراء على سياسة الزراعة العضوية بالقرار رقم (٣٢٤)

تقديم الدعم للتحويل إلى الزراعة العضوية والاستمرار فيها	دعم السلطات الرقابية في مجال الزراعة العضوية بالإمكانيات البشرية والكوادر الفنية وبناء قدراتهم
دعم استخدام تقنيات الزراعة العضوية المبتكرة	دعم الجمعية السعودية للزراعة العضوية من خلال تنفيذ ورش عمل ولقاءات تجمع أصحاب المصلحة بالزراعة العضوية
تسهيل إجراءات استيراد مدخلات الإنتاج العضوي	إنشاء مركز أبحاث الزراعة العضوية وتعزيز التعاون في مجال البحوث
دعم تسويق وتجهيز الأغذية العضوية	تطوير خدمات الإرشاد الزراعي لرفع كفاءة الإنتاج العضوي
زيادة وعي المستهلكين بشأن الأغذية العضوية	تحسين عمل جهات التفتيش والتوثيق وتشجيع الجهات الوطنية منها
	تقديم الدعم للمزارعين العضويين والمزارعين تحت التحول لمساعدتهم في تغطية تكاليف التفتيش والتوثيق

www.mewa.gov.sa | @saudiArabia_moa | 800 247 2220

"عمليات ما بعد الحصاد" في القصيم ومكة المكرمة



حضور كبير في الورشتين، وأحد الحضور يستعرض تجربته أمامهم

نظمت إدارة الإنتاج العضوي بوزارة البيئة والمياه والزراعة، بالتعاون مع الجمعية ورشة عمل بعنوان "عمليات ما بعد الحصاد للزراعة العضوية" بالتعاون مع مركز أبحاث الزراعة العضوية في منطقة القصيم وبحضور عدد من المزارعين والمهتمين بالزراعة العضوية.

كما نظمت الإدارة والجمعية الورشة ذاتها في فرع الوزارة بمنطقة مكة المكرمة، وبمشاركة عدد من المتخصصين والعاملين في القطاع، وبحضور عدد من المزارعين العضويين وتحت التحول. ركزت الورشة على العديد من الجوانب التي تهم المزارع العضوي، سواء كانت فنية أو تسويقية.

أعقب الورشة فقرة نقاش مفتوح استطاع الحضور من خلالها الحصول على إجابات لتساؤلاتهم.

كما تم خلال الورشة قيام أحد المزارعين العضويين باستعراض تجربته أمام المزارعين الآخرين.

"الحصان" في ورشة "آلية التحول للزراعة العضوية":

الجمعية ذراع لوزارة البيئة والمياه والزراعة وتشترك لبرامجها ودعم المزارعين يعد البرنامج الأبرز حالياً

أوضح الأمين العام المكلف للجمعية السعودية للزراعة العضوية عبدالله الحصان، خلال ورشة عمل "آلية التحول للزراعة العضوية" التي أقيمت في فرع وزارة البيئة والمياه والزراعة بالمدينة المنورة، أن الجمعية أنشئت لتكون ذراعاً لوزارة البيئة والمياه والزراعة، وتشترك دائماً معها في تنفيذ أي برامج ترتبط بقطاع الزراعة العضوية، وبرنامج دعم المزارعين يعد الأبرز حالياً.



حضور ورشة العمل

وقال الحصان أن الجمعية هي المظلة للمزارع العضوي، وعليها واجبات ومسؤوليات تجاهه، وتسعى لتذليل كافة العقبات التي تواجهه سواء كانت فنية أو تسويقية، وهي تسعى لتوفير حلول تسويقية خدمة للمزارع العضوي، وللمستهلك أيضاً، وذلك من خلال تطبيق الكروني يُمكن المزارع من عرض منتجاته أمام المستهلك، كما أن التطبيق سيكون نافذة توعوية وخبرية، وقد تم تخصيص رقم مباشر لتقديم الدعم الفني، حيث بإمكان المزارع التواصل في أي وقت للحصول على المعلومة التي تهمه في شأن الزراعة العضوية، ومن هذا المنطلق انضمت الجمعية لعضوية الاتحاد الدولي لحركة الزراعة العضوية، وتسعى للتعاون البحثي مع الجامعات الوطنية.

وأضاف الحصان أن الجمعية تقوم بزيارات ميدانية للمزارع غير العضوية، بهدف تأهيلها وتقييمها لتتضمن للمزارع العضوية، ويتم هذا المشروع بالتعاون والتنسيق مع وزارة البيئة والمياه والزراعة، مؤكداً أن الجمعية تدرك أهمية توفير البذور العضوية للمزارعين، وهي تعمل على توفير عدد من أصناف تلك البذور.

وأكد الأمين العام المكلف للجمعية السعودية للزراعة العضوية، بأن هناك

تعاوناً بين الجمعية، ووزارة الشؤون البلدية والقروية "بأمانة منطقة الرياض"، وبدعم من وزارة البيئة والمياه والزراعة، ويتلخص هذا التعاون في توفير مناطق بيع مباشرة للمزارعين العضويين في سوق الشمال بمدينة الرياض، حيث سيتم تعميم هذه التجربة وتطويرها قريباً لتشمل مناطق أخرى، مشيراً إلى أن المتاجر العضوية الصغيرة تعد شريكاً مهماً للمزارع العضوي، ولقد أثبتت التجربة ذلك، وإوضح أن المستهلك بات مهتماً بالحصول على المنتج العضوي أكثر من ذي قبل، وهذا الأمر يُعد تحدياً وفرصة للمزارع العضوي.

الجمعية تقوم
بزيارات ميدانية
للمزارع بهدف
ضمها للمزارع
العضوية بالتعاون
مع وزارة البيئة
والمياه والزراعة



حضور كثيف شهدته الورشة التي نظمتها الجمعية في الإحساء

..وتنظم ورشة عمل "التحديات والمعوقات الحقلية" في كل من "الإحساء" و"حائل" و"عسير"



حضور الورشة في لقطة تذكارية



نظمت الجمعية وإدارة الإنتاج العضوي في وزارة البيئة والمياه والزراعة، خلال الفترة الماضية، ورشة عمل بعنوان «التحديات والمعوقات الحقلية بالمرزعة العضوية»، وذلك ضمن خطة وزارة البيئة والمياه والزراعة لنشر الوعي عن الزراعة العضوية ومناقشة المعوقات التي يواجهها المزارعون، وتحديد أبرز الإشكاليات لإيجاد حلول لها بهدف تطوير قطاع الزراعة العضوية.

أقيمت الورشة في كل من الأحساء، حائل، وعسير.



المكافحة الحيوية عنصر مهم في إدارة المزرعة العضوية



بالتعاون مع إدارة الإنتاج العضوي في وزارة البيئة والمياه والزراعة
وشركة الياسين الزراعية

الجمعية تنظم ورشة عمل "المكافحة الحيوية في البيوت المحمية" بمرزعة الياسمين العضوية بالإحساء



نظمت الجمعية، بالتعاون مع إدارة الإنتاج العضوي في وزارة البيئة والمياه والزراعة، وشركة الياسين الزراعية، مؤخراً، ورشة عمل "المكافحة الحيوية في البيوت المحمية"، وذلك بمرزعة الياسمين العضوية بمحافظة الإحساء.

طرح المحاضرون في الورشة، التي شهدت حضوراً كثيفاً للمزارعين والمتخصصين والعاملين في مجال الزراعة، برنامجاً للمكافحة الحيوية في البيوت الحامية، وواقعها العملي، بالإضافة لآلية المكافحة وفقاً لنظام الزراعة العضوية ولأحدثه التنفيذية.

وتسعى الجمعية مع شركائها لتكرار هذه الورش المتخصصة، والتي سيكون لها بالغ الأثر في تنمية قطاع الزراعة العضوية في المملكة.

"الزراعة العضوية، أهمية وفوائد".. في عدد من مدن المملكة

نظمت الجمعية السعودية للزراعة العضوية بالتعاون مع إدارة الإنتاج العضوي في وزارة البيئة والمياه والزراعة ورشة عمل بعنوان «الزراعة العضوية، أهمية وفوائد» في كل من حائل، رفحاء وجدة. ركزت الورشة على شرح الخدمات التي تقدمها الوزارة والجمعية لقطاع الزراعة العضوية، بالإضافة إلى برنامج الدعم الخاص بالمزارعين العضويين. حضر الورشة عدد من المزارعين العضويين وكذلك المزارعين الراغبين بالتحول للزراعة العضوية.

شهدت الورشة عدداً من المناقشات الفنية، والتسويقية. علماً بأن هذه الورشة ترتبط ببرنامج الحملة التوعوية بفوائد الأغذية العضوية والتي تنظمها وزارة البيئة والمياه والزراعة بالتعاون مع الجمعية السعودية للزراعة العضوية.



شهدت الورشة حضوراً كبيراً من المهتمين بالزراعة العضوية

عن تسويق المنتجات العضوية بين الواقع والمأمول، أما حمود الشاوي، فقد سرد تجربة مزرعة الشاوي العضوية، ثم تحدث المهندس فيصل المرشد عن الخطة التنفيذية لسياسة الزراعة العضوية، ومن ثم بدأ نقاش مفتوح حول موضوعات الورشة. يذكر أن الجمعية، وفرع وزارة البيئة والمياه والزراعة دعت إلى مشاهدة إنتاج بعض المزارع العضوية في مزارع حائل بأحد المجمعات التجارية الكبرى بحائل لمدة ثلاثة أيام.

شاهد حضور الورشة عرضاً مرئياً للحملة التوعوية بفوائد الأغذية العضوية ٢٠١٨م، وتحدث فيها المهندس نبيل الوصيبي عن "الزراعة العضوية أهمية وفوائد"، ثم تحدث الأمين العام المكلف للجمعية السعودية للزراعة العضوية عبد الله الحصان عن دور الجمعية في تطوير القطاع العضوي. وعن طرق التحول للزراعة العضوية ودور جهات التوثيق كانت محاضرة المهندس بدر المطيري، كما تحدث المهندس زهير البطران

جانب من حضور ورشة الزراعة العضوية

750 مليوناً

دعم "البيئة" للزراعة العضوية

750 مليون ريال، هو مبلغ الدعم الذي رصدته وزارة البيئة والمياه والزراعة خلال المؤتمر الصحفي الذي عقده وكيل وزارة البيئة والمياه والزراعة المهندس أحمد بن صالح العيادة، مؤخراً في الرياض، للحدث عن جملة من تفاصيل الخطة الهادفة إلى زيادة الإنتاج العضوي بنسبة 300%، حيث أكد أن هذه النسبة تمثل الهدف الرئيس للخطة، التي ينتظر أن تحقق العديد من الأهداف الأخرى، المتضمنة توفير غذاء آمن، وزراعة آمنة، ومستدامة، وذات مردود كبير ورافد مهم للاقتصاد الوطني.

بإزاحة وزارة البيئة والمياه والزراعة الستار عن خطة عملها التنفيذية لسياسة الزراعة العضوية، التي أقرها مجلس الوزراء، فإن هذا المبلغ الكبير سيكون أحد أهم وسائل الدعم للإنتاج العضوي، طوال مراحل الخطة الخمس.

تفاصيل الخطة

المهندس أحمد بن صالح العيادة، وكيل وزارة البيئة والمياه والزراعة، تحدث خلال

المؤتمر الصحفي الذي عقده مؤخراً في الرياض عن تفاصيل الخطة الهادفة إلى زيادة الإنتاج العضوي بنسبة 300%، حيث أكد أن هذه النسبة تمثل الهدف الرئيس للخطة، التي ينتظر أن تحقق العديد من الأهداف الأخرى، المتضمنة توفير غذاء آمن، وزراعة آمنة، ومستدامة، وذات مردود كبير ورافد مهم للاقتصاد الوطني.

المهندس أحمد بن صالح العيادة، وكيل وزارة البيئة والمياه والزراعة، تحدث خلال



مقدار الدعم المباشر للمزارع العضوية وتحت التحول

المناحل وإنتاج العسل

أقل من 50 خلية نحل	50 - 100 خلية نحل	100 - 200 خلية نحل		
سنة	3 - 1	5 - 4	3 - 1	5 - 4
الدعم لكل خلية	600 ريال	300 ريال	400 ريال	200 ريال

دعم الجمعية

وينتظر أن تتولى الجمعية السعودية للزراعة العضوية، كدعم منها وكأحد أهم عناصر الخطة، تنفيذ ورش عمل ولقاءات لجميع أصحاب المصلحة بالزراعة العضوية، وتعزيز التعاون في مجال البحوث، بالإضافة إلى تطوير خدمات الإرشاد الزراعي لرفع كفاءة الإنتاج العضوي، وتحسين عمل جهات التفتيش والتوثيق وتشجيع الجهات الوطنية منها.

رافد اقتصادي مهم

ونوه وكيل الوزارة للزراعة عن الفترة التي كانت تمثل بداية اهتمام الوزارة بنشاط الزراعة العضوية في العام 1426هـ، وإدخالها للمملكة وتطويرها وتنظيمها، مؤكداً الأثر الكبير الذي سيققه هذا المشروع، بعد أن توج بموافقة مجلس الوزراء على سياسة الزراعة العضوية، الهادفة إلى إنتاج الغذاء الآمن ذي الجودة العالية، والمحافظة على البيئة والموارد الطبيعية، إضافة إلى ترشيد استهلاك مياه الري، ورفع مستوى الإنتاج العضوي ودعمه، وضمان زراعة آمنة ومستدامة، ستشكل رافداً اقتصادياً مهماً لبلادنا العزيزة.

دعم المزارع العضوي

وربط المهندس العيادة، تحقيق زراعة عضوية مستدامة بالمملكة، بضرورة وضع سياسة وخطة عمل تكفل الدعم المباشر وغير المباشر للمزارع العضوي، وهو ما يؤدي إلى توفير منتجات زراعية غذائية، عضوية نباتية وحيوانية آمنة وصديقة للبيئة، وذلك لزيادة الإنتاج العضوي، ومقابلة الطلب المتزايد وتحفيز الإنتاج المحلي في هذا المجال، والمحافظة على البيئة والموارد الطبيعية، ومياه الري وترشيد استهلاكها، عاداً المزارع العضوي ركناً أساسياً في هذه الخطة، لذا وجب أن تتضمن الخطة جوانباً تعنى

بدعمه بصورة كبيرة، ليظل متمسكاً بهذا النوع من الزراعة، وتذليل مختلف العقبات التي قد تواجهه في مشروع مزرعته العضوية، وسيكون ذلك الدعم من خلال طرق ووسائل مختلفة، أحدها الدعم المادي، وتوفير المداخيل العضوية التي تجاوز عددها حالياً 150 مدخلاً عضوياً متنوعاً، لافتاً إلى شح كبير في عدد المداخيل العضوية قبل عام 2005م، كانت تصل أحياناً إلى انعدامها تماماً.

11 نشاطاً احتوتها الخطة التنفيذية، أبرزها دعم صغار المزارعين العضويين

المؤتمر الصحفي إلى أن الوزارة راعت عند إعدادها لهذه الخطة، الآليات التي يعتمد عليها مجلس الشؤون الاقتصادية والتنمية لتتماشى مع مبادرات برنامج التحول الوطني، مبدئياً الكثير من التفاؤل والثقة تجاه الخطة التنفيذية لسياسة الزراعة العضوية، مؤكداً أنها أعدت وفق معايير ستضمن تحقيق نقلة نوعية، وحلقة وصل بين ما أنجز في الزراعة العضوية بالمملكة خلال السنوات الماضية، وتطورها مستقبلاً وعلى المدى الطويل.

11 نشاطاً

وكيل وزارة البيئة والمياه والزراعة، أشار خلال المؤتمر إلى 11 نشاطاً احتوتها هذه الخطة التنفيذية، من أبرزها دعم صغار المزارعين العضويين بمبلغ يصل إلى 75

مقدار الدعم المباشر للمزارع العضوية وتحت التحول

الاحياء المائية

أقل من واحد هكتار	1 - 3 هكتار	3 - 5 هكتار		
سنة	3 - 1	5 - 4	3 - 1	5 - 4
الدعم لكل مدة إنتاج	3000 ريال	1500 ريال	2000 ريال	1000 ريال

مقدار الدعم المباشر للمزارع العضوية وتحت التحول

إنتاج الماشية

أقل من 25 رأس	25 - 50 رأس	50 - 100 رأس		
سنة	3 - 1	5 - 4	3 - 1	5 - 4
إبقار	1000 ر.س/رأس	500 ر.س/رأس	500 ر.س/رأس	250 ر.س/رأس
جمال	1000 ر.س/رأس	500 ر.س/رأس	500 ر.س/رأس	250 ر.س/رأس
ضأن	100 ر.س/رأس	100 ر.س/رأس	100 ر.س/رأس	25 ر.س/رأس
ماعز	100 ر.س/رأس	100 ر.س/رأس	100 ر.س/رأس	25 ر.س/رأس

دعم الجمعية السعودية للزراعة العضوية أحد أهم عناصر الخطة

احصائيات المساحات وكميات الإنتاج العضوي وتحت التحول لعام 2017

النوع	النخيل	الحبوب	الفواكة	الأعلاف	الخضار	النباتات الطبية	الإجمالي
المساحة (هكتار)	3096.95	233.59	9414.30	624.75	654.68	41.16	17263.93
الإنتاج (طن)	13753.8	1300.48	25889.63	5000.50	6803.15	96.40	52843.96
عدد المزارع (وحدات الإنتاج) ١٤٥ مزرعة							

النوع	الأبقار	الأغنام والماعز	الجمال	الطيور (الدواجن)	خلايا النحل
العدد	267 رأس	16074 رأس	352 رأس	500 طائر	1517 خلية



مقدار الدعم المباشر للمزارع العضوية وتحت التحول

الإنتاج النباتي

سنة	أقل من خمسة هكتار	5 - 10 هكتار	10 - 50 هكتار	50 - 100 هكتار
الخضروات والفاكهة الحولية	4,000 ر.س/هكتار	3,000 ر.س/هكتار	2,000 ر.س/هكتار	1,500 ر.س/هكتار
الفاكهة المعمرة	3,000 ر.س/هكتار	2,000 ر.س/هكتار	1,500 ر.س/هكتار	750 ر.س/هكتار
المحاصيل الحقلية	2,000 ر.س/هكتار	1,000 ر.س/هكتار	500 ر.س/هكتار	250 ر.س/هكتار
النباتات الطبية والعطرية	1,000 ر.س/هكتار	500 ر.س/هكتار	250 ر.س/هكتار	125 ر.س/هكتار



استراتيجية للزراعة

وكشف وكيل وزارة الزراعة للزراعة عن عكوف الوزارة في الوقت الحالي على إعداد استراتيجية للزراعة عموماً، ستكون بعون الله بعد 6 أشهر، جاهزة لتكمل منظومة استراتيجيات، حظيت بمباركة وموافقة مجلس الوزراء، تتمثل في استراتيجية الأمن الغذائي، واستراتيجية المياه، معتبراً الخطوة التنفيذية لسياسة الزراعة العضوية، جانباً من جوانب إستراتيجية الزراعة التي تشهد الآن اللمسات الأخيرة، قبل أن تنال مباركة وموافقة مجلس الوزراء الذي يضع الزراعة بين أهم الثروات التي يجب العناية بها، والاهتمام بدعمها، لاسيما وأنها ثروة ستكون رافداً مهماً وكبيراً على الاقتصاد السعودي، وجانباً مهماً من جوانب تنويع الدخل الوطني.

75 ألف ريال قيمة الدعم للمزارع بالسنة وفقاً للمساحة

تدشين أيقونة الزراعة العضوية عن آليات الدعم الذي قد يحصل عليه المزارع

.. وترجل عاشق الزراعة

ترك د. خالد الرضيمن بوفاته رصيماً غنياً من الكتب والمؤلفات في المجال الزراعي

يصدر هذا العدد من مجلة " عضوية " بعد أن رحل عن دنيانا د. خالد بن ناصر الرضيمن، عضو مجلس إدارة الجمعية السعودية للزراعة العضوية، والمتشرف العام على إصدار " عضوية " منذ عددها الأول، الذي انتقل إلى رحمة الله تعالى في شهر نوفمبر الماضي.

كان الدكتور الرضيمن عالماً جليلاً في تخصصه، ومحباً وعاشقاً للزراعة بشكل عام، والزراعة العضوية على وجه الخصوص، سواء على المستوى العملي، أو من الناحية الأكاديمية. وتحاول عضوية، خلال هذه السطور، أن ترصد " بعضاً من سيرته الذاتية الغنية بالمنجزات، وبعضاً من مؤلفاته. رحم الله د. خالد وغفر له وأسكنه فسيح جناته.



د. خالد بن ناصر الرضيمن
يرحمه الله

- القصيم منذ 1425 / 11 / 28 هـ.
- عضو بالجمعية الدولية للعلوم الزراعية.
- عضو بالجمعية الأمريكية للعلوم الزراعية.
- عضو بالجمعية السعودية للعلوم الزراعية.
- عضو بالجمعية السعودية لعلوم الحياة.
- عضو في اللجنة التحكيمية لجائزة الأمير فيصل بن بندر للنخيل.
- عضو في لجنة تحكيم الأبحاث العلمية للجمعية الأمريكية للعلوم الزراعية.
- عضو اللجنة الاستشارية للزراعة العضوية بوزارة الزراعة .
- عضو الهيئة الاستشارية للمجلة الزراعية التابعة للجمعية السعودية للعلوم الزراعية.
- ممثل للمملكة العربية السعودية

- تولى رئاسة اللجنة العلمية وأمانة اللقاء العلمي الدولي لنخيل التمر والذي عقد بجامعة الملك سعود - القصيم في رجب 1424 هـ.
- عضو المجلس العلمي لجامعة

- حصل على شهادة الماجستير في العلوم الزراعية من جامعة ولاية أيوا للعلوم والتكنولوجيا بالولايات المتحدة الأمريكية عام 1412 هـ (1991م).
- حصل على شهادة الدكتوراه في العلوم الزراعية من جامعة إلينوي (أربانا- شامبين) بالولايات المتحدة الأمريكية عام 1996م.
- تمت ترقيته إلى درجة أستاذ عام 1426 هـ (2005م).
- عمل وكيلاً لكلية الزراعة والطب البيطري عام 1419-1422 هـ.
- عين رئيساً لقسم إنتاج النبات ووقايته.
- مستشار بوزارة الزراعة بالمملكة العربية السعودية.
- حصل على براءة تقدير من المجلس العالي للعلوم - وزارة التعليم العالي - الجمهورية السورية.

- ومنطقة الخليج العربي.
- نشر العديد من الأبحاث العلمية في كبرى المجلات العلمية الزراعية الأمريكية والأوروبية.
- فاز بجائزة البحث المتميز لجامعة القصيم عن عام 2006م.
- فاز بجائزة البحث المتميز من الجمعية السعودية للعلوم الزراعية لعام 2005م.
- فاز بجائزة البحث المتميز باللقاء العلمي الدولي لنخيل التمر بجامعة الملك سعود، القصيم في 1424 هـ.
- له العديد من المؤلفات والكتب والمقالات العلمية والمراجع العلمية الدولية المترجمة.
- يقوم بالأشراف على الرسائل العلمية لطلاب الدراسات العليا بالملكة وبالخارج.
- قام بتحكيم العديد من الأبحاث العلمية والمشاريع البحثية داخل المملكة وخارجها.
- حصل على شهادة دولية كمقيم دولي لجودة الحاصلات الزراعية طبقاً للنظام الأوروبي الأمريكي والياباني ونظام الجودة العالمي (Global GAP).
- ممثل للهيئة الدولية BCS لمنح الشهادات العضوية بالملكة ومنطقة الخليج العربي.

- بالجمعية الدولية للعلوم الزراعية (ومقرها بلجيكا).
- قام بتحكيم الأبحاث ورئاسة الجلسات في العديد من المؤتمرات العلمية المحلية والدولية.
- محكم دولي للمجلة الأمريكية للعلوم الزراعية ومجلات علمية دولية أخرى بيئية وزراعية .
- مستشاراً للمجلة العلمية لكلية الزراعة جامعة أسيوط.
- عضو في الهيئة الاستشارية السعودية الألمانية للزراعة العضوية.
- مرجع علمي ومستشار في الزراعة العضوية لبعض الشركات الألمانية الدولية في المملكة العربية السعودية

الأبحاث الفردية المنتورة في المجلات الدولية

- خالد بن ناصر الرضيمن: التترات وتأثيرها على البيئة
- مجلة الاسكندرية للتباد العلمي، 2002م.
- خالد بن ناصر الرضيمن: التترات في النبات وتأثيرها على صحة الانسان والحيوان، مجلة جامعة الملك سعود للعلوم الزراعية، 2000م.
- خالد بن ناصر الرضيمن: التقييم الحسي للثمار البلرشي المخزنة تحت الجواء الهوائي المعدل، المجلة الاسيوية للعلوم النبات، 2005م.
- Khalid, N. Al-Redhaiman Nitrate Accumulation and Metabolism in lettuce cultivars as influenced by Ammonium: Nitrate ratio in recirculating nutrient solution.
- Indian Journal of Agricultural Research. 2001.
- خالد ناصر الرضيمن، أسرار الإفطار على الرطب والتمر في رمضان، مجلة أسيوط للدراسات البيئية. العدد الحادي والثلاثين - جامعة أسيوط - جمهورية مصر العربية، 2007.
- هذا فضلاً عن اشتراكه مع آخرين في مؤلفات أخرى كثيرة.
- خالد بن ناصر الرضيمن: التترات وتأثيرها على البيئة
- مجلة الاسكندرية للتباد العلمي، 2002م.
- خالد بن ناصر الرضيمن: التترات في النبات وتأثيرها على صحة الانسان والحيوان، مجلة جامعة الملك سعود للعلوم الزراعية، 2000م.
- خالد بن ناصر الرضيمن: تأثير جين انزيم التترات على خفض محتوى التترات في انواع مختلفة من نبات الخس
- المجلة الآسيوية للعلوم النبات، 2005م.
- خالد بن ناصر الرضيمن: التغيرات الكيميائية أثناء تخزين البرشي في الجواء الهوائي المعدل، مجلة علوم البساتين الامريكية، 2005م.
- خالد بن ناصر الرضيمن: تأثير الجهد الأسموزي على إنبات بذور السبانخ، مجلة جامعة اسيوط للعلوم الزراعية، 2004م.
- خالد بن ناصر الرضيمن، قسم التربة والمياه الماضي والحاضر والمستقبل، مجلة جامعة المنصورة للعلوم



الشعار السعودي
لمدخلات الإنتاج العضوي

م. زهير البطران
مدير شعبة الدعم الفني
إدارة الإنتاج العضوي
وزارة البيئة والمياه والزراعة

- بعد الربط مع جهة التوثيق.
- وضع الرمز الشريطي (باركود) للحصول على المعلومات كالتسعر.
- وضع الرمز الشريطي (كيو آر كود) للوصول لمصادر معلوماتية أخرى كمواقع التواصل.

مواصفات الشعار العضوي للمنتج العضوي وفق الملحق الثاني من اللائحة التنفيذية لنظام الزراعة العضوية

- المقاس المثالي.
 - الالتزام بألوان الشعار.
 - وضعه في مكان بارز.
- للعبوات العضوية مواصفات فنية مهمة يجب مراعاتها:
1. المطابقة لمبادئ المعايير العضوية والتي تكون قابلة للتحلل حفاظاً على البيئة.
 2. ملائمة أحجام العبوات لحاجة المستهلك.
 3. أن تكون العبوات من فئة الدرجة الغذائية في حال كانت العبوات بلاستيكية.

وينبغي اتباع اللوائح التي تفرضها السلطات المختصة كوزارة البيئة والمياه والزراعة، الهيئة السعودية للمواصفات والمقاييس والهيئة العامة للغذاء والدواء. كما أن وضع الشعارات والعلامات من النقاط المهمة التي يجب مراعاتها في العبوات، والتي يرتبط بها رقم المشغل.

المعلومات الواجب وضعها على العبوات

- وضع الشعار العضوي الوطني بالإضافة لشعار جهة التوثيق.
- وضع تاريخ الصلاحية على العبوة ورقم الدفعة.
- تحديد مصدر الإنتاج.
- وضع القيمة الغذائية لكل منتج مما يساهم في زيادة ثقة المستهلك.
- بيان نسبة المكونات العضوية بما لا يقل عن 95 % وفق المادة 26 من اللائحة التنفيذية لنظام الزراعة العضوية.
- وضع معلومات الجهة المنتجة والسجل الزراعي وأرقام التواصل وفق المادة 29 من اللائحة التنفيذية لنظام الزراعة العضوية.
- يجوز وضع عبارة (منتج تحت التحول)



التعبئة والتغليف في المنتجات العضوية

المتطلبات العامة التي ينبغي مراعاتها لعبوات المنتجات العضوية

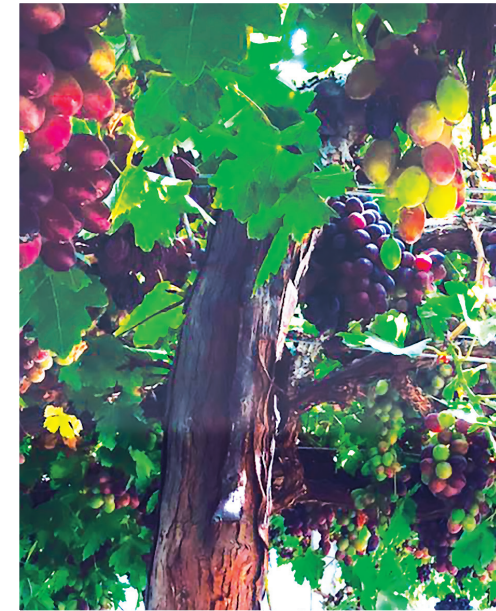
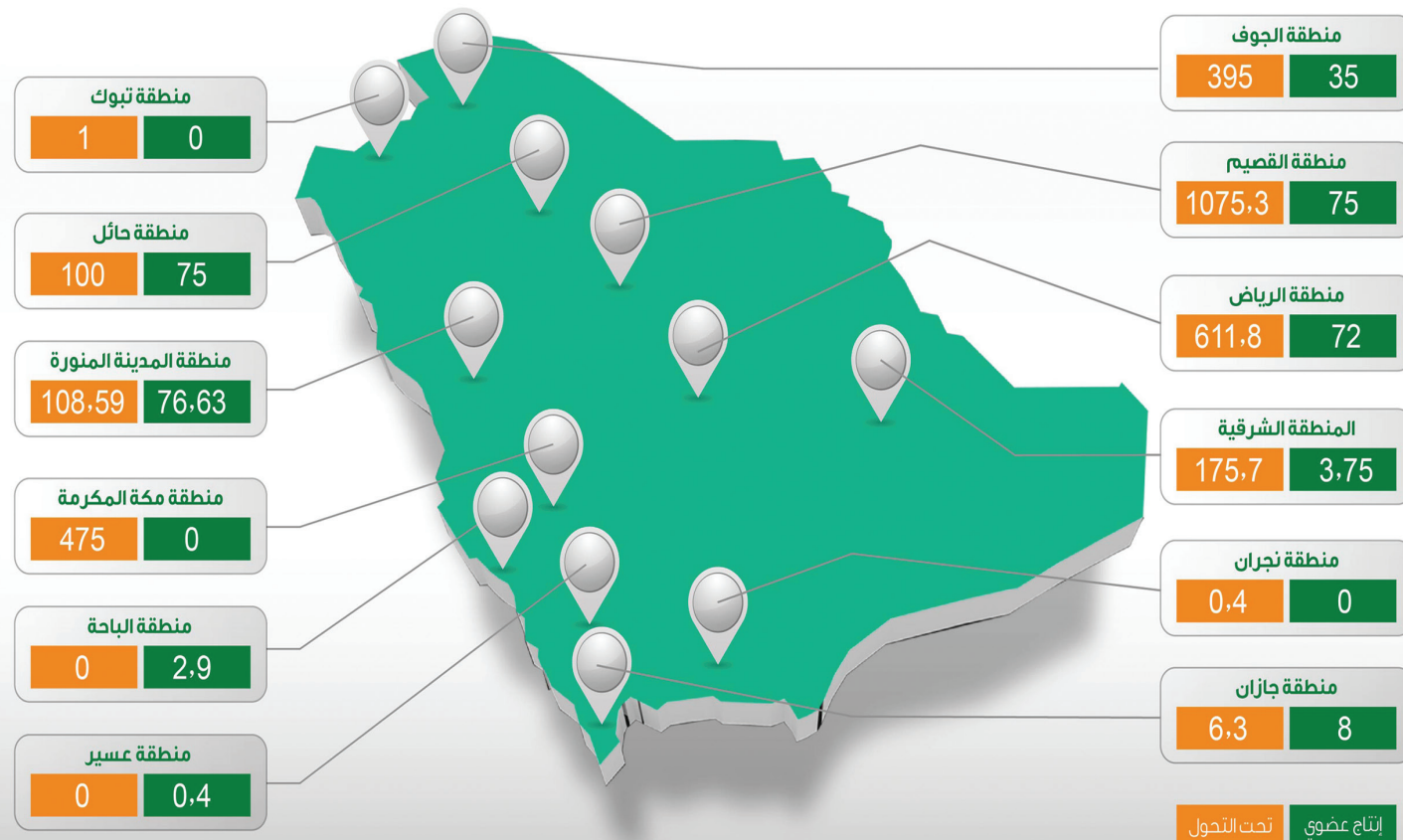
تعد التعبئة والتغليف الجيد من أهم المجريات الواجب مراعاتها لدخول المنتجات العضوية المرحلة التسويقية، وبالتالي يعتمد قبول المستهلك والتصدير بشكل أساسي على المواصفات الفنية لتلك العبوات.

بدأ من هذا العدد، ستختار " عضوية " أحد المزارعين العضويين، لتلقي الضوء على إنتاجه العضوي، وفي هذا العدد اختارت " عضوية المزارع مسعود بالعيد آل حيدر، وهذه هي بيانات إنتاجه من المنتجات العضوية:

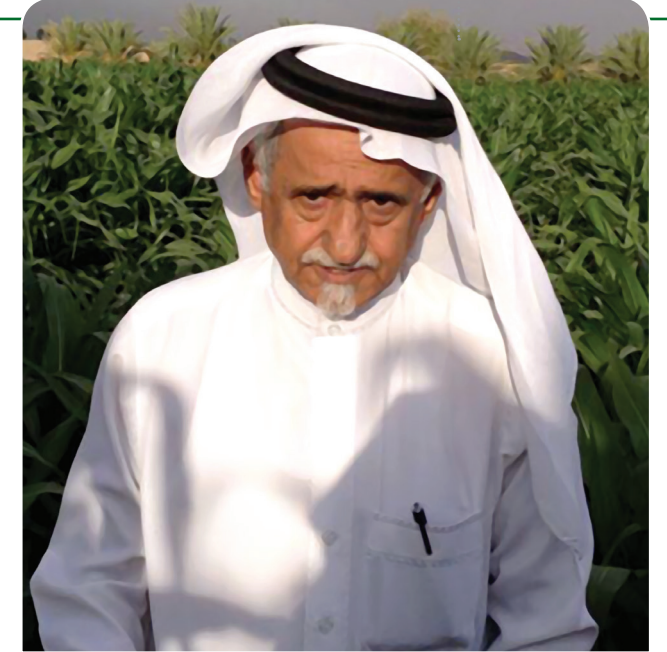
مساحات الإنتاج العضوي وتحت التحول بالمملكة

النوع	الخضار	النخيل	النباتات الطبية	الفواكة	الأعلاف	الحبوب	الأراضي المراحة
إنتاج عضوي	508,15	2351,2	40,55	5958,97	555,35	173,5	348,68
تحت التحول	46,76	645,75	0,6	3446,42	19,4	10,05	2949,09

مساحات وإنتاج مزارع الأراضي المراحة العضوية وتحت التحول لعام 2017



300 طن من الأعناب تنتجها مزارع آل حيدر



المزارع مسعود بالعيد آل حيدر



نوعية الانتاج	حمضيات عضوية
كمية الانتاج	في حدود 300 طن من الأعناب
موقع المزرعة	نجران
المساحة:	80 دونم



حشرات المن^٣ وأعداؤها الحيوية

تعد حشرات المن من أخطر الآفات التي تصيب المحاصيل المختلفة والأشجار المثمرة مسببة أضراراً كبيرة للنباتات المصابة، حيث تتغذى الحشرات بامتصاص العصارة النباتية من الأنسجة، مما يؤثر على نمو النبات بشكل سلبي من خلال تثويته نمو الأنسجة المصابة، والإخلال بالتوازن الهرموني، وإفراز مواد سامة، وإضعاف النباتات، وموت النباتات الصغيرة في حال إصابتها بوقت مبكر، كما أن الندوة العسلية التي تفرزها حشرات المن أثناء تغذيتها تشكل طبقة على الأسطح النباتية، وينمو عليها فطر العفن الأسود الذي يعيق ويمنع التمثيل الغذائي للأنسجة المصابة، بالإضافة إلى ذلك، فإن حشرات المن تعد من نواقل الفيروسات الهامة، حيث تنقل المسبب المرضي الفيروسي أثناء تغذيتها من نباتات مصابة إلى نباتات سليمة أثناء انتقالها إليها. وعادة ما تبدأ الإصابة في النباتات على الأوراق الفتية والبراعم ومن ثم تنتشر على كل أجزاء النبات المصاب.

يعتمد نمو مستعمرات المن على النباتات المصابة في البيوت الحامية، على العديد من العوامل، منها نوعية غذاء النبات العائل والظروف المحيطة وكثافة مجتمع الحشرة وتواجد الأعداء الطبيعية للمن، وتتميز حشرات المن بأنها تتوالد بشكل بكري - تلد حوريات - وبدون تزاوج، ذلك أن الإناث لا تحتاج للتلقيح من قبل الذكور لولادة الحوريات (في البيوت الحامية لا تتطور ذكور حشرات المن). وعند ازدياد كثافة حشرات المن على النبات الواحد تتطور إناث مجنحة تنتقل إلى نباتات أخرى سليمة، أما في الطبيعة وعلى الأشجار المثمرة في المناطق الباردة والمعتدلة فإنه يكون لحشرات المن دورة حياة معقدة نوعاً ما، إذ يتناوب التطور الجنسي الذي يترافق

مع تشكل ذكور وإناث ووضع البيض مع التطور اللاجنسي خلال فترات نمو النبات في الطبيعة. إن زيادة كثافة حشرات المن بشكل كبير وخلال فترة قصيرة يعود إلى خصوبة الإناث العالية (تضع الأنثى حوالي ١٠٠ حورية خلال فترة حياتها التي تمتد عدة أسابيع) وإلى فترة الجيل القصيرة حيث أنه في الظروف العادية تصل حشرة المن للمرحلة البالغة بعد حوالي أسبوع من ولادتها، وسوف يتم التعرض فقط لحشرات المن التي تصيب الزراعات المحمية.

من الخيار (القطن) *Aphis gossypii* يصيب هذا النوع من المن بالإضافة إلى نباتات العائلة الخبازية، نباتات الفصيلة القرعية مثل الخيار والبطيخ ونباتات الفصيلة الباذنجانية

أهم الأنواع التي تصيب نباتات
الزراعة المحمية
من الدراق الأخضر *Myzus persicae*

مثل الباذنجان والفلفل والكثير من النباتات الأخرى. وهو ينتشر بكل دول العالم ويفضل الأماكن الدافئة وخاصة في البيوت الحامية، حيث تمتد فترة الجيل أسبوع واحد فقط، ويرافق ذلك زيادة أعداد وانتشار الآفة بالبيت الحامي بشكل وبائي، كما وينقل هذا النوع من المن أكثر من ٥٠ مرضاً فيروسياً أثناء التغذية وخاصة فيروس موزاييك الخيار. يتميز هذا النوع من المن بلون بالغاتة الأخضر الزيتوني الغامق، في حين تكون الحوريات بلون أخضر فاتح مصفر.

من البطاطا *Aulocorthum solani* يصيب هذا النوع من المن نباتات العائلة الباذنجانية مثل الفلفل والبطاطا والبندورة والباذنجان إضافة إلى العديد من النباتات

الأخرى مثل الخس والفاصوليا، وتتميز الحشرة الكاملة بلونها الأخضر الفاتح المصفر وقد تتواجد أحياناً بعض الأفراد بلون أخضر غامق، قرون الاستشعار والأرجل طويلة وعليها أشرطة سوداء اللون. وفي البيوت الحامية مع تواجد العديد من الأعداء الحيوية التي تتغذى على حشرات المن وتقلل من كثافتها بشكل كبير، وتعتمد مكافحة الحشرة لحشرات المن في البيوت الحامية على إطلاق العديد من هذه الأنواع لمكافحة حشرات المن وتحسين ظروف حياتها في البيوت الحامية، وتأتي مجموعة الدبابير الطفيلية التي تتبع لرتبة غشائية الأجنحة (Hymenoptera) وفصيلة (Braconidae) في مقدمة هذه الطفيليات التي تتجج بمكافحة حشرات المن في البيوت الحامية والتي يفضل نشرها بالبيوت الحامية، مع ملاحظة بدء الإصابة، أما مجموعة المفترسات التي تتغذى على حشرات المن بشراهة، فإنها تنتمي إلى رتب وفصائل مختلفة، وهي على عكس الطفيليات غير متخصصة بنوع معين

وسائل مكافحة

تكافح حشرات المن بالزراعة العضوية باستخدام بعض المركبات العضوية مثل الأزاديبراتين والبيرثرين والماترين وبعض الزيوت المعدنية والمركبات الأخرى المتوفرة بالسوق السعودية.

أهم الأعداء الحيوية لحشرات المن

يترافق وجود حشرات المن في الطبيعة

من حشرات المنّ بل تتغذى على معظم أنواع المنّ التي تصيب نباتات الزراعة المحمية، في حين تظهر فعالية الفطريات الممرضة لحشرات المنّ في الخريف والشتاء عندما ترتفع الرطوبة النسبية بالجو.

أهم مجموعات الأعداء الحيوية المفترسة

الذباب المفترس *Aphidoletes aphidomyza* ينتمي هذا المفترس لفصيلة Cecidomyiidae من رتبة ثنائية الأجنحة Diptera وتعتبر اليرقة هي الطور المفترس فقط، ويعتمد تطور هذا المفترس في البيوت الحامية على درجات الحرارة ونوع الفريسة وكثافة الفريسة والرطوبة النسبية، الحشرة البالغة ليلية النشاط حيث تتزاوج وتفضل وضع البيض على الأوراق السفلية حيث الظروف المعتمة والرطوبة النسبية العالية.

البيض

تضع الأنثى البيض عندما تكون درجة

الحرارة أعلى من ١٦ مئوية، ويعتمد عددالبيض الموضوع من قبل الأنثى على الظروف الجوية وعلى كثافة حشرات المنّ على النباتات المصابة وعلى كمية حشرات المنّ المفترسة خلال التطور اليرقي وكمية الندوة العسلية التي تغذت عليها الأنثى، كما أنه لا يتم وضع بيض على النباتات الخالية من حشرات المنّ.

يتم وضع معظم البيض في الأيام الثلاثة الأولى من عمر الأنثى، كما أن للرطوبة النسبية المنخفضة أثر كبير على حياة الأنثى. تبقى البالغات ساكنة في النهار وتنشط عند الغيب والليل للتزاوج ووضع البيض ضمن مستعمرات حشرات المنّ التي تكون بشكل فرادي أو في مجموعات صغيرة.

لون البيض، أصفر برتقالي اللون صغير الحجم، وتصعب مشاهدته بالعين المجردة، وكذلك اليرقات حديثة الفقس، وهي ذات لون برتقالي محمر، ويصل طولها إلى حوالي ٢مم عند اكتمال نموها قبل أن تسقط لسطح التربة، لتسج شرنقة حريرية تحاط

بجزئيات التربة على عمق اسم تقريبا.

تقوم اليرقة أثناء الغذاء بإفراز سم مخدر في حشرة المنّ يقوم بتحليل أولي لمحتوى الجسم، وبعد ذلك تمتص اليرقة محتوى حشرة المنّ. يتوقف عدد حشرات المنّ المتغذى عليها من قبل اليرقة (٣ أعمار يرقيّة) على الحرارة والرطوبة الجوية وعلى حجم حشرة المنّ، وغالبا ما يكون العدد ٢٠-١٠٠ حشرة منّ، وغالبا ما تقتل اليرقة المفترسة عددا أكبر من حشرات المنّ، من الذي يغطي حاجتها الغذائية.

ولا يمكن لهذا المفترس أن يتطور بشكل كامل على الحشرات القشرية وحشرات البق الدقيقي، في حين يمكنه أن يكمل تطوره بنجاح على كل أنواع المنّ التي تنتشر بالبيوت الحامية. يبلغ طول الحشرة الكاملة حوالي ٢,٥ مم وهي تشبه البعوضة المنزلية ولكنها أصغر ذات أرجل وقرون استشعار طويلة، تدخل اليرقات كاملة النمو بنهاية الموسم (خريف، شتاء) بمرحلة سكون بطور اليرقة بالتربة على عمق اسم وتنبثق البالغات في ربيع العام القادم.

الأجيال

يستمر الجيل الواحد على درجة حرارة ٢٥ مئوية حوالي ١٥ يوم (يوما ن لمرحلة البيضاء، وخمسة أيام لمرحلة اليرقة، وثمانية أيام لمرحلة العذراء). ويمكن أن تتطور أعداد كبيرة من الأجيال في البيت المحمي ما دامت حشرات المنّ موجودة، وغالبا ما يتم القضاء على حشرات المنّ البيت الحامي بعد تطور جيلين إلى ثلاثة أجيال من العدو الحيوي.

وقد وُجد هذا العدو الحيوي في العديد من البيوت الحامية في منطقة القصيم والمصابة نباتاتها بشدة بحشرات المنّ التي يمكن نقلها إلى البيوت الحامية لمكافحة حشرات المنّ، إما بنقل بعض



عرض الإصابة بفيروس نقلته حشرات المن



نمو فطر العفن الأسود على الندوة العسلية



تشوه أوراق الفلفل نتيجة الإصابة بحشرات المن



مستعمرة من منّ الخوخ الأخضر بلون زهري



أنثى مجنحة من منّ الخوخ الأخضر



أنثى ولودة من منّ الخوخ الأخضر



مستعمرة من منّ الخيار



أنثى مجنحة من منّ الخيار



أنثى ولودة من منّ الخيار



مستعمرة من من البطاطا



أنثى مجنحة من منّ البطاطا



أنثى ولودة من منّ البطاطا

(١٠٠ بيضة) بجانب أو ضمن مستعمرات المنّ ويتحول إلى اللون الرمادي قبل الفقس. يستمر طور البيضة حوالي ٤-٧ يوم حسب درجات الحرارة، تبقى اليرقات الفاقسة حديثاً لمدة يوم تقريباً فوق مجموعة البيض، وتتغذى على قشرة البيض أو على البيض الذي لم يفقس خلال هذه الفترة قبل أن تتوزع على النبات وتبحث عن فرائسها.

تمر اليرقة بأربعة أعمار خلال فترة (٧-١٠ أيام) وهي ذات جسم متطاوّل ذو لون رمادي إلى أسود وعليه بقع صفراء اللون ولها ثلاثة أزواج من الأرجل، يوجد بعض الأنواع التي تتغذى على الحشرات القشرية وحشرات البق الدقيقي يكون لون يرقاتها أبيض نتيجة تغطية جسمها بمفرزات شمعية بيضاء.

بعد أن يكتمل نمو اليرقة تتعذر غالباً على الوجه السفلي للأوراق بعد أن تثبت جسمها على السطح، وتمر عادة بمرحلة تهيئة للتعذر تدعى بمرحلة ما قبل العذراء، عند انبثاق البالغات يكون لونها أصفر ثم ما تلبث أن تأخذ لونها المميز.

يمكن لحشرات أبو العيد أن تدافع عن نفسها ضد الأعداء الحيوية التي تهاجمها بأن تجمع قرون الاستشعار والأرجل حول الجسم لتبدو ميتة أو تفرز مادة صفراء ذات طعم مر وسام عند إحساسها بالخطر.

مساوئ الحشرة

أهم مساوئ حشرات ابو العيد أن قدرتها على البحث عن فرائسها القريبة ليست قوية جداً ويمكن أن تغادر النباتات المصابة بالمنّ قبل أن تقضي على كل حشرات المنّ.

ولحشرة أبو العيد عدة أجيال بالعام، ٢-٥ جيل، ويمكن أن تتكاثر على مدار العام في المناطق الدافئة شتاء إذا ما توفرّت حشرات المنّ أيضاً، ولكنها تدخل بطور سكون شتوي عادة بمرحلة الحشرة الكاملة بنهاية الخريف وبشكل مجموعات كبيرة في المناطق المحمية (تحت الصخور مثلاً) وتنشط في ربيع العام القادم بعد أن تظهر حشرات المنّ في الطبيعة.

أنواع حشرة أبو العيد

ينتشر في المملكة العديد من أنواع "أبو العيد" التي تتغذى على حشرات المنّ وأهمها:

حشرة أبو العيد ذات ال ١١ نقطة
undecimpunctata Coccinella
تنتشر هذه الحشرة بالمملكة بشكل طبيعي، ويبلغ طول جسم البالغة ٥-٦ مم، وهي ذات لون برتقالي وبقع سوداء وتتغذى على أكثر من ٥٠ نوعاً من حشرات المنّ، ويمكن للبالغة الواحدة التي تعيش حوالي ثلاثة أشهر أن تتغذى على أكثر من ٥٠ حشرة منّ يومياً، في حين أن اليرقة تتغذى على حوالي ٥٠٠ حشرة منّ خلال فترة حياتها التي تستمر (١٠-١٤ يوماً) تتغذى على حشرات المنّ التي تصيب نباتات الزراعة المحمية والمحاصيل والخضروات المختلفة وبكفاءة عالية.

حشرة أبو العيد ذات ال ٧ نقاط
septempunctata Coccinella
تعتبر هذ الحشرة من أكبر أنواع حشرات أبو العيد المنتشرة بالمملكة (٧-٨مم) وهي تفضل المحاصيل الحقلية، وتتغذى على عدد

عضوية

العدد السادس، جمادى الأولى ١٤٤٠هـ، يناير ٢٠١٩م

كبير من أنواع حشرات المنّ. وهي ذات كفاءة افتراضية عالية.

حشرة أبو العيد ذات الـ ٩ نقاط variegata Adonia

تشبه هذه الحشرة حشرة أبو العيد ذات الـ ١١ نقطة ولكنها أصغر نوعاً ما (٥-٦مم) وتختلف عنها ببعض المواصفات الشكلية، وهي تتواجد في الحقول بشكل طبيعي وتتغذى على عدد كبير من أنواع المنّ. تحوي فصيلة حشرات أبو العيد أنواعاً أخرى متخصصة في التغذية على الحشرات القشرية، وأخرى تتغذى على حشرات البق الدقيقي وأخرى تتغذى على الأكاروسات وأخرى تتغذى على الفطريات.

حشرات ذباب السيرفيد التابعة لفصيلة Syrphidae

تنتمي حشرات ذباب السيرفيد المختلفة (تدعى أحياناً بالذبابة الحوامة) لرتبة ثنائية الأجنحة Diptera ومعظم يرقات أنواع هذه

الفصيلة (حوالي ٥٠٠٠ نوع) تعيش بشكل مفترس على الحشرات المختلفة وخاصة حشرات المنّ.

يبلغ طول الحشرات الكاملة من ١٠-٢٠ مم وتحتوي على زوج واحد من الأجنحة، وغالباً، يخلط البعض بينها وبين الدبابير والنحل بسبب ألوانها المتشابهة (أصفر وأسود)، إلا أنها تتميز عنهما بوجود زوج واحد من الأجنحة (الدبابير لها زوجين من الأجنحة) ويقرون استشعار قصيرة (الدبابير لها قرون استشعار طويلة) وبعدم قدرة البالغات على السمع، إضافة إلى الكثير من الصفات الأخرى. وتُشاهد الحشرات الكاملة بسهولة وهي تطير فوق النباتات المصابة بحشرات المنّ أو على الأزهار لتتغذى على حبوب اللقاح أيضاً كغذاء تكميلي مع الندوة العسلية، ذلك أن بالغات ذباب السيرفيد تتغذى على رحيق الأزهار وحبوب اللقاح، ويعتبر بعض أنواع ذباب السيرفيد ملقحات جيدة للأزهار، ويمكن تمييز الذكور عن الإناث بكبر عيونها التي تحتل معظم مقدمة الرأس.



يرقات الذبابة المفترسة
A. aphidomyza



بيض الذبابة المفترسة
A. aphidomyza



بالغة الذبابة المفترسة
A. aphidomyza



عدراء أبو العيد



يرقة ابو العيد المفترسة



بالغة الذبابة ابو العيد ومجموعة بيض

١٠٠٠ بيضة

تضع الإناث البيض بشكل إفرادي ضمن مستعمرات المنّ، ومجموع ما تضعه الأنثى الواحدة حوالي ٥٠٠ بيضة، ويمكن أن يصل عند بعض الأنواع إلى ١٠٠٠ بيضة، ويتعلق ذلك بكثافة حشرات المنّ، وتكون البيضة بيضوية متطاولة ذات لون أبيض بمجرد فقس اليرقة تبدأ بالتغذية بامتصاص حشرات المنّ.

اليرقة بيضاء متسخة اللون إلى أخضر، وهي دودية عديمة الأرجل والرأس تمر بثلاثة أعمار يرقة قبل أن تتعذر، وهي شرهة جداً وخاصة في العمر اليرقي الثالث، ويمكن أن تفترس أكثر من ٥٠٠ حشرة خلال فترة حياتها التي تمتد لأسبوع، وهي ليلية النشاط، بعد ذلك تتعذر بجسم اليرقة الأخير بعد أن تفرغ جسمها من الفضلات على شكل بقعة سوداء على السطح النباتي، وتلتصق عادة على الأوراق النباتية أو الأوراق القريبة من سطح التربة، وتكون ذات لون رمادي أو أخضر أو بني.

يستمر طور العدراء حوالي أسبوع تقريباً، وحشرات ذباب السيرفيد ذات فعالية ممتازة في القضاء على حشرات المنّ، إذ تنظف اليرقات المكان الذي تتواجد به من حشرات المنّ، وبالتالي فإن ظهور حشرات ذباب السيرفيد ببيت حامي به إصابة بحشرات المنّ، يعطي دلالة على أن حشرات المنّ ستختفي من البيت الحامي خلال فترة وجيزة، ويستمر الجيل الواحد على حرارة ٢٤ مئوية بحدود ١٥ يوم، والحرارة المثالية للتطور تقع بين ٢٠ و ٣٠ درجة مئوية، وعند أقل من ٨ درجات مئوية تتوقف الحشرة عن التكاثر.

٣-٥ أجيال

وللحشرة عدة أجيال (٣-٥) بالسنة وعادة، تعيش الإناث فترة أطول من الذكور، ويمكن أن تدخل الحشرة بطور السكون الشتوي بطوري اليرقة أو

الحشرة الكاملة حسب النوع.

يمكن تربية هذه الحشرات مخبرياً بسهولة وذلك بأقفاص تربية تحتوي على نباتات مصابة بحشرات المنّ، ويقدم للبالغات حبوب لقاح كتغذية إضافية.

تعيق النباتات التي تحوي أشعراً غدية (مثل الخيار والطماطم) نمو وحركة اليرقات، وبالتالي تكون كفاءتها على مثل هذه الأنواع النباتية قليلة، في حين تتجح وبشكل كبير على النباتات التي تكون أوراقها ملساء مثل الفلفل.

أنواع ذباب السيرفيد في المملكة

ينتشر بالمملكة العديد من أنواع ذباب السيرفيد أهمها:

Episiphphus balteatus

من أهم الأنواع في حوض المتوسط ودول أوروبا، ويمكن لهذه الذبابة أن تهجر بأسراب إلى شمال أفريقيا في الخريف لتعود إلى وسط أوروبا في الربيع، ولكن هذا لا يمنع أن تتواجد مجموعات من هذه الحشرة بطور التشبية، وهو طور الإناث الملقحة، ويعتبر هذا النوع من أكثر أنواع ذباب السيرفيد الذي يُربى بشكل مخبري ويُطلق في البيوت الحامية والحقول لمكافحة حشرات المنّ.

Syrphus corollae

يعتبر هذا النوع من أكثر الأنواع انتشاراً واستخداماً، يبلغ طول الحشرة الكاملة ١٠-١٢مم وتختلف الرسوم الصفراء على بطن البالغة بين الذكر والأنثى، يستخدم في مكافحة المنّ على نطاق واسع في البيوت المحمية.

Scaeva pyrastris

يعتبر هذا النوع من ذباب السيرفيد من أكبر الأنواع،



ذبابة السيرفيد Scaeva pyrastris



ذبابة السيرفيد Episiphphus balteatus

تنتمي حشرات أسد المنّ المختلفة لرتبة شبكية الأجنحة (planipennia=Neuroptera)، ومعظم أنواع هذه الفصيلة تعيش يرقاتها بشكل مفترس على الحشرات المختلفة وخاصة حشرات المنّ، ويعتبر أسد المنّ الأخضر (carnea Chrysoperla) من أهم وأكثر الأنواع انتشاراً في العالم، وفي المملكة والذي يعتبر من أهم الأعداء الحيوية لحشرات المنّ.

الحشرة الكاملة

الحشرة الكاملة ذات لون أخضر يبلغ طولها ٢٠ - ٢٥مم ذات قرون استشعار طويلة، العيون صفراء كبيرة وتشغل معظم حيز الرأس، الأجنحة شبكية شفافة والعروق واضحة وتوضع فوق الجسم على شكل جمالوني، يوجد على الصدر بقع سوداء تفيد في تصنيف الأنواع التي تنتمي لهذه الفصيلة عن بعضها البعض.

تضع الأنثى البيض بشكل إفرادي أو بمجموعات صغيرة قرب مستعمرات المنّ وتوضع البيضة الخضراء اللون على حامل صغير يصل طوله إلى ٤مم، وغالباً ما يوضع البيض على الوجه السفلي للأوراق، ويمكن مشاهدته بأماكن مختلفة على النباتات.

البيض

تضع الأنثى الواحدة بحدود ٥٠٠ بيضة خلال فترة حياتها التي تمتد حتى شهرين في حين يعيش الذكر

مدة أقصر. وجود البيضة على الحامل يحميها من التعرض للأعداء الحيوية التي يمكن أن تتغذى عليها.

تفقس اليرقات بعد حوالي أسبوع، ولها ٣ أزواج من الأرجل، وتتميز بوجود أجزاء الفم المتحورة على شكل فكي "كماشة" لكي يمسك الفريسة قبل امتصاصها، وهي ذات لون بني فاتح.

أعمار اليرقة

تمر اليرقة بثلاثة أعمار خلال فترة أسبوعين تقريباً، وذلك يتوقف على نوع الفريسة ودرجة الحرارة والرطوبة النسبية، تتغذى اليرقة خلال هذه الفترة على حوالي ٥٠٠ حشرة من، تبحث اليرقة بشكل عشوائي على فرائسها ويصعب مشاهدتها لأنها تبحث عن فرائسها بالليل. بعد أن يكتمل نمو اليرقة تختار مكاناً محمياً في إبط الأوراق مثلاً لتتسج شرنقة حريرية بيضاء اللون لتتغذر بداخلها، تبلغ فترة الجيل الواحد على حرارة ٢٨ درجة مئوية حوالي ٢٥ يوماً و ٣٥ يوماً على حرارة ٢١ مئوية، الحرارة المثلى لتطور الحشرة بين ٢٠ و ٣٠ درجة مئوية وتتوقف عن التطور عند

أقل من ١٠ درجة مئوية.

الدبابير المتطفلة التي تنتمي لفصيلة Braconidae

ينتشر بالملكة العديد من الدبابير المتطفلة التي تصيب حشرات المن وتقلل من أضرارها في الطبيعة وتنتمي إلى فصيلة Braconidae وكانت تدعى سابقاً فصيلة Aphidiidae ورتبة غشائية الأجنحة Hymenoptera، تمتاز هذه المتطفلات الداخلية بصغر حجمها (٢-٣ مم) وبلونها الأسود، وتمتاز باحتوائها على زوجين من الأجنحة الغشائية وقرون استشعار طويلة والجسم المتطاوّل، الحشرة الكاملة بارعة بالطيران وتكتشف عائلها (حشرات المن) من مسافة بعيدة من خلال رائحة الندوة العسلية والفرمون الذي تفرزه حشرات المن. تقوم أنثى المتطفل بوضع بيضة بواسطة آلة وضع البيض داخل جسم حشرة المن.

مجموع ما تضعه الأنثى الواحدة خلال فترة حياتها حوالي ٣٠٠ بيضة، ومعظم البيض يوضع بالثلاثة أيام الأولى من عمر الأنثى التي تفضل وضع البيض في الأطوار غير الكاملة من حشرات المن، تفقس يرقة المتطفل داخل جسم حشرة المن وتتغذى على محتوى

الحشرة إلى أن تموت حشرة المن وتتحول إلى مومياء عندها تكون يرقة المتطفل بداخلها قد اكتمل نموها وتحولت إلى عذراء ومن ثم تتبثق الحشرة الكاملة للمتطفل من مومياء حشرة المن، تستمر فترة تطور الجيل من وضع البيضة داخل العائل (حدوث التطفل) وحتى انبثاق بالغة الطفيل من المومياء حوالي عشرة أيام على درجة حرارة ٢٣ درجة مئوية.

ومن أهم المتطفلات التي تتبع هذه

الفصيلة: Aphidius colemani

يمكن أن يتطفل هذا المتطفل على أكثر من ٤٠ نوعاً من حشرات المن في البيوت الحامية وفي الزراعات المفتوحة وخاصة على من الخيار ومن الخوخ الأخضر ومن البطاطا وأنواع من النجيليات المختلفة.

الأنثى تلحق مرة واحدة في حياتها وتعطي بيضاً مخصباً ينتج عنه إناث فقط، في حين البيض غير المخصب يعطي ذكوراً فقط، ويتميز هذا النوع بقدرة فائقة على التعرف على حشرات المن، ولو كانت كثافتها قليلة، ويميز بين حشرات المن التي تم التطفل عليها سابقاً، وأنواع المن الكبيرة مثل من البازلاء الأخضر، ومن البطاطا تعتبر غير مفضلة لهذا المتطفل.

يمكن لأنثى حشرة المن المتطفل عليها أن تلد لمدة يومين بعد التطفل ثم تبدأ بالتحوّل لمومياء وتموت، وغالباً ما تفرز حشرات المن فرمون الخطر أثناء تواجد أحد المتطفلات بالقرب من المستعمرة، وبالتالي تبدأ حشرات المن بتحريك جسمها، أو تبدأ بعض الأنواع بالتحرك ومغادرة النبات، ومن ذلك يمكن الاستدلال على وجود المتطفل بجانب حشرات المن.

Aphidius ervi

يشبه هذا المتطفل، المتطفل السابق بدرجة كبيرة ويختلف عنه بعوائله

المفضلة حيث يفضل من البطاطا إضافة إلى أنواع من النجيليات المختلفة وهو أسرع بالتكاثر من النوع السابق.

الدبابير المتطفلة التي تنتمي لفصيلة Aphelinidae

ينتشر بالملكة العديد من الدبابير المتطفلة التي تصيب حشرات المن والتي تنتمي إلى فصيلة (Aphelinidae) ورتبة غشائية الأجنحة Hymenoptera، تمتاز هذه المتطفلات الداخلية بصغر حجمها (٢,٥-٣ مم) وجسمها الأسود المتضغوط وقرون الاستشعار القصيرة، ويمكن تمييز شكل مومياء هذا النوع عن الأنواع الأخرى من المتطفلات بالشكل المتطاوّل وباللون الأسود.

ومن أهم أنواع المتطفلات التي تنتمي لهذه الفصيلة:

Aphelinus abdominalis

يفضل هذا النوع من المتطفلات بعض أنواع المن مثل من البطاطا ومن البازلاء الأخضر وأنواع من النجيليات المختلفة، يمكن لبالغة المتطفل أن تتغذى أيضاً على حشرات المن الصغيرة بقرضها وامتصاص محتواها، في حين تُترك الكبيرة لوضع البيض، ويستخدم في مكافحة حشرات المن بالبيوت الحامية بشكل أساسي. يمكن لهذا النوع من المتطفلات أن يتطفل على أطوار حشرات المن الكبيرة حتى الحشرات المجنحة منها، تتطفل الأنثى على حوالي ٢٥٠ حشرة من خلال فترة حياتها التي تمتد حتى ٣ أسابيع ويستمر الجيل الواحد منذ وضع البيضة وحتى انبثاق الطفيل من المومياء حوالي ١٧ يوماً على حرارة ٢٥ مئوية. يتميز هذا النوع بطول فترة حياة الحشرات الكاملة (حتى ٣٠ يوماً) وببطء التطور مقارنة مع أنواع المتطفلات الأخرى التي تتبع رتبة غشائيات الأجنحة.

الناشر:

وزارة الزراعة السعودية

إدارة الزراعة العضوية

مشروع الزراعة العضوية giz

إعداد: د. د. رضوان محمد ياقتي

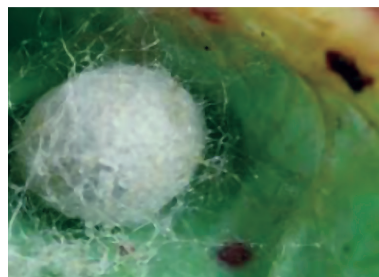
مراجعة: م. أيمن بن سعد الغامدي



بيض أسد المن Carnea Chrysoperla



بالغة أسد المن Carnea Chrysoperla



شرنقة حريرية بداخلها عذراء أسد المن



يرقة أسد المن بالعمر الأخير تفترس حشرة من



المتطفل Aphidius ervi يضع بيضة في حشرة المن



المتطفل Aphidius colemani يضع بيضة ضمن حشرة المن



انبثاق المتطفل من المومياء



المومياء وبجانبتها حشرة من حية خضراء اللون



مومياءات الطفيل Aphelinus abdominalis



الطفيل يضع بيضة في حشرة المن Aphelinus abdominalis



حشرة أبو العيد ذات الـ ٩ نقاط



حشرة أبو العيد ذات الـ ٧ نقاط



حشرة أبو العيد ذات الـ ١١ نقطة



عذراء ذباب السيرفيد



يرقة ذباب السيرفيد



بالغة ذباب السيرفيد Syrphus corollae

عضوية

العدد السادس، جمادى الأولى ١٤٤٠هـ، يناير ٢٠١٩م

عضوية

العدد السادس، جمادى الأولى ١٤٤٠هـ، يناير ٢٠١٩م

أكاروس النخيل (حلم الغبار)

تمثل ثمار النخيل من رطب وتمر، الدخل الرئيس من نخيل التمر، ويتوقف سعرها على جودة صفاتها وأنواعها، وكذلك خلوها من الإصابات المرضية والحتيرية والأكاروسية.

ويعتبر (حلم الغبار) أكاروس التمر (والإسم العلمي له هو *Oligonychus Afasiaticus*) من أهم الآفات التي تسبب مهاجمتها لثمار النخيل خفصاً كبيراً للمحصول كمياً ونوعاً. وقد تسبب الإصابة الشديدة خسارة 100 % من قيمة المحصول، حيث تصبح الثمار غير صالحة للاستهلاك الآدمي، لأن التمور المصابة تتشقق وتتصلب ويصبح ملمسها خشناً فلينياً ولونها أحمر بني، وتمتص كل مراحل تطور الحشرة عصارة الثمار خاصة في طور الخلال، مما يسبب عدم اكتمال نموها.

وعلى الرغم من وجود (الغبير) في جميع مناطق زراعة النخيل، إلا أن الإصابة الشديدة والوبائية لا تحدث سنوياً وإنما تحدث في السنوات الجافة التي يتسند فيها هبوب الرياح.

مركز أبحاث الزراعة العضوية

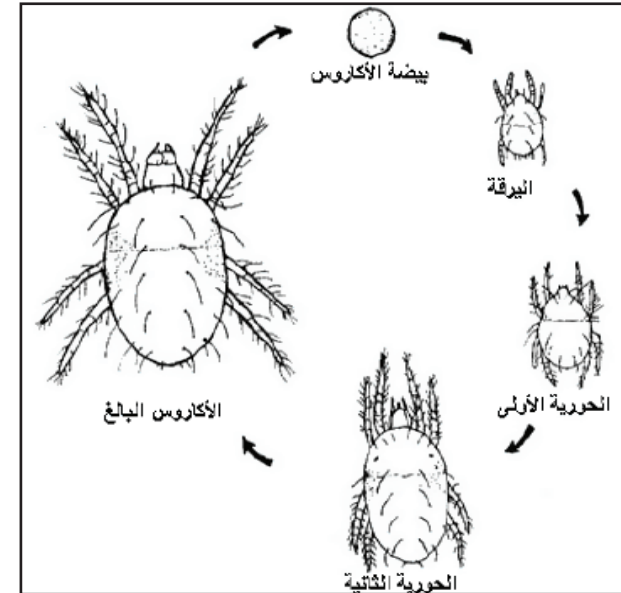
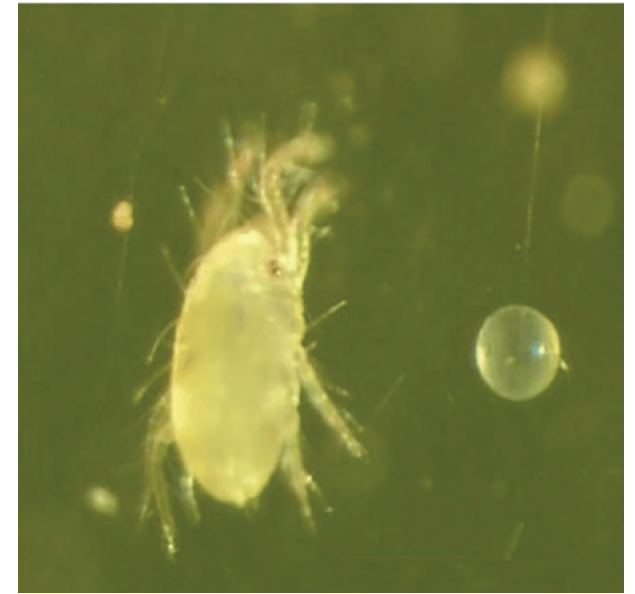
إعداد
قسم الوقاية والمكافحة الحيوية
وزارة البيئة والمياه والزراعة

عضوية

العدد السادس، جمادى الأولى ١٤٤٠هـ، يناير ٢٠١٩م

عضوية

العدد السادس، جمادى الأولى ١٤٤٠هـ، يناير ٢٠١٩م



تحصل عليه من الثمر.

المكافحة

أ - الطرق الزراعية:

يجب المحافظة على مسافات كافية بين أشجار النخيل إذ أن خطر انتشار هذه الآفة يزداد إذا لم تراعى المسافات المناسبة بين الأشجار حتى تسمح بدخول ضوء وحرارة الشمس التي تقتل العديد من الأكروسات الفتية مع العناية الجيدة بإزالة الأعشاب وجمع الثمار المتساقطة. كما تشير بعض الدراسات إلى أن رش الأشجار بالمياه يعتبر عاملاً مساعداً لحماية الأشجار من الإصابة بحلم الغبار.

ب - الطرق الوقائية والعلاجية:

من المعروف دائماً في مكافحة الآفات الزراعية أن التدخل بالطرق المناسبة في بداية الإصابة تعطي نتائج جيدة وفعالة في التقليل من ضررها والسيطرة عليها، لذا يجب أن تكون المكافحة قبل استفحال الضرر باتباع الطرق التالية:

1. التخلص من عراجين المواسم السابقة العالقة بالنخيل وكذلك الحشائش للقضاء على الآفة المتواجدة عليها.
2. التخلص من مصادر الأتربة حول المزارع كردم وتعبيد الطرق القديمة تجنباً لتفاقم الإصابة.
3. مراقبة وفحص مستمر للثمار بعد تمام العقد والتركيز على النخيل المصابة خلال الموسم السابق.
4. غسل العذوق عند بداية مشاهدة ظهور الإصابة حيث أن عملية الغسيل تزيل أو تقلل أعداد أطوار الآفة وتزيل النسيج العنكبوتي (الخيوط الحريرية).
5. استعمال الكبريت الزراعي تعفيراً على العراجين بمعدل من 50 إلى 100 جرام للنخلة، كما يمكن استعمال الزيوت المعدنية وبعض المبيدات الحيوية المسموح

أعراض الإصابة والضرر

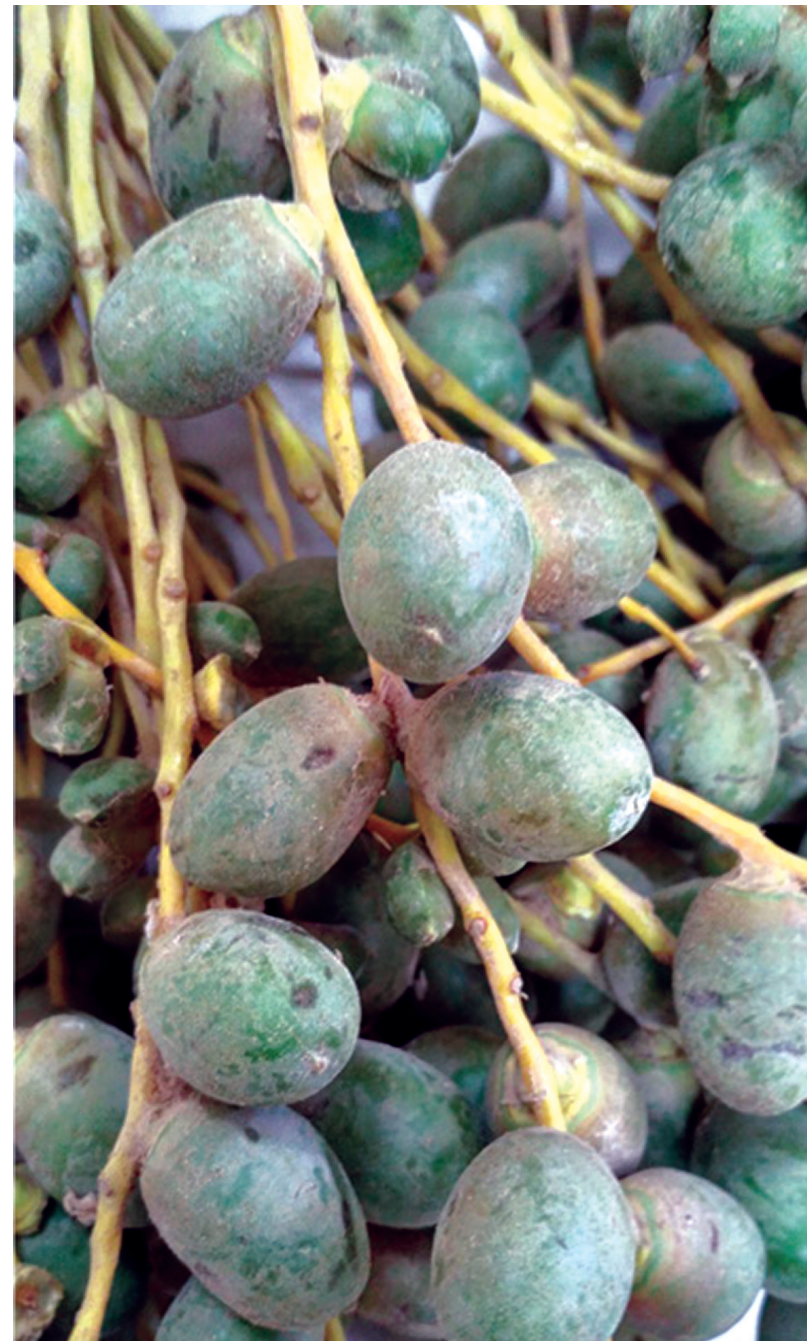
تمتص اليرقات والحوريات والطور الكامل للأكاروس (الغبير) عصارة النبات من ثمار النخيل غير الناضجة مبتدئة عند منطقة القمع، ولا تلبث أن تنتشر على طول الثمرة، ثم بعد ذلك يتغير لون الثمرة إلى اللون البني المحمر يؤدي بعد ذلك إلى تشقق الثمار، ويصبح ملمسها خشناً، ولا يكتمل نموها وينضجها. كما يحيك هذا العنكبوت نسيجاً حريراً رقيقاً في منطقة الإصابة مما يؤدي إلى تراكم الغبار على هذا النسيج فتصبح الثمرة مغبرة، ولهذا السبب يدعى (بالغبير) وتظهر أعراض الإصابة عادة في أواخر الربيع ثم تشدد في أوائل الصيف.

دورة الحياة

تضع الأنثى عدداً من البيض الكروي على النسيج الحريري والثمار، وأحياناً على الشماريخ والأوراق، وحسب درجات الحرارة السائدة يفقس البيض بعد 2 - 5 أيام وتظهر يرقات لها ثلاثة أزواج من الأرجل، تتسلخ هذه اليرقات إلى طور حوريه أولى ثم طور حوريه ثاني

تنتد الإصابة في بساتين النخيل كثيفة الاستجار التي تقي يرقات وحوريات العنكبوت من أشعة الشمس

المحافظة على مسافات كافية بين استجار النخيل ورتتها بالمياه يساعد في الحماية من الإصابة



6. استعمال بعض المفترسات مثل أبو العيد Stethorus spp..
7. المحافظة على مكافحة الحيوية الطبيعية (الأعداء الطبيعية للأكاروس).

٣ سنوات عضوية مستقبل مشرق، لوطن أخضر..

ثلاث سنوات، عمر مجلة **عضوية..** المجلة الأولى محلياً وخليجياً في مجال الزراعة العضوية، التي جاءت تلبية لرغبة المهتمين في هذا القطاع الحيوي والهام، وحرصاً من الجمعية السعودية للزراعة العضوية على توثيق أبرز أعمال القطاع لإثراء المتلقي والمهتم بمستجدات الزراعة العضوية.



عبدالله عبدالعزيز الحصان

رئيس التحرير

ثلاث سنوات شهدت الكثير من المتغيرات الإيجابية في قطاع الزراعة العضوية... القطاع «الحاجة» لدى الكثير من المستهلكين الذين يرغبون بالحصول على الغذاء الآمن... القطاع «الفرصة» لدى الكثير من المزارعين والمستثمرين في هذا المجال نظراً لجذواه الاقتصادية والبيئية ورواجه توعوياً... القطاع «الآمن» لدى أجهزة الدولة ممثلة بوزارة البيئة والمياه والزراعة، التي خصصت العديد من البرامج الداعمة لهذا القطاع.

نحتفي في هذا العدد بالإعلان عن خطة العمل التنفيذية لسياسة الزراعة العضوية (2018م-2030م) والتي جاءت لتكثل الجهود المبذولة في السابق من جميع الجهات ذات العلاقة بالزراعة العضوية.. الخطة التي احتوت على برامج دعم متنوعة للقطاع بشكل عام، والمزارع بشكل خاص، والتي نعتقد -بإذن الله- بأنها ستساهم في القادم من الأيام في زيادة حصة المنتجات العضوية في الأسواق المحلية، وزيادة دخل المزارعين العضويين، وبناء القدرات الفنية للقطاع.

المستقبل مشرق، لوطن أخضر..



برنامج التحول
الوطني 2020



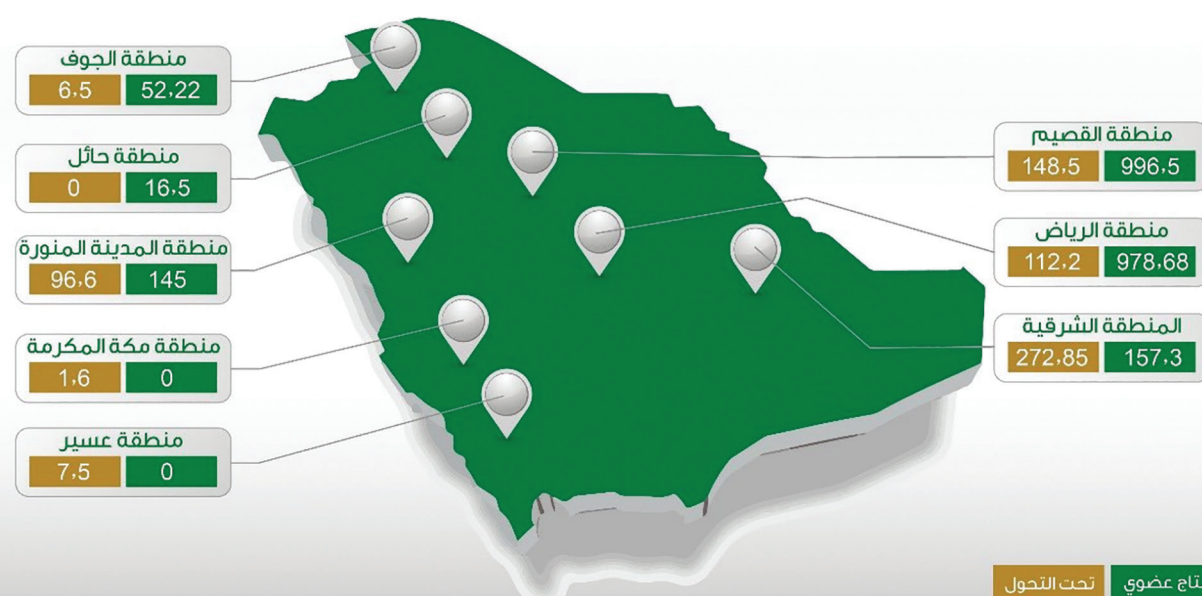
وزارة البيئة والمياه والزراعة
Ministry of Environment Water & Agriculture
المملكة العربية السعودية Kingdom of Saudi Arabia



مساحات الإنتاج العضوي وتحت التحول بالهكتار لعام ٢٠١٧ بالمملكة

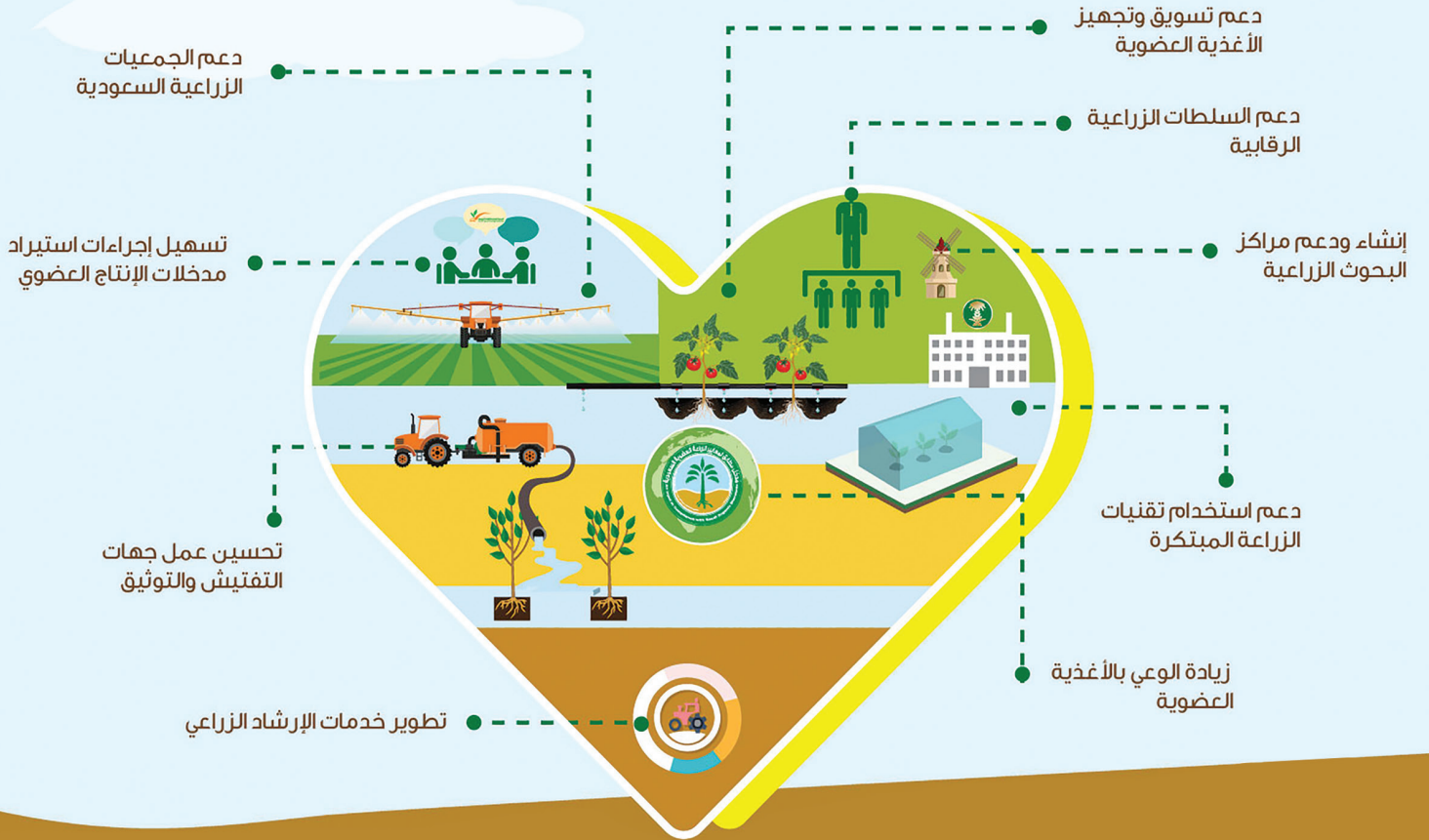
النوع	الخضار	النخيل	النباتات الطبية	الفواكه	الأعلاف	الحبوب	الأراضي المراحة
إنتاج عضوي	508.15	2351.2	40.55	5958.97	555.35	173.5	348.68
تحت التحول	46.76	645.75	0.6	3446.42	19.4	10.05	2949.09

مساحات وإنتاج مزارع النخيل العضوية وتحت التحول لعام 2017



نساند عزيومتك ... ون دعم انطلاقتك

لزارعة عضوية بالصحة غنية



الزراعة العضوية
خصوبة . توازن . أمان
لأرضك، لبيئتك، لمستقبلك

تأكد من اختيارك

تقدم بطلبك الآن للتحويل إلى الزراعة العضوية
واستفد من



دعم التحويل إلى الزراعة
العضوية المستدامة



دعم تغطية تكاليف
التفقيش والتوثيق