

علماء خفايا



البحرين

بلد الملهون نخلة



العكر الأبيض .. وسكر التمر ..

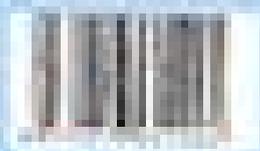
في ميزان المقارنة



سيدة النخيل الأمريكية

تغزو

الولايات المتحدة الأمريكية



في الأسمدة

ثروات تحت الأرض.. وفوق الأرض!

حوار من القلب مع مزارع بمرجة وزير

اشترت المزرعة
قبل أن أصبح وزيرا





شركة نخلتي الزراعية Nakhlaty Agriculture .CO.

الخدمات التي تقدمها "نخلتي" :

- 1- تخطيط النجاح وخدمة هذا القطاع من خلال الأهداف والوسائل والخدمات التالية :
- 2- بيع وشراء وتسويق المزارع والمشاريع الزراعية وتسويق التمور وفسائل النخيل.
- 3- توفير مستلزمات زراعة ووقاية وتحسين النخيل وإرشاداتها.
- 4- تقديم الدراسات الاستشارية والجدوى الاقتصادية لمصانع التمور ومستودعات التبريد والتخزين.
- 5- تقديم وتنظيم الدورات التدريبية والإرشادية في المجال الزراعي والتنموي وإقامة وإدارة المعارض المتخصصة.
- 6- الاستيراد والتصدير والتسويق والوكالات التجارية والتوزيع في أنظمة فحص المياه والتربة وأنظمة رصد البيئة وغيرها.
- 7- إنشاء وتنسيق وإدارة وتشغيل المشاريع الزراعية التجارية والصناعية المكتملة وذات العلاقة بنشاط الشركة.

● إنشاء مشاريع نخ

● توفير خدمات الن

● إقامة دورات تدريبية

● استشارات ودراسات تصنيع ال

الريا

ها ت

info@nakhlaty.com
شركة سعودية (سجل تجاري رقم ١٠١٠٢٨٦١٨٣)

للتواصل مع رسائلنا الإعلامية والتعريفية بالنخيل والتمور

- متابعة ما يستجد علميا عن خدمة النخلة ومنتجات التمور.
- أخبار ومهرجانات التمور
- جوانب صحية - غذائية.

للإجابة على استفساراتكم :
خبرنا في انتظار تساؤلاتكم ؟
للإشتراك :



٦٠٦٤٧٤



٨٤٦٦٢

الرسوم ٤٠ هللة / يوم



● ييل متخصصة

● خلة ووقايتها

● زراعية متخصصة

● تمور ومنتجات النخلة

ض - طريق الإمام سعود بن محمد - مخرج (٩) - عمارة رقم (٣٤٧٠) مكتب رقم (١)

ف: ٠١/٤٥٣١٢٩٣ - فاكس: ٤٥٤٦٦٤٥ - جوال: ١١١٤٩٢ ٥٣ ٩٦٦ +



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

النخيل والتمور

مجلة متخصصة تصدر كل ٣ أشهر عن دار قيس للنشر والتوزيع - ربيع الأول - جمادى الأولى ١٤٣٢ هـ
بالتعاون مع كرسي أبحاث التمور بجامعة الملك سعود

المحتوى

44 موضوع المدد

كيف تنشئ مزرعة نموذجية؟



52 مزرعة المدد

حوار من القلب مع مزارع بدرجة وزير



94 بلد المدد

البحرين بلد المليون نخلة



ملف المدد



مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية
رؤية علمية لتنمية المجتمع ..
ودعم متمم لأبحاث النخيل والتمور

34

النخيل والتمور

أشراف

أ. محمد بن عبد الله الحمدان

رئيس التحرير
ومشرف على كرسي أبحاث التمور

أ. د. عبد الله بن محمد الحمدان

المدير العام

أ. سلمان بن هادي العامري

مستشارو التحرير

أ. راشد بن مشاري الدباس

أ. يوسف بن عبد الرحمن العمري

* الهيئة الاستشارية *

د. محمد بن جابر اليماني

صيدلة إكلينيكية

د. عبد الرحمن بن سعد الداود

وقاية آفات النخيل

أ. د. بكرى حسين حسن

الصناعات التحويلية للتمور

د. فهد بن يحيى الجهيمي

صحة وغذاء

د. راشد بن سلطان العبيد

خدمة أشجار النخيل

م. د. سفر بن حسين القحطاني

اقتصاد النخيل والتمور

أ. د. صبحي محمد إسماعيل

تسويق واقتصاد صناعات التمور

التصميم والإخراج الفني

المدير الفني : نجيب بن محمد بلغيث

في المدد القادم : مشاريع جبارة لتوفير مياه ري النخيل تتبناها هيئة الري والصرف بالأحساء

نخيلنا إلى أين؟



رئيس التحرير

لعل انخفاض أسعار التمور هذه السنة فاجأ مزارعي النخيل وتجار التمور على غير ما اعتادوه خلال السنوات الماضية، فقد انخفضت أسعار التمور من ٢٥% إلى ٧٥% عن أسعار الموسم الذي قبله، وهذا يطرح عدة أسئلة: ما حجم هذه المشكلة؟ ولماذا؟ وما هي الحلول؟ وهذا ما سنحاول التطرق إليه في هذه العجالة:

الافتتاحية

أ) حجم المشكلة؟

لا شك أن انخفاض أسعار التمور إلى أكثر من النصف سبب خسارة كبيرة لكل من المزارعين ومسوقي التمور، وهذا سينعكس سلباً على الوضع الاجتماعي والمعيشي لقطاع زراعة النخيل وتسويق التمور، ربما يمتد للسنوات القادمة، كما قد ينعكس ذلك على إهمال أعداد كبيرة من النخيل، وبالتالي تأثير ذلك أيضاً على الثروة المائية التي لا يوازيها استفادة مثلى من إنتاج التمور، وربما من الصعوبة التنبؤ بحجم المشكلة كأرقام ولكنها بدأت تؤرق المزارعين وتجار التمور.

ب) لماذا حصلت؟

- يعزو مزارعو النخيل وتجار السوق هذا الانخفاض إلى عدد من العوامل، وهي:
- المبالغة في أسعار التمور الموسم قبل الماضي، ووجود تمور متبقية من الموسم الفائت.
- موجة الحر الشديدة والتي أدت إلى نضج سريع ونزول كثير من التمور في وقت متقارب.
- ورود تمور من دول مجاورة يدعوى أنها أعلاف ولكن أين؟ يتم بيعها للاستهلاك الأدمي ولكنها تنافس التمور المحلية (خاصة في منطقة الأحساء).
- زيادة أكبر في إنتاج النخيل من التمور خاصة مع دخول الضائل الجديدة التي كانت غير منتجة بعد.
- توافق شهر رمضان المبارك مع موسم «الربط» وقلة الإقبال على التمور المكتنزة، مما أثر كذلك على قصر فترة التصدير استعداداً لشهر رمضان.

وقد لا يتفق الجميع على تحديد نسبة تأثير كل منها على العرض والطلب على التمور خلال الموسم، ولكن كل عامل له أثره النسبي على انخفاض أسعار التمور وإن اختلفت النسبة.

ج) حلول مقترحة

- لا بد من وقفة حازمة من قبل المسؤولين وذوي العلاقة بهذا القطاع لعمل حلول قصيرة وطويلة المدى لهذه المشكلة، يمكن أن نوجزها في النقاط التالية:
- ١ - فتح منافذ أكبر للتصدير: وهذا قد لا يلائم إلا أصناف محددة مثل الخضري والصقعي والمجدول.
 - ٢ - الصناعات التحويلية: فعلى سبيل المثال يمكن استخدام التمور (كعجائن أو دبس) كمادة تخلية بديلة عن السكر المكرر (كما ورد مضاره في أحد مقالات هذا العدد) في مصانع الأغذية. فقد زادت أسعار السكر المكرر (الأبيض) خلال السنوات الأخيرة إلى أربعة أضعاف بينما انخفضت أسعار بعض التمور إلى الربع هذه السنة. هذا بالإضافة إلى إدخال صناعات تحويلية أخرى من التمور مثل المكونات الغذائية والصيدلانية والمشروبات والمعجنات والمنكهات وغيرها، فهذا يمكن أن يمتص كمية من معروض التمور خاصة الأصناف الأقل إقبالا من قبل المستهلك.
 - ٣ - إدخال التمور كسلعة رئيسة في الخزن الاستراتيجي للأمن الغذائي، فبعد زاد الاهتمام بالأمن الغذائي في الفترة الأخيرة مما يعكس أهمية بل وحتمية إدخال التمور ومنتجاتها التحويلية كسلعة إستراتيجية سواء في التخزين أو وجبات الطوارئ والأزمات.
 - ٤ - تخصيص جزء أكبر من المساعدات الغذائية للمملكة (داخليا وخارجيا) مكونها الرئيس التمور. بل ويربط المساعدات الحكومية بشراء التمور كما ورد في خبر ربطها بالسلع الصناعية والمنشورة في هذا العدد. وهذا يتطلب كذلك أهمية زيادة كميات التمور المشتراة من قبل مصنع التمور الحكومي بالأحساء أو غيره من مصانع التمور ومن ثم تكون ضمن مساعدات الدولة -أيدها الله- للمحتاجين محليا وخارجيا.
 - ٥ - وضع آلية وتصور مستقبلي لزراعة النخيل وتحديد الأصناف والأعداد الموصى بها في ظل الموارد المائية المحدودة. وهذا يحتاج إلى جهد متكامل من قبل تجار التمور ومزارعي النخيل والجمعيات والجهات المسؤولة وعلى رأسها وزارة الزراعة وصندوق التنمية الزراعية.
- أخيراً كلنا أمل على التكاثر والعمل الجاد لإنقاذ هذه السلعة الاستراتيجية التي كان أجدادنا يعيشون عليها كغذاء، وليبقى منتجاً أساسياً له أبعاده الشرعية والاجتماعية والتنموية لبلادنا الغالية، فهل ننتقل لإنقاذ ملايين النخيل من الإهمال خلال مواسم التمور القادمة؟

الأسعار

سعر النسخة ١٥ ريالاً سعودياً

الإشتراكات

للأفراد ٥٥ ريالاً سعودياً للسنة الواحدة (٤ أعداد)
للشركات والمؤسسات والجهات الحكومية
٢٠٠ ريال سعودياً في السنة الواحدة

إدارة المبيعات والتسويق

٠٥٠٩٥٥٤٤٦٦

المراسلات

حي المروج طريق الملك عبد العزيز
ص.ب ٩٢٩٠٦ الرياض ١١٦٦٣
هاتف : ٤٥٦٣٣٧٧ / ٠١
فاكس : ٤٥٦٤٢٥٤ / ٠١
جوال : ٥٥٠٩٥٥٤٤٦٦
Email: info@date-palm-j.com
www.date-palm-j.net

رقم الإيداع ٥٦٦٢ / ١٤٢٩
رندم ٤٥٥٤ - ١٦٥٨

الناشر

دار قيس للنشر والتوزيع



التوزيع

الشركة الوطنية للتوزيع
الرياض
هاتف : ٤٨٧١٤١٤
فاكس : ٤٨٧١٤٦٠

مهرجان المدينة المنورة الثالث للتمر والأغذية



مهرجانات

6



الجملة والتجزئة أكثر من ٤٠٠ مليون ريال وكان للمهرجان النصيب الأكبر في المبيعات من التمر.

وقدر رئيس اللجنة المنظمة للمهرجان المهندس حمود بن عليثة الحربي أن تتجاوز المبيعات الكلية للتمر بالمهرجان الحالي -فقط- حاجز ٢٥٠ مليون ريال في أواخر المهرجان الذي تنتهي فعالياته في بداية شهر محرم. وأشار إلى أن عدد الزوار تخطى نصف مليون زائر وأن من بين ٣٥ صنفا من التمر يزخر بها السوق تبرز ثمرة العجوة والبرني كأكثر الأنواع إقبالا لما ورد فيها من المرويات النبوية في مزاياها. كما أورد المهندس اللحيان عد من الإحصائيات الزراعية الخاصة بمنطقة المدينة المنورة حيث بلغ عدد المزارع في عام ١٤٢٩هـ (١,٦٥٥) مزرعة وفي عام ١٤٣١هـ (٨,٠٠١) مزرعة، فيما بلغ الإنتاج ١٤٢٩هـ (٤٦,٧٥١) ألف طن وفي عام ١٤٣١هـ (٦١,٩١٩) ألف طن. أما الكميات المصدرة من التمر ففي عام ١٤٣٠هـ بلغ التصدير (٢٢,٦١٣) ألف طن بقيمة قدرها (١٨,٧٤٣,٧٩٠) ريال.

افتتح

مهرجان المدينة المنورة الثالث للتمر والأغذية في ساحة شمال المنطقة المركزية المجاورة للمسجد النبوي، بحضور وكيل إمارة منطقة المدينة المنورة وبعض مديري الإدارات الحكومية ومسؤولي وأعضاء الجمعية التعاونية الزراعية وضيوف المهرجان. اشتملت خيمة المعرض على أجنحة بيع التمر ومعرض الأسر المنتجة الذي يهدف إلى تحويل الأسر المنتجة إلى أصحاب مشاريع اقتصادية منتجة. ضمت أجنحة المهرجان ٢٤٠ عارضا، و ٨٥ جناحا للأسر المنتجة، و ٣٠ جهة حكومية وعدد من المؤسسات، وبذلك يبلغ الإجمالي أكثر من (٣٥٠) جناحا، بلغت تكاليفها مليون وسبعمائة ألف ريال.

وقد شهد مهرجان المدينة المنورة الثالث للتمر والأغذية بالمدينة المنورة خلال الموسم الثاني حشدا كبيرا من الزوار والحجاج القادمين بعد أن من الله عليهم أداء مناسك حجهم لشراء أفرخ التمر المدينة وأخذها كهدايا لذويهم في بلدانهم. وقد تجاوزت المبيعات على كافة أنواع التمر بالمنطقة في عرض



مهرجان عنيزة السادس للتمور



رعي سمو نائب أمير منطقة القصيم احتفالية « ليلة التمور » التي تعتبر الليلة الذهبية في مهرجان عنيزة السادس للتمور ٢٠١٠م . حيث قام بجولة على ساحات التمور ، والتقى بتجار ورواد مهرجان عنيزة للتمور. ثم قام بالإطلاع على مقر سوق التمور الالكترونية وآلية العمل بهذه السوق. ثم اطلع سموه على برنامج تدريب الفتيات على تنظيف وتغليف و حفظ التمور التي يادر بها المهرجان. ثم تمت توقيع اتفاقيتين ضمن برنامج توطين اعمال التمور التي أطلقها المهرجان ، الأولى برنامج توطين تنظيف وحفظ التمور والاتفاقية الثانية برنامج توطين أعمال مهنة مكافحات آفات التمور والنخيل.

كما تم إقامة برنامج الحفل الافتتاحي لمهرجان عنيزة للتمور موسم ١٤٣١هـ الذي أقيم في مزرعة الغابية التراثية واستوحى من بيئة الريف القديمة ومحاكاة لتقاليد قدماء الفلاحين أثناء موسم جني التمور حيث قدمت الأهازيج والرقصات الشعبية خلاله. وشملت المزرعة التراثية عددا من البرامج والأنشطة التي تم إستيحاءها من أعمال النخلة والتمور والحرف المتعلقة بها وتمثل أجواء عادات قدماء الفلاحين مثل فعاليات حيه لصعود النخيل وكيفية جني التمور. كما تم تقديم برنامج عريش التمور وبرنامج قدوع المهرجان لضيوف المزرعة التراثية وزوارها.





وعلى جانب آخر تم توقيع اتفاقيتين ضمن برنامج توطين اعمال التمور التي يطلقها المهرجان , الأولى برنامج توطين تنظيف وحفظ التمور وقع الاتفاقية الأستاذ أسامة السلوم - المدير المالي في البنك السعودي للاستثمار - مول البرنامج, والدكتور عبدالله الطريف رئيس جمعية البر الخيرية بعنيزة ومدير البرنامج - و الاستاذ يوسف الدخيل - المشرف العام على مهرجان عنيزة للتمور والمشرف والمنسق للبرنامج.



والاتفاقية الثانية برنامج توطين أعمال مهنة مكافحات آفات التمور والنخيل , وقعها الاستاذ يوسف الدخيل بصفته رئيساً لشركة ثمار السياحة - المشغل لمهرجان عنيزة للتمور- بصفتها مول ومدير البرنامج , والمواطن زياد الصبيعي منفذ البرنامج .

ثم تم تكريم شركاء المهرجان الرئيسيين والإعلاميين والشركاء التنفيذيين للبرنامج .

وفي اللقاء الإعلامي أشاد سمو الأمير فيصل بن مشعل بمهرجان عنيزة للتمور , واعتبر مؤسسة ثمار السياحية رائدة في تشغيل هذا المهرجان كأول مهرجان للتمور تشغله مؤسسة قطاع خاص .

كما اعتبر سموه مبادرة التسويق الالكتروني عمل احترافي كبير ومنظم يستحق الإشادة والتقدير .

واعتبر سموه أن سلسلة توطين أعمال التمور «وطن» التي يطلقها المهرجان هي مبادرات وطنية تستحق الشكر والتقدير والثناء .



حلم «مدينة التمور» الذي بدأ يتحقق..

مهرجان بريدة للتمور

في سابقة على مستوى المملكة قامت أمانة منطقة القصيم بتطوير أفكارها ومشروعاتها لتخدم مهرجانات التمور السنوية التي تقام في المنطقة وعملت على تحويلها إلى فكرة أصيلة واستثمارية، وبدعوة كريمة من أمانة منطقة القصيم فقد زارت مجلة النخيل والتمور ضمن وفد مجلس الغرف السعودية مدينة التمور وتجوّلت في منشآتها التي تمت، والاطلاع على الطموحات اللاحدودة للمسؤولين عن هذه المدينة النموذجية.

متر مربع ما يفتح آفاقاً جديدة جّاه تحويل مدينة التمور الحالية إلى مشروع اقتصادي على غرار المشاريع الاقتصادية الكبرى بالمملكة. وأوضح نائب أمير منطقة القصيم صاحب السمو الملكي الأمير الدكتور فيصل بن مشعل بن سعود أن مدينة تمور بريدة تمثل تظاهرة اقتصادية. وحول الأبعاد الاقتصادية والسياحية لهذا المهرجان على مستوى منطقة القصيم قال سموه إن الأبعاد الاقتصادية كبيرة جداً سواءً للمزارعين أو دور النزل السكنية

والنقل. ولقد سجلت بوابة مدينة التمور دخول ١٠٨٨ سيارة محملة بأنواع مختلفة من التمور في أيام الذروة. ومن جانب آخر لا زال العمل جارياً بكل همة وتصميم لاستكمال إنشاء مدينة التمور بريدة. فقد استكمل منها المظلة الرئيسية بمساحة ٧٥٠٠ متراً وكذلك الساحات الشمالية والجنوبية ومواقف السيارات الشرقية. ومن جانب آخر فقد خصص لها أرض مساحتها ١٣٥ ألف متر إضافية لتكون المساحة الإجمالية للمدينة ٣٠٠ ألف

وتفيد الاحصائيات أن قيمة تداولات التمور في مهرجان بريدة للتمور لهذا الموسم بلغت ما يقارب ٩٥٠ مليون ريال من خلال تداولات يومية وصلت إلى ٢٥ مليون ريال كأعلى قيمة تسجل في اليوم الواحد في حين بلغ متوسط البيع اليومي قرابة ١٩ مليون ريال. كما وفر المهرجان أكثر من ٣ آلاف فرصة عمل لأبناء المنطقة في سوق مدينة التمور مابين تداول التمور وإعادة بيعها لجهات أخرى والدلالة وغيرها. هذا إضافة إلى العمل في مجالات الضمد والتغليف





أو الفنادق أو المنشآت الاقتصادية الأخرى. والقصيم منطقة زراعية من قديم الأزل وهناك فوائد اقتصادية وسياحية وتشغيلية تستفيد منها المنطقة بوجه عام خصوصاً إذا علمنا أنه في كل عام تزداد لدينا مهرجانات التمور على مستوى المحافظات كعنيزة والمذنب ورياض الخبراء والبائع وهذا العام الكبيرة. بالإضافة إلى المهرجان الكبير في بريدة وهذا له انعكاسات إيجابية على الحراك الاقتصادي.

مضاعفة المساحة الحالية لمدينة التمور بريدة لتصل إلى ٣٠٠ ألف متر مربع



والتجار والزوار من مناطق المملكة ودول مجلس التعاون لدول الخليج العربي إلى جانب مسجد جامع مزود بقطاع خدمات عامة، وساحة داخلية بمساحة ٢٧ ألف متر تستوعب ألفي سيارة محملة بالتمور لتهيئتها للدخول في مظلة حراج البيع. كما ستستوعب مستودعات التبريد والتخزين والفرز ومواقف سيارات خارجية لـ ٥٠٠ سيارة. كما أسهمت الأمانة بنزع ملكيات ١٩٠ ألف متر في الجهة الغربية من السوق وإتمام البنية التحتية للسوق من مياه وكهرباء وهاتف وصرف صحي. إضافة إلى إدخال نظام الضباب لتلطيف الأجواء داخل السوق المفتوحة وزودت بعض ساحات العرض بشاشات تلفزيونية للنقل الحي. ويتبقى مبنى البورصة العالمية والمحلات التجارية المساندة لنشاط مدينة التمور والمعارض والشركات المتخصصة بالنشاط والفندق الخاص بزوار المنطقة والمدينة وسوق مركزي متكامل ومركز الحائط (القرية التراثية) التي تربط عمق الحديث بالقديم.



وتشكل مدينة التمور الجديدة التي يجري العمل على استكمال مبنى مركز النخلة بها حلقة الوصل بين التجار والمزارعين والمنتجين والمستهلكين. ويحيط بها مكاتب للمسوقين ومحال تجارية لشركات التمور ويتوسطها مظلة السوق التي يتم داخلها عمليات البيع والشراء. كما تم إنشاء صالة معارض لمحال التمور والحرف المرتبطة بالمناسبات الزراعية إلى جانب الضيافة خلال ساعات العمل للتجار والزوار والمتسوقين. هذا بالإضافة إلى سوق تجاري لخدمة مدينة التمور وزوارها وعملائها من مدينة بريدة والمناطق الأخرى المحيطة بها. ويجري العمل حالياً لإنشاء فندق كبير شرق مدينة التمور لخدمة العملاء



انطلاق أول مهرجان للتمور في منطقة مكة المكرمة

12

بمشاركة

العربية على حسب المناطق بالملكة، وتوجد أيضا بعض الشركات الخاصة بتعبئة وتغليف التمور. وأضافت أن «المهرجان شهد مشاركة كبيرة للجمعيات الخيرية، مثل الجمعية الفيصلية الخيرية فسم سلسلة المختص بالحرفيات اللاتي يقمن بإنتاج أشكال مختلفة من جريد النخل وتشكيلها واستخدامها في وضع التمور فيها للتقديم، وأيضا مركز أمل جدة لذوي الاحتياجات الخاصة، وتمت مشاركتهم معنا بالمهرجان وإنتاج العلب والأشكال المختلفة التي يمكن استخدامها في تقديم التمور بها أو لحفظ التمور بداخلها، وأشكال فنية أخرى، ولدينا بعض الأسر المنتجة التي تقدم مختلف أنواع الشعبيات من معمول وخلافه».

وقالت «جمعية الثقافة والفنون في جدة شاركت من ناحيتها بعرض مجموعة من أعمال الفنانين والفنانات التشكيليين والفوتوغرافيين، التي يتضمن موضوعها النخلة، كما صاحب المهرجان الكثير من المفاجآت والمسابقات والجوائز»، مؤكدة أن هذا المهرجان يعد إضافة داعمة للسياحة في محافظة جدة..

نسائية فاعلة انطلق في جدة أول مهرجان للتمور على مستوى منطقة مكة المكرمة، بمشاركة ٣٥ شركة من مختلف المناطق تعرض أنواع التمور تحت سقف واحد.

وكشفت أمل الزهراني، مديرة الشركة المنظمة، عن توجيه ٣٠٠ دعوة للمشاركة في المهرجان، مشيرة إلى أن المهرجان يسعى إلى تحويل التمور من منتج زراعي شعبي إلى منتج اقتصادي واستثماري وسياحي مميز. مضيفة أن المهرجان سيصاحبه عدد من الفعاليات التراثية والتظاهرات الاقتصادية والسياحية والترفيهية.

وقالت الزهراني إن بعض الجمعيات الخيرية وجمعيات العاقين أنه شاركت في المعرض، عبر إعداد السلال وأوعية الحفظ، بمشاركة الجمعيات الحرفية والأسر المنتجة. وأضافت أن مهرجان التمور أقيم في مخيم مكيف بمساحة ٢٤٠٠ متر مربع، على طريق جدة - مكة بالقرب من مشروع الأمير فواز، بدعم من إمارة منطقة مكة المكرمة، والغرفة التجارية في جدة ممثلة في صندوق دعم الفعاليات، وهيئة السياحة والآثار في منطقة مكة المكرمة.

وأضافت الزهراني أن الشركات عرضت مختلف أصناف التمور التي تنتجها المملكة، بالإضافة إلى أصناف متعددة من التمور المحشوة بالمكسرات وبعض المنتجات كالشوكولاته والبورد الجفف، إلى جانب أنواع الشعبيات كالمعمول وكليجة، وغيرها من المأكولات التي

تدخل التمور في مكوناتها الأساسية، بالإضافة إلى مشتقات التمور كدبس التمر وخل التمور، بالإضافة إلى منتجات من الخلطات المختلفة من أنواع القهوة



شهد العديد من الفعاليات الثقافية والاجتماعية مهرجان التمور الثالث في الزلفي



مؤعد مع الرواية الأستاذة محمد الشهران الذي قدم العديد من القصص والقصائد الشعبية القديمة المتعلقة بزراعة النخيل والتمور وأصبح المهرجان نقطة إلتقاء بين المزارعين وأصحاب مصانع التمور مما سهل على الجميع التواصل والبيع.

مشروع الأسر المنتجة يشارك بالمهرجان

شارك مشروع بنات الأسر المنتجة لتعبئة وتغليف التمور بركن خاص بالمهرجان الذي تشرف عليه جمعية البر الخيرية . وقد جاءت مشاركة المشروع متميزة حيث تم خلالها عرض بعض منتجات العاملات في المشروع وأثبتت قدرة الفتاة السعودية في المشاركة في تنمية الاقتصاد الوطني .

تلقوا فعاليات مهرجان التمور الثالث في محافظة الزلفي التي أنطلقت بحضور محافظ الزلفي الأستاذ زيد بن محمد آل حسين وعدد من المسؤولين والمزارعين وذلك بمقر المهرجان. وشاهد الجميع عرضاً مرئياً عن المهرجان في نسخته الأولى والثانية.

وقد كانت خيمة المهرجان نقطة التقاء بين عدد كبير من المزارعين المنتجين للتمور . ومندوبي مصانع التمور والمستهلكين. وتم تصدير بعض الأصناف للخارج لدول الخليجية والعربية المجاورة. حيث وجد التنوع في أصناف التمور من الحضري والخلاص والمسكاني والبرحي والسكري وأنواع أخرى. وحمل البعض من أسماء منتجها وأسماء عصرية لا تخلو أحياناً من الطرافة. وبلغ عدد المزارع المشاركة ما يفوق الثلاثين مزرعة تنتج الأطياب والنوع الفاخر من التمور . هذا ما عدا المصانع الوطنية التي عرضت أهم إنتاجها من التمور المعبأة بأشكال وأحجام مختلفة ترضي كل الأذواق. وهناك مشاركات مختلفة كمشروع بنات الأسر المنتجة لتعبئة وتغليف التمور . وكذلك الجمعية التعاونية متعددة الأغراض وعدد من مصانع التغليف والصناديق. وقد تضمنت فعاليات المهرجان الأنشطة التالية.

المحاضرات

كانت البداية مع الدكتور عبدالله الطيار حيث تناول في محاضراته فوائد وخصائص التمور العلمية . وقد استعرض الدكتور فوائد التمر. وفي اليوم الثالث من المهرجان قدم الدكتور عبدالرحمن بن سعد الداود محاضرة عن آفات النخيل. متناولاً أهم ما يصيب النخيل من آفات. كذلك قدم الدكتور عبدالرحمن الحبيب محاضرة بعنوان الري والتسميد. تطرق من خلالها إلى الاحتياج المائي للنبات وأشجار النخيل خاصة. كذلك أهمية عمليات التسميد لأشجار النخيل. وفي الختام كان الحضور على



مجلة رطب

جاءت مجلة رطب التي تصدرها الغرفة التجارية الصناعية تزامناً مع مهرجان التمور في حلة جديدة يشرف على تحريرها عدد من أصحاب الممارسة الإعلامية والتجربة الجيدة. فظهرت مواضيعها جيدة وتفاعل معها الجميع . وتنوعت محتوياتها من تقارير ومقالات متخصصة. كما شهد المهرجان تصدير تمور الى دول الخليج والدول العربية.



مهرجان ليوا للربط
Liwa Date Festival

ابتكار منتجات غير تقليدية من التمور..

كحل ومنظف أسنان وقهوة من نواة التمر

مهرجان ليوا للربط بالإمارات..



تم عرض كميات من الشاي والقهوة ومنظفات الأسنان وكحل العين ضمن فعاليات مهرجان «ليوا للربط» الذي أقيم في موسم ١٤٣١هـ - ٢٠١٠م) غرب العاصمة الإماراتية أبو ظبي. وأوضح عبيد المزروعى مدير المهرجان أن إدارة المهرجان «حفز المزارعين ومنتجي البلح دوماً على الابتكار وتقديم أفكار جديدة للاستفادة من هذه الثمرة ونخيلها. ونستقبل سنوياً ابتكارات غير مسبقة منتجة من نواة البلح والنخيل». وأضاف: «عرض عشاق النخيل خلال المهرجان مخلل الربط الذي يشبه إلى حد كبير جدا مخلل الزيتون وقد لاقى إعجاب كل من تذوقوه. إضافة إلى قهوة وشاي للكلى ومنظف للأسنان وكحل وبخور كلها مصنوعة من نواة التمر المخلوطة بالأعشاب الطبيعية». وتضمن المهرجان منافسة في فنون طبخ البلح وهي المسابقة التي شهدت العام الماضي تنافساً على أفضل طبق تمر بمشاركة طهارة من فنادق عالمية. كما تضمن المهرجان سوقاً شعبية تعرض عشرات الأنواع من البلح والربط والتمر وسلعاً شعبية منتجة من النخيل.

ويعد مهرجان «ليوا للربط» من أكبر مهرجانات الخليج للتمر. ويشارك فيه أكثر من ثلاثة آلاف إماراتي من المزارعين وعشاق النخيل والشركات المنتجة للتمر وشهد المهرجان جلسات ثقافية تراثية بعنوان «السنن الإماراتي» شملت العديد من الحاور كآداب التحية والسلام، آداب الطعام، والموروث الشعبي في احترام الأكبر سنًا.

أبو ظبي تطلق منافسة «ملكة جمال البلح»

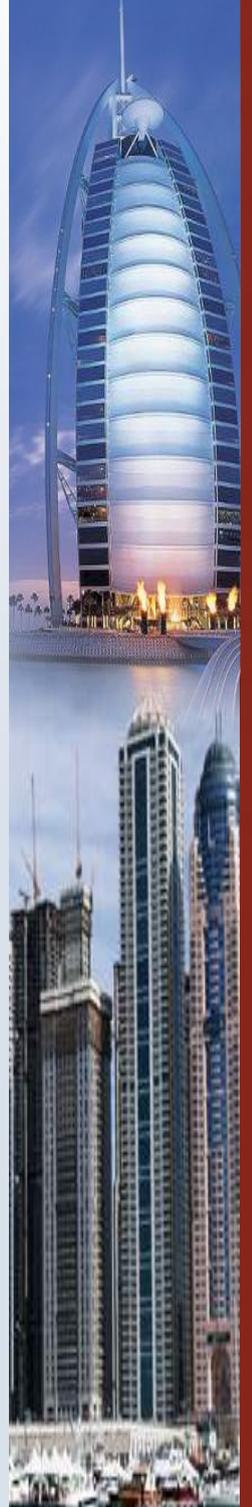
كما أعلن مدير المهرجان عبيد المزروعى عن مسابقة ملكة جمال البلح والتي تشترط أن يكون الربط من الإنتاج المحلي لدولة الإمارات. وأن يكون الإنتاج من المزرعة التي تعود ملكيتها للمشارك. وسوف يتم احتساب ٥٠٪ من درجة المسابقة بعد كشف اللجنة المحكمة على المزرعة والتأكد من نظافتها العامة. ومستوى العناية بالنخلة واستخدام أسلوب الري الأمثل في توفير المياه. ويتم احتساب ٥٠٪ من الدرجة على مواصفات الربط.

أما مواصفات الربط ومعايير المسابقة فهي: أن يكون من إنتاج محلي موسم ٢٠١٠. وألا تزيد نسبة الإرتاب عن ٥٠٪ وفي مرحلة النضج المناسبة. وأن يكون الربط خالٍ من الإصابات الحشرية وخالٍ من العيوب المظهرية. وتشترط مسابقة ملكة جمال البلح أيضاً أن تكون الكميات المشاركة خالية من أي رائحة أو طعم غير طبيعي. أو شوائب معدنية أو رملية وخالية من بقايا المبيدات. وأن يكون الربط بحجم مناسب ومقبول. ولا يحتوي على ثمار غير مكتملة النضج.

أكبر «تمرة» في العالم إلى «جينيس»

ذكرت اللجنة المنظمة لمهرجان «ليوا للربط» أن أكبر ثمرة تمر «صناعية» في العالم حصلت على الموافقة لإضافتها إلى موسوعة «جينيس». ويبلغ طول مجسم التمرة عشرة أمتار ونصف. وعرضه خمسة أمتار. وارتفاعه ستة أمتار ويوجد في داخله مجلس يسع ٢٠ زائراً.

ومن الجدير بالذكر أنه شارك في فعاليات المهرجان العام الماضي نحو ١٨٠٠ مشارك من كافة أنحاء الإمارات. قدّموا ٥٧١٥ سلة ربط للمنافسة في مسابقة مزايبة البلح. وحصل ٩٠ مشاركاً على جوائز زادت قيمتها المالية عن مليونين و٢٥٠ ألف درهم. بالإضافة إلى ١٥ سيارة للفائزين الثلاثة الأوائل.



ولقد افتتح سمو الشيخ منصور بن زايد آل نهيان نائب رئيس مجلس الوزراء مهرجان الإمارات الدولي للنخيل والتمر بأبوظبي. مؤكداً على أهمية أن يلعب القطاع الخاص دوراً محورياً في هذا الجانب عبر تبني الاستثمار في مشاريع ذات قيمة مضافة للمجتمع. شارك في المهرجان أكثر من ١٠٠ عارض يمثلون ١٤ دولة حول العالم حيث يعد المعرض بمثابة تظاهرة تراثية حضارية تعرف العالم بأهمية التمور والنخيل باعتبارها جزءاً من الموروث الثقافي والاجتماعي وكأحد الموارد التي يمكن استثمارها وتصنيعها وتطويرها بما يتناسب و أهميتها الاقتصادية ويجعلها مكوناً مهماً في صناعة الغذاء العالمية.

وقال محمد جلال الريابسة، رئيس اللجنة المنظمة لمهرجان الإمارات الدولي الرابع للنخيل والتمر أن المهرجان يمثل منصة لكافة المعنيين بقطاع التمور من منتجين ومصدرين ومستوردين ومستهلكين لقاء وجهاً لوجه وتبادل الأفكار والتعرف على أحدث التوجهات. وأضاف الريابسة أن المهرجان أتاح الفرصة للتعرف على الوضع الراهن لزراعة النخيل والإطلاع على أجود أصناف التمور بما فيها الأصناف النادرة في ضوء العمل على تحديد المشاكل التي تواجه إنتاج وتصنيع التمور ودراسة الحلول الناجحة لها وعزز تبادل الخبرات وتوثيق الروابط بين المزارعين ومنتجي ومصنعي التمور داخل وخارج دولة الإمارات. بمشاركة نحو ١٠٠ شركة من ١٥ دولة. كما أشتتمل المهرجان على قرية تراثية لتعريف المشاركين والزوار بالتراث وطرق طبخ وإنتاج التمور والأكلات الشعبية. وأوضح الريابسة أن انعقاد مهرجان النخيل بالتزامن مع معرض « سبال الشرق الأوسط » أعطى النخلة منصة دولية حيث زاره كل من شاركوا في « سبال » من كبار العاملين في مجال الصناعات الغذائية حول العالم بما ضاعف من عدد زواره .. معلناً أن اللجنة المختصة بسلسلة معارض « سبال » العالمية قررت أن توفر للتمور منصة عرض دائمة في كافة معارض « سبال » التي تعقد في أربع عواصم عالمية بالإضافة إلى العاصمة أبوظبي.

وتميز المهرجان ب «واحة المعرفة» وهي عبارة عن واحة واستراحة لزوار وضيوف المهرجان غنية بمحتواها المعرفي والثقافي والترفيهي تستهدف مختلف زوار المهرجان من الكبار والصغار. تقدم فيها معلومات ثقافية تراثية عن زراعة النخيل وفوائد التمور. كما قام عرض لوحات فنية تم إنتاجها من مخلفات النخيل وبيعها إلى الجمهور على أن يعود ربع هذه المبيعات للمراكز الإنسانية بالدولة. كما تم عرض مجموعة من اللوحات العلمية تعرض فيها صنوف المعرفة المتعلقة بشجرة نخيل التمر مثل: التقسيم العلمي لأطوار نمور شجرة النخيل في منطقة الخليج العربي. واستخدامات نوى التمر. وشجرة النخيل في تاريخ الحضارات عبر العالم. واعتقادات غذائية خاطئة حول التمر. والفوائد الصحية حول الرطب والتمر. واستخدام مخلفات النخلة في الصناعات التراثية المختلفة. والقيمة الاقتصادية والصناعات التراثية لشجرة النخيل. واستخدام التمور ومنتجاتها في رفع القيمة الغذائية للأغذية الشائعة الاستهلاك في منطقة الخليج العربي. بإشراف اللجنة الثقافية للمهرجان. كما تم عرض أكثر من ٥٨ صنفاً أمام جمهور المهرجان بطريقة علمية مع معلومات علمية إرشادية حول كل صنف.



تبلت جامعة الإمارات العربية المتحدة. بالتعاون مع كل من جائزة خليفة الدولية لنخيل التمر. و جمعية أصدقاء النخلة. والشبكة الدولية لنخيل التمر. تنظيم مهرجان الإمارات الدولي الرابع لنخيل التمر بالتعاون مع منتجي ومصنعي التمور من كل المؤسسات والهيئات المتخصصة سواء داخل دولة الإمارات أو خارجها. وقد انطلقت في قلب العاصمة أبوظبي النسخة الرابعة لمهرجان الإمارات الدولي الرابع لنخيل التمر خلال الفترة من ٢٢ - ٢٧ نوفمبر ٢٠١٠ م في مركز أبوظبي الوطني للمعارض. وكان حدثاً دولياً بارزاً يعني بزراعة النخيل وإنتاج التمور.

النخلة جزء مهم في معادلة التنمية المستدامة لمجتمع الإمارات

ويهدف المعرض إلى الإطلاع على أجود أنواع التمور بما فيها الأصناف النادرة. والارتقاء بإنتاج وتصنيع التمور. ودراسة آليات تطوير هذه الصناعة وهذه فرصة لتشجيع قطاعي إنتاج وتصنيع التمور. مع تحديد أولويات كل منهما مع عرض المنتجات الثانوية والشتلات النسيجية مع تقنيات وخدمة زراعة النخيل وتبادل الخبرات وتوثيق الروابط بين المزارعين ومنتجي ومصنعي التمور داخل وخارج دولة الإمارات.

وتضمن المعرض مجموعة من الفعاليات وهي: عرض أصناف التمور وعرض المنتجات الثانوية وعرض الشتلات النسيجية وعرض الجانب الصحي والقيمة الغذائية للتمور وعرض تراثي وعرض تقنيات وخدمة زراعة النخيل وعرض اللوحات الفنية والصور الفوتوغرافية وعرض معدات تصنيع التمور.





أطلقت حملتها مطلع صفر ١٤٣٢ هـ في ١٠ مناطق لمدة عامين وزارة الزراعة تكافح سوسة النخيل الحمراء في ٦,٥ مليون نخلة بتقنية الحقن الشامل

تدريبهم على استخدام جهاز الحقن. وكانت وزارة الزراعة قد بدأت تجارب الحقن الشامل لمكافحة الحشرة منذ بدايات ١٤٢٨ هـ حتى نهاية ١٤٣٠ هـ في بعض مواقع الإصابة بالملكة ومنها الدرعية والخرج والإحساء بحقن المبيد داخل جذع النخلة تحت ضغط منخفض لمعرفة فعالية هذه التقنية مع الخبير الإيطالي ومعاونيه وبمشاركة من مختصين والمستشارين غير المتفرغين بالوزارة والإدارات العامة للزراعة بالرياض والإحساء. وتم حقن عدد من أشجار النخيل المصابة والسليمة بهذه التقنية حسب متطلبات التجارب العلمية التطبيقية. ومتابعة نتائج هذه التجارب وتشريح النخيل المعالج ثم الحصول على نتائج جيدة جدا دون ملاحظة أضرار على أشجار النخيل المعالج.

الحجر الزراعي

وأوضح مدير عام الإدارة العامة لشؤون الزراعة بالمنطقة الشرقية أن جميع فرق مكافحة تعمل على فترتين صباحية ومسائية في رش جميع النخيل الذي تم حقنه بالمبيدات المناسبة التي تم حديدها وتجربتها من قبل الوزارة، مع الاستمرار في تطبيق نظام الحجر الزراعي الداخلي بكل دقة والاستمرار في

أعمال برنامج
سوسة النخيل
القائم حاليا جنبا
إلى جنب مع
أعمال هذه الحملة،
مثمنا اعتماد
برنامج نوعية
وإعلامية هادفة
تصاحب الحملة.

ومن الجدير بالذكر
أن أهم الجهود
والتجارب والمنجزات



في هذا الصدد هي تعاون الوزارة مع خبير ألماني بغرض الكشف المبكر عن إصابة النخيل بحشرة سوسة النخيل الحمراء باستخدام تقنية الصوتيات. وكذلك إطلاع الوزارة على جهاز جديد لإحدى الشركات الأوروبية يعتمد على تقنية الأشعة بأواعها المختلفة بغرض فحص فساتل النخيل للتأكد من خلوها من الإصابة بحشرة سوسة النخيل الحمراء قبل زراعتها بالمزارع. كما أن الوزارة بصدد إجراء التجربة الأولى مع خبراء أوروبيين لاستخدام كاميرات حرارية

كهر و مغناطيسية
لفحص النخيل
لتحديد مدى
إصابته أو خلوها.
والجدير بالذكر
أن هناك تقنيات
حديثة أخرى واعدة
تعمل عليها حاليا
عدد من المراكز
البحثية والشركات
المتخصصة.



أطلقت وزارة الزراعة حملة لمكافحة حشرة سوسة النخيل الحمراء بالملكة باستخدام طريقة الحقن الشامل بدءاً من شهر صفر ويستغرق تنفيذها سنتين. وتستهدف الحملة تكثيف مكافحة حشرة سوسة النخيل الحمراء وأطوارها في كافة مواقع الإصابة بالملكة عن طريق الحقن الشامل لخفض نسبة الإصابة وعدم توسعها خلال فترة زمنية قصيرة.

أكثر من ٦ ملايين نخلة مستهدفة في ١٠ مناطق

وتستهدف هذه الحملة محافظات الأحساء والقطيف والخرج ووادي الدواسر والدرعية ومناطق جران وتبوك ومكة المكرمة والمدينة المنورة والقصيم. ومن الجدير بالذكر أن الإصابة تتركز في خمس محافظات وهي الأحساء والقطيف والخرج ووادي الدواسر والدرعية. ويبلغ عدد النخيل المستهدف في هذه الحملة أكثر من ستة ملايين ونصف نخلة (تحديداً ٦,٥٠٠,٥٨٦ نخلة). ويتوقع عند الانتهاء من تنفيذ الحملة أن تنحسر هذه الآفة إلى أدنى حد يمكن مع انطلاق الحملة في وقت واحد في جميع مناطق الإصابة للحيلولة دون إمكانية انتشار الحشرة من المناطق المصابة إلى المناطق السليمة.

وتقنية الحقن الشامل المستخدمة وسيلة حديثة تهدف إلى القضاء على السوسوسة وأطوارها داخل جذع النخلة عن طريق جهاز حقن سهل الاستخدام. وتساهم هذه الطريقة في استبدال طريقة المعالجة الحالية القائمة على رش النخيل من الخارج بشكل متكرر بكمية كبيرة من المبيدات. والجهاز مصمم لعملية حقن الأشجار والنخيل لمكافحة الآفات التي يصعب مكافحتها عن طريق الرش الخارجي وللحفاظ على سلامة المزارعين والعاملين من

أخطار المبيدات
أثناء الرش من خلال
حقن المبيد مباشرة
داخل جذع النخلة.
هذا بالإضافة إلى
تقليل تعرض الثمار
للمبيدات أثناء الرش
وسرعة عملية
المكافحة وإمكانية
تعاون المزارعين في
أعمال مكافحة بعد





الحملة الوطنية لمكافحة
سوسة النخيل الحمراء



نقل فسائل النخيل
من المناطق المصابة
إلى المناطق الخالية
من الإصابة
سبب رئيسي لانتشار
سوسة النخيل الحمراء

بعون الله
سنخزيها

وفد عماني يزور عدداً من مناطق المملكة للإطلاع على تجربة المملكة في مجال صناعة التمور



مكتبه بالهيئة بعد جولتهم في المصنع. جدر الإشارة إلى أن الوفد قد زار ضمن جولته عدد من مناطق المملكة للإطلاع على العديد من مصانع تعبئة التمور..

كما زار الوفد محافظة الخرج للوقوف على تجربة مصانع التمور في الخرج وشملت الزيارة مصنع الحمدي للتمور ومصنع درة التمور ومصنع بستان النخيل ثم قام الوفد بزيارة مديرية الزراعة بالخرج ومقابلة مديرها العام د /عبدالله التميمي استعرض خلالها التنمية الزراعية بالخرج وما تلقاه من دعم متواصل من المسؤولين. ومن ثم تم تبادل الهدايا التذكارية بهذه المناسبة. كما تضمنت زيارات الوفد العماني كذلك الإطلاع على مهرجان التمور بالمدينة المنورة وحضور ورشة تقنيات ما بعد الحصاد بها.



ضمن زيارة وفد وزارة الزراعة العماني للإطلاع على تجربة المملكة في مجال تعبئة التمور فقد زار الوفد مصنع تعبئة التمور بالأحساء التابع لهيئة الري والصرف وذلك يوم الأحد 11/11/1431هـ وقد اطلع الوفد على سير العمل في المصنع وأساليب التعبئة والحفظ واستقبال التمور. وكان سعادة مدير عام الهيئة المهندس /أحمد بن عبدالله الجعيمان قد التقى بالوفد في



كرسي مجموعة الزامل لترشيد الكهرباء والماء في جامعة الملك سعود

سعف النخيل يحصد الميدالية الرابعة

النتائج إلى إمكانية توفير حوالي 55٪ من المياه المتبخرة عند تغطية الخزان تماماً. ويمكن توفير حوالي 13٪ عند تغطية نصف الخزان. وتعتبر هذه النتيجة مشجعة جداً لما للمياه من أهميه في المناطق الجافة مثل المملكة العربية السعودية. فالمياه تتجمع خلف السدود لكنها تتعرض لمعدلات تبخر تصل لحوالي ٢,٥ متراً سنوياً. أما نوعية المياه فلم تتأثر إلا بدرجة بسيطة نتيجة لتغطيتها وكانت درجة الحرارة هي العامل الأهم تأثيراً على التبخر أما بالنسبة للسعف فكانت كفاءته عالية لتحمل الأجواء الحارة والمياه المتبخرة. ولم يتأثر إلا بنسبة 15٪ مع مرور الوقت. ويعتبر السعف من المواد المتوفرة محلياً وغير مكلف اقتصادياً. بل أن التخلص منه بطريقة عضوانية يضر بالبيئة.

ويرى الباحثون في الكرسي أهمية أن تستفيد وزارة المياه والكهرباء من نتائج البحث لحل مشكلة التبخر. وأن يساهم الكرسي بجهود بحثية جديدة تساهم في ترشيد الكهرباء والماء ببرز فيها دور الجامعة والكرسي في المحافظة على الطاقة الكهربائية والموارد المائية.

ويرأس فريق البحث أ.د عبد المحسن بن عبد الرحمن آل الشيخ عضو هيئة التدريس في كلية الهندسة قسم الهندسة المدنية و الباحث الرئيسي والمشرف على كرسي مجموعة الزامل وكل من أ.د. عبد الله الرحيلي و د. صالح الحسون من قسم الهندسة المدنية. مع مستشارين ماليزيين.

تدور فكرة البحث حول استخدام سعف النخيل على هيئة حصار تطفو فوق سطح الماء المكتشف عن طريق مكعبات بلاستيكية. تعمل هذه الحواضر على تقليل الأشعة الشمسية والحرارة الواصلة للمياه مما يقلل التبخر.

وكانت جامعة بوترا الماليزية جهة استشارات للاختراع ويمثلها د. ثامر محمد أحمد و د. عبد الحليم غزالي. أجرت الدراسة في حوالي سنة في المشتل التابع لجامعة الملك سعود. حيث بنيت ثلاث خزانات أحدها مغطى بالسعف تماماً والآخر نصف مغطى والثالث مكشوف. وأخذت قياسات التبخر في هذه الخزانات الثلاث إضافة إلى التبخر من حوض التبخر. ورصدت كذلك العوامل الجوية ونوعية المياه، وأشارت

حصل

كرسي مجموعة الزامل لترشيد الكهرباء والماء بكلية الهندسة جامعة الملك سعود على الميدالية البرونزية في معرض الاختراعات الماليزي الذي عقد في كوالالمبور في الفترة من 17-19/10/2010م عن استخدام سعف النخيل لتقليل التبخر. وهذه هي الميدالية الرابعة التي يحصل عليها الكرسي لهذا البحث. حيث حصل على ميدالية ذهبية من معرض الاختراعات البريطاني 2009م. وميدالية فضية في معرض جنيف للاختراعات 2010م. وميدالية فضية في معرض موهبة 2010م بجدة.



تميز في الفعاليات وزيارات سياحية وميدانية للحقول

مهرجان واحة الغاط للتمر الثالث



والعناية بالنخيل، بالإضافة إلى تنظيم زيارات ميدانية للقرية التراثية، ومزارع النخيل النموذجية. كما تضمن المهرجان العديد من الفعاليات الثقافية والترفيهية المصاحبة من أبرزها سوق الأعمال الحرفية والمشغولات اليدوية، والحافلة السياحية، وركن المأكولات الشعبية، والعروض الفلكلورية، وتتميز محافظة الغاط بالمساحات الزراعية الشاسعة والتي تضم أعدادا كبيرة من النخيل ذات الأصناف عالية الجودة مثل الخلاص والصقعي كمورد اقتصادي هام، كما أنها بها عدة مصانع للتمر تنتج تمر فاخرة ومن ضمن منتجاتها عصير التمر الفوار.

أقيم في مدينة الغاط (شمال الرياض بحوالي ٢٤٠ كم) مهرجان واحة الغاط للتمر الثالث في أواخر شهر ذو الحجة ١٤٣١هـ افتتحه محافظ الغاط عبدالله الناصر السديري بحضور المدير التنفيذي لجهاز السياحة بمنطقة الرياض الأستاذ عبدالرحمن الجسار ووكيل محافظة الغاط نايف بن فهد السديري وعدد من مزارعي التمر وأصحاب مصانع التمر وجمع كبير من المواطنين والمقيمين من محافظة الغاط وخارجها. وقد شمل المهرجان عدة أجنحة. واشتمل المهرجان على معرض متخصص حول صناعة التمر وطرق المحافظة



الغاط تحتفل بموروثها الثقافي الـ ٢٥

وتكريم الأستاذ الأديب محمد بن عبد الله الحمدان

والعشرين في ملعب نادي الحمادة الرياضي بمحافظة الغاط. وقد تخلل الحفل عدد من الفعاليات تضمنت مراسم التكريم السنوية التي يقدمها المهرجان لعدد من الشخصيات البارزة في خدمة الموروث الثقافي. وكان التكريم هذا العام للأستاذ الكاتب محمد بن عبدالله بن عبدالرحمن الحمدان من مواليد بلدة البير في المحمل مؤلف كتاب بنو الأثير وصبا نجد وديوان السامري والهجينى وديوان حميدان الشويبعر والذي يعمل الآن على إصدار عدد من المؤلفات. وقد تشرف الكاتب باستلام جائزة التكريم من راعي المهرجان معالي الأستاذ سعد الناصر السديري. كذلك تم تكريم الأستاذ ناصر الجماع. كما قدمت بعد ذلك عدد من القصائد بهذه المناسبة كما قدمت فرقة عنيزة الأولى العرضة السعودية وألوانا مختلفة من السامري. ثم جاء دور المحاور الشعرية والتي شارك فيها عدد من الشعراء وشهدت تفاعل الحضور معها. ثم شرف راعي المهرجان والحضور حفل العشاء المعد لهذه المناسبة. وفي ختام المهرجان قدم راعي المهرجان معالي سعد الناصر السديري الشكر والتقدير لجميع القائمين على المهرجان والمشاركين والحضور وتمنى التوفيق للجميع.

فالي ليلة من ليالي الفرح والأدب والشعر الجميل رعى معالي الأستاذ سعد الناصر السديري مستشار وزير الداخلية وبحضور محافظ الغاط الأستاذ عبد الله الناصر السديري مهرجان الغاط للموروث الثقافي الخامس والعشرين وقد اذنان الحفل بحضور عدد من اصحاب السعادة وجمع كبير من مختلف مناطق المملكة ومن بعض دول الخليج العربي من المهتمين بالموروث الثقافي. وقد احتفلت محافظة الغاط في ثالث أيام عيد الفطر المبارك ١٤٣١هـ بموروثها الثقافي الخامس



مديرية الزراعة بمحافظة الخرج



تكريم مجلة

النخيل والتمور



يعقد في مجلس الغرف السعودية في جماد الأول ١٤٣٢هـ

اجتماع موسع لمنتجي ومصنعي التمور لتدارس تسويق التمور

نظم مجلس الغرف السعودية اجتماعاً موسعاً لمنتجي ومصنعي التمور من مختلف مناطق المملكة لمناقشة الحلول الإيجابية التي تساهم في إيصال التمور المنتجة في المملكة للعالية. وسيعقد هذه الاجتماع الموسع يوم الأحد ١٤٣٢/٥/٦هـ (٢٠١١/٤/١٠م) الساعة الواحدة ظهراً بمقر مجلس الغرف السعودية. لمزيد من المعلومات يمكن التواصل مع المدير التنفيذي للجنة الوطنية للنخيل والتمور بمجلس الغرف هاتف ٠١-٢١٨٢١٦٥.

٧٢ قرار عقوبة لناقلي فسائل نخيل بين المدن السعودية

الشاحنات والمركبات التي تنقل فسائل نخيل للتفتيش وإيقاع العقوبة بمن لا يحمل شهادة صادرة من وزارة الزراعة تثبت خلوها من الإصابة بحشرة سوسة النخيل الحمراء ومرصعة بختم يحمل شعار وزارة الزراعة مع إيقاف المركبة لدى أقرب مركز شرطة حين تسديد قيمة المخالفة.

أوضح ذلك المهندس فهد بن محمد آل ساقان مدير عام إدارة وقاية المزروعات معبراً عن شكره وتقديره لجميع العاملين في نقاط التفتيش وأمن الطرق على ما يبذلونه من جهد مميز تمثل في إخضاع المركبات التي تنقل فسائل النخيل على مدار (٢٤) ساعة داعمين بذلك جهود العاملين بوزارة الزراعة في هذا المجال، كما أهاب بالمواطنين الذين يرغبون في نقل فسائل من منازلهم أو الاستراحات إلى مواقع أخرى لزرعتها مراجعة أقرب فرع لوزارة الزراعة لفحص هذه الفسائل والتأكد من سلامتها وخلوها من الإصابة بحشرة سوسة النخيل الحمراء ومن ثم يقوم المختص بربطها بسلك معدني مع الترخيص وإصدار شهادة منشأً داخلية لتسهيل نقلها حسب النظام حتى لا يتعرضوا للإيقاف من قبل الجهات المختصة والتعرض للعقوبة التي تشمل إتلاف الفسائل المنقولة وحجز السيارة المخالفة حين تسديد قيمة المخالفة التي (٥٠٠٠ ريال) في المرة الأولى وتتم مضاعفتها في المرة الثانية.

كما أهاب آل ساقان بجميع المواطنين والمقيمين بالالتزام بتعليمات الحجر الزراعي الداخلي مساهمة منهم في سرعة السيطرة على هذه الآفة الخطيرة المدمرة والقضاء عليها في مواقع الإصابة حتى لا تتأثر جهود الوزارة المستمرة منذ اكتشاف هذه الحشرة بالمملكة (وليس الذي يبني كمن شأنه الهدم) . كما يطالب من جميع المزارعين سرعة التبليغ عن ظهور الإصابة بحشرة سوسة النخيل الحمراء في مزارعهم لفروع وزارة الزراعة بأسرع وقت ممكن لتتم السيطرة عليها قبل انتشارها داخل المزارع وخارجها، وبنية المهندس آل ساقان كافة المزارعين بعدم القيام بشراء أو نقل فسائل نخيل دون الحصول على شهادة من وزارة الزراعة وتكون مرصعة بسلك معدني عليه ختم الوزارة.



أصدرت

وزارة الزراعة عدد (٧٢) قرار عقوبة وزاري على مواطنين ومقيمين قاموا بنقل فسائل نخيل لا تحمل شهادة منشأً داخلية تثبت خلوها من الإصابة بحشرة سوسة النخيل الحمراء وغير مرصعة بختم يحمل شعار وزارة الزراعة وذلك منذ صدور تعميم صاحب السمو الملكي النائب الثاني لرئيس مجلس الوزراء ووزير الداخلية رقم ٤٨٣٥٣ وتاريخ ١٤٢٧/٥/٣٠هـ الذي بنص على إخضاع جميع

حضره السفير الإماراتي

لقاء بالرياض للتعريف بجائزة خليفة لنخيل التمر

لأفضل بحث في مجال زراعة النخيل وإنتاج التمور. أما الفئة الرابعة فهي لأفضل مشروع تنموي في مجال زراعة النخيل وإنتاج التمور ويحصل الفائز الأول من هذه الفئات الأربع على ٣٠٠ ألف درهم ودرع تذكاري وشهادة تقدير في حين يحصل الفائز الثاني على ٢٠٠ ألف درهم ودرع تذكاري وشهادة تقدير. أما



الفئة الخامسة فهي الشخصية المؤثرة في صناعة نخيل التمر ويحصل الفائز على ٣٠٠ ألف درهم ودرع تذكاري وشهادة تقدير. وسيتم خلال شهر يناير ٢٠١١ تقييم نتائج الاختبار على أن يتم إعلان أسماء الفائزين خلال الأسبوع الأول من شهر فبراير ٢٠١١ ويقام حفل التكريم خلال شهر مارس ٢٠١١. وتهدف الجائزة أساساً إلى تكريم الشخصيات العاملة في مجال نخيل التمر على المستوى المحلي والإقليمي والدولي، وتنمية التعاون بين الجهات المختصة العاملة في هذا المجال من أبحاث وإكثار وزراعة وصناعة المنتجات التي تعتمد على نخيل التمر كمادة أساسية في المنتجات النهائية.

إسهامات العالم والتقنية الحديثة في زراعة وإنتاج وحماية ومعالجة تغليف وتسويق هذه الشجرة الفريدة.

وأشار إلى أنه في هذا الإطار تأسست جائزة خليفة الدولية لنخيل التمر بجهة تعزير إجراءات أبحاث نخيل التمر وانتشارها في العالم وتقدير من قدموا إسهامات جليلة في هذا المجال من أفراد ومؤسسات. ولفت سعادته إلى أنه تم تشكيل وفد للتعريف بالجائزة في دول مجلس التعاون الخليجي كمرحلة أولى العام الجاري على أن يتبع ذلك التعريف بالجائزة في الدول الأخرى خلال السنوات المقبلة.

من جهته قدم الدكتور هلال حميد الكعبي عضو مجلس الأمناء رئيس اللجنة الإدارية والمالية بالجائزة عرضاً عن الجائزة ونشأتها وأهدافها. وقال أن هذه الجائزة مستقلة ومحيدة وتمنح سنوياً للعلماء والمنتجين البارزين والشخصيات المؤثرة التي أسهمت في مجال الأبحاث والتنمية الخاصة بنخيل التمر. مشيراً إلى أن الهدف من إطلاق الجائزة هو تنمية وتطوير البحث العلمي الخاص بالنخيل وتشجيع العاملين في قطاع زراعة نخيل التمر من الباحثين والمزارعين والمنتجين والمصدرين والمؤسسات والجمعيات والهيئات المختصة ودعم البحث العلمي الخاص بتطوير شجرة نخيل في جميع جوانبها. وأوضح أن الجائزة تنظم بشكل دوري كل سنة ميلادية وتتكون من شهادة تقدير ودرع تذكاري ومبلغ مالي.

تم تقسيم الجائزة إلى خمس فئات تختص الفئة الأولى بالبحوث والدراسات المتميزة في مجال صناعة النخيل والفئة الثانية بالمنتجين المتميزين من أفراد وهيئات في حين تخصص الفئة الثالثة



عقد

وفد من جائزة خليفة الدولية لنخيل التمر مؤتمراً صحافياً بالرياض، للتعريف بالجائزة في دورتها الثالثة والفئات التي سيتم التقدم لها في مجال زراعة وإنتاج النخيل. وقد افتتح اللقاء معالي السفير الإماراتي بمعية الدكتور هلال حميد الكعبي عضو مجلس الأمناء رئيس اللجنة الإدارية والمالية، والدكتور مساعد اللوزي عضو مجلس الأمناء خلال شهر رجب الفائت.

وأكد سعادة العصري سعيد الظاهري سفير الدولة لدى المملكة العربية السعودية أن جائزة خليفة الدولية لنخيل التمر منصة تقدير وتكريم الأفراد والمؤسسات من شتى أنحاء العالم الذين قدموا إسهامات جليلة في مجال نخيل التمر. وأكد سعادة السفير الظاهري على أن حكومة دولة الإمارات وضعت في إطار خططها التنموية تأسيس صناعة التمر كأحد أولوياتها وتبذل جهوداً كبيرة ومتواصلة وذلك لزيادة الإنتاجية الزراعية وتحسين كافة الموارد المتاحة. لافتاً إلى أن نخيل التمر جزء لا يتجزأ من ثقافة الصحراء وذو تاريخ ضارب الجذور في تراثنا مشيراً إلى أن هذه الجائزة تأتي اعترافاً بفضل

أصدرته جائزة خليفة الدولية لنخيل التمر

مجلة «الشجرة المباركة» في مجلد



أصدرت الأمانة العامة لجائزة خليفة الدولية لنخيل التمر أول مجلد لمجلة «الشجرة المباركة» الذي يضم ٧٥ بحثاً من ٢٨ دولة عربية و أجنبية باللغتين العربية والإنجليزية، وموجه للباحثين والأكاديميين والمزارعين ومحبي الشجرة المباركة.

وقال الدكتور عبد الوهاب زايد أمين عام الجائزة في تصريح بمناسبة صدور المجلد الأول ومرور سنة على صدور مجلة الشجرة المباركة التي تصدر عن اللجنة الإعلامية في الأمانة العامة لجائزة خليفة الدولية لنخيل التمر أن المجلد ضم الأربعة الأولى المتميزة للمجلة «بعلية فاخرة» احتوت على الكثير من البحوث العلمية المتميزة بما يثرى المكتبة العربية. وأضاف أن «الشجرة المباركة» وهي تخطو بنجاح في عامها الثاني تشعر بكثير من المسؤولية العلمية والفنية أمام الفئات المستهدفة لأكثر من سبب أولها لأنها تصدر وتمثل مؤسسة جائزة خليفة الدولية لنخيل التمر.

وأشار إلى أن هناك حقيقة يمكن البناء عليها وهي أن اللجنة الإعلامية حققت قفزة نوعية وإنجازاً متميزاً في عالم الإعلام العلمي المتخصص بشجرة نخيل التمر على مستوى العالم العربي.

إصدار التراخيص الصناعية دون مراجعة الوزارة

السعودية تربط مساعداتها الاقتصادية بشراء منتجات محلية



تبلت وزارة المالية السعودية قراراً اقترحه وزارة التجارة والصناعة السعودية، بربط المساعدات السعودية بشراء منتجات صناعية سعودية لتحقيق قيمة مضافة للاقتصاد السعودي والناج المحلي. وبين مسؤول سعودي خلال لقاء عقد في «غرفة الشرقية» أن القرار تم تطبيقه في الفترة الماضية، وأصبح من ضمن شروط الحصول على مساعدات اقتصادية سعودية بشراء منتجات صناعية ومحلية تنتج داخل السعودية، وذلك عند تنفيذ مشاريع تنمية للمجتمعات التي تتلقى المساعدات.

فان الدكتور توفيق الربيعية، وكيل وزارة التجارة والصناعة للشؤون الصناعية قال أمس إن وزارة المالية السعودية تبنت هذا القرار، وربطت المساعدات بشراء منتجات وطنية، وقال الربيعية: «تم في كثير من المساعدات التي قدمتها السعودية في الفترة الماضية شراء منتجات وطنية، وهناك تقدم جيد في هذا المجال»، وكشفت عن إيقاف الخدمات الصناعية في ٤ مصانع بسبب مخالفتها لشروط حماية وسلامة البيئة، مشيراً إلى أن إدارات هذه المصانع بدأت تتجاوب مع وزارة التجارة والصناعة ومع هيئة المدن الصناعية في إنهاء المخالفات البيئية التي وقعت فيها، موضحاً أن الإيقاف مسألة وقتية وستعود هذه المصانع للعمل في الفترة المقبلة متى ما أنهت المخالفات التي سببها أوقفت عن العمل. ولعل التمرور تكون كذلك أحد هذه المنتجات التي ترتبط بمشاريع الدولة خارجياً.

في ورشة عمل نفذها مركز التميز البحثي بجامعة الملك فيصل

حظر استخدام مبيد بروميد الميثيل



أوصت ورشة عمل نفذها مركز التميز البحثي بجامعة الملك فيصل بالتعاون مع المركز الوطني لأبحاث النخيل والتمر التابع لوزارة الزراعة بحظر استخدام مبيد بروميد الميثيل المستخدم حالياً لمكافحة آفات الحمازن المخصصة للربط.

وأوضح مدير مركز التميز البحثي في النخيل والتمر الدكتور صلاح بن محمد العبد أن الورشة - التي أقيمت في فندق الاحساء انتركونتننتال وحضرها وزير الزراعة د. فهد بالغنيم حملت عنوان «تقنيات جني التمر ومعاملات ما بعد الحصاد» - ركزت على أهمية التعبئة للحفاظ على جودة التمر أثناء وبعد الحصاد بانتقاء العبوات القياسية المناسبة، والتقنيات الحديثة لحفظ الربط تحت جو هوائي معدل والدراسات الحديثة للبحث عن بدائل بروميد الميثيل المستخدم حالياً لمكافحة آفات الحمازن الذي سيتم حظر استعماله عام ٢٠١٥. واستخدام التمر غير صالحة للاستهلاك الآدمي كعلائق مركزة للمختبرات، واستعراض بعض المشكلات التي تواجه المزارعين في عمليات الجني وما بعد الحصاد وتسويقها محلياً وعالمياً.

٥٥ مليون ريال في حسابات المزارعين الموردين للتمر

بدأت هيئة الري والصرف بالأحساء بتحويل المستحقات المالية للدفعة الأولى من المزارعين الموردين لتمرهم لمصنع تعبئة التمر بالأحساء للموسم الحالي ١٤٣٢/١٤٣١هـ وذلك إلى حساباتهم البنكية وفق رقم « الأيبان » مباشرة في البنوك المحلية بدلاً من تسليم المبالغ بواسطة الشيكات كما هو متبع في السنوات السابقة وذلك بهدف سرعة التحويل وتوفير الجهد على المستحقين من المراجعة أو الانتظار. جدر الإشارة إلى أن المبالغ المخصصة للدفعة الأولى تقدر بحوالي ٥٥ مليون ريال وتمثل مستحقات ٢٥٠٠ مزارع من مختلف مناطق المملكة ويتم حساب المبالغ المستحقة للمزارعين تبعاً لكميات التمر الموردة ونظام الري المتبع في المزرعة حيث يتم بسعر ٥ ريالات للكيلو الواحد من المزارع المطبقة لأنظمة الري الحديثة و٣ ريالات للكيلو الواحد من المزارع التي لم تطبق أنظمة الري



الحديثة ولتختلف أصناف التمر تبعاً لشروط التوريد للمصنع.

هذا وقد أهابت لجنة شراء التمر في المصنع بالأخوة المزارعين من لم يسبق لهم تسليم اللجنة أرقام حساباتهم البنكية (الايبان) سرعة العمل على ذلك تلافياً لتأخير تحويل مستحقاتهم. وسوف يتم خلال الأيام القادمة تحويل بقية المستحقات المالية تبعاً بعد استكمال مراجعة مستندات الصرف وحساب الكميات الفعلية الموردة وتواريخ توريدها على أن يتم تحويل الدفعة الثانية في بداية السنة المالية القادمة بإذن الله تعالى.

تأسيس أول جمعية تعاونية لمنتجي التمور بالقصيم

عمليات تسويق التمور ومنتجاتها في القصيم والتي أصبحت تتراد مع حلول موسم التمور بالمنطقة والتي شهدت محاولات سابقة للتقليل من صلاحيات الأجانب بجلب التمور وبيعها بالسوق والتي كانت لها الأثر السلبي في عملية السعودية ومضايقة كبيرة للشباب السعودي .

وضح رئيس الجمعية عبدالله العياف أن عملهم بالسابق ك لجنة تأسيسية كان الهدف منه جلب عدد من المهتمين مجال التمور والتي دامت مدة سنتين وقامت اللجنة بأعمال خدمة المزارعين حتى قبل تشكيل مجلس الإدارة لها حيث كانت هناك وقفة جيدة من قبل الحكومة مع الجمعية في مرحلة التأسيس حتى وصلنا لتشكيل مجلس الإدارة الذي يستمر لمدة ثلاثة سنوات وسيتم وضع الخطط للجمعية وتحقيق الأهداف التي نطمح لها والتي من أهمها تحقيق مواقع عمل للشباب السعودي سواء في أعمال الزراعة أو الفرز وتعبئة التمور أو التضميد والتغليف والبيع والشراء في التمور والصناعات التحويلية على عدة مراحل وكذلك نشر ثقافة العمل في هذا المجال لدى الشباب والذي يشهد توجه من قبل المسؤولين بالمنطقة لتحقيقه وحول تواجد لجنة التمور بالغرفة التجارية بالقصيم مع إنشاء هذه الجمعية والتصادم بين القرارات بالجهات أكد العياف أنه لا يوجد أي مشاكل بهذه الناحية وأن الجهات مكملات لبعضها البعض حيث أن بعض أعضاء الجمعية هم أعضاء بلجنة التمور بالغرفة التجارية والعمل سيكون ذا هدف واحد ومصالحة عامة واحدة .



كتلقت

أول جمعية تعاونية لمنتجي التمور بالقصيم والتي تم تأسيسها وتشكيل مجلس الإدارة لها عن أهدافها المستقبلية والتي تسعى بالمقام الأول لمنع العمالة الأجنبية من مزاوله البيع والشراء في التمور والتي تشهد إكتساح كبير للأجانب في العمل فيها مع محاولات جادة من قبل بعض المسؤولين وعلى مستوى عالي لإصدار قرارات المنع بصفة رسمية وتعميمها على الجهات الحكومية لمعالجة أي مخالف لتلك القرارات وفتح المجال للشباب السعودي للحلول بديلا عن الأجنبي في هذه الأعمال مستقبلا وتأتي هذه التوجهات في ظل السيطرة التامة للعمالة الأجنبية في

تفتح المجال للشباب السعودي

نائب أمير القصيم يرأس اجتماعا مع الجمعية لمناقشة مستجدات تبريد وحفظ التمور

صاحب السمو الملكي الأمير الدكتور فيصل بن مشعل بن سعود بن عبدالعزيز نائب أمير منطقة القصيم والرئيس الفخري لجمعية منتجي التمور التعاونية بالقصيم في مكتب سموه بمقر الإمارة بمدينة بريدة ظهر الأربعاء اجتماعا لمناقشة الطرق المستجدة في حفظ لتمور. وضم الاجتماع الدكتور عبدالله بن محمد الحمدان المشرف على كرسي أبحاث التمور بجامعة الملك سعود وبحضور كل من الدكتور عبدالرحمن بن إبراهيم الحميد عميد كلية الزراعة والطب البيطري بالقصيم والدكتور خالد الرضيمن والأستاذ عبدالله بن سليمان العياف رئيس جمعية منتجي التمور التعاونية بالقصيم والمهندس محمد الربيع مدير الجمعية ووفد من شركة أكيد للاستشارات ضم الأستاذ سعد الهديب والمهندس راشد الدباس وعدد من الخبراء في هذا المجال. وتم في هذا الاجتماع مناقشة آخر تقنيات إنتاج وحفظ وتخزين التمور وحفظ البلح قدمه د. الحمدان.

وبأتي هذا الاجتماع التشاوري انطلاقاً مما يوليه سموه من اهتمام كبير بالزراعة كأحد روافد التنمية الشاملة وكمورد اقتصادي هام لشريحة كبيرة من المواطنين وما تلقاه زراعة النخيل بالذات من

اهتمام خاص من لدن سموه الذي يحرص على دعم هذا المنتج الوطني الهام وكل ما يساند منتجيه ومصنعيه خاصة وأن التمور تعد من المنتجات الحيوية التي حرصت حكومة خادم الحرمين الشريفين وولي عهده الأمين بحفظهما الله على تنميتها وتطويرها حتى أصبحت المملكة من أكبر الدول المنتجة للتمور في العالم.



سوسة النخيل الحمراء

تهاجم الولايات المتحدة الأمريكية

أكد المسؤولون في وزارة الزراعة الأمريكية أول ظهور لسوسة النخيل الحمراء في الولايات المتحدة الأمريكية في مقاطعة

أورانج بكاليفورنيا

بتاريخ

١٨ / ١٠ / ٢٠١٠ م.

وفي البيان رقم

١٠-١١-أكد

أمين إدارة الأغذية

والزراعة (CDFA)

في كاليفورنيا جي

كاومورا أن هذه الآفة

الغازية تشكل تهديدا

لمزاعي النخيل وكذلك

النخيل والأشجار الجمالية.

وشكر أول من تقدم ببلاغ

وجود هذه الآفة إلى السلطات

الزراعية المحلية حيث قدم خدمة

قيمة جدا منها بدأت الجهود في

مكافحتها. وحال وصول الاتصال

تم إستنفار المسؤولين الزراعيين

المحليين والعمل بالشراكة مع

وزارة الزراعة الأمريكية للعمل

على نطاق واسع ومن باب

«المسح من الباب إلى الباب»

في الحي الذي ظهرت فيه الإصابة. وتم

وضع حوالي ٢٥٠ مصيدة لتحديد ما إذا كان

هناك إصابات موجودة في دراسة استقصائية أولية تغطي دائرة نصف قطرها ١,٥ كيلومتر مربع حول المنطقة التي تم الكشف

عليها تغطي مساحة تقدر بتسعة أميال مربعة.

وتم الإيضاح للسكان بدلائل وجود هذه الآفة وحثهم على الإبلاغ عن تفشي هذه الآفة بالاتصال على مركز الأوقات CDFA على

الخط الساخن ١٨٩٩-٤٩١ - ٨٠٠.



تميز في عالم التمور



®
درة التمور
DURRAH DATES



موقعنا على الانترنت :

www.durrahdates.com

الإمارات العربية المتحدة :

الإدارة :

هاتف: ٩٧٢١٦٨٢٨ (٩٧١٣)

فاكس : ٧٢١٦٤٠٤ (٩٧١٣)

U.A.E

Tel.: +971 3 97216828

Fax: +971 3 7216404

المملكة العربية السعودية :

الرياض- الإدارة العامة

هاتف: ٢١٣٣٣٣٣ (٦ خطوط) (٩٦٦)

فاكس : ٢١٣١١٠٠ (٩٦٦)

Kingdom of Saudi Arabia

Tel.: +966 1 2133333

Fax: +966 1 2131100

جوال : ٠٥٥٦٢٠٠٣٦٨

جوال : ٠٥٠٦٢٠٠٣٦٨

في وقت قياسي بمحافظة الأحساء..

تجهيز أكبر مصنع لـ



المدير التنفيذي لشركة ماريات المهندس مانع الفايد

جهازت

شركة "ماريات" للتجارة والصناعة أكبر مصنع لتعبئة التمور بالأحساء والتابع لوزارة الزراعة (هيئة الري والصرف) في وقت قياسي (٨ شهور). ويعد المصنع الأكبر من نوعه في العالم، حيث يضم ١٢ خطاً للتعبئة، وبطاقة إنتاجية مقدارها ٢٥٠ طناً يومياً (٨ ساعات). صرح بذلك المهندس مانع الفايد المدير التنفيذي للشركة الذي أضاف: إن هذا المصنع بإمكاناته الهائلة يعكس مدى التعاون السعودي الأوروبي في الصناعات الثقيلة، خاصة الجانب التركي، الذي يعد الشريك الاستراتيجي لشركة ماريات، وكذلك الثقة الكبيرة من معالي وزير الزراعة الدكتور فهد بن عبد الرحمن بالغنيم، ومدير عام هيئة الري والصرف بالأحساء المهندس أحمد الجفيمان، ومدير المصنع والإدارة

والفريق الهندسي المكلف من الهيئة بهذا المشروع. وأضاف قائلاً أنه لا يسعنا إلا أن نوجه لهم جميعاً الشكر على ثقتهم في الشركة، وتوجهها الوطني الذي يدفع إيجاباً نحو صناعة غذائية بمواصفات سعودية وبخبرات عالمية. وعن المصنع وخطوط الإنتاج يقول المهندس الفايد: يشتمل خط الإنتاج على خطوط تنظيف وفرز وغسيل وتجفيف، حيث يبلغ طول الخط الواحد تقريباً ٣٠ متراً. واختتم تصريحه بأن المصنع تم تشغيله بالفعل، وتم إنتاج ٢٠ ألف طن من التمور تقريباً، وسوف تزيد الحركة الإنتاجية تبعاً، وبصفة يومية بفضل الله ثم بحرص القائمين على المصنع في رفع جودة الانتاج من التمور بأفضل المعدات مما يعكس تطلعات القيادة الرشيدة، للتطوير المستمر.



مدير عام هيئة الري والصرف بالأحساء المهندس أحمد الجفيمان يستمع لشرح فني لخطوط الإنتاج من المدير التنفيذي لشركة ماريات المهندس مانع الفايد



وبطاقة إنتاجية ٢٥٠ طناً في اليوم

تعبئة التمور في العالم



مدير مصنع تعبئة التمور المهندس سليمان السليمان وفريقه الهندسي برفقة المدير التنفيذي المهندس مانع الفايد في مصنع الشركة بتركيا لإستلام واعتماد الخط الأول



أعمال التوريد والتركيب لمعدات مصنع هيئة الري والصرف بالأحساء لتعبئة التمور



جميع خطوط المصنع الاثني عشر تعمل بالكامل أثناء فترة الموسم بعد قيام شركة ماريات بتسليم المصنع

نظمها المركز الوطني لأبحاث النخيل في الأحساء وبحضور الوزير إقامة ورشة عمل «تقنيات جني التمور ومعاملات ما بعد الحصاد»

حتى الحصاد. مع وجود بدائل لـ «بروميد الميثيل» والذي يستخدم لتبخير التمور لمكافحة حشرات والذي سيتوقف استخدامه عام ٢٠١٥م لضربه على البيئة. كما استعرض اللقاء التوجه لحفظ الرطب أو «البسر» تحت جو هوائي معدل لإطالة فترة تداولها وتسويقها أو تصديرها في الصورة الطازجة. بالإضافة إلى عدد من المواضيع الهامة المدرجة في جدول الورشة.

وأوصى المشاركون في الورشة بإنشاء هيئة متخصصة في تسويق وتصدير التمور داخلياً وخارجياً. مع الإسراع في وضع مواصفات لتمور الأصناف السعودية القابلة للتصدير عالمياً. وتدريب المزارعين على استغلال التمور والاستفادة من التمور الغير القابلة للاستهلاك كعلائق للماشية.

النخيل في الأحساء أمس بالتعاون مع جامعة الملك فيصل ورعاية شركة سايك. وقد شارك في الندوة خبراء من منظمات دولية وقليمية ومحلية حيث جرى استعراض التقنيات الحديثة التي تساعد المنتجين على رفع كفاءة الحصاد. بما ينعكس إيجابياً على المردود الاقتصادي وطريقة التسويق.

وناقش المشاركون إدخال الآلات الحديثة في تصنيع التمور والفرز الضوئي للتمور في المصانع. واستخدام التبريد المبدئي. وطرق أخرى حديثة لإطالة العمر الافتراضي. والعبوات المناسبة خصوصاً لمن يريد استهداف الأسواق الأوروبية التي تشترط مواصفات معينة يفتقر إليها المصدر المحلي. كما تمت مناقشة ضرورة الاهتمام بالعمليات الزراعية بداية من اختيار الصنف



بحضور

معالي وزير الزراعة وعدد من المسؤولين والمهتمين بالنخيل أقيمت ورشة عمل «تقنيات جني التمور ومعاملات ما بعد الحصاد» التي نظمها المركز الوطني لأبحاث

ندوة بالمدينة المنورة تؤكد أن مواصفات التمور غير مطبقة

وتشكل المدينة ٢١٪ من مصانع التمور في المملكة وهذا ما يعكس مدى تقدم المدينة المنورة في مجال تصنيع وتسويق التمور. وأكد على أهمية ما بعد الحصاد من حيث الكفاءة. وأهمية جني التمور وتطوير آلات عملية ذات جدوى اقتصادية لتقليل العمالة الموسمية التي تواجه المزارعين. مستعرضاً سبلات تخزين التمور والممارسات الخاطئة والإصابات بأفات النخيل والممارسات الخاطئة في تخزين وعرض التمور. كما أكد على أهمية السلامة الصحية للتمور وموثوقية الدرجات التي يعلن عنها أصحاب المحلات التجارية. وشدد على أهمية تدخل هيئة الغذاء والدواء والمنظمات والجهات الشرعية والقانونية لفرض إجراءات مشددة لحماية المواصفات



والمقاييس وأهمية الجودة الشاملة في الإنتاج وتحسين مواصفات للاستفادة من هذا النجم الاقتصادي.

السعودية وتطور أشكال التجارة في الأونة الأخيرة. ثم قدم نائب رئيس مجلس الجمعيات التعاونية السعودية عبدالله بن محمد الوابلي ورقة عمل عن (تسويق التمور السعودية في أوروبا) حُذث فيها عن الخطوات اللازمة للتصدير التمور إلى أوروبا من خلال التعرف على الأنواع المفضلة للتمور في أوروبا والتعرف على المواصفات السوق الأوروبية وإجراء المفاوضات اللازمة والاتفاق على الشحن. وفي محاضرة « واقع المواصفات القياسية للتمور بالمملكة » تطرق أ.د. عبدالله بن محمد الحمدان المشرف على كرسي أبحاث التمور بجامعة الملك سعود إلى أهمية المواصفات والمقاييس للتمور من جانبين: السلامة الصحية للمنتج وتلك لمواصفات التسويق. حيث أوضح أن التشريعات في الأولى موجودة ولكنها غير مطبقة. بينما مواصفات التسويق لم يتم وضع مواصفاتها للتمور السعودية بعد. وتحدث الحمدان عن أهمية النخيل والتمور وتزايد أعداد النخيل وإنتاج التمور في المملكة والاهتمام بالنخيل والتمور. مشيراً إلى تطور إنتاج التمور في المملكة حيث وصل إلى مليون طن أسهمت منطقة المدينة المنورة فيه بحوالي ١١٪ من النخيل والمزارع. كما أنتجت المدينة ٢١٪ من التمور ووصل التصنيع إلى حوالي ٣٢٪ في المدينة مقارنة ببقية مناطق المملكة.

ضمن

فعاليات مهرجان المدينة المنورة الثالث للتمور والأغذية عقدت في يوم الاثنين ١٧/١١/٢٠١٤هـ ندوة «تسويق التمور بين الواقع والتطلعات». ولقد انطلقت فعاليات الندوة



التي رأسها المهندس حامد أحمد اليوبي بورقة قدمها مدير عام إدارة التسويق الزراعي بوزارة الزراعة المهندس عبدالجليل العشري تناولت (دعم الدولة لتطوير إنتاج الحصاد للتمور). ثم قدم الدكتور عبدالرحمن بن إبراهيم الحميد من جامعة القصيم ورقة عن (تسويق تمور المملكة العربية السعودية.. الواقع والتحديات) واستعرض فيها الوضع الراهن للتمور. وتسويقه والبحث عن أسواق جديدة. كما ألقى الدكتور مسفر بن حسين القحطاني من جامعة الملك سعود ورقة بعنوان (التجارة الإلكترونية للتمور السعودية) استعرض فيها آفاق ومكنات التجارة الإلكترونية للتمور

تمور المملكة® KINGDOM DATES



أفضل أنواع التمور المنتقاة على مدار العام
FINEST QUALITY DATES AVILABLE ALL YEAR - ROUND

الإدارة العامة و المصنع-القصيم-البدائع-طريق دهيماء جنوباً-هاتف: ٠٦ / ٣٣١١١١١ ، فاكس: ٠٦ / ٣٣٢٤٠٤٠ ، ص.ب. ٢٢٢

الفروع:-الرياض العليا:٠١/٢١٩٥٥٥٧- مكة: ٠٢ / ٥٥٢٠١٨٤ - شركة مكة: ٠٢ / ٥٣٦٥٧٢ - جدة: ٠٢ / ٢٦٥٦٦٥٢ - أبها: ٠٧ / ٢٢٥٦٦٦٦ - خميس مشيط: ٠٧ / ٢٢١٨٦٠ - الباحة: ٠٧ / ٧٢٥٢٢١٦ - الخرج: ٠٢ / ٨٨٢٣٢٩٢ - القصيم: ٠٢ / ٨١٧٠١١١ - تبوك: ٠٤ / ٤٢١٤٠٠٦ - حفر الباطن: ٠٢ / ٧٢١٠٠٥٥

فواهر وذكريات



معجم النخلة في المأثور الشعبي

للشيخ محمد بن ناصر العبودي.. عميد الرحالين ومؤلف المعاجم

محمد بن عبدالله الجسدان
صاحب مكتبة قيس
وكتاب صبا نجد

فاجأني إبنني د. عبدالله بعد عودته من القصيم مدعوا لحضور مهرجان تمور بريدة بكتاب قيم هو (معجم النخلة) يوزعه المهرجان النشط المتجدد دائماً (مهرجان بريدة للتمور).

وكنت سمعت الشيخ العبودي يشير إلى هذا الكتاب في جلسته بمنزله. والمفاجأة هي سرعة صدور الكتاب. وضخامته (٤٥٩) صفحة وغزارة معلوماته التي ليست غريبة على من زادت مؤلفاته على المائتين. وأحد مؤلفاته (معجم أسر بريدة) بلغت أجزاءه (٢٣) في (١٢١٥٥) صفحة. وآخر.. (معجم الأصول الفصيحة للألفاظ الدارجة) جاء في ١٣ مجلداً (٢٦٧٤) صفحة. ومعجم الأصول الفصيحة للأمثال الدارجة (٨) مجلدات.

معجم الشيخ العبودي هذه واحدة. والمفاجأة الثانية أن لدى شيخنا (هذا الرجل الجهد الموسوعة) عدة معاجم معدة للطبع ومنها:

- | | | | |
|---|--|--------------------------------|---|
| معجم الأنفاظ العامية في ٢٤ مجلداً | معجم ما ليس في المعجم | معجم أسر عنيزة | معجم أسر الرس |
| معجم أسر الخبراء ورياض الخبراء | معجم أسر البكيرية والهاللية | معجم أسر غرب القصيم | معجم أسر جنوب القصيم |
| معجم أسر شرق القصيم | معجم أسر شمال القصيم | معجم شعراء العامية في القصيم | معجم شعراء القصيم في اللغة الفصحى |
| معجم شعراء العامية في بريدة | معجم شعراء بريدة بالفصحى | معجم الصيد والقنص | معجم بلاد القصيم (٦) مجلدات |
| معجم الحيوان عند العامية | معجم الكلمات الدخيلة في اللغة الدارجة (مجلدان) | معجم المطر والسحاب عند العامية | معجم الشجر والنبات |
| معجم الحرف والصنائع | معجم الإنسان وأعضائه الظاهرة | معجم الإنسان وصفاته الباطنة | معجم الأقارب والأصهار |
| معجم المال والتجارة | معجم العلم والجهل | معجم المنازل والديار | معجم وجه الأرض وما يتعلق به |
| معجم ألفاظ الحضارة في المأثور الشعبي | له كتاب قيم طبع قبل ٣٠ عاماً. هو (مأثورات شعبية) | معجم المرأة في المأثور الشعبي | معجم الإبل |
| معجم الفروسية والقتال | معجم الطعام والشراب | معجم الديانة والتدين | |
| ثم مائة شخص وشخص عرفتهم من المملكة (٣ مجلدات) | | | |
| وقبل ذلك أكثر من ٢٠٠ كتاب في الرحلات حول العالم | | | |
| ونفحات من السكنية القرآنية طبع عام ١٣٩٧هـ | أخبار أبي العبيد | الثقلاء | حكايات حُكَي |
| حُكم العوام | الدعوة الإسلامية | سوانح أدبية | المقامات البدائية |
| المملكة العربية السعودية بين الماضي والحاضر | نظرة في العلاقات العربية مع أهالي جنوب الصحراء | وجهة نظر | كلمات قضت (مجلدان) هذا ما استوحيته من الناس |
| مشاهد من بريدة | العلاقات بين المملكة.. وتركيا | | أخبار الملاً ابن سيف |
| أخبار قُني | | | |
| وسيصدر له: أخبار حمد الصقعي (خويدة) | أخبار محمد الريدي | أخبار علي المقبل وابنه سليمان | وكتب أخرى كثيرة أعانه الله على إصدارها |
| قولوا معي ما شاء الله. ولتكن عيوننا باردة على المؤلف الكريم الذي أحف الناس - وما زال - بالدرر والفوائد الجمّة التي تدل على كنز من المعلومات قل أن يقوم بمثلها رجل واحد. | | | |
| معجم النخيل | | | |

وسأقتصر على جزء من حديث الشيخ عن أولاده (بنين وبنات). فقد كتبت إبنته د. فاطمة مقالا في الشبكة العنكبوتية (الإنترنت) عنوانه: بين جامعة القهوة (في النمسا) ومعهد الشاي في (الصين). واقترحت فيه -بعد أن أولت النخلة من ثنائها الشئ الكثير- إنشاء جامعة للنخلة في بلادنا. فهذه الشجرة المباركة تستحق ذلك وأكثر منه.

وقالت د. في مقالها القيم إن للنخلة عمر إخصاب كالمرأة فبعد عمر معين حين يصبح طولها بطول (قامة) الرجل تقريبا تتوقف عن إنبات الفسائل. كذلك فالنخلة لا تثمر (تمرا) إلا إذا لفتحت من فحل (فحال).

وأوردت د. فاطمة بنت محمد العبودي في مقالها حديث (إن من الشجر شجرة لا يسقط ورقها وإنما مثل المسلم... الحديث).

كما قالت (إن من نعم الله علينا توفر هذه الشجرة المباركة التي لم نقدرها حق قدرها. فمن تقديرها إجراء الأبحاث والدراسات على أنواع التمر المختلفة واستخلاص أغذية وأدوية جديدة منها. ودراسة فوائد أشجار النخيل للاستفادة من جميع أجزائها.

وأضافت د. فاطمة في مقالها (وأكد أجزم أن لو كانت أشجار النخيل منتشرة في بلاد متقدمة كانتشارها في بلادنا لكانت استفادتهم منها أكثر منا بكثير) أهـ.

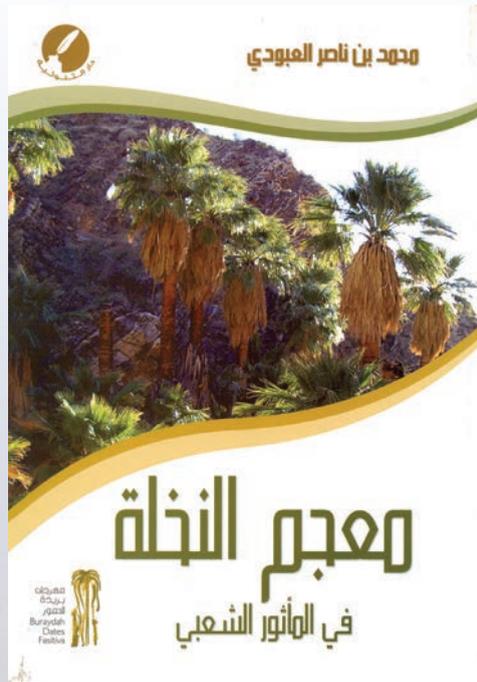
وبعد.. فإن كتاب الشيخ محمد بن ناصر العبودي (معجم النخلة في المأثور الشعبي) يحتاج إلى وقفات ووقفات لاستخراج كنوزه ودرره وفوائده وكذلك كتب الشيخ الأخرى وعلى رأسها معجم أسر بريدة المليء بالفوائد والمعلومات الثرة التي لا توجد في غيره.

ومثال على ذلك فقد صورت من معجم أسر القصيم صفحات تضم فوائد وطرائف سأضعها مع زميلاتها الكثيرة (صفحات وقصاصات) تضم (فائدات كثيرات). امتلأت بها رفوف كثيرة في مكتبتني ومكتبة قيس. قال عنها مرة د. عبدالله بن ناصر الفوزان في مقال له في مجلة اليمامة قبل عقد أو عقدين من الزمان عنوانه (القصاصات تخنق قيسا).

من هذه الفوائد والطرائف ما يلي:

ص ١٩٦ أمنية طريفة للمؤلف

ص ٢٠٦ قصيدة رشيد الأشقر الطريفة. والتعليق



الطريف لوالد المؤلف عليها.

ص ٢٣٧ طرفة لطيفة (بضميتين على التاء المربوطة في الكلمتين. خوفا من خريف الأولى)

ص ٢٣٨ طرفة لطيفة (أيضا) (بنفس التشكيل) حين ذاب الزبد في (مخبة) عبدالكريم العبودي رحمه الله.

ص ٣١١-٣١٣ مقال د. فاطمة العبودي عن النخلة المتقدم ذكره.

ص ٣٤٧ أبيات لسليمان العبودي حول مثل (ما قاله القدر للمغرفة (الخشبية)).

ص ٣٤٧ ومن نظمه في قصص الحيوان قوله في الحية والجربوع. وما جرى لهما.

ص ٣٤٩ أبيات له. لغز في الماء. ولغز في النخلة.

ص ٣٦٠ قصة السارق التائب.

ص ٣٦١ القصة العجيبة الغريبة لوفاء كلب.

ص ٥٩٤-٥٩٥ قصة الذباب

ص ٥٩٥ أبيات طريفة جدا (!).

أذكر -أيها السادة- بكتب الشيخ العبودي المخطوطة والحاجة الماسة لإخراج تلك الكنوز من مخبئها. ولعل وزارة الثقافة تتكرم وتتلطف وتتعطف وتقوم بواجبها نحو طباعة تلك الكنوز وأمثالها. أو (على الأقل) (أضعف الإيمان) المساعدة على طباعتها. والله المستعان.

بعد هذه المقدمة -التي لا بد منها- أعود -أيها السادة- لكتاب معجم النخلة في المأثور الشعبي لشيخنا محمد بن ناصر العبودي الذي طبع هذا العام ١٤٣١هـ. نشرته دار الثلوثية المناقفة. ويوزعه -كما أسلفت- مهرجان التمور في بريدة ضمن نشاطه المشهود في ميادين كثيرة.

الكتاب في ٣٥٩ صفحة. أودعه مؤلفه الكثير الكثير من المعلومات عن أمانا وصديقتنا وموطننا (النخلة).

هذه النخلة المظلومة التي لا يصدر تمرها لخارج الملكة مع الأسف -رغم كثرته وحلاوته- وتعدد أنواعه-

هذه النخلة التي لم تستثمر أجزائها في صناعات مفيدة كالعسبان المشتملة على الخوص والجريد. والكرب. والجذوع. وبقية القنوان (العذوق). والليف. وغير ذلك.

ملحوظات صغيرة

من تصفحي السريع للكتاب خرجت ملحوظات وفوائد كثيرة.. منها:

أن الدخيني في منطقة الرياض له شأن ومحبوب ولذيذ. ويخرف (مناصيف) أو تمرا غضا قبل أن يذبل. وحتى إذا ذبل فإنه لا بأس به. وهو والمقفي يربط في أوئل النخل. في منطقة الرياض. والمقفي -كما قال المؤلف- لا يدخر تمرا.

حدد الشيخ ص ٢٦ وقت غرس النخل آخر شهر سبتمبر. وآخر شهر فبراير. وأول شهر مارس.

ص ٢٦ ذكر شيئا جميلا عن نخلة (العبودية) النباتية. وتكلم عن بعض النخيل التي تنبت من النوى وتكون غير معروفة فيطلق عليها أسماء جديدة.

ص ٨٣ تكلم عن الحلوة. وهي في منطقة الرياض. وبالذات في محافظة المحمل ومنها بلدي (البيير). ذات شأن ولذيذة إذا تمر معظم بسرتها وأصبحت (محلقيم).

وأذكر أننا كنا في (البيير) نضع غضارة (إناء مطلي بالخرف) في الخرف لئلا يتسرب الدبس منها. لنعومتها وكثرة دبسها. حتى أن نواتها تبقى في الشمراخ. وكما قال المؤلف فبسرها حلو. يمكن أكله قبل أن يحمر بخلاف الأنواع الأخرى من النخيل. والبسر الأحمر يدعونه (حمرقاني) من (أحمرقان)

ص ١٤٥ قال الشيخ إنه لا يعرف (الحقيّة) وهذه التسمية في مدينة الرياض وما حولها. أما في منطقة المحمل (وربما غيرها) فاسمها (الحقافي) ويمتاز بأن تمره يبقى مدة طويلة (تبلغ العام) وهو في عذقه المعلق في البيت دون أن يسوس أو يتأثر بطول المدة.

ويكون في هذه الحالة (بييس) الذي فيه المثل (وربال البييس) وفي رواية (وربال الصقعي).

ص ١٤٥ أيضا ذكر الشيخ: السلجان ولعله عندنا (سلج القطار) حيث تنطبق أوصافه عليه.

ص ٢٩٣ أورد قصة طريفة

الصفحات: ٣٢٤-٣٣٤ حدث المؤلف عن (مجلة النخيل والتمور) التي أصدرها مجموعة من الشباب بجهود ذاتية. ويرأس تحريرها إبني د. عبدالله وأورد الشيخ المقابلة التي أجرتها معه المجلة.

ومن المعاجم التي ألفها الشيخ كتاب معجم أسر بريدة (الذي تقدم عدد أجزائه وصفحاته) يحتاج إلى مقالات وليس مقالا واحدا. ولي قصة طريفة معه. فقد عثرت بالصدفة - وأنا أعد صفحاته على شعر قليل للشاعر حسين سرحان مساجلة بينه وبين صالح العثيمين رحمهما الله. فبادرت بتصويره لتزويد أخي د. عبدالله بن عبدالرحمن الحيدري المهتم بشعر ونثر حسين سرحان. وذلك في الجزء الرابع عشر من هذا الكتاب معجم أسر بريدة. ليس هذا فقط ما استفدته من هذا الجزء ولكنني عثرت على كنز كبير. إنه ما ذكره المؤلف عن أسرة العبودي. هذه الأسر المباركة التي تكلم عنها وعن نوابغها في ٣٢٩ صفحة.

علامة مضيئة في مجال التاريخ الطبيعي

توجد بتونس شبكة هامة من المتاحف المتخصصة تعرف بتاريخ تونس وموروثها الثقافي والذي شمل مجموعة من المجالات على غرار المعمار واللباس والفسيفساء والعملية والأواني والطب... وقد إنضاف خلال شهر نوفمبر من هذه السنة فضاء جديد يتمثل في "متحف النخلة" بمدينة توزر بالجنوب التونسي، ويتواجد بالمسلك السياحي بالواحة القديمة لمدينة توزر في إطار مبادرة خاصة لأحد أبناء الجهة لكونه يعد من مميزات النشاط السياحي في ولاية توزر.

كما سيكون هذا الفضاء مرجعا هاما لكل المهتمين بتاريخ النخلة ومجالات استعمالها من خلال أجنحة عديدة أبرزها أربع قاعات عرض تتضمن لوحات في ثلاث لغات (العربية والفرنسية والانجليزية) وصور ورسوم متنوعة تبين تاريخ النخلة ومواقع انتشارها ووظائفها الدينية والثقافية وفوائدها الغذائية. ويعود تاريخ هذه الثمرة حسب الختصين إلى منذ أكثر من ستة آلاف سنة في مصر وبلاد ما بين النهرين. وراجت هذه الزراعة في المغرب العربي مع الفتح الاسلامي ما بين القرنين السابع والرابع عشر ميلادي خصوصا أثناء عودة قوافل الحجاج حيث كانوا يرمون بنوى التمر في طريق عودتهم. كما للنخلة مكانة مرموقة في مختلف الأديان السماوية.

تركيز وحدة لتصنيع التمور وتخويلها إلى مرطبات ومنتجات غذائية أخرى كالمربى والعسل والعصير مشتقة جميعها من التمور في إطار تثمين هذه الثمرة مع تخصيص فضاء للتذوق.

ويتحدث المتحف من ناحية أخرى عن الأبعاد الاجتماعية للنخلة باعتبار أن الواحة مكان للعيش وفضاء للضيافة وترتبط بمنظومة عمل جماعية في شكل مساعدة متبادلة بين الفلاحين أو من خلال تقاسم المحاصيل حسب طبيعة الأشغال المنجزة.

ويمكن لزائر المتحف اكتشاف مختلف أبعاد النخلة التنموية والثقافية والتعرف على نوع أشكال ومذاقات هذه الثمرة وفوائدها الصحية وعلاقتها بالفن إذ مثلت مصدر إلهام للشعراء والرسامين واستوحى منها الفن المعماري أمطا جديدة للعمارة.

ويعرف هذا المتحف بعالم النخيل باعتباره من كنوز البلاد التونسية وخصوصا في هذه الجهة التي افترن تاريخها بغراسة النخيل وإنتاج التمور من خلال مختلف الأجنحة المكونة له.

ويضم هذا الصرح الثقافي الجديد ضيعة تمكن الزوار من التعرف على طبيعة الأشغال الفلاحية التي يقوم بها "الخماس" أو مالك الأرض في الواحة كزراعة الطوابق الثلاث نخيل وأشجار مثمرة وخضروات. إضافة إلى أعمال السقي وتقليب التربة وتنظيف الضيعة التي تحتوي على أصناف عديدة من التمور مثل «دقلة النور» و«الكنيتشي» و«العليق» و«البسر».

ويتضمن الفضاء مسرحا لاحتضان عروض فرجوية موجهة للسياح وورشات حية في الحرف التقليدية المشتقة من النخيل كنجارة خشب النخيل والسعف والسيق. فضلا عن

أيا شعب تونس

بمهد النبوة أرض السور
من وبر نازح أو مدر
وتهديك كل قواي الظفر
توشح بالدم حتى انتصر
ينابيع إيمانها المستتر

نحييك من باسقات النخيل
ومن كل شبر بأرض العروبة
تجلجل أصواتنا بالهتاف
أيا شعب تونس يا ثائرا
وفجر في أمة حرة

من قصيدة

د. أحمد بن عثمان التويجري

عضو مجلس الشورى السعودي (سابقاً)

معجم النخلة في المأثور الشعبي

قرأه: محمد مطاوع

كتاب للمؤلف العلامة والمرجع العلمي الكبير محمد بن ناصر العبودي، أزعج - رغم كثرة اطلاعي - أنني لم اتناول كتاباً متفرداً متخصصاً يماثله يضارعه ويكافئه، فالفكرة في حد ذاتها عبقرية، كيف له أن يضرد تلك المساحة العظيمة لمعجم يتحدث عن النخلة في المأثور الشعبي؟.

النخلة المباركة. ويذكر المؤلف في هذا الباب قصة التمر الذي أنقذ البلاد من الجوع عام ١٣٧٢هـ. وفي باب الجيم كان أول الأنواع « الجبار » جمع جبارة وهي النخلة التي فوق الفسيلة. وهي الصغيرة من النخيل. ودون العيدانة. وهي الطويلة المسنة من النخيل.

إن الملفت للنظر حقاً في هذا الكتاب القيم المادة البحثية التي حصّلها المؤلف وضمّنها كتابه بتفرد وحرفية عالية. وكذلك المراجع. فواعم بين أسلوبه السلس وأسلوب المادة التي جمعها من المراجع. ما أضفى ثراء لغوياً أدبياً وعرفياً على الكتاب.

وفي ختام كتابه أضاف الحوار الذي أجرته مجلة « النخيل والتمر » معه في عددها الثالث. كنوع من أرشفة الحوار وتوثيق المقابلة. لأن الكتاب أطول عمراً من أي مطبوعة إعلامية. ما يدل

على خبرته الكبيرة في مجال التأليف.

إن هذا الكتاب يعد مرجعاً ثقافياً مهماً يثري المكتبة العربية ويضيف لها أبعاداً لم يتناولها الكثيرون قبله. فهو بحق يستحق القراءة والافتناء.

إن المؤلف - جزاه الله عنا خير الجزاء - أشقانا وامتنعنا في الوقت ذاته. فالشقاء هنا أقصد به الإيقاع السريع الذي جعلنا نلهث خلفه.

والمتعة في الكم الهائل والزخم المعلوماتي المعرفي الذي حملته صفحات الكتاب. فبعد العناوين التي افتتح بها الكتاب من الصفحة الخامسة إلى الصفحة الخامسة والثلاثين. غاص بنا في المعجم. وجعل كل باب يبدأ بحرف هجائي بدءاً من الألف وانتهاءً بالياء.

ففي حرف الألف بدأ بأنواع من النخيل المنقرض كان يطلق عليه القدمون « أم الأصابع » وذلك للشبه الواضح بين ثمرها والأصابع. وكذلك « أم البيض » بكسر الباء لكون أعذاقها تتميز بشيء من البياض. وأنواع أخرى مثل أم الخشب.

وأم كبار. وفي حرف الباء بدأ بنوع « البيدجانة » وهي نخلة قديمة تم تشبيهها وثمرتها بالبادجان الأسود. وذلك لضخامة ثمرتها التي تماثل حبة البادجان. وذلك بمبالغة في التشبيه. ثم حرف التاء فبدأ بالتمر وهو ثمر





مدينة الملك عبدالعزيز
للعلوم والتقنية KACST

مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية

رؤية علمية لتنمية المجتمع ..

ودعم متنام لأبحاث النخيل والتمور

اهتمت
المملكة العربية السعودية
بتشجيع ودعم وتنفيذ
الأبحاث التطبيقية والتطويرية التي تتناسب
مع أهداف ومتطلبات التنمية من خلال
المؤسسات والمراكز البحثية والهيئات العلمية
الوطنية، وذلك إيماناً منها بأن البحث العلمي
يمثل حجر الزاوية في التنمية الاجتماعية
والاقتصادية.. وتمثل النخيل والتمور أهم
المحاور التي تدعمها المدينة.

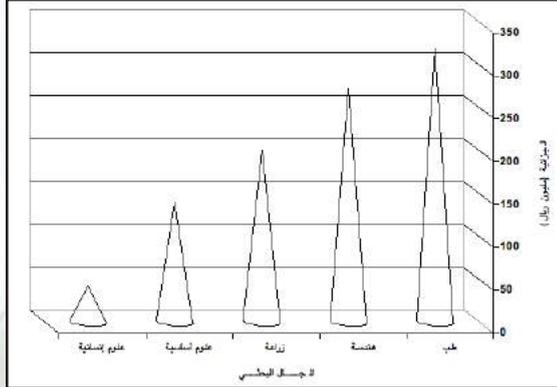




والتغيرات التي تحدث للربط خلال مراحل التخزين ودراسة إمكانية استخدام التمور في الصناعات التحويلية وإدخالها في صناعة بعض المواد الغذائية.

حجم البحوث الزراعية المدعمة:

دعمت المدينة منذ نشأتها وحتى نهاية عام ١٤٣٠هـ ٥٢٢ بحثاً في المجال الزراعي بميزانية قدرها ١٩٩,٢ مليون ريال. ويوضح الشكل (١) ميزانية البحوث الزراعية المدعمة مقارنة بالأبحاث المدعمة في المجالات الأخرى.



شكل ١. ميزانية البحوث المدعمة بملايين الريالات حسب للمجال البحثي

كما يبين الجدول (١) عدد البحوث الزراعية المدعمة وحجم الدعم في برامج المنح المختلفة (برنامج المنح السنوي العام- برنامج المنح الصغيرة- برنامج المنح الوطنية- برنامج منح طلاب الدراسات العليا- برنامج القطاعات الإنتاجية- وبرنامج المنح التطويرية). يتضح من هذا الجدول أن المدينة قامت بدعم ٥٢٢ بحثاً زراعياً بميزانية قدرها ١٩٩,٢ مليون ريال.

جدول ١. الدعم المقدم للبحوث الزراعية من خلال برامج المنح المختلفة حتى نهاية عام ١٤٣٠هـ

البرنامج	عدد البحوث	مقدار دعم البحوث الزراعية (مليون ريال)
برنامج المنح السنوي	١٦٣	١٥٧,٩
برنامج المنح الصغيرة	٨٤	٧,٤
برنامج المنح الوطنية	٦	٢٢,٦
برنامج طلاب الدراسات العليا	٢٦٧	٩,٢
برنامج القطاعات الإنتاجية	١	٠,٥
برنامج المنح التطويرية	١	١,٥
المجموع	٥٢٢	١٩٩,٢

ففي مجال البحث العلمي كان للأبحاث الزراعية دوراً كبيراً في تطوير الإنتاج الزراعي بالمملكة، حيث تركزت السياسة الزراعية لحكومة خادم الحرمين الشريفين على زيادة وتنوع إنتاجها من المحاصيل، وزيادة نسبة الاكتفاء الذاتي لتحقيق الأمن الغذائي؛ ومن ذلك الاهتمام بزراعة النخيل كمصدر للغذاء ورمزاً للحياة والشموخ بالمملكة، حيث اتخذها المؤسس الملك عبد العزيز طيب الله ثراه ضمن شعار المملكة. لقد انعكس ذلك الاهتمام في النمو السريع في أعداد أشجار النخيل، وزيادة المتواصلة في حجم التمور المنتجة وتنوعها، وفي الاستخدام الواسع للتقنيات الحديثة في تصنيع وتسويق وتصدير التمور وفي إنشاء مزارع جديدة لأشجار النخيل، وتعزيز المزارع القائمة، وتحديث الصناعات التحويلية في مجال التمور.

أهمية البحوث الزراعية في مجال النخيل:

يواجه قطاع إنتاج التمور العديد من المعوقات من بينها انخفاض الطلب مقابل الزيادة في الكميات المطروحة من المنتج وارتفاع تكلفة الإنتاج. تهدف المدينة من دعم البحوث الأساسية والتطبيقية في هذا المجال إلى التصدي للمشكلات الرئيسية التي تواجه زراعة النخيل والمتعلقة بالإكثار والإنتاج والميكنة والآفات وتحديث أساليب الإنتاج وترشيد استخدام مدخلات الإنتاج المكلفة من ماء ري أو أسمدة أو مبيدات، وذلك بما يتلاءم مع الظروف البيئية السائدة في مناطق زراعة النخيل بالمملكة. وتشمل الأولويات البحثية تطوير الآليات المتبعة في زراعة النخيل وإنتاج التمور والتحسين الوراثي باستخدام التقنيات الحديثة المتعلقة بالهندسة الوراثية والمجالات الكيموحيوية وتصنيع التمور وتسويقها.

” دعم البحوث الزراعية في مجالي النخيل والتمور

“

وفي هذا السياق دعمت المدينة عدداً من البحوث في مجال الإنتاج كالزراعة العضوية ونظم الري وتأثير نوعية حبوب اللقاح على جودة الثمار، كما دعمت بحوثاً في مجال مكافحة آفات النخيل والتمور، ومنها على سبيل المثال لا الحصر بحوث مكافحة سوسة النخيل الحمراء وحفار ساق النخيل ودودة البلح وحشرة الدوباس وحلم الغبار. وفي مجال تصنيع التمور تم تنفيذ بحوث تركز على رفع القيمة الغذائية للتمور وخصائصها الفيزيائية والكيميائية

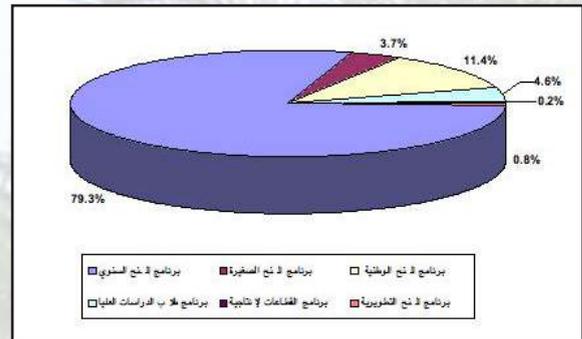


الجهات

المستفيدة من دعم البحوث الزراعية:

استفاد من هذه البرامج باحثون في عدد من الجامعات السعودية ومراكز البحوث الزراعية، ويوضح الجدول (٢) أن الجامعات التي حظيت بأكثر نسبة من الدعم تأتي على رأسها جامعة الملك سعود (١٩٥ بحثاً بدعم قدره ٧٨,٨ مليون ريال)، تليها جامعة الملك فيصل (١٨٢ بحثاً بدعم قدره ٧٨,٤ مليون ريال)، ثم جامعة الملك عبد العزيز (٨٧ بحثاً بدعم قدره ٢٣,٢ مليون ريال).

ويوضح الشكل (٢) نسبة ما يمثله الدعم المقدم للبحوث الزراعية في كل برنامج من البرامج البحثية بالنسبة للدعم الكلي المقدم للبحوث الزراعية.



شكل ٢ نسبة الدعم المقدم للبحوث الزراعية في كل برنامج من البرامج البحثية بالنسبة للدعم الكلي المقدم للبحوث الزراعية

تشكل أبحاث النخيل والتمور أكثر من ٢٥% من دعم الأبحاث الزراعية

جدول (٢) توزيع البحوث المدعمة وحجم الدعم المقدم طبقاً للجهات البحثية المنفذة.

الجهة البحثية	عدد البحوث	الدعم (مليون ريال)
جامعة الملك سعود	١٩٥	٧٨,٨
جامعة الملك فيصل	١٨٢	٧٨,٤
جامعة الملك عبد العزيز	٨٧	٢٣,٢
جامعة القصيم	٥٤	١٥,٩
جامعة الملك فهد للبترول والمعادن	٣	٢,٢
جامعة الملك خالد	١	٠,٧

المجالات الزراعية المدعومة:

لقد نالت معظم مجالات الإنتاج الزراعي بشقيه النباتي والحيواني فرصة الدعم من خلال برامج المدينة المختلفة. ويوضح الجدول (٣) توزيع البحوث الزراعية المدعمة طبقاً للمجال الزراعي الدقيق.

جدول ٣. توزيع البحوث الزراعية المدعمة طبقاً للمجال البحثي الدقيق.

المجال الدقيق	برنامج المنح السنوي العام		برنامج المنح الصغيرة		برنامج المنح الوطنية		برنامج الدراسات العليا	
	عدد البحوث	الدعم بالمليون	عدد البحوث	الدعم بالمليون	عدد البحوث	الدعم بالمليون	عدد البحوث	الدعم بالمليون
إنتاج نباتي	٥٥	٥١,٤	١٩	١,٩	٠	٠	١٣٧	٣,٦
وقاية نبات	٢١	٢٤٧,٩	١٣	١,٨	٠	٠	٢١	٠,٨
هندسة زراعية	١٩	١٨,٨	٩	٠,٨	٢	٦,٣	٢٠	٠,٧
تصنيع زراعي								
اقتصاد زراعي	٢	٢,٩	٠	٠	٠	٠	٠	٠
إنتاج حيواني	٣٦	٣٦,٥	٢٧	١,٥	١	٩,٨	٧٢	٢,٧
علوم بيطرية	٣٠	٢٣,٤	١٦	١,٤	٣	٦,٦	١٧	١,٤
المجموع	١٦٣	١٥٧,٩	٨٤	٧,٤	٦	٢٢,٦	٢٦٧	٩,٢



وهو ما يعادل ٢٦,١٪ من إجمالي دعم البحوث الزراعية من خلال برامج المنح المختلفة حتى نهاية عام ١٤٣٠هـ.

جدول ٤. الدعم المقدم لبحوث النخيل من خلال برنامج المنح المختلفة حتى نهاية عام ١٤٣٠هـ (بالريال السعودي).

البرنامج	عدد البحوث	مقدار دعم (مليون ريال)
برنامج المنح السنوي	٣٥	٣٢,٩٩
برنامج المنح الصغيرة	٢	١,١٤
برنامج المنح الوطنية	١٣	١٥,٤٠
برنامج طلاب الدراسات العليا	٢٠	٠,٧٢
برنامج المنح التطويرية	١	١,٤٩
المجموع	٧١	٥١,٧٤

تحديث الصناعات التحويلية.. جانب استراتيجي

وقد شملت البحوث الزراعية دراسة المشكلات المتعلقة بالنخلة من حيث الإنتاج والإكثار ومكافحة الآفات والري، كما شملت دراسات في مجالات استخدام التمور في الصناعات التحويلية التي تقوم باستخلاص عدد من المكونات الهامة من التمور والتي تستخدم كمضافات ومحسنات غذائية طبيعية يمكن إدخالها في المنتجات الغذائية المختلفة. كذلك تناولت الدراسات إمكانية الاستفادة من أجزاء النخلة الأخرى كالمواد السليلوزية في صناعات الورق والخشب المضغوط والألياف ومواد البناء التي ينبغي تطويرها إلى مشاريع تجارية ناجحة.

تم حصر البحوث ذات العلاقة بالنخيل التي دُعمت من خلال برامج المنح البحثية (البرنامج السنوي، وبرنامج المنح الصغيرة، وبرنامج منح طلاب الدراسات العليا) خلال الفترة من ١٣٩٩هـ إلى ١٤٣٠هـ. وتم تصنيف هذه البحوث وتقسيمها إلى مجموعات تشمل الإنتاج، الوقاية من الآفات، الهندسة الزراعية والتقنية الحيوية، الصناعات التي يستخدم فيها النخيل أو أحد منتجاته. يتبين من الجدول (٤) أن عدد البحوث التي تم دعمها في مجال النخيل ٧١ بحثاً بدعم إجمالي يقدر بـ ٥١,٧ مليون ريال،

ولقد حظيت بحوث استخدامات الهندسة الزراعية في مجال النخيل بأكثر دعم حيث بلغ ١٨,٣ مليون ريال (جدول ٥)، ومن أبرز المواضيع التي تناولتها البحوث في هذا المجال: تصميم آلة فرز ضوئية للتمور، الخواص الميكانيكية للتمور، إنتاج رطب مجمد فائق الجودة من أصناف التمور السعودية، تقييم وتطوير صناعة التمور في المملكة باستخدام تقنية البثق الحراري والتقنية الحيوية.

”

تطوير نظام معالجة كيميائية لمخلفات مصانع التمور لإنتاج أعلاف حيوانية

“

جدول ٥. توزيع البحوث الزراعية المدعومة في مجال النخيل طبقاً للمجال البحثي الدقيق ومقدار الدعم

المجال البحثي	عدد البحوث	الدعم (مليون ريال)
إنتاج التمور	١٧	٤,٨
الإنتاج الحيواني	٧	١٠,٨
وقاية النباتات	١٦	٦,٢
هندسة زراعية	٦	١٨,٣
تصنيع زراعي	٢٢	٧,٥
تقنية حيوية	٣	٤,١
المجموع	٧١	٥١,٧

وتأتي في المرتبة الثانية من حيث قيمة الدعم، الاستفادة من الفائض من التمور ومشتقاتها وأجزاء النخلة الأخرى في الإنتاج الحيواني والتي بلغ دعمها ١٠,٨ مليون ريال، وقد ركزت هذه البحوث على استغلال هذه المخلفات كأعلاف ومنها الاستفادة من نوى التمور المطحون والقطف الملحي كمصدر أعلاف بديلة في تغذية الأغنام، تطوير نظام معالجة كيميائية لمخلفات مصانع التمور لإنتاج أعلاف حيوانية، إنتاج بروتين وحيد الخلية من فائض التمور واستخدامه كمصدر للبروتين في علائق الدواجن والأسماك. وفي مجالات التصنيع الزراعي باستخدام أجزاء النخلة ومخلفات التمور ووقاية النخيل والتمور وإنتاج التمور

والتقنية الحيوية في مجال التمور فقد دعمت المشاريع البحثية بمبالغ بلغت على التوالي ٧,٥، ٦,٢، ٤,٨، ٤,١ مليون ريال. وقد شملت المشاريع البحثية المدعومة في هذه المجالات التالية:

- الاستفادة من التمور السعودية ومخلفاتها في التكوين الحيوي للمضادات الحيوية.

- تأثير التخزين والنقل والتوزيع على ثبات جودة بعض الأغذية تحت ظروف المملكة العربية السعودية.

- استغلال وتصنيع التمور لإنتاج سكر الفواكه (الفركتوز).

- دراسة إمكانية تطبيق أساليب الزراعة الدقيقة على مزارع نخيل التمر بمنطقة الأحساء.

- تأثير الأسمدة العضوية على نمو وجودة ثمار صنف الخلاص في واحة الأحساء بالمملكة العربية السعودية.

- استخدام التمور في إنتاج البوليمرات الحيوية القابلة للتحلل.

- الاستفادة من مخلفات أشجار النخيل لإنتاج مادة الفورفورال.

- استخدام تقنية التحكم في غازات وسط التخزين لإطالة العمر التخزيني لتمور البرحي في مرحلة الخلال على مستوى شبه تجاري.

- تعريف الأكاروسات المصاحبة لنخيل التمر وأفاته ودراسة حياتية وإيكولوجية لحلم الغبار في المملكة العربية السعودية.

- تأثير الإشعاع الجامي على الصفات البيولوجية والإصابات الحشرية لبعض أصناف التمر والديس المنتج منها أثناء التخزين.

- النشاط المضاد للأكسدة للكيمائيات النباتية من أنواع مختلفة لثمار نخيل التمر.

- مستقبلات الحس وسلوك سوسة النخيل الحمراء.

- دراسة حول إنتاج حمض الستريك من التمور.

- تأثير التغذية على مستويات مختلفة من التمور المستعبدة على النمو وكفاءة الهضم في حملان النجدي.

- تأثير ثلاث مصادر لحبوب اللقاح تختلف فيما بينها وراثياً على جودة ثمار صنف الخلاص ومكوناتها الغذائية.

- التمييز بين أشجار النخيل المذكورة والمؤنثة بمرحلة





- النمو الخضري على أساس التباين في محتوى الأوراق من البيروكسيديزات.
- صناعة ألواح الخشب المضغوط من مخلفات أشجار النخيل المحلية.
- توصيف واختبار البولي بروبيلين المقوى بألياف النخيل.
- تقدير الاحتياجات المائية اليومية لنخيل البلح ودراسة أثر طرق الري على نوعية وكمية المحصول.
- الاستفادة من المخلفات النباتية والحيوانية في إنتاج سماد عضوي سائل ودراسة خواصه وتأثيره على التربة ونمو بعض المحاصيل الحقلية.
- تأثير خليط من غاز النيتروجين وثاني أكسيد الكربون في القضاء على الأطوار غير الكاملة لحشرة دودة البلح العمري.
- تصميم آلة نصف آلية لحصاد التمور.
- تحسين الصناعات التحويلية للتمور في المملكة العربية السعودية.
- مرض الوجدام في نخيل التمر بالأحساء: مسبباته المرضية وطرق مكافحتها.

دعم ١٩٥ بحثاً في جامعة الملك سعود بـ ٧٩ مليون ريال

“

العلوم والتقنية» تنظم لقاء علمياً لمناقشة التطبيقات الحديثة في صناعة التمور

ملتقى علمي يبحث التطبيقات الحديثة في صناعة التمور

نظمت مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية اللقاء العلمي الخامس والعشرين (التطبيقات الحديثة في صناعة التمور) حيث استعراض النتائج التي توصلت إليها الفرق البحثي في ثلاثة مشاريع بحثية مدعمة من المدينة .

تراوحت ما بين ٤٦,٣٪ إلى ٤٩,٠٩٪ بينما تراوحت نسبة الفركتوز إلى الجلوكوز في تمر الرزيز من ٠,٨٨٤ إلى ٠,٩٦٩ عند نسبة تمر إلى ماء مساوية ١ : ٢,٥ وتقل تلك النسبة إلى ٠,٨٦٦ إلى ٠,٩٦٩ عند نسبة تمر إلى ماء مساوية ١ : ٢,٥ وأظهرت النتائج أيضاً أن تركيز الفركتوز في تمر الصفري يتراوح من ٤٦,٩٤٪ إلى ٤٨,٢٨٪ عند نسبة تمر إلى ماء مساوية ١ : ٢,٥ وبين ٤٦,٤١٪ إلى ٤٨,١٨٪ عند نسبة تمر إلى ماء مساوية ١ : ٢,٥

(١) إنتاج سكر الفركتوز من التمور

تحدث الدكتور صالح بن محمد العيد عن استهداف هذا المشروع استغلال الكميات المتوفرة من التمور لإنتاج سكر الفواكه (الفركتوز). هنالك عدة خطوات عملية ونظرية ، أخذت في الاعتبار لتحقيق هذا الهدف في استخلاص السكريات لنوعين من التمور هما الصفري، والرزيز، وذلك حسب الطرق التقليدية في نسب مختلفة للتمر والماء وهذه النسب هي (١ : ٢,٥ ، ١ : ٢,٥ : ١ : ٢,٥) وعند درجات حرارة مختلفة تشمل (٢٤، ٢٨، ٥٠، ٦٠ م°). وقد تمت عمليات الاستخلاص لجميع العينات في مدد استخلاص مختلفة شملت (١٥، ٢٠، ٤٥، ٦٠، ٩٠، ١٢٠ دقيقة) كما شملت عمليات التحليل لكل عينة تحديد تراكيز وكميات وأنواع السكر المختلفة و المواد الصلبة الذائبة الكلية ومؤشر انكسار الضوء والتوصيلية.

وقد أظهرت نتائج تحليل السكريات باستخدام جهاز الطيف السائل ذو الأداء العالي أن التمور المستخدمة تحتوي على الجلوكوز والفركتوز وكميات قليلة من السكروز. كما أن كمية السكر الموجودة في المستخلص تتناسب طردياً مع مدد الاستخلاص ودرجة حرارة الاستخلاص، فكلما زادت نسبة الماء إلى التمر ، كلما زادت أيضاً كمية السكريات المستخلصة. احتوى الصفري على ما نسبته ٨٢,٧٪ من السكريات (في وجود الرطوبة). كما احتوى الرزيز على ٧٤,٩٪. ووجد أن نسبة الفركتوز أقل من الجلوكوز حيث تراوحت تلك النسبة مثلاً في تمر الصفري من ٠,٨٦٢ إلى ٠,٩٦٤ عندما كانت نسبة الماء إلى التمر ١ : ٢,٥ بينما تراوحت بين ٠,٨٧١ إلى ٠,٩٥٦ عند نسبة الماء إلى التمر ١ : ٢,٥. كما وجد أن نسبة الفركتوز في السكريات الكلية

٨٠٪ من إنتاج التمور في المملكة غير مستغل

(٢) إنتاج الفرفورال من بقايا النخيل :

بين الدكتور هشام سعيد بامفلح أن مادة الفرفورال ومشتقاتها مواد كيميائية هامة نظراً لكثرة استخداماتها ، حيث تستخدم في فصل المواد المشبعة وغير المشبعة في صناعة تكرير المشتقات البترولية على اختلافها. والمواد اللازمة لإنتاج مادة الفرفورال هي تلك التي تحتوي على كميات كبيرة من البنتوزان. وهذه المواد هي عبارة عن مخلفات المنتجات الزراعية نظراً لتوفرها من مخلفات مصانع الأغذية. وتنتج مادة الفرفورال على المستوى الصناعي بواسطة التحليل المائي في وسط حمض كبريتيك مخفف أو من بخار الماء عند ضغطٍ عالي. تشكل مخلفات التمور مصدراً طبيعياً متوفر بكثرة في المملكة العربية السعودية، فقد أظهرت الدراسات الحديثة أن هناك نحو ١١ مليون نخلة في المملكة العربية السعودية جزء كبير من إنتاجها لا يستهلكه الإنسان. كما تشير الدراسات الحديثة إلى أن الفرفورال يتكون بكمية أكبر عند درجات حرارة و ضغوط عاليتين، لذا برزت أهمية دراسة التفاعل بين درجات الحرارة المرتفعة والضغط العالية



تنظم

مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية

اللقاء العلمي الخامس والعشرين

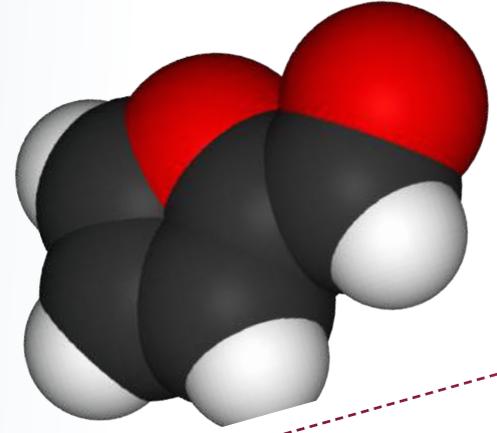
بعنوان

تطبيقات الحديثة في صناعة النمر



المستقبل القادم في منطقتنا بدون منازع للأسباب التالية:

- الشجرة التي اختارها الله لهذه الأرض.
 - منتج متعدد الوجوه الاستثمارية غذائية وصناعية.
 - تشغل النخلة حيز من الأرض لا يتجاوز 1-2%.
 - توفر النخلة مساحة مظلمة 100 ضعف جذعها.
 - تعتبر النخلة من أكثر الأشجار تحمل للمناخ.
 - توفرنا لنخله مساحة مظلمة للزراعة توفر أكثر من 50% من المياه.
 - يعتبر النخل من أغزر الأشجار إنتاجاً للكتلة الحيوية.
 - منميه للحياة البيئية والمناخ والاستثمار.
- ثم تحدث المهندس ابانمي عن التقنيات المقترحة في هذا المجال وأنها يمكن أن تكون بديلاً للنفط في حال نضوبه.
- وستخصص مجلة النخيل والتمر موضوعاً تفصيلياً ومتكاملاً عن هذه الفكرة الإستراتيجية في أحد أعدادها القادمة بإذن الله.



كما هو متبع في الصناعة. استهدفت هذه الدراسة معرفة تأثير عدد من المتغيرات على إنتاج الفرفورال من مخلفات نخيل التمر (نوى التمر، والجريد، عند ضغط عالي ودرجة مفاعل الضغط المرتفع.

والسعف) حرارة عالية باستخدام والمتغيرات التي تمت دراسة تأثيرها على إنتاج الفرفورال تشمل: نسبة المواد السائلة إلى الصلبة، ووقت التفاعل، وحجم حبيبات المادة الصلبة بعد الطحن ودرجة الحرارة وكذلك درجة تركيز الحمض. ويمكن استغلال نتائج هذا البحث لتطوير وتصميم مصانع الفرفورال التي تستهلك مخلفات النخيل.

(3) إنتاج الطاقة من النخيل:

حيث تحدث المهندس/عبدا محسن بن عبدا لعزیز ابانمي عن ماهية الطاقة البديلة فهي الطاقة البديلة للنفط، وتمثل طاقة المستقبل المستدامة والمتجددة والخضراء صديقة البيئة. كما بين أن (النخلة) هي مفتاح تنمية



نخلة التمر من أهم الفواكه التي تزرع في المملكة وفي بلاد أخرى منذ فترة طويلة حيث أنها الشجرة التي تتحمل ظروفًا بيئية مختلفة وقاسية لا يتحملها غيرها من الأنواع النباتية الأخرى، وذلك من درجات الحرارة العالية والمنخفضة والجفاف وغيوب التربة المتعددة، كما أن هذه العوامل غير المرغوبة لا تؤثر تأثيراً واضحاً في نمو هذه الشجرة المباركة إلا نادراً.. وإن كانت قد تؤثر على الإنتاجية عند إنشاء مزرعة نخيل ويجب أخذ العناصر التالية في الاعتبار:

أولاً- اختيار الموقع:

٥ - يجب توفر مصدر ري دائم وصالح لري أشجار النخيل النامية في البستان حيث تلعب كمية وجودة ماء الري دوراً مهماً وأساسياً في ازدياد نمو النخلة وارتفاع إنتاجيتها.
٦ - توافر الأيدي العاملة المدربة على إجراء العمليات الزراعية في مشاريع النخيل.

ينبغي عند التخطيط لإنشاء مزرعة أو مشروع نخيل مراعاة عدد من الاعتبارات للموقع المقترح لقيام المشروع ويأتي من أهمها:

١- قربه من أماكن التسويق أو التصنيع.
٢- قريباً من الطرق الرئيسية لتسهيل وصول مدخلات الإنتاج للمشروع وسرعة توصيل المنتج لأماكن التسويق أو التصنيع.
٣ - خلو الأرض من التضاريس الصعبة كالجبال والمنخفضات والأحجار الكبيرة .. الخ .

٤ - حيث أن شجرة النخيل تستطيع النمو في مختلف أنواع التربة من الرملية الخشنة إلى الطينية الثقيلة لكن يجب الحرص على أن تكون خصوبة التربة جيدة وقليلة الأملاح لتأثير زيادة نسبة الملوحة على امتصاص الجذور للماء والغذاء.. ومن المفترض أيضاً أن لا تكون التربة ذات قوام جيري لأن أشجار النخيل لا تنمو جيداً في التربة الجيرية .

ثانياً- عمل الاختبارات اللازمة للتربة والمياه:

تؤخذ عينات مختلفة من مصدر الري في زجاجات بعد غسلها من المصدر عدة مرات وملئها وكتابة تاريخ أخذ العينة واسم مصدر المياه وترسل إلى المعمل .
أما لتحليل التربة فتؤخذ عينات على أعماق مختلفة من سطح الأرض (٩٠/٦٠/٣٠ سم) ومن أنحاء متفرقة من الموقع المراد زراعته وتوضع في أكياس بلاستيك وترسل إلى المعمل .

كيف تنشئ

ثالثاً- تخطيط المشروع ومحتوياته:

هناك عدة نظم لزراعة أشجار الفاكهة في البستان المستخدم هي (باشه ١٩٩٨) :

- ١ - النظام المربع .
 - ٢ - النظام المستطيل .
 - ٣ - النظام المتبادل ويشمل (أ) النظام الخماسي و (ب) النظام السداسي .
 - ٤ - نظام الأسبجة .
- وقد وجد أن أفضل نظام لزراعة أشجار نخيل التمر هو النظام المربع نظراً لتساوي المسافات بين الأشجار في الصف الواحد وبين الصفوف. كما أن هذه الطريقة سهلة التنفيذ ويسهل إجراء العمليات الزراعية بها وخاصة الري والعزيق والحصاد الآلي .
- وأيضاً يراعى الا تكون مصادر المياه بالمشروع في وسط المشروع أو منطقة الزراعة نفسها إذ يجب أن تكون على مسافات معقولة من منطقة الزراعة. كما يجب أيضاً أن تكون منطقة الزراعة داخل الأرض على مبعده من سور المشروع لحفظ المزروعات في الداخل .
- بعد ذلك تتم بالاستعانة بمساح لتحديد مواضع جور النخيل المراد زراعتها وتحديد المسافات بينها ووضع علامة مميزة في وسط منطقة الجورة بالضبط مع حفظ أماكن الطرقات خالية من هذه النقاط .. يلي ذلك شق طرق فرعية وسط الأحواض حسب الحوض والإمكانيات والمسافات بين الجور ووجد وفقاً للظروف المناخية بالملكة فان افضل مسافة بين الفسائل هي ٨ أمتار على الأقل..ومن الضروري أن خد المزرعة بسور يبنى أو شبك صغير الفتحات محكم الغلق يستند على أعمدة مثبتة جيداً على حدود المشروع قاعدتها حفر خرسانية لمقاومة التيارات الهوائية وتفتح به بوابات حسب الحاجة .
- ومن محتويات المشروع اللازمة يجب أن يتوفر الآتي:
- (أ) المباني :
- ١ - مبنى للإدارة.
 - ٢ - سكن العمال.
 - ٣ - مستودع لحفظ مدخلات الإنتاج على اختلافها ومواد ري .. الخ .
 - ٤ - مباني على البوابات الرئيسية تكون مكاتب لحراس الأمن .
 - ٥ - مسجد لإقامة الصلوات.
 - ٦ - ورشة مجهزة لصيانة السيارات والمعدات .
 - ٧ - خزان ذو حجم مناسب لتجميع المياه من الآبار .
 - ٨ - غرفة مولدات.
- (ب) المعدات :
- ١ - مولدات كهربائية خد مواصفاتها حسب الاحتياجات.
 - ٢ - غطاسات خد مواصفاتها حسب كمية المياه.
 - ٣ - مضخات لدفع المياه من الخزان إلى أنابيب الري .
 - ٤ - فلاتر لتصفية المياه تركيب في أماكن معينة من شبكة الري.
 - ٥ - معدات الري المناسبة (أفضل أنظمة الري نظام الري بالنوافير).
 - ٦ - إداريين وفنيين وعمال مهرة.
 - ٧ - سيارات حسب الحاجة وحرارة مع معداتها ومولدات صغيرة.
 - ٨ - آلات الحصاد وتشمل سلالم وأدوات جمع وحفظ الثمار وحصادات ميكانيكية للثمار وجرارات رافعة للحصادات.
 - ٩ - آلات استخراج حبوب اللقاح إضافة إلى آلات التلقيح الصناعي.
 - ١٠ - آلات الجني الميكانيكي للثمار .
 - ١١ - كما يجب تجهيز مشتل صغير لتربية الفسائل وهذا يعتبر من ضمن مقومات المشروع الناجح.

زراعة نمو ذكية؟

رابعاً - اختيار وتحديد الأصناف المناسبة:

للحصول على عائد مجزي يتم اختيار الأصناف وفق المعايير التالية :

- ١ - يتم اختيار أصناف المنطقة أو الأصناف التي نجحت زراعتها خلاف منطقتها موطنها الاصلي.
- ٢ - مراعاة الطلب والعرض في اختيار الأصناف لسهولة التسويق.

٣ - مراعاة بعد المشروع من مناطق التسويق ففي المناطق البعيدة عن الأسواق يفضل زراعة الأصناف التي تنتج تموراً بدلا من زراعة أصناف الرطب والعكس إن كان المشروع قريبا وذلك لأن أصناف الرطب قد تتلف عند تعرضها للنقل لمسافات طويلة جداً .

٤ - يراعى في اختيار الأصناف الغرض من الإنتاج.

يوصى بزراعة الفسائل في الربيع أو الخريف

خامساً - حفر الجور:

يتم حفر الجور التي تم تحديدها سابقاً بأعماق (١ م x ١ م x ١ م).
تفحص تربة الجورة حيث يجب أن تشمل المواصفات الآتية:

- ١- أن تكون خالية من الأحجار والأجسام الصلبة .
- ٢- يجب أن لا تحتوي على كميات من المواد الكلسية (الجيرية).
- ٣- متوسطة القوام لا بالرملية الصرفة ولا بالطينية الغدقة .
- ٤- خالية من بذور الحشائش وأي نباتات غريبة .
- ٥- يجب أن يكون البعد ما بين الجورة والأخرى (٨ م) .
- ٦- يجب أن يتم غسل الجور قبل الزراعة بريها يومياً لمدة ٢٠-٢٥ يوم) لتخفيف الأملاح والمركبات الضارة.
- ٧- يفضل إعداد الجور قبل الغرس بفترة مناسبة.

سادساً - تنفيذ شبكة الري:

- ١ - يبدأ تنفيذ شبكة الري من بركة المياه ولا بد من وجود خزان يعمل على جمع وتخزين المياه.
- ٢ - يجب أن يكون إنشاء شبكة الري قابل للتمدد والتوسع لأنه ربما تظهر الحاجة مستقبلاً للتوسع في الزراعة وزيادة حجم الاستثمار.
- ٣ - يجب أن تكون الشبكة ذات كفاءة تحكم عالية في ضخ المياه بحيث تتناسب كمية المياه مع عمر النخلة والفصل من السنة إلى الإنتاج.
- ٤ - يجب أن تكون صناعة مواد الشبكة ذات مواصفات جيدة بحيث تتحمل العوامل الجوية وسهلة الصيانة لتقليل تكاليف الصيانة

كما يجب أن تكون أنابيب المياه التي تحت الأرض على عمق مناسب وتحدد مناطق المحابس بإشارات واضحة تجنباً لحدوث أي ضرر بفعل حركة الآلات والسيارات في المشروع.

٥ - أن يكون نظام الشبكة ألي قابل للتعديل لتقليل أكبر قدر من العمالة للمشروع يمكن الاستفادة منها في نشاطات زراعية أخرى .

٦ - أن تحتوي الشبكة على نقاط تصفية وتنقية جيدة لحجز الشوائب والأجسام الغريبة من غلق مخارج المياه ومحابس الغسيل ولضمان الحصول على تدفق مياه منتظم لفترات طويلة .

٧ - يجب أن تحتوي الشبكة على مضخات لدفع المياه المتجمعة في الخزان لداخل الشبكة .

٨ - يجب أن تكون شبكة الري ذات تدفق قوي وسريع وذلك لتقليل فترة الري ما يكون له أبلغ الأثر في أشهر الصيف حينما ترتفع درجة الحرارة عند الظهيرة لذا يجب الانتهاء من عملية الري في فترة زمنية قليلة (في الصباح الباكر أو قرب المغرب) لتجنب ارتفاع درجة الحرارة في أيام الصيف.

سابعاً - زراعة مصدات الرياح:

تعتبر من مقومات المشروع الناجح فهي تساعد في الآتي:

- ١ - كسر حدة أو سرعة الرياح خصوصاً في أشهر الصيف .
- ٢ - حماية المحصول من الغبار قدر الإمكان في مرحلة الإثمار .
- ٣ - التقليل من سقوط وانحناء الفسائل المزروعة حديثاً .
- ٤ - كما يجب عند اختيار أو زراعة مصدات الرياح مراعاة الآتي:

(أ) يفضل أن تكون المصدات في صفين متوازيين بحيث تكون أشجار أحد الصفين في تبادل مع أشجار الصف الآخر لزيادة كفاءتها في كسر حدة الرياح .

(ب) يجب اختيار نوع أشجار المصدات قليل الإصابة بالأمراض سريع النمو . قليل في احتياجاته المائية . قليل التساقط للأوراق .

(ج) يجب أن تكون المصدات محيطة بالمنطقة المزروعة بكل جوانبها ماعدا الطرق . ومن أهم الأشجار التي تستخدم





ز - أن تكون الفسيلة مقلوعة قلعاً جيداً بواسطة عمال مهرة. وللاحاطة فقد ثبت أن اختيار الفسائل من نخيل يعتمد في ربه على الأمطار ذو نسبة جُحاح أعلى من النخيل المروي . وعموماً يفضل أن يتم فصل الفسائل من جوار أمهاتها أولاً بأول للحصول على عدد أكبر من الفسائل من نفس النخلة.

كمصدات رياح في بساتين نخيل التمر بالملكة:

الكازورينا Casuarina Spp

الكافور (الكينا) Eucalyptus Spp

الأثل (العبل) Tamarix Spp

ويفضل زراعة مصدات الرياح قبل إنشاء البستان بسنة واحدة. أو في نفس السنة التي تزرع فيها أشجار النخيل. زراعة الفسائل

تعرف الفسائل بأنها عبارة عن نموات خضرية تتكون من براعم جانبية موجودة في إبط الأوراق القاعدية للنخلة. وذلك عند مكان اتصالها بالساق ولها جذورها المستقلة عن النخلة الأم.

إحذر غرس الفسائل في التربة الجيرية

أولاً - المواصفات المطلوبة للفسيلة:

للحصول على نسبة جُحاح عالية في الزراعة يجب أن تكون الفسائل المزروعة أو التي يراد زراعتها ذات مواصفات خاصة . ينبغي مراعاتها وهي :

أ - أن يكون المجموع الجذري للفسيلة قوياً وسليماً وكثيفاً وليس بقاعدتها أي جُوبف .

ب - أن تكون الفسيلة خالية من الأمراض والآفات الحشرية والتشبهيات

ج - يجب أن لا يقل عمر الفسيلة عن (٣-٤) سنوات .

د - الارتفاع متر أو أكثر والقطر (٢٠ - ٣٠ سم) ولا يقل وزنها عن ٢٠ كجم

هـ - أن يكون قد سبق العناية بها والإبقاء على جريدها حين قلعها .

و - يفضل انتخاب الفسائل وقت حمل النخلة الأم للتأكد أنها ماثلة للصفة المطلوب إكثاره.

ثانياً- المواعيد المناسبة لقلع الفسائل:

بالطبع فإن مواعيد قلع الفسائل قد تختلف قليلاً من منطقة لأخرى طبقاً لحالة المناخ وتعاقب الفصول وعموماً يمكن القول أن هناك مواعدين لفصل الفسائل عن أمهاتها:

الأول : من منتصف فبراير إلى إبريل .

الثاني : من منتصف يوليو إلى نهاية سبتمبر .

ولتحديد الميعاد بدقة أكثر وفق الأبراج فنجد مثلاً أن وقت الغرس يحدد اعتباراً من ٢٠ من فصل الدلو الموافق للربيع من فبراير وينتهي في النصف الأول من فصل الثور الموافق ٥ مايو وبغرس النخل في الأيام العشرة الأولى من فصل الأسد (شهر أغسطس) مع مراعاة ملازمة الغرسة في هذا الوقت بالري يوميا لمدة شهر كامل نسبة لشدة الحرارة.

وخشية من برودة الجو في فصل الدلو فإنه من الأفضل تأخير

بعض منظمات النمو.
١٠- تلف الفسيلة بقطعة قماش أو الخيش المبلل لحماية الفسيلة من الجفاف مع المحافظة على البيتموس ملتصقاً بالجذور وتوضع في مكان مظلل مع رش جذورها بالماء أو وضعها في ماء جار حتى يحين موعد نقلها أو زراعتها سواء في المشتل أو الأرض المستديمة .



أشجار النخيل تزرع في التربة الرملية الخشنة أو الطينية الثقيلة

رابعاً- النقل والاستلام:

يراعى أن تنقل الفسائل بحرص عند رفعها إلى السيارة حتى لا تحدث رضوض أو جروح بالجمامرة أو المجموع الخضري فتفشل في النمو عند زراعتها لأنها في مراحلها الأولى تكون ضعيفة غير قادرة على مقاومة الأمراض.

كما يجب تغطيتها جيداً أثناء النقل حتى لا يجف مجموعها الخضري ويفقد الرطوبة كما يجب عند عملية الاستلام أن لا ترمي ويجب أن يكون عدد العمال كافياً لهذه العملية حيث تقوم مجموعة من العمال برفع الفسائل وهم على سيارة النقل ومناولتها إلى عمال آخرين يقومون بنقلها ووضعها في المكان المحدد حيث يتم فرز كل نوع على حدة إذا كانت الفسائل الموردة متعددة الأنواع.

كما يجب التأكد من أن الرباط العلوي الضام للجريد مربوط جيداً وحاوي لأوراق القلب في داخله لحمايته من المؤثرات الخارجية . وعموماً يفضل نقل الفسائل إما في الصباح الباكر أو المساء وذلك لتقليل الفقد من الرطوبة والحفاظة على حيويتها.

الغرس حتى فصل الحوت (مارس) . وعموماً يمكن القول بأن زراعة الفسائل يمكن إجراؤها في أي وقت من العام باستثناء شدة البرد والحر.

ثالثاً- قلع الفسائل:

من أهم مقومات نجاح الفسيلة بعد غرسها هي أن يتم قلعها من أمها بالصورة المثلى من قبل عمالة ماهرة ذوو خبرة ودراية في عمليات القلع وتقلع الفسيلة عادة عندما يصل عمرها (٣-٤) سنوات لأنها خلال هذه الفترة تكون قد كونت جذوراً تؤهلها للنمو بصورة مستقلة عند زراعتها في الأرض. ويراعى عند فصل الفسائل اتباع الخطوات الآتية :

١- تنتخب الفسائل الجيدة المراد قلعها ويزال ما حولها من فسائل صغيرة وتدفن بالتراب لمساعدتها على تكوين مجموع جذري قوي تعتمد عليه.

٢- يقلم جريد الفسيلة بحيث لا يبقى منه سوى صفيين حول القلب ويقص الجريد المتبقي إلى حوالي نصف طوله ثم يربط ربطاً هيناً في الجهة العلوية وتكون هذه العملية عادة قبل أسبوع من عملية القلع.

٣- تقلم قواعد الأوراق السفلي حول الساق.

٤- يحفر ما حول الفسيلة حتى الوصول إلى نقطة اتصالها بالأم أو ما يسمى بالجلب السري أثناء عملية الحفر تقطع الجذور الخاصة بالفسيلة في أطوال مناسبة بواسطة عتلة مسطحة الرأس.

٥- يتم فصل الفسيلة باستخدام العتلة والتي يوضع حدها على منطقة الاتصال بين الأم والفسيلة مع الميل قليلاً ناحية الأم ونقوم برفع العتلة ويهوي بها على منطقة الاتصال أو توضع العتلة في منطقة الاتصال مع ضرب عليها بمطرقة ثقيلة حتى تنفصل عن الأم.

٦- بعد فصل الفسيلة يقوم العامل برفعها برفق لكي لا تنسقط على الأرض وتسبب رضوضاً في الجمامرة أو أي أضرار لا تساعد على النمو.

٧- تزال الجذور المصابة والمجروحة نتيجة عملية الفصل وتقتصر الجذور الطويلة.

٨- تجري عملية تطهير لمنطقة الفصل وأماكن انفصال أو قطع الجذور بواسطة المطهرات الفطرية بحيث يتم غمر الفسائل بعد فصلها في براميل تحتوي على محلول الفريام FERBAM .

٩- تغطي الجذور بعد تعقيمها بـ PEAT MOSS وتضاف



خامساً- معالجة الفسائل قبل الزراعة:

عند استلام الفسائل يجب فرز كل نوع على حدة مع وضعها جميعاً في مكان مظلل أيضاً للمحافظة على حيويتها. إزالة كل الأجزاء الجافة حول الجذع وقواعد الجريد الجاف وبقايا الأعشاب العالقة بتربتها عند نقلها .

سادساً- زراعة الفسائل:

يجب أن تكون التربة نظيفة وخالية من الشوائب والأجسام الغريبة. تملأ ثلاثة أرباع الجورة بالتربة وتترك بعض التربة جوارها ويجب التنبيه بعدم خلط أي نوع من الأسمدة العضوية أو الكيماوية.

توضع الفسيلة بحيث ترتفع عن سطح الأرض بحيث يمنع وصول الماء إلى قلب الفسيلة حتى لا تصاب بالأمراض والآفات الفطرية وإذا كان للصنف أو الفسيلة جنح كبير فيغرس بحيث تكون الجمارة مرتفعة عن سطح الأرض بقدر (١٥-٢٠) سم ثم تدفن .

يغمر باقي التربة على الفسيلة بحيث يكون الجزء العريض من الجمارة على سطح التربة . تكبس التربة جيداً حول الفسيلة لملء الفراغات بالتربة حتى لا تمتلئ بالماء فتحدث تعفن للساق.

النظام المربع أفضل النظم لزراعة نخيل التمر

جهاز براميل أو أوعية كبيرة مملوءة بالماء وخلطها بمبيدات فطرية وحشرية مناسبة.



تلف بالخيش وذلك لوقايتها من أشعة الشمس في الصيف وتدفئتها في البرد ويتم لفها بحيث لا يضغط عليها ضغطاً شديداً ويلف على طبقتين ويرفع عن أسفل الفسيلة حتى لا تزداد نسبة الرطوبة على الفسيلة ويترك من أعلى مفتوحاً لكي لا يعيق نمو الجريد إلى أعلى.

تختلف نسبة نجاح زراعة الفسائل حسب الصنف وعمر الفسيلة ووزنها وطريقة فصلها وميعاد زراعتها والعناية والرعاية التي تلقتها وعموماً تتراوح نسبة نجاح الفسائل من ٧٠ - ٩٠ ٪ وأحياناً قد تصل نسبة نجاح الفسائل إلى ٩٨ ٪ في بعض الحالات الممتازة.

وهناك أسباباً عديدة تؤدي إلى ارتفاع موت الفسائل ومن

يقوم عاملين برفع الفسيلة وغمر منطقة الجذور والساق داخل محلول المبيد مع تجنب وصول الماء إلى القمة النامية (القلب) .

ترك النخلة في المحلول لمدة ٥ دقائق على الأقل حتى يعمل محلول المبيدات على التخلص داخل الليف وآباط الأوراق وطرد ما بها من حشرات أو آفات وقتل أو تطهير أي إصابات فطرية . بعد ذلك وتوضع بكل هدوء على الأرض استعداداً للزراعة.

يغطي البعض مكان فصل الفسيلة عن الأم ببعض الشحم أو الجبس لتجنب حدوث عدوى فطرية أو بكتيرية تسبب موت الفسيلة.

هذه الأسباب:

- (أ) صغر عمر الفسيلة وعدم نضجها فسيولوجياً عند فصلها عن الأم .
- (ب) عدم فصل الفسيلة عن الأم بطريقة جيدة .
- (ج) إهمال عملية ري الفسائل وخاصة خلال الفترة الأولى من زراعتها.
- (د) عدم حماية الفسيلة م أثناء الصيف أو الشتاء .
- (هـ) تعرضها للإصابة بالأمراض الحشرية أو الفطرية في بداية زراعتها.

- وتراعى الاعتبارات التالية لري النخيل:
- ١- يجب الري على فترات متقاربة في حالة الأراضي خفيفة الملوحة بشرط توافر نظام صرف جيد لأن ذلك يساعد على غسيل الأملاح.
 - ٢- عدم الري وقت الظهيرة عند اشتداد درجة الحرارة ويتم الري عادة في الصباح الباكر أو في المساء.
 - ٣- تقليل الماء قرب فترة نضج الثمار حتى لا يؤدي ذلك إلى التأخير في النضج .
 - ٤- يجب زيادة الري قبل إجراء التلقيح لتنشيط نمو الطلع .
 - ٥- عدم إهمال الري بعد عملية جمع المحصول للمساعدة في عملية تكوين الأغاريض الخاصة بالعام القادم.

تزرع مصدات الرياح قبل غرس الفسائل بعام أو معها

العناية بالفسائل

الري:

تعتبر أشجار النخيل من الأشجار التي يمكنها أن تتحمل الجفاف ونقص الرطوبة الأرضية لفترة زمنية كبيرة. ومع ذلك فإن نخيل زراعة النخيل يعتمد إلى حد كبير على كمية مياه الري للأشجار . وهناك الكثير من العوامل التي تؤثر على الاحتياجات المائية لأشجار النخيل منها:

- (١) قوام التربة.
- (٢) درجة الحرارة .
- (٣) درجة الرطوبة.
- (٤) سرعة الرياح.

(أ) ري الفسائل الحديثة الغرس:

تحتاج فسائل نخيل التمر الحديثة الغرس إلى الري باستمرار. وبعد الري خلال هذه المرحلة من أهم عوامل نجاح أو فشل زراعة النخيل. ويتم ري الفسائل الحديثة الغرس يومياً خلال الأربعة أيام الأولى من زراعتها.

(ب) ري الأشجار المثمرة:

- وتقسم هذه المراحل إلى خمس مراحل كالآتي :
- ١- مرحلة ما قبل الإزهار.
 - ٢- مرحلة الإزهار والتلقيح .
 - ٣- مرحلة نمو الثمار.
 - ٤- مرحلة نضج الثمار .
 - ٥- مرحلة ما بعد جمع الثمار.





والتسميد ولتحديد هذه الدرجة هناك عاملين أساسيين لا بد من وضعهم في الاعتبار وهما:
(١) لون الثمار.

(٢) اختفاء الطعم القابض للثمار:

تكون مواعيد جمع المحصول للأصناف التي تؤكل رطباً عادة في شهر أغسطس (برج الأسد). أما الأصناف التي تؤكل تمراً فيكون عادة نضجها من منتصف أغسطس (الأسد) إلى نهاية أكتوبر (الميزان). ويفضل أن يكون الجمع في الصباح الباكر أو عصراً.

٢- طريقة جمع المحصول:

هناك أمور رئيسية يجب مراعاتها عند جني المحصول:
١- الجني على مراحل وذلك للحصول على محصول متجانس من حيث الحجم ودرجة النضج .

٢- عدم تأخير الجني في حالة جني الثمار التي تستهلك بلحاً أو رطباً .

٣ - يجب ترك الثمار حتى آخر مرحلة النضج على العزوق في أشجارها حيث تكون أجود نوعية وأكثر رغبة في السوق .

٤ - الثمار التي تقطف قبل أو بعد مرحلة النضج يمكن معاملتها بطرق علمية تحسن من نوعيتها لتجعلها صالحة للاستهلاك .

٥ - عدم ترك التمور مدة طويلة على أشجار النخيل حتى لا تتعرض للإصابة بالآفات .

ويتم ري أشجار نخيل التمر عبر وسائل وطرق مختلفة هي:

١- الري السطحي Surface irrigation

ويتم إجرائها باستخدام الوسائل التالية:

(أ) طريقة البواكي :

(ب) الأحواض :

(ج) الخطوط :

٢- الري بالتنقيط Drip Trickle irrigation

ويمتاز نظام الري بالتنقيط بالآتي:

١ - توفير كميات الري المستخدمة مقارنة بالنظم

التقليدية الأخرى بحوالي ٤٠-٥٠٪ من المياه المستخدمة.

٢ - يمكن عن طريق هذا النظام إمداد الأشجار بالأسمدة الكيميائية التي تذوب في ماء الري لكل شجرة في الوقت المناسب والكميات المطلوبة.

٣ - الحد من نمو الحشائش وبالتالي يقلل من تكاليف مقاومتها.

٤ - توفير العمالة حيث يمكن إدارة النظام آلياً.

جمع المحصول

١- مواعيد جمع المحصول:

تعد عملية جمع المحصول في نهاية قائمة العمليات الزراعية. إلا أنها من الأهمية بأن لها تأثيراً مباشراً على كمية المحصول ولا تقل أهمية عن باقي العمليات مثل الري

٢٥٠٠ نخلة على مساحة ٣٢٠ دونم

مزرعة العدد

الريانة .. المزرعة المثالية

52

في العدد الأول من مجلتكم قمنا بزيارة معالي وزير الزراعة الدكتور فهد بن عبدالرحمن بالغنيم، وخلال ذلك اللقاء أجاب على الكثير من الاستفسارات عن دور الوزارة في الدعم بما تستطيعه لقطاع النخيل والتمور، وفي ختام تلك المقابلة رحب معالي الوزير بزيارته كمزارع لمزرعة «مثالية».. ولقد أوفى معالي الوزير بذلك.. وها نحن نزوره في مزرعته بالأحساء.. وقد أكرم طاقم المجلة بتناول غداء صحي معظم مكوناته من إنتاج مزرعته العضوية، ولقد اشترط علينا أن نبتعد عن الرسميات ونحاوره كمزارع محب للنخيل والتمور وليس كمسؤول!.. فإلى اللقاء.. حيث كان ضيفه في المزرعة الأستاذ الأديب محمد بن عبدالله الحمدان «المشرف على المجلة» ورئيس تحريرها. في البداية طلبنا من «المزارع» ابو خالد إعطاءنا نبذة عن مزرعته فأجاب:

مزرعة معالي وزير الزراعة.. مسيرة حياة



”

حوار من القلب مع
مزارع بدرجة وزير

“





■ معروف عن الأحساء أنها كانت غنية بالعيون فهل يصلك من مياه عبر شبكة الري والصرف فأجاب: لا! بسبب أنه الشبكة لم تصل إلى منطقة مزرعتي بعد!

”
مياه شبكة الري والصرف
لم تصل إلى مزرعتي!
“

■ من يساعدك في الخدمة الفنية

للنخلة؟

خبرتي في الزراعة محدودة. مع أنني من أسرة لديها الكثير من النخيل. وذكر ومن وأذكر أن من الطرق التي كانت تستخدم لكنز التمور حفظها في الجصة. ولكن المشكلة أن المزرعة تحتاج للتفرغ! إلا أنه يقوم بالجوانب الفنية المهندس الزراعي/ محمد حمزة والذي كان معنا في اللقاء ويساعد في الإجابة على بعض التفاصيل الفنية للمزرعة.

التكامل في المزرعة بين الإنتاج النباتي والحيواني من حيث أنها عضوية وكل قسم منها يسند الآخر مثل الأسمدة العضوية من حيوانات المزرعة فهناك العجول والأغنام والدجاج والإبل. واستخدام النباتات الطبيعية في مكافحة الحيوية مثل بذور النيم تطحن وتنقع ثم ترش على النباتات المصابة. فهو علاج وقائي. ولقد أخذت شهادة عضوية لمزرعتي ضمن ١٠ مزارعين في الأحساء. حيث في البداية هناك سنة تمهيدية ثم زيارة من قبل كل ٣ أشهر.

■ وماذا عن بقايا المزرعة مثل السعف وغيره/ فهل تقوم بحرقه؟ لا.. بل أحوله إلى سماد

■ كيف بدأت مزرعتك وما هي أبرز العوائق؟

عماتلة حساوية هي من زرعت فسائل النخيل في مزرعتي.. إلا أنني لما وضعت نظام الري بالتنقيط انتقدوني وقالوا لا بد من الغمر.. ولكنني خالفتهم!! ونجحت الزراعة بهذا الأسلوب في ترشيد مياه الري.

عدد النخيل ٢٥٠٠ نخلة أغلبها صنف الخلاص (٢١٠٠ نخلة) بالإضافة إلى الرزيز والشيشي. تشغل مساحة ٣٢٠ دونم. وعن أحب الأصناف لديه.. ذكر «بدون منازع.. الخلاص» ويليه الشيشي. معدل إنتاجية النخلة (٤٠-٥٠ كجم/نخلة) فلما رأى استغرابنا لانخفاضها. بادر بأن معظم النخيل ناشئة ولم تصل إلى ذروة الإنتاج بعد.

”
الميزة في «الريانة»
التكامل في الإنتاج
النباتي والحيواني والبيئة

“
■ متى أنشأت المزرعة؟ وهل كان ذلك بتأثير تولى لوزارة الزراعة؟ لا! فقد اشترت المزرعة قبل ١٠ سنوات أي قبل أن أصبح وزيراً للزراعة..

■ حدثنا عن أبرز ما يميز مزرعتك؟



انتقلنا إلى تجربته مع مشاريع الإنتاج الحيواني حيث لديه محطة مصغرة للأبحاث للتهجين بين الأغنام. وكذلك يوجد الطيور والعجول والإبل.. وغيرها.. وهي بالمناسبة عضوية.. حيث تباع بأسعار أعلى قليلاً من المنتجات الغير عضوية. ولقد حرص المشرف على المجلة على أخذ عنوان المحلات التي تباع منتوجات المزرعة في الرياض لثقتهم في خلوها من المشاكل الصحية حسب ما شاهده على الواقع.

ومع أن اللقاء كانت من المفترض أن لا تزيد مدته عن نصف ساعة بعد تناول الغداء إلا أن الاستمتاع بالزيارة والتجول بين ظلال النخيل والمرافق الأخرى أنسانا الوقت حتى امتدت الزيارة إلى قبيل المغرب! ومنها أنطلقنا في اليوم التالي لحضور ندوة أقامها المركز الوطني لأبحاث النخيل والتمور في الهفوف بعنوان «تقنيات ما بعد الحصاد لنخيل التمر» والتي افتتحها معالي الوزير كمشؤول ولكنه حضر جميع جلساتها كمزارع ومهتم بهذا القطاع الحيوي لأبناء هذا الوطن الغالي..

في علاجها بالتعاون مع الفنيين المتخصصين من الوزارة. ومن حق كل مزارع الاستعانة بالخدمات الفنية التي يقدمها فنيو الوزارة.

■ إذن كيف تقي مزرعتك من هذه الآفة؟
من خلال النظافة. المتابعة الدقيقة. التقليم وإزالة الزوائد.

” مزارعتي لم تهددها وزارة المياه “

■ هل تستعين بعمالة موسمية؟
لا.. ولكنني استعين بعمال الأقارب.

■ منذ اللقاء معك في العدد الأول من مجلة النخيل والتمور.. هل تغير نمط مزرعتك؟

لا!.. ولكن المزرعة فرصة لأمارس العمل ما يساعد الوزير على خدمة القطاع الذي هو موكل به.

وبعدها تجول بنا المزارع «ابو خالد» في مزرعته بين النخيل الذي لتوه تم صرامه. ومن ثم

” يبيع ٨٠٪ من الإنتاج مكنوزا “

■ ماذا تفعل بإنتاج مزرعتك من التمور؟ أقوم ببيع ٨٠٪ منه.

أبيعه في الغالب مكنوزاً (بعد تعبئته من قبل أحد المصانع القريبة) ويتراوح سعر الخلاص ١٢-١٥ ريال للكيلو. وقليل منه أبيعه فلة (نثر).

■ هل تأثرت بأسعار التمور التي انخفضت هذه السنة؟

لا! لسببين: أنني أبيع التمور مكنوزة (في عبوات). الثاني أن ما لدي كمية قليلة نسبياً (٣٠ طن) ولكنها عالية الجودة فتحتفظ بسعرها. ولذلك لم يتغير سعر تمور مزرعتي عن العام الماضي.

■ كيف تنظر إلى الجدل حول الأمن المائي والأمن الغذائي؟

كمزارع.. يجب أن أنظر للمستقبل فإذا أستنفدت المياه فماذا سيحل بمزرعتي؟! فهذا من منظور استراتيجي مستقبلي.

■ ولكن هل تنظر كمزارع لوزارة المياه نظرة توجس وريبة؟!

لا.. لا أنظر إليها كمهدد لمزرعتي.. ولكن حقيقة هدفها يتطابق مع هدفها في ترشيد مياه الري.

■ هل المزرعة تعتبرها هواية أم مشروع اقتصادي؟

المزرعة ملاذ لي وراحة.. ولكن سوف أتخلي عن مزرعتي إذا.. أصبحت عبئاً اقتصادياً فإذا لم تكن أي من مشاريعها مجدي اقتصادياً فسأتخلي عنه.

” نعم وصلت سوسة النخيل إلى مزرعتي “

■ هل وصلت آفة سوسة النخيل إلى مزرعتك؟

نعم! ثلاث مرات!! ولكنني نجحت



دراسة تؤكد فعالية استخدام التمور كأعلاف للأغنام

56



رسالة ماجستير في علوم الانتاج الحيواني لعام ١٤٣١هـ
كلية علوم الأغذية والزراعة - جامعة الملك سعود
لمهندس الزراعي / صالح بن ناصر الحميدي
وخت إشراف
أ.د. سعيد باسمايل. أستاذ إنتاج وتغذية الحيوان

تعد المملكة العربية السعودية من أهم دول العالم في إنتاج التمور وقد حدث تطور هائل في زراعة النخيل وإنتاج التمور حتى وصل إلى ٩٩٢ ألف طن ويتوقع أن يتجاوز إنتاج المملكة مليون طن في العام ٢٠١٠م، وتستوعب مصانع التمور ما يقارب ٧٠ ألف طن من إجمالي الإنتاج أي حوالي ٨٪ فقط، بينما يمثل التصدير ٣٪ فقط، وبالرغم من أنه يتم تصريف ما نسبته ٩٠٪ من الإنتاج الحالي من التمور عن طريق الاستهلاك البشري، لكن الاستهلاك المحلي أصبح ضئيلاً مما جعل منتجي التمور يعاني صعوبة في تسويقه. وقد أثبتت الدراسات العلمية الحديثة أن التمر مادة غذائية سهلة الهضم تحتوي على أغلب العناصر الغذائية الضرورية للإنسان والحيوان.

وأظهرت النتائج أن هناك زيادة في كميات العلف المستهلك (جم/يوم) مع العلائق المضاف إليها التمور المستبعدة وكانت القيم هي: ١٢٠١,٨٢ , ١٢٩٩,٥٩ , ١٤٦٥,٨٩ جم لكل من علائق الشاهد، ١٥، ٣٠٪ تمور مستبعدة. حيث حققت العليقة المحتوية على ٣٠٪ تمور مستبعدة أعلى قيمة بالنسبة لاستهلاك العلف.

ومعدل الزيادة اليومية لحملان النجدي المغذاة على عليه ٣٠٪ تمور مستبعدة كان ٢١٠,٩٨ ٣٤,٩٦ (جم/يوم) ومتفوقة على الحملان المغذاة على عليه الشاهد ١١٢,٢٥ ± ٣٦,٠٠ (جم/يوم) بينما لم يلاحظ اختلاف معنوي بينها وحملان النجدي المغذاة على العليقة ١٥٪ تمور مستبعدة ١٧٤,٩٠ ± ١٥,٢٧ (جم/يوم). ولوحظ أقل معدل زيادة يومية مع الحملان المغذاة على العليقة الشاهد. وكان معدل التحويل الغذائي أفضل في حالة الحملان المغذاة على عليه ٣٠٪ (١٥٠,٦٨ ± ٦,٩٧) تمور مستبعدة وتليها الحملان المغذاة على عليه (١٥٠,٨٠ ± ٧,٤٧) تمور مستبعدة.

معاملات هضم المادة الجافة والبروتين الخام كانت أعلى في العليقة المحتوية على ٣٠٪ مسحوق تمر بصورة معنوية عن تلك العلائق المحتوية على ١٥٪ مسحوق تمر والعليقة الشاهد. أما بالنسبة لمعامل هضم المستخلص الإيثري فكان أعلى معنوياً مع العلائق المحتوية على ٣٠٪ مسحوق تمر. بينما لا يوجد فرق معنوي بين العليقة المحتوية على ١٥٪ مسحوق تمر عن العليقة الشاهد.

وبالنسبة لمعامل هضم الألياف الخام وجدر الخلايا اللبيفية المقاومة للذوبان في المحاليل الحمضية (ADF) وجدر الخلايا اللبيفية المقاومة للذوبان في المحاليل المتعادلة (NDF) كان أقل معنوياً في العليقة الشاهد مقارنة بالعلائق التي تحتوي على ١٥ و ٣٠٪ تمور مستبعدة.

ومن هنا توصي هذه الدراسة بأنه يمكن استخدام التمور المستبعدة بنسبة ٣٠٪ كبديل أعلاف في تغذية الحملان وبذلك يمكن خفض التكاليف.



وعليه استهدفت هذه الدراسة معرفة مدى إمكانية استغلال التمور المستبعدة وغير الصالح للاستهلاك الآدمي كبديل للأعلاف في تغذية الأغنام. وتضمنت الدراسة تجربتين. التجربة الأولى تجرية النمو لدراسة تأثير تغذية حملان النجدي على عليه تحتوي على تمور مستبعدة بنسب صفر (الشاهد) و ١٥ و ٣٠٪ على نمو الحملان التي تراوحت أعمارها بين ٣ - ٤ شهور وأوزانها بين ٢٢,١٤ و ٢٣,١٣ كجم. وتم تقدير كميات العلائق المستهلكة والزيادة في الوزن. العلاقة بين كمية العلف المستهلك والوزن وكفاءة التحويل الغذائي. وفي التجربة الثانية تم تقدير القيمة الغذائية ومعدلات الهضم للمادة الجافة والمادة العضوية والبروتين الخام والمستخلص الإيثري والألياف الخام وجدر الخلايا اللبيفية المقاومة للذوبان في المحاليل المتعادلة (NDF) وجدر الخلايا اللبيفية المقاومة للذوبان في المحاليل الحمضية (ADF).

كيف تزرع نخلتك في منزلك؟ (١)

عبدالله بن محمد العمراني
* مهندس زراعي

(لا تتعرض لأشعة الشمس). وبالتالي يكون إنتاج النخيل يكون في أماكن مشمسة. لذا الأفضل أن تبعد عن جدران المنزل بما لا يقل عن ثلاثة أمتار على الأقل . خاصة أن لا يكون بجانبها جدار باتجاه الجنوب. لأن الجدار في هذا الاتجاه يحجب عنها الشمس طوال فصل الشتاء وبالتالي قد تتعفن (تموت) الفسيلة بعد زراعتها أو تتأخر كثيرا في الإثمار أو نضج الثمار.

(٥) عمر غرس النخلة : عادة الفسيلة

إذا غرست وهي صغيرة ونجحت زراعتها في البيت فقد تستغرق زمنا من ثلاث إلى ثمان سنوات لكي تنضج وتصبح نخلة تعطي تمرا. وهذا وقت طويل على صاحب البيت لذا يفضل أن تشتري من البائع وعليها أول حمل من التمر (وتسمى جثينة) وهذا العمر غالبا لا تموت فيه النخلة أثناء نقلها وتعطي ثمارا في وقت قريب ويتم التأكد أيضا بذلك من نوعيتها.

ولكل منا تفضيله للأصناف المرغوبة ومرحلة نضج الثمار المناسبة ولكن يراعى اختيار التدرج في النضج في حال زراعة عدد من النخيل. واستشارة أهل الاختصاص فيما يشكل من جوانب اختيار الصنف وزراعته وخدمته للحصول على أعلى جودة ممكنة من الباسقات.



الصيفية والناس في أحيان كثيرة يكونون في إجازة وهم بعيدون عن بيوتهم . وبالتالي قد تلتف التمور وأهل البيت بعبيدين . فاختبار صنف يؤكل في جميع الأطوار يجنب صاحب البيت مشكلة تلف التمور. ومن أفضل الأنواع التي تؤكل في جميع الأطوار: البرحي. أيضا يجب الابتعاد عن الأنواع التي تؤكل رطبا فقط لأنها تلتف إذا لم تؤكل في تلك الفترة القصيرة. ومن الأصناف المرغوبة والمبكرة والتي تؤكل ثمارها في مرحلة النصف الدخينية.

(٢) الموثوقية في مصدر النخلة وخلوها من الآفات: وذلك من ناحية كيفية المعاملة من وقت القلع وحتى الزراعة وكذلك خلوها من الآفات كسوسنة النخيل الحمراء. هذا بالإضافة إلى الأمانة في حديد صنف النخلة. وللتأكد من صنف النخلة يفضل فحص النخلة التي أخذت منها الفسيلة أو أن تكون نفس النخلة المنقولة في وقت حملها.

(٣) المسافات بين النخيل: لكي تنتج النخيل تمورا ذات نوعية فاخرة وكمية جيدة فيفضل أن تزرع على مسافات متباعدة (٨متر) عن بعضها. لكن إذا كانت صفوف النخيل من الشرق إلى الغرب فيمكن أن تقل المسافة بين النخيل.

(٤) تعرض النخلة للشمس: من مشاكل زراعة النخيل في البيوت أنها تزرع في أماكن ضيقة أو تزرع في أماكن ظليلة

لا يخفى أن لزراعة النخيل في المنزل فوائد غذائية وجمالية ونشر للظل في أنحاء المنزل وهي بتلك الفوائد المتعددة تستحق كل عناية واهتمام عند اختيارها وزراعتها.

ولننقل تجربة أحد عشاق النخيل (رحمه الله) وكان محبا لأكل رطب النخيل الطازج. فقد قام بزراعة أربع نخلات في بيته وكانت من أصناف متعددة. وكان رطب هذه النخلات لا ينضج في وقت واحد. فكلما انتهت واحدة بدأت الأخرى بالنضج. وكان يأكل الرطب في بيته خلال سبعة أشهر في العام. والأصناف التي غرسها هي غرا أو الغر (مبكرة النضج) والسلاج والنيفي (متوسطة فترة النضج) والهاللية (متأخرة فترة النضج).

ولكي تنجح زراعة النخلة بالبيت هناك عدة نقاط هامة يجب مراعاتها:

(١) اختيار صنف النخيل: يجب اختيار الصنف المناسب للبيوت (وقت نضجه) فمن المعروف أن هناك أصنافا تؤكل إما بسرا أو تؤكل رطبا أو تؤكل تمرا أو أصنافا تؤكل في طورين (بسر . رطب) أو صنف يؤكل في جميع الأطوار (بسر . رطب . تمرا). والأفضل هو اختيار نوع يمكن أكله في جميع الأطوار (بسر. رطب . تمرا) لأنه يعطي لصاحب البيت خيارات عديدة في وقت أكله. أو يختار صنف يؤكل تمرا , خاصة أنه يلاحظ أن فترة نضج غالبية أصناف التمور تكون في وقت الإجازة

النخيل والمرجانية..



د. عبدالله بن عبد الرحمن المسند
عضو هيئة التدريس بقسم الجغرافيا بجامعة القصيم.

جهة الشرق، وقد تختلف الرؤية البصرية من شخص لآخر ومنها ظهر الاختلاف في توقيت الدخول، وإن كان المرجح عندي أن دخولها في ١ ديسمبر ينسجم أكثر من غيره مع التغيرات الجوية والله أعلم. وقد لاحظ العرب أن دخول المرجانية يتزامن مع مشاهدة نجم النسر الواقع (فيقا Vega) قبل طلوع الشمس وهو نجم نير يشرق جهة الشمال الشرقي عند الساعة ٦:٠٢ صباحاً وفقاً لأفق الرياض، ويستدل به العرب قديماً على دخول المرجانية.

وتنتهي المرجانية في ١٤ يناير فيكون عدد أيامها ٣٩ يوماً، وسميت المرجانية بهذا الاسم لأن عدد أيامها ٤٠ يوماً عندما تكون السنة كبيسة (٣٦٦ يوماً) فيكون نوء القلب ١٤ يوماً بدلاً من ١٣ يوماً، والمرجانية ليست منزلة أو نجماً في السماء وإنما هو مصطلح يضم ثلاث منازل قمرية وهي: الإكليل ودخوله في ٧ ديسمبر ثم القلب ودخوله في ٢٠ ديسمبر، وأخيراً الشولة ودخولها في ٢ يناير، وعند نهاية المرجانية يرى نجم النسر الطائر (Altair) وهو نجم نير يشرق في اتجاه الشرق تماماً حوالي الساعة ٥:٥٣ وظهوره للعيان أذان بنهاية المرجانية كما لاحظ العرب ذلك

تبدأ في ٢٧ ذي الحجة
وتنتهي في ٦ صفر ١٤٣٢هـ

وفي الجدول التالي موافقات دخول المرجانية في السنة الهجرية القمرية ابتداءً من عام ١٤٣٠هـ وحتى ٣٣ سنة قادمة ١٤٦٤هـ. وهي

يستدل العرب بنجم النسر على دخول المرجانية

ويأتي دخول المرجانية بعد خروج الوسم، ويختلف وقت دخول المرجانية من حساب إلى آخر، ففي حين نجد أن تقويم أم القرى يجعل دخولها في ٧ ديسمبر نجد حسابات أخرى تجعلها في الأول من ديسمبر كما عند ابن بسام الفلكي رحمه الله، وآخرون بين هذين التاريخين. والاختلاف في وقت دخول المرجانية وغيرها من الأنواء والطوالع أمر سائغ وأمره هين، لأن الطوالع والأنواء عبارة عن نجوم يؤقت بها عند رؤيتها لأول مرة فجراً

زيت الله سبحانه وتعالى السماء بالنجوم وفطر الإنسان للاهتداء بها في معرفة المسالك الموصلة إلى الممالك، والنجوم لا يستدل بها في معرفة المكان فحسب بل وفي معرفة الزمان أيضاً وحساب الوقت والتوقيت ودخول الفصول والمواسم (وَعَلَامَاتٍ وَبِالنَّجْمِ هُمْ يَهْتَدُونَ). وقد استفاد العرب في الصحراء من صفاء السماء فبرزوا في علم الفلك ومعرفة الأنواء، حيث قسموا السنة إلى مواسم وفصول تمثلها أنواء ونجوم معينة محددة ومعروفة في القبة السماوية، وقسموا القبة إلى ٢٨ جزءاً، كل جزء يمثل منزلة وفسحة ينزل بها القمر ليلة واحدة وتنزل الشمس في كل واحدة ١٣ يوماً، وكل منزلة منسوبة لنجم أو مجموعة نجوم تمثلها وتكون مشاهدة في هذا الجزء من القبة الفلكية.



نجوم المرجانية



مشروع تطوير المركز الوطني لأبحاث النخيل والتمور بالأحساء
Al Hassa National Date Palm Research Center
Project UTFN/SAU/15/SAU



60

الطفرات في النخيل النسيجي بناميبيا

غالبية النخيل بمزارع ناميبيا متأتية من فسائل نسيجية وتتكون من صنفين مهمين هما البرحي والمجهول. ينتج النخيل مردودا جيدا وجودة عالية جعلت من ناميبيا دولة مصدرة للتمور للأسواق العالمية رغم حداثة عهدها بزراعة النخيل. تتميز المزارع بتواجد عدد كبير جداً من النخيل المتأني من عدة مختبرات لزراعة الأنسجة المختلفة في العالم وهذه تعتبر فرصة نادرة لدراسة التغيرات الناجمة عن الإكثار بتقنيات زراعة الأنسجة. أجريت هذه الدراسة على ظاهرة التغيرات الناجمة عن زراعة الأنسجة على صنف البرحي والمجهول وتركزت الجهود أولاً على صنف البرحي المنتج نخيله من الزراعة الجينية (Somatic Embryogenesis) في مختبر DPD ببريطانيا والمغروس على أربعة أجزاء بإجمالي ٢٧٠٠ نخلة. أما الجانب الآخر من الدراسة فقد شمل صنف المجهول المتأني نخيله من عدة مخابر عالمية وشملت الدراسة ١٨٤٦ نخلة منتجة. مكنت هذه الدراسة من الوصول إلى الاستنتاجات التالية :



د. عبد الله بن عبد الله

كبير الخبراء بمشروع تطوير
المركز الوطني لأبحاث النخيل والتمور بالأحساء
منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة

دراسة وتقييم النخيل المتأني من زراعة الأنسجة





(١) يمكن حصر التغيرات في أربعة ظواهر (التضخم في حجم السعف، مشاكل الإثمار والعقد، التقزم والنمو البطيء، المظهر الخارجي المشوه للنخلة).
 (٢) التغيرات تعتبر نسبياً ضعيفة للبرحي (٣,٢٪ من إجمالي ٢٧٠٠ نخلة شملتها الدراسة) ومتوسطة للمجهول (١١,٨١٪ من إجمالي ١٨٤٦ نخلة).
 (٣) التأثير الاقتصادي لهذه التغيرات يعتبر ضعيفاً.

هذه الدراسة على صنف البرحي والمجهول مكنت من التعرف على التأثير الدقيق لهذه التغيرات على الإنتاج. ويمكن التأكيد أن مصدر الفسائل النسيجية (المختبر، التقنية المستعملة، العوامل الوراثية، العوامل الفيزيائية، الأمراض) يؤثر على نوعية التغيرات والتشوهات والنتائج الأولية مكنتنا من الوصول للاستنتاجات التالية:
 (١) التغيرات والتشوهات مرتبطة كثيراً بظروف الإكثار في المختبر (طول عمر النسيج

المكاثرات، كثرة النقلات، تنظيم الإكثار، ظروف المختبر العاملين بالمختبر...) وبدرجة أقل بتقنية الإكثار (الإكثار بالتعاضي أو بالأجنة الجسدية).
 (٢) التشوهات يمكن إرجاعها أيضاً لأحد الأسباب التالية:
 * تغيرات وراثية طفيفة على المظهر الخارجي فقط بينما يبقى التمر سليماً.
 * العوامل الفيزيائية (البيئة، المناخ، الأرض، الماء، التلقيح والإخصاب، مدة قابلية التلقيح للأزهار المؤنثة، خصوبة حبوب اللقاح...).
 * الأمراض والآفات.



السلبيات المصاحبة لعمليات خدمة أشجار النخيل

- د. راشد سلطان العبيد أستاذ البساتين المشارك
قسم الإنتاج النباتي - كلية علوم الأغذية والزراعة
جامعة الملك سعود

من

المعروف أن نخيل التمر تعد الشجرة الأولى في المملكة و محصول التمور هو المحصول الزراعي الأول أيضا وهذه حقيقة لا جدال فيها. ولكن الجدال في كيفية التعامل مع هذه الشجرة المباركة بالرغم من قدمها ومكانتها الدينية والغذائية والاقتصادية لنسبة كبيرة جدا من سكان هذا الوطن الكبير.

من أجل ذلك يجدر بنا أن نذكر ببعض السلبيات التي تمارس في حق هذه الشجرة المباركة والسخية في عطاها لعل أن تؤخذ في الاعتبار والعزم على تفاديها وتسترد النخلة بعض حقوقها ومن هذه السلبيات ما يلي:

أولا: عملية الإكثار

تعد عملية الإكثار المرحلة الأولى والأساس لإنشاء بستان نخيل جيد ومجدي إقتصاديا، و حيث أن الفسيلة هي الطريقة الشائعة منذ القدم وما زالت و ستستمر يلاحظ أن بعض المزارعين لا يهتم برعاية الفسائل النامية حول النخلة الأم من حيث التقليم و التسميد الكافي و التزاحم الشديد بالغضافة إلى العناية التامة عند فصل الفسيلة من أمها. وفي هذا الشأن يلزم مراعاة النقاط التالية:

١- الاهتمام بالفسائل وهي متصلة بالأم بتنظيفها و تقليمها و تقليل التزاحم حتى تنمو الفسيلة قوية سليمة من الأمراض و الآفات.

٢- اختيار الفسائل الجيدة من حيث الحجم (٢٠ - ٢٥ كجم) و العمر (٤-٦ سنوات)

٣- عند عملية الفصل يلزم إلمام العامل بالطريقة الصحيحة لفصل الفسيلة لعدم إلحاق الأذى بالأم أو الفسيلة نفسها

والضعيفة التي لا تصلح للزراعة في الأرض المستديمة.

الاحتفاظ بالفسائل الناضجة التي تزيد عن الحاجة و الاستفادة منها لاحقا.

زراعة الفسائل المعدة للبيع في المشتل يسهل من عملية تجهيزها و ضمان نجاحها.

تقليل تزاحم الفسائل حول النخلة الأم و منافستها على الغذاء.

تقليل الفاقد من الفسائل وخاصة الأصناف الجيدة و المرغوبة.

وتزرع الفسائل في أرض المشتل في خطوط على مسافات متقاربة (٢متر) مع الاهتمام بعمليات الخدمة و الوقاية المطلوبة.

ثانيا: عملية الري

من المعروف أن شجرة النخيل تتحمل العطش مقارنة بالأشجار الأخرى. إلا أن ذلك ينعكس على كمية المحصول وجودته. و لذا فإن الاهتمام بري أشجار النخيل يؤثر إيجابيا و مباشرا على المحصول كما و كيفاً. و من السلبيات

٤- معالجة الجروح و تعقيمها في كل من الأم و الفسيلة بعد تمام عملية الفصل.

٥- تجهيز الجورة المعدة لزراعة الفسيلة من حيث العمق و القطر المناسبين و التربة لضمان نجاح الفسيلة في التجذير و النمو

٦- زراعة الفسيلة بشكل صحيح و حمايتها بعد الزراعة من أضرار درجة الحرارة العالية أو المنخفضة و يتم ذلك بلف الفسيلة بالخيش أو القماش أو وضع حلقة من السعف حول الفسيلة أو زراعة احد المحاصيل طويلة الساق حولها مثل الذرة الرفيعة.

٧- العناية التامة بالفسيلة بعد الزراعة من حيث الري و التسميد.

يغيب عند كثير من المزارعين إنشاء مشتل في الحقل خاص بالنخيل. حيث أن تخصيص مساحة معينة في البستان لهذا الغرض يحقق عدة فوائد منها:

الاستفادة من الفسائل الصغيرة

المتبعة في ري النخيل عند بعض المزارعين تتمثل في:

١- الإسراف في كمية مياه الري وإعطاء النخلة أكثر من الاحتياجات الفعلية مما يسبب الإصابة ببعض الأمراض الفسيولوجية و الفطرية كما يؤثر على خواص الثمار و قابليتها للتخزين و علاوة على ذلك فإن الإسراف منافي لعملية ترشيد استخدام المياه الموصى بها تحت ظروف المملكة

٢- تعريض النخلة للعطش و خاصة النخيل الكبير في العمر لعدم وضع برنامج صحيح لري بستان النخيل كما

المناسبة للنخلة و يقلل الفاقد من الماء مثل نظام الري بالتنقيط أو الينبوع أو الري تحت السطحي حيث أن هذه النظم قد أثبتت نجاحها في كثير من أشجار الفاكهة و منها نخيل التمر.

ثالثا: عملية التسميد

تهدف عملية التسميد إلى توفير الغذاء اللازم لنمو و إنتاج المحاصيل الزراعية. و من هنا تكمن أهمية عملية تسميد و إعداد البرامج التسميدية للنخيل بالمملكة التي تعاني من كثير من العيوب منها:

المغذية الضرورية للنبات

٤- الجهل التام بالتسميد الأخضر ويقصد به زراعة المحاصيل البقولية أو البرسيم ثم حرثها في التربة مما يحسن من خواص التربة و يمد النبات ببعض العناصر الضرورية

٥- عدم وضع برنامج تسميدي للنخيل خلال الموسم الواحد حسب فترات نمو وإثمار النخلة. حيث أن الملاحظ هو إضافة السماد دون تحديد النوعية والكمية أو الموعد المناسب. و نظرا لفقر التربة في كثير من مناطق المملكة بالإضافة إلى طول عمر النخلة



في المحاصيل الأخرى. و يظهر تأثير قلة الري في نمو النخلة و صفات الثمار من حيث الحجم و اللون و الرطوبة النسبية و صلاحيتها للتصنيع

٣- عدم اختيار نظام الري المناسب حيث أن كثيرا من مزارعي النخيل مازالوا يتبعون نظام الري بالغمر في الأحواض مما يسبب هدرا كبيرا للمياه دون فائدة. و من الواجب أن يلزم المزارعون باستخدام نظام ري يوفر الاحتياجات المائية

١- إهمال التسميد وعدم إعطائه أهميته المطلوبة ضمن برامج عمليات الخدمة لنخلة التمر

٢- الخوف من التسميد الكيماوي وعدم إضافته للنخيل دون أي دليل على الأضرار الناجمة من استخدامه. مع العلم بأهمية الزراعة العضوية في هذا الزمن.

٣- التركيز على التسميد العضوي الحيواني مع فقره في كثير من العناصر

في الحقل و حجم إثمارها السنوي ختم زيادة الاهتمام بالبرامج التسميدية الصحيحة لنخلة التمر في مختلف مناطق المملكة لما له من دور كبير في استدامة النمو السليم و الحصول الوافر لهذه الشجرة المباركة.

رابعا: عملية التلقيح

من المعروف للكثير أن التلقيح في نخيل التمر يختلف عنه في الفواكه والأشجار



الأخرى حيث يقوم الإنسان بنقل حبوب اللقاح من النخيل المذكر (الفحل) إلى الأغاريض الزهرية في النخيل المؤنث. لذا تعد عملية التلقيح أهم عملية لإنتاج محصول جيد واقتصادي من نخيل التمر. وإهمال عملية التلقيح أو التقصير في أدائها ينعكس مباشرة على كمية ونوعية الثمار الناتجة كما أن الإعتناء بها وإجرائها في الوقت المحدد و بصورة صحيحة يؤدي -بإذن الله- إلى عقد محصول وفير. و مع أهمية هذه العملية من الناحية الاقتصادية إلا أن هناك بعض السلبيات المتعلقة بها ومنها:

- ١- عدم الاهتمام بزراعة العدد الكافي من الفحول لتلقيح النخيل المؤنث المزروع في الحقل
- ٢- عدم تقييم الفحول إن وجدت واختبار خصوبتها لتحديد الفحل الجيد وإكثاره وإزالة الفحل الرديء.
- ٣- عدم التأكد من مصدر حبوب اللقاح عند شراء اللقاح من السوق أو جلبه من خارج المزرعة
- ٤- تكليف العمالة غير المدربة بإجراء عملية تلقيح نخيل التمر
- ٥- عدم معرفة إحتياج الأصناف المختلفة لكميات لقاح مختلفة حيث أن بعض الأصناف تحتاج لكمية حبوب لقاح أكبر من البعض الآخر
- ٦- تتبع مواعيد خروج الأغاريض المؤنثة وطول فترة قابليتها للتلقيح
- ٧- عدم تخزين حبوب اللقاح إلى الموسم اللاحق للإستفادة منه في تلقيح الأصناف المبكرة جدا
- ٨- جهل الكثير من المزارعين بمدى تأثير حبوب اللقاح و مصدره على صفات الثمار و مواعيد نضجها.
- ٩- زيادة أو نقص كمية حبوب اللقاح وعدم التكميم قد تؤثر سلبيًا على نسبة عقد الثمار وبالتالي كمية المحصول و صفات الثمار.

خامسا: عملية خف الثمار

يقصد بعملية الخف إزالة جزء من محصول النخلة في موعد معين من الموسم. و من أهداف إجراء هذه العملية هو تحسين صفات الثمار المتبقية والحد من ظاهرة تبادل الحمل (المعاومة). وتخف ثمار النخيل بعدة طرق من أهمها:

أ - إزالة عدد من عذوق النخلة حيث يفضل ترك من ٨ - ١٠ عذوق فقط وإزالة الباقي.

ب - إزالة عدد من الشماريخ من وسط العذوق في حالة العذوق الكبيرة الحجم كثيفة الشماريخ.

ج - تقصير الشماريخ و ذلك بقص

أطرافها بطول معين في الأصناف ذات الشماريخ الطويلة.

د - يمكن إجراء الخف باستخدام أكثر من طريقة من الطرق السابقة.

هـ - الخف الكيميائي: حيث ترش بعض المركبات الكيميائية في وقت معين وتركيز معلوم.

ويمكن إجراء عملية الخف في مواعيد إما وقت التلقيح أو عند سند العراجين (التعديل)

وبالرغم من أهمية هذه العملية وفوائدها الجيدة إلا أن المزارعين لا يستخدمونها لبعض الأسباب ومنها:

١ - جهل الكثير من الناس بعملية الخف و فوائدها



www.tomoor.com

Tel.: +966 4 8457777

Fax: +966 4 8458777

معارض الشركة

المدينة المنورة: سوق التمور، ٨٢٧٣١٤٠ - من مركز طيبة، ٨٢٠٠٤٢٣ - أسواق الحرمر، ٨١٨٤١٣٠

معرض جلة (الأندلس ميغا مول) ٦٣٠٣٧٧٩

متوفرة أيضاً في الأسواق الحرة

٢ - عدم إجراء خف الثمار في الموعد المناسب و الكمية المناسبة لإعطاء نتيجة إيجابية ولمموسة لدى المزارع
٣ - الاهتمام بكمية المحصول أكثر من الاهتمام بالتنوع ما يساهم في إنتاج محصول غزير ذو مواصفات رديئة و غير صالحة للتداول و التصنيع

سادسا: عملية الحصاد

يقصد بعملية الحصاد هي عملية جني و جمع المحصول في الطور المناسب للحصاد. و من الأمور المهمة في عملية جني المحصول تحديد المرحلة التي تجمع فيها ثمار صنف معين من حيث رغبة المستهلك و العائد الاقتصادي منها. فمن المعروف أن بعض الأصناف يكون جمع ثمارها في مرحلة البسر أو الرطب أفضل من الجمع في مرحلة التمر مثل البرحي و الخصاب و السليج و المقفري. كما أن بعض الأصناف لا تصلح ثمارها في مرحلة الرطب بل تترك حتى تصل مرحلة التمر مثل الخضري و العجوة و السري. و هناك بعض الأصناف التي يمكن جمع ثمارها في كلا المرحلتين حسب رغبة المستهلك مثل السكري و الصقعي و نبوت السيف و الخلاص. وبناءً على ذلك يمكن تفادي بعض السلبيات المصاحبة لعملية جمع المحصول في نخيل التمر التي منها:

- ١ - عدم تحديد المرحلة المناسبة لجمع الثمار.
- ٢ - التأخر في عملية الحصاد ما يسبب تلف المحصول.
- ٣ - عدم الاهتمام بنظافة المحصول أثناء عملية الجمع.
- ٤ - عدم الاهتمام بعملية التهيئة للثمار بعد الجمع حيث يجب وضعها في مكان ظليل و بارد بعد الحصاد مباشرة.
- ٥ - عدم الاهتمام بعملية الفرز حسب الحجم و اللون و درجة الجودة ما يؤدي إلى انخفاض سعر المحصول الكلي عند للبيع
- ٦ - تعريض الثمار لأشعة الشمس المباشرة و الحرارة العالية أثناء نقل الثمار في وسائل نقل غير مغطاة أو مبردة. كما يتم عرضها للبيع في الأسواق تحت نفس الظروف.





تقليم أشجار النخيل

إعداد : المهندس محمد عبد الكريم العامر
أخصائي بساتين.. هيئة الري و الصرف بالأحساء

التقليم هو إزالة جزء أو أجزاء معينة من المجموع الخضري للشجرة بكثافة تختلف على حسب نوع وصنف الأشجار المزروعة وينقسم تقليم الأشجار إلى نوعين الأول إثماري وهو عبارة عن تنظيم الحمل والثاني تربية وهو تكوين هيكل الشجرة في السنوات الأولى من عمرها أما عن تقليم النخيل فيختلف عن بقية أشجار الفاكهة الأخرى حيث يقتصر تقليم النخيل على إزالة السعف الجاف ، الكرب (قاعدة السعف) ، الليف ، الكواريب أو الروايب ، والشوك ، وتجرى هذه العمليات عادة في مرحلة معينة من عمر النخلة وفي وقت محدد من السنة ويتحقق من ذلك عدة فوائد.



ثالثا: إزالة الأشواك :

ويسمى أيضا بالتنسحيت أو التشويك وتجري هذه العملية سنويا للسعف الجديد قبل أو أثناء عملية التثبيت ويفضل قبل التثبيت بفترة مناسبة وعادة ما تتم ابتداء من شهر فبراير ويتم خلال هذه العملية إزالة قواعد العذوق (العسق) للمحصول السابق .

رابعا: إزالة الكواريب :

وهي عبارة عن الفسائل الهوائية وتسمى أيضا الروايب وهي تنمو على الجذع فوق سطح التربة وليس لها مجموع جذري.

معلومات هامة :

- ١- كفاءة العامل الواحد في التقليم (تكريب , إزالة سعف , تنبيت) حوالي من ١٥ — ٢٠ نخلة / اليوم .
- ٢ - تنتج النخلة حوالي من (١٥ — ٢٥ سعفة) في السنة وهذا تقريبا عدد السعف الجاف الذي يتم إزالته سنويا فكلما زادت قوة النخلة كلما زاد عدد السعف الذي تنتجه النخلة يتوقف كمية الإنتاج على عدد السعف الأخضر الموجود على النخلة وعلى أساس ذلك يتحدد عدد العذوق التي تحملها النخلة ففي الوضع الطبيعي يكون عدد السعف حوالي خمسة أضعاف عدد العذوق وكلما زاد عدد السعف كلما زاد عدد العذوق كلما زادت كمية الإنتاج .
- ٣ - عدد الكرب الذي يتم إزالته كل سنتين يساوي تقريبا مجموع عدد السعف الجاف الذي يتم إزالته خلال سنتين متتاليتين .
- ٤ - تزداد عدد الفسائل التي تنتجها النخلة في الظروف غير العادية بسبب تقليم السعف الأخضر تقريبا جائرا وذلك عند إزالة أكثر من ٢٥٪ من عدد السعف الأخضر الموجود على النخلة التي يقل عمرها عن (١٥) سنة.
- ٥ - السعفة الخضراء الواحدة (بعمر حوالي ٤ سنوات) تنتج حوالي من (١ - ١,٥) كغم من التمر .

أهم فوائد تقليم النخيل :

- ١ - تسهيل عملية صعود النخلة وتسهيل إجراء العمليات المختلفة للنخلة .
- ٢ - تدمير أماكن اختباء الحشرات و أماكن تكاثرها .
- ٣ - التخلص من الأجزاء المصابة ببعض الآفات والأمراض وحرقتها لضمان عدم انتقال الإصابة .
- ٤ - حماية الثمار من الخدوش والأضرار الميكانيكية الناتجة من احتكاكها المباشر بالشوك .
- ٥ - تعريض الثمار لأشعة الشمس ويساعد ذلك على سرعة نضج الثمار وتحسين خواصها .

أهم عمليات التقليم لأشجار النخيل :

أولا: إزالة السعف الجاف :

تتم هذه العملية سنويا ابتداء من السنة السابعة من عمر النخلة وذلك خلال شهر يوليو/ منتصف برج السرطان) وذلك بعد جفاف السعفة تماما بالكامل ولا ينصح بتقليم السعف الأخضر إلا للضرورة وذلك عند إعاقته للحركة داخل الحقل أو إعاقته لخدمة الفسائل .

ثانيا: إزالة الكرب :

ويسمى أيضا التكريب أو البطاط وتجري هذه العملية بعد الانتهاء من الصرام وذلك خلال شهري نوفمبر وديسمبر وتجري هذه العملية للمرة الأولى بعد حوالي ثمان سنوات من غرس الفسيلة وتسمى هذه العملية محليا (التجليس) ثم بعد كل سنتين وهي عبارة عن إزالة قواعد السعف ويترك حوالي ١٠ سم من القاعدة وتستخدم آلة خاصة تسمى (المنجل) أو العكفة ويمكن أن تتم هذه العملية في وقت واحد مع إزالة السعف الجاف ويتم أيضا إزالة الليف لكونه متاخلا مع الكرب ويفضل عدم التكريب في الأشهر الشديدة الحرارة أو البرودة .

عمليات خدمة أشجار نخيل التمر

الأستاذ حسام حسن علي غالب
خبير نخيل متقاعد

من

العمليات المهمة التي تؤثر على طبيعة نمو وحمل النخلة والتي يمارسها المزارعون في خدمة اشجار النخيل هي:

- ١- التقليم (Pruning) ويشمل تنظيف الشجرة بقطع السعف (التعريب) وازالة الاشواك والليف وقواعد السعف او الكرب (التكريب).
- ٢- خف الثمار (Fruit Thinning) وتتضمن خف العذوق وازالتها.
- ٣- عمليات التفريد والتحديد (Fruit Bunching) وتغطية العذوق (التكميم والتكيس) (Fruit Bagging).
- ٤- التعشيب.

ومن أجل القيام بهذه العمليات لابد من الاشارة الى:

علاقة السعف الاخضر بعمليات التقليم وخف الثمار والعمليات الاخرى وتأثيرها على انتاجية النخلة .



الاعتقاد السائد بين الباحثين هو انه عند توفر الظروف الملائمة لنمو النخلة يتناسب حملها او انتاجها مع عدد السعف الاخضر الذي حملته. كما ان نسبة السعف الى الثمار (ولو انها غير معروفة على وجه التحديد) يجب ان تنخفض عن حد معين ومن المعروف انه لا توجد سعفتان بنفس العمر على النخلة الواحدة.

من الامور المسلم بها هي ضرورة احتفاظ اشجار نخيل التمر بعدد كاف من السعف الاخضر لضمان الحصول على اقصى انتاجية من الثمار. الا في حالات وجود اسباب معينة تدعو الى ازالة السعف على سبيل المثال قد يضطر المرء احياناً الى ازالة بعض السعف الاخضر لخدمة العذوق الثمرية او قد يكون السعف مصاباً بمرض معين او تبدأ بالتبس. من المعروف ان اوراق النباتات تقوم بعملية التركيب الضوئي في وجود الماء والمادة الخضراء (بخضور او الكلوروفيل) واشعة الشمس وثاني اوكسيد الكربون ينتج عن ذلك تكوين السكريات (غذاء النباتات). لذا فان السكريات تعتبر ضرورية بالنسبة لانتاج السعف الجديد والجذور ونمو الجذع ونضوج الثمار. ففي حالة صنع الشجرة للسكريات بكميات اكثر

وبكميات عالية في اواخر الصيف الا انها تاخذ بالانخفاض خلال الفترة ما بين يونيو ويوليو. يعزى ذلك الى زيادة في استهلاك المواد الغذائية. الا انه يحدث في خلال هذه الفترة نمو سريع للسعف الحديث والجذع والثمار

من اللازم لاستهلاكها تصل الكمية التي تفيض عن استهلاك في جذع النخلة حيث يتحول تدرجياً الى انشاء. فقد اكتشفت عند اجراء تحليل لانسجة جذوع الشجرة بأن هناك احتياطها للمحتويات النشوية فيها

الظروف البيئية المحلية مثل خف الثمار وخدمة النخلة، وتشير التقارير الى ان ترك (٨-١٠) سعفات خضراء للعدق الواحد في الظروف البيئية الملائمة يؤدي الى تحقيق انتاجية عالية دون ان يؤثر ذلك على انخفاض عدد الأزهار التي تحملها النخلة في السنة الثانية. وان النخلة البالغة بإمكانها ان تحمل من (١٠-١٤) عدقاً دون ان يؤثر ذلك على انخفاض انتاجيتها في السنة التالية.

أولاً: التقليم وأنواعه

يقصد بالتقليم (Pruning) ازالة بعض اجزاء شجرة النخلة الخضرية بهدف الموازنة بين نموها الخضري وانتاجها من الثمار ولتسهيل عملية خدمتها والعناية بها ويمكن حصر فوائد التقليم بما يلي:

أ- التخلص من الاجزاء اليابسة والتي غالباً ما تكون مأوى للحشرات خاصة الحفارات والافات الزراعية الاخرى.

ب- تسهيل عمليات الخدمة الزراعية للنخلة خاصة عند ازالة الكرب (التكريب) وذلك يجعل الجذع مدرجاً الى حد ما يساعد على ارتفاع النخلة لخدمتها.

ج- تهوية الثمار وتعرضها لاشعة الشمس بصورة جيدة ولتسهيل عمليات التحدير والجني.

د- الاستفادة من مخلفات التقليم في بعض الصناعات كالحشيش المضغوط والورق والاسمدة العضوية والعلف الحيواني بالإضافة للاستفادة من الكرب المقطوع لغرض الوقود والصناعات الريفية المحلية.

هـ- اضافة جمالية للنخلة.

شكل (٢) ١- منشار التكريب ٢- مدقة لقطع الكرب ٣- حبال لقطع النخلة ٤- اشكنة ٥- سكين لقطع الاشواك

تشمل عمليات التقليم مايلي:

١. ازالة السعف (التكريب) او التسعيف

يختلف الهدف من اجراء هذه العملية باختلاف مناطق زراعة النخيل. ففي بعض

هذه الظروف ثماراً ذات نوعية رديئة. وعليه فانه ينصح بتترك مالا يقل من ٤٠-٥٠ سعفة خضراء على النخلة الواحدة. في اي وقت مع مراعاة الظروف المناخية ونشاط حيوية النخلة. على ان يؤخذ بعين الاعتبار معدل انتاج النخلة نحو (٢٠) سعفة سنوياً وضرورة ابقاء السعف حتى يصبح عمره (٥-٧) سنوات قبل ازالته. وقد بينت التجارب على هذا الاساس بأن فعالية السعف تختلف باختلاف عمرها.

وقد وجد بأنه كلما زاد عمر السعفة انخفضت فعاليتها «التركيب الضوئي» في انتاج السكريات الا ان قدرتها على تصنيع الغذاء قد بلغ ذروتها عندما يكون عمر السعفة سنة واحدة. ثم تاخذ بالانخفاض في السنة الثانية وتستمر بالانخفاض حتى الى نمو (١٥٪) في السنة الرابعة وتوضح هذه التجربة اهمية ترك السعف الاخضر على النخلة. وان تقتصر على ازالة السعف الذي يتجاوز عمره الاربع سنوات وذلك عند الحاجة او ازالة السعف اليابس القديم.

بالاضافة الى ماتقدم. فقد اتضح ان لموقع السعفة ايضاً اهمية في انتاجية النخلة فكلما كانت السعفة قريبة من قاعدة الساق الثمري (العرجون) كلما كان لها تاثير اوضح على الانتاجية. ومن المعروف ان السعف الاكثر عمراً هو الاكثر بعداً من منشأ العراجين. فالسعف القديم يكون دائماً اكثر بعداً من القمة النامية واكثر تعرضاً الى التضرر من السعف العلوي القريب من القمة النامية.

هنالك محاولات لتحديد النسبة الملائمة بين عدد السعف والعدوق الثمرية وبين السعف والثمار على نخلة التمر. ويساعد تحديد مثل هذه النسب المزارع في التغلب على ظاهرة المعاومة عن طريق موازنة حمل نشاط النخلة الا ان المشكلة الوحيدة في تحديد مثل هذه النسب هو ان كفاءة السعف تقل مع العمر. كما انه لا توجد سعفتان بنفس العمر على نخلة واحدة ومع ذلك فقد امكن تحديد نسبة (٥-٧) سعفة للعدق الواحد. وقد تختلف هذه النسبة من صنف لآخر. كما تعتمد على

لذا فقد تحتاج هذه الاجزاء الى مواد سكرية بكميات اكثر وتستهلك بنسب اكثر من السعف القديم. وتبعاً لذلك فانه من الضروري خلال اشهر الشتاء واول الربيع ان يزداد انتاج السكريات (الاحتفاظ بعدد كاف من السعف الاخضر للقيام بعمليات التركيب الضوئي) عن الاستهلاك لیسد النقص في هذا الاحتياط من المواد الغذائية.

ضرورة احتفاظ أشجار نخيل التمر بعدد كاف من السعف الاخضر

من الملاحظ ان السعف يكون فعالاً جداً خلال اشهر الشتاء عندما يصل تراكم احتياطي المواد الغذائية اقصاه في النخلة. وعليه فمن المنطق اذن. توقع ان الكمية الاجمالية للمواد الكربوهيدراتية المتكونة في النخلة لها علاقة مباشرة بكمية السعف الاخضر التي تحملها الشجرة. لذا فانه من الضروري ترك جميع السعف الاخضر على الشجرة دون قطعه خلال فترة الخريف والشتاء والربيع على ان يتم تقليم السعف في اواخر الربيع واول الصيف بسبب الزيادة في كثافته عندئذ يقتصر التقليم على ازالة السعف السفلي او القديم والذي يظهر عليه بعض التأكل او السعف الكثيف تحت عدوق الثمار حيث ان بقاءه قد يعيق خدمة العدوق او قد يتسبب في رداءة نوعية الثمار. وذلك لان ارتفاع الرطوبة في بعض المناطق بعد شهر يوليو يساعد على زيادة تعرض الثمار للاصابة بعاهات التشطيب (Checking) او اسوداد الذنب (Black Nose).

اوضحت التجارب التي اجريت على بعض الاصناف ان النخيل البالغ الذي يتراوح عمره ما بين ١٠-١٥ سنة او اكثر يحتاج من ٥٠-٩٠ سعفة خضراء كحد اقصى ومن ٤٠-٥٠ سعفة خضراء كحد ادنى لضمان اقصى انتاجية من الثمار معتمداً على الصنف وحيويته وان زيادة السعف عن هذه الكمية وابقائه على النخلة قد يؤدي الى تراحمها وبالاخص في المنطقة تحت العدوق الثمرية ويعرضها الى الاصابة ببعض الامراض اثناء نضوجها وبالاخص في منتصف الصيف. اضافة الى ذلك. فان زيادة السعف عن الحد المشار اليه اعلاه. عند بداية جني المحصول يؤدي الى تنافس السعف مع الثمار على كميات الماء المتوفرة وبالاخص في فترة تقليل الارواء. اثناء موسم الجني وتنتج النخلة تحت



المناطق قد يقتصر على قطع السعف الأخضر لتحديد ما هو مسموح به لحمل الشجرة بينما في مناطق أخرى يقتصر التقليم على إزالة السعف اليابس. وعادةً يقتصر قطع السعف الجاف على نخيل الأفجل أو النخيل البذري الذي يحمل ثماراً رديئة النوعية.

عموماً تتوقف إزالة السعف على نشاط وحيوية الأصناف حسب مناطق زراعتها. عادة يجري تقليم السعف اليابس عند التلقيح وبداية الأثمار وعند مرحلة التحدير عند بدء الثمار بالأطاب (قبيل نضوج الثمار) وقد تقتصر إزالة السعف على الأصناف ذات السعف الكثيف وقد جرت العادة على قطع



من (٨-١١) سعفة في النخلة التي تحمل من (٥٠-٩٠) سعفة.

أما الأدوات والآلة التي تستخدم في قطع السعف فإما أن تكون عبارة عن منجل مسنن أو سكين ذات نصل معقوف لقطع السعف أو يستعمل الداس والنشار لقطع السعف. ٢. إزالة الأشواك

تتمارس عملية إزالة الأشواك في بعض المناطق دون الأخرى. وعادةً تجرى سنوياً قبل التزهير (في أوائل الربيع) وذلك لتسهيل عمليات التلقيح ومن ثم خدمة العذوق وبالأخص في المناطق القريبة من رأس النخلة حيث تكون الأشواك أكثر تزاخماً ما يعيق العامل من خدمة النخيل بالشكل المطلوب. إلا أنه من الضروري الحذر من جرح جريدة السعف عند إجراء عملية إزالة الأشواك.

٣. إزالة قواعد السعف أو الكرب (التكريب). وأحياناً تسمى بالخلاصة نسبة إلى أداة الخلب التي تستعمل في إزالة الأشواك. يتضمن التكريب قطع القواعد العريضة للسعف

والليف المحيط بقاعدة السعف وتجري هذه العملية في موسمي الخريف والشتاء وفي كل سنتين مرة. أما بالنسبة إلى النخيل الفتى أو الحديث (الفسائل أو الصروم) يجري التكريب لأول مرة في فصل الربيع بعد انتهاء البرد والمطر ولا ينصح بتكريب النخيل الحديث مالم يكتمل نموه ويأخذ الجذع حجمه الطبيعي.

تمارس عملية إزالة الأشواك في بعض المناطق دون الأخرى

من الضروري عند إجراء عملية التكريب مراعاة الدقة في قطع الكرب ويجب أن يتم القطع بصورة مائلة إلى الخارج لكي لا يتجمع ماء المطر على الكرب ويسبب تعفنها مع ترك خطان أو أكثر من قواعد السعف القريب من رأس النخلة بدون تكريب أي عدم الاستمرار بالتكريب حتى بداية السعف الأخضر وذلك لحماية قلب النخلة (الجمارة) من التقلبات الجوية الحادة. حتى لا تتشقق قواعد السعف الحديث. بالإضافة إلى ذلك يجب عدم تكريب السعف الأخضر حيث تنبعث رائحة خاصة تساعد على جذب حشرة سوسة النخيل. من الممارسات الأخرى للتقليم تقليل عدد الفسائل حول محيط النخلة الأم وينصح بترك (٤-٦) فسائل حسب قوة ونشاط النخلة مع مراعاة اجتناب الفسيلة عند

اكتمال نموها. وفي حالة وجود الرواكيب على النخلة يجب فصلها أولاً بأول وعدم تركها تستنزف المواد الغذائية من الأم فتؤثر سلباً على كمية ونوعية الثمار. ومن ناحية ثانية في حالة الأصناف النادرة التي لا تحمل عدداً كافياً من الفسائل يمكن خفض الرواكيب على التجذير وفق الخطوات المتبعة في إكثار النخيل التي سبق التطرق لها.

ثانياً: خف الثمار (Fruit Thinning)

من العمليات الأساسية ذات التأثير المباشر على إنتاجية النخلة وتوازن حملها وقابليتها الانتاجية عملية خف الثمار. من المألوف في مناطق زراعة النخيل أنه في السنوات التي لا يجري فيها خف للثمار أو التي تترك أشجارها لكي تحمل بغزارة يلاحظ قلة أو انعدام التزهير وبالتالي انخفاض في إنتاجية الثمار في السنة التالية. وبعبارة أخرى تصبح النخلة في حالة معارمة ويؤدي إجراء خف الثمار إلى تحقيق الفوائد التالية:

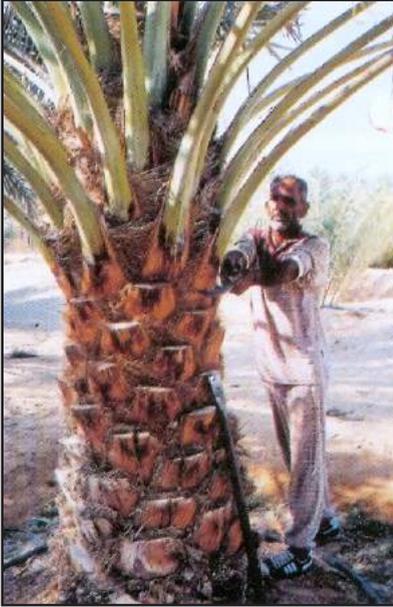
١. تحسين أو ضمان حدوث تزهير النخيل المؤنث في السنة الثانية.

٢. زيادة في حجم الثمار وتحسين نوعيتها مما يساعد على سهولة خدمتها وجني ثمارها وتوفير ظروف أكثر ملائمة للتهوية المناسبة للعذوق. خلال فترات ارتفاع رطوبة الجو. هنالك طريقتان للخف:

١. خف العذوق (Bunch Thinning) ويفضل إجراؤها أثناء وبعد التلقيح مباشرة.

٢. إزالة العذوق (Bunch Removal) عادة تجري خلال مرحلة التفريد (مرحلة الخلال أو البسر) ونظراً لأهمية هاتين الطريقتين فإنه من الضروري القاء نظرة على كيفية إجراء كل منها:

١. خف العذوق (Bunch Thinning) تتمارس هذه العملية في بعض الاقطار التي يزدهر فيها النخيل دون غيرها ويتضمن خف العذوق إزالة مقدار لا يقل عن (١/٢) ولا يزيد عن



(٣/٤) من المجموع الكلي لعدد الأزهار أو الثمار التي تحملها النخلة ويتم الخف إما بإزالة عدد معين من الثمار على الشمارخ الواحد وإزالة عدد من الشمارخ على العذوق الواحد وبصورة عامة. باتباع الطريقتين معاً. ففي الأصناف ذات الشمارخ الطويلة كصنف الخصاب يفضل خف نحو (٣٠-٥٠٪) من مجموع الأزهار أو الثمار على العذوق الواحد ويتم هذا إما بتقطيع أطراف الشمارخ بمقدار (١/٣) الشمارخ من وسط العذوق إذا كان متوسطاً أو صغير الحجم أو إزالة (١/٢) الشمارخ من وسط العذوق إذا كان كبير. أما بالنسبة

٢. للأصناف التي تمتاز بقصر شمراخها الزهرية وكثرة عددها كأصناف الحلاوي



والخضراوي والبرحي فانه يفضل التقليل من قطع اطراف الشماريخ والزيادة من ازالة الشماريخ الوسطية. ويتم ذلك بازالة من (1/10) الى (1/16) من مجموع عدد الازهار او الثمار اضافة الى تقطيع الشماريخ الوسطية احيانا بكاملها خاصة في المناطق التي ترتفع فيها رطوبة الجو.

جرت العادة ان يتم خف العذوق بالنسبة للاصناف ذات الشماريخ الطويلة بتقصير شماريخها وقت اجراء عملية التلقيح اما بالنسبة للاصناف ذات الشماريخ القصيرة فيفضل ارجاء خفها حين استكمال ظهور الطلع لتحديد الخف على ضوء ذلك. وفي حالة ازالة الشماريخ بكاملها يتم ذلك وقت التلقيح. الا انه من المفضل التأخير لفترة تتراوح من (6-8) اسابيع حين عقد الثمار وعندئذ يمكن تحديد ما يلزم خفه. بما يضمن الحصول على ثمار اكثر انتظاماً بالحجم.

وعلى اية حال فالامر متروك الى المزارع في اختيار طريقة الخف التي يرى اتباعها الا انه من الضروري ان يجري الفحص بشكل مستمر بين فترة واخرى لتحديد كمية الخف اللازمة ويقترح احتساب المجموع الكلي للشماريخ لتحديد مقدار مايزال من الشماريخ من وسط العذوق او ازالة عدد من الازهار على الشماريخ الواحد ذات الاطوال المتشابهة. وبذا يتم تحديد نسبة مايقطع من اطراف الشماريخ.

٣. ازالة العذوق (Bunch Removal) تشمل هذه العملية التقليل من عدد العذوق عن طريق ازالة بعض العذوق بكاملها للخفض من الحصول الكلي. تتبع طريقة ازالة العذوق الى حد كبير في مناطق زراعة النخيل في افريقيا ومنطقة الخليج العربي. يفضل

الابقاء على ما بين (6-12) عذوقاً للنخلة الواحدة طبقاً الى نشاط النخلة وحجم العذوق. وتجري ازالة العذوق عادة من منتصف ابريل حتى منتصف يونيو وهي ترافق عملية التفريد حسب الصنف. وغالباً مايعمد الى تاخير ازالة العذوق للتأكد من كفاية كمية العقد. والاخذ بعين الاعتبار ان كثيراً من الثمار قد تتساقط طبيعياً (June Drup) او قد تتعرض للاصابة بحشرة الحميرة او الجراد. بالاضافة الى ان كثيراً من اشجار النخيل تتميز بظاهرة (المعاومة) وهي حمل غزير في موسم يتبعه حمل قليل او بدون حمل في الموسم التالي: ففي هذه الحالة ينصح على التركيز على ازالة العذوق الضعيفة والبعيدة من القمة النامية او ازالة العذوق والتي يظهر فيها تكسر في ساق (السعفة) او التي تحمل ثماراً ضعيفة.

على ضوء ماتقدم، اجريت بعض الدراسات حول تأثير طريقتي الخف (خف العذوق وازالة العذوق) على انتاجية النخلة وقد بينت النتائج بان ممارسة اي من الطريقتين تعطي نتائج جيدة بالنسبة لانتاجية النخلة عنها في حالة عدم خف الثمار. كما ان طريقة خف العذوق قد أعطت زيادة في وزن الثمار بنسبة (71٪) عن ازالة العذوق بكاملها. ومع ذلك فانه ينصح باستعمال طريقة خف العذوق بدلاً من ازالتها للأسباب التالية:

١. يعطي خف العذوق افضل انتاجية من الثمار لانه يؤدي الى التقليل من تزاخم وتنافس الثمار على المواد الغذائية لصالح الثمار الغير مخففة بينما ازالة العذوق قد تتيح انتقال المواد الغذائية الى العذوق الغير مخففة. ولكن تزاخم وتنافس الشماريخ على مثل هذه العذوق يؤدي بالتالي الى زيادة تنافسها على المواد الغذائية بالاضافة الى تعرضها للاصابة ببعض الامراض الفيزيولوجية بسبب قلة التهوية وقلة تعرضها لاشعة الشمس.

من الممكن اجراء قطع نهايات العذوق عند التلقيح

٢. يؤدي خف العذوق الى التقليل من وزن العذوق كما يجعلها اخف من العذوق المتبقية وبالتالي لا يكون عرضة للكسر بالمقارنة بتلك التي لم يجر خفها لان الزيادة في العذوق يعرضها للكسر.

بالاضافة الى ذلك اشارت دراسة حديثة الى انه من الممكن اجراء قطع نهايات العذوق عند التلقيح وتعتمد نسبة القطع على حجم

العذوق. مثلاً يفضل قطع ثلث طول الشماريخ كما في صنف البرحي والخصاب بينما يقطع جزء قصير من الشماريخ ولا يقطع منها شيء كما في صنف الاخلاص. وبنفس الوقت يمكن التقليل من عدد العذوق بحيث يتناسب مع نمو النخلة الخضري (عذوق واحد لكل 8-10) سعفات.

كما اشارت نفس الدراسة الى انه يفضل ازالة العذوق جميعها في النخيل الحديث في مراحل انتاجه الاولى تشجيعاً على تكوين نمو خضري جيد ولاينصح حميلها اكثر من اللازم واخيراً وليس اخراً كلما كانت عملية الخف مبكرة كلما كان تأثيرها افضل على كمية الحاصل ونوعيته والتبكير في نضجه حيث ان التأخير في الخف يؤدي الى استهلاك المواد الغذائية التي تنتجها النخلة بينما يؤثر لاستغلال هذه المواد في تغذية الثمار المتبقية والى تحسين نوعيتها.

حديثاً اجه بعض الباحثين الى استخدام بعض المواد الكيميائية (مواد منظمه للنمو) كبديل لعمليات خف الثمار ولتخفيف تكاليف الخف اليدوي حيث تتم معاملة ازهار من اصناف عديدة بتركيز مختلفة من المواد الكيميائية قبل التلقيح وبعده لفترة تتراوح من (1-2) اسبوع وقد وجد بأن منظمات النمو لها تأثيرات مختلفة على الاصناف يمكن حصرها بالنقاط التالية:

(1) أظهر حامض الجبرلين بتركيز تتراوح من (25-150) جزءاً بالمليون تأثيراً على زيادة حجم الثمار بالنسبة لبعض الاصناف تحت الدراسة كصنف الجهول. وعموماً فقد سبب الجبرلين تأثيراً في نضوج ثمار الاصناف في كافة المعاملات عدا تركيز (100 جزء بالمليون) الذي سبب تبكيراً في نضوج الثمار.

(2) أحدث استخدام حامض (D, A, E) بتركيز (20-60 جزءاً بالمليون) وبرش العذوق بعد اسبوعين من التلقيح نسبة خف موازنة لخف الثمار يدوياً الا ان التركيز (50 جزءاً بالمليون) أدى الى تاخير في نضوج الثمار.

(3) استخدام مادة (A, E, T) بتركيز (20-50 جزءاً بالمليون) ورش الازهار بعد اسبوعين من تلقيحها وبتركيز (50 جزءاً بالمليون) بعد ثلاثة اسابيع من التلقيح أدى الى اعطاء نسبة خف موازنة للخف اليدوي.

(4) استعمال مادة (NAA) بتركيز (50-100 جزءاً بالمليون) أدى الى زيادة في حجم الثمار وتأخير نضوجها غير ان تركيز (50 جزءاً بالمليون) اعطى افضل النتائج. كما ان استخدام التركيز (100 و 150 جزءاً بالمليون) أدى الى زيادة تعرض جدار الثمرة الخارجي للتشقق نتيجة الزيادة السريعة في توسع الخلايا.

٥) أعطى استخدام مادة اتريل (Ethrel) بتركيز (٥٠ و ١٠٠ و ١٥٠ جزءاً بالمليون) نتائج ماثلة للمواد الأخرى مثل (NAA) و (٢,٤,٥T) ولكن بدرجة أقل نسبياً.

٦) أعطى استخدام مادة (MS) بتراكيز مختلفة تأثيراً على الحذف أكثر من تأثيرها على حجم الثمار. وقد اتضح بان تراكيز (٤٠ و ٤٠٠ جزء بالمليون) اعطت نسبة حذف توازي الحذف باليد. أما بتركيز (٨٠٠ جزء بالمليون) فقد سبب زيادة في وزن العذوق مقارنة بالحذف اليدوي. كما أدى رش الأزهار بتركيز (٤٠٠ جزء بالمليون) بعد اسبوع من التلقيح الى التبريد في نضج الثمار بينما أدى رش المادة المذكورة بتركيز (٨٠٠ جزء بالمليون) بعد اسبوعين من التلقيح الى التأخير في نضج الثمار.

يتضح مما تقدم، ان تأثيرات منظمات النمو تختلف باختلاف تراكيزها. وان استجابة الاصناف تتفاوت بالنسبة للمادة المستعملة وتركيزها. ومع ذلك فان الامر يحتاج الى المزيد من البحوث والدراسات لتحديد نوع المادة التي ينصح باستخدامها وتركيزها المناسب بالنسبة للاصناف المختلفة.

ثالثاً: عمليات التفريد والتحديد (التركيس) وتغطية العذوق (التكميم والتكيس)

١) التفريد والتحديد (Fruit Bunching) التفريد يسمى ايضاً في بعض المناطق التذليل او التدلية وهي تخليص او سحب العذوق من بين السعف وترتيبها وتوزيعها بانتظام وبشكل دائري على راس النخلة ليسهل خدمة العذوق وجني الثمار. يختلف التفريد باختلاف حجم ونوعية العذوق ومقدار نمو النخلة. وعادة يربط العذوق الثقيل بجريدة السعف المجاورة جنباً لتكسر عرجونة اما العذوق الخفيف فيكفي وضعه على جريدة السعفة المجاورة. اما الهدف من التفريد فهو:

١. موازنة ثقل العذوق وخاصة في الاصناف ذات العذوق الثقيلة كالبرحي.

٢. إجراء حفر الثمار والتفريد في ان واحد.

٣. تنظيف العذوق من الاتربة والثمار الجافة وازالة العراجين اليابسة وبقياء طلع السنة الماضية احياناً.

٤. تسهيل عملية خدمة النخلة فيما يتعلق بالتفريد وجني الثمار فيما بعد.

عادة تجري عملية التفريد في المراحل الأولى من نضوج الثمار خلال مرحلتي الجمري والخلال (البسر) من منتصف شهر ابريل الى منتصف شهر يونيو.

أما التحدير: ويطلق عليه ايضاً التركيس

او التقويس يمارس عادة خلال المراحل المتقدمة من نضوج الثمار (نهاية مرحلة الخلال واولئ مرحلة الرطب) من منتصف يوليو الى منتصف اغسطس وتقتصر هذه العملية على رفع العذوق من السعف الذي كان يحملها وتدليه الى الاسفل ويربط حامل العذوق عند بداية تفرغ الشماريخ بسعفة او سعفتين حيث تستخدم في عملية الربط حبال من الياف النخيل او البلاستيك او غيرها. ويمكن حصر فوائد عملية التحدير بما يلي:

١. تسهيل عمليات جني الثمار والتقليل من تساقط الثمار الناضجة.

٢. التقليل من جهد العامل وذلك باجراء عمليتي التدلية وازالة السعف في وقت واحد.

٣. تنظيف العذوق من الغبار والحشوف والثمار المتعفنة والمصابة.

٤. التقليل من جفاف الثمار نظراً لان التدلية تساعد على تقرب الشماريخ بعضها مع بعض للحد من تخلل الرياح الجافة والحارة داخل العذوق.

٥. تقوية حامل العذوق على حمل الثمار لكي لا يتعرض للكسر نتيجة حركته بفعل الرياح.

من الامور التي يتوجب الاهتمام بها عند اجراء عمليتي التفريد والتحديد ان تكون حذرين وان تقوم بتحريك العذوق بكل عناية وعدم استخدام القوة لان ذلك سيؤدي الى كسر جزئي او كلي لقاعدة حامل العذوق وبالتالي ذبول وسقوط الثمار. اثناء هذه العملية يجب ان تستخدم يد واحدة لتثبيت قاعدة حامل العذوق (موقع ارتباط العذوق بقمة النخلة) واليد الاخرى لتحريك اتجاه العذوق.

هناك مجموعتان من اصناف النخيل. المجموعة الاولى تتسم بطول حامل العذوق كما في الصنف برحي وابو العذوق وخصاب ولولو وحش ربيع وشهلة ويطلق اسم طروح على النخلة التي تتميز بهذه الصفة والتي تعتبر احدى الصفات الجيدة في الصنف حيث تسهل عمليات التفريد والتحديد والجني. اما المجموعة الثانية من النخيل فيكون فيها حامل العذوق قصيراً كما هو الحال بالنسبة للاصناف جش حبش وابو معان وغيرها وتسمى النخلة حاضنة، ولايخلو اجراء عمليتي التفريد والتحديد في مثل هذه الاصناف من الصعوبة.

٢) تغطية العذوق (التكميم او التكيس) (Fruit Bagging)

تتبع عملية تغطية العذوق (التكميم او التكيس) في بعض المناطق أكثر من غيرها طبقاً للظروف البيئية السائدة في المنطقة. ففي المناطق التي تزداد فيها رطوبة الجو اثناء فترات نضوج الثمار. (مرحلة الخلال او البسر) يعمد المزارعون الى تغطية العذوق الثمرية باكياس ورقية مثقبة لحمايتها من الامراض كما يعمد الى تغطية العذوق باكياس بلاستيكية

مشبكة في (مرحلة الرطب والتمر) لمنع تساقط الثمار على الارض وحفظها من الاصابة بالطيور والدبابير وغيرها مما يؤدي الى تلف الثمار وعدم صلاحيتها للاستهلاك.

عموماً تغطي العذوق باكياس بلاستيكية مشبكة بابعاد تكون فتحاتها (١/٢ x ١/٢) سنتيمتر مع مراعاة (عند وضع الاغطية) لف حافتها من الداخل مع لفها من الاعلى) لكي يعرض القسم السفلي من العذوق الى التهوية الجيدة وقد وجد ان هذه الاكياس لها فوائد متعددة من بينها:

١- حفظ الثمار من الامراض الفسيولوجية التي قد تسببها هطول الامطار.

٢- حماية الثمار من الاصابة بمسببات الامراض الحشرية والفطرية والامراض الاخرى كما تؤمن حمايتها من الطيور والبابير والجرذان.

٣- تقليل تساقط الثمار خصوصاً في مرحلة الرطب وحمايتها من التساقط على الارض مما يعرضها للاصابة بالامراض الحشرية والفطرية.

٤- المساعدة في سرعة جمع المحصول عن طريق هز العذوق داخل الكيس لجمع الثمار الناضجة من خلال فتحات الكيس والحفاظ على نظافة الثمار.

٥- حماية الثمار من التلوث بالاتربة خصوصاً بالنسبة للنخيل القصير التي تكون العذوق فيها قريبة من سطح التربة.

٦- التقليل من العمالة المطلوبة في عمليات الجني.

رابعاً: (التعشيب)

تتضمن عملية التعشيب التخلص من الاعشاب التي تنتشر حول حوض النخلة وذلك للأسباب التالية:

١. تنافس الاعشاب اشجار النخيل على امتصاص الماء

٢. تنافس الاعشاب اشجار النخيل على امتصاص العناصر الغذائية من التربة.

٣. ملجأ للقوارض والحشرات الضارة.

من الملاحظ ان هناك مجموعتين من الاعشاب ينتشران في مزارع النخيل. تضم المجموعة الاولى الاعشاب الحولية والتي تكمل دورة حياتها باقل من سنة وتتكاثر بالبذور واهمها نباتات البربر والرجلة اما المجموعة الثانية فتتضمن الاعشاب المعمرة التي تكمل حياتها لأكثر من سنة وتتكاثر بالبذور والريزومات. واهم هذه الاعشاب السعد والنجيل وعادة تتم ازالة الاعشاب يدوياً اولاً بأول حال ظهور الاعشاب للتخلص منها وهذا مايجري في المزارع الصغيرة اما في المزارع الكبيرة فتستخدم مكائن التعشيب.

الأموال



مصنع نخيل الوطن..

رائد في مجال التطوير والتصنيع

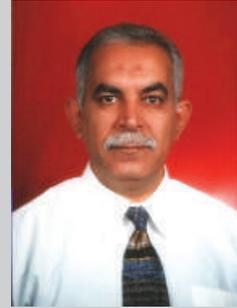
هاتف: ٤٣٩٩٩٩٩٩ فاكس: ٢١٣٩٩٩٩٩

نخلة التمر شجرة صديقة للبيئة تلطف الجو وتحمي المزروعات

أولاً: ورقة النخيل (السعفة) مركبة ريشية واوراقها يمتد عمرها الى أكثر من ستة سنوات وبعدها يتوقف نشاطها وتفقد صبغة الكلورفيل ثم جف ولكنها تبقى ملتصقة بالجذع (ولا تسقط ولا تترك حولها اوساخا لانها لا تكون منطقة انفصال (سقوط) Abscission zone لذا يجب أن يتدخل الانسان لإزالتها والوريقات سميكة محاطة بطبقة شمعية، والحوصة منطوية على محورها الطولي على شكل قارب مقاومة للرياح، وفقدان الماء منها قليل بعملية التبخر- النتح، وتكون فتحات الثغور صغيرة الحجم وغائرة.

يسبق سقوط الأوراق والأزهار والثمار تكوّن طبقة أو منطقة تسمى منطقة أو طبقة السقوط أو الانفصال Abscission layer (or zone) وهي تتكون في قاعدة العضو الذي سيسقط. وتتألف هذه المنطقة من مجموعة من الخلايا ذات الجدران الخفيفة. وتكون الصفائح الوسطية بين الخلايا متحللة بسبب زيادة فعالية أنزيمات Cellulase و Pectinase. وفي حالات نادرة يفقد البروتوبلازم تركيبه وتنظيمه. والخلايا تصبح مليئة بالماء لذا يحدث الانفصال بين هذه الخلايا ويتكسر النظام الوعائي بفعل الرياح أو العوامل الميكانيكية. ويسبق حدوث السقوط مباشرة عدة انقسامات خلوية ما ينتج عنه جمع مادة السوبرين أو بعض المواد الخلوية في جدران الخلايا والمسافات البينية لغرض حماية النبات من المسببات المرضية ومنع فقدان الماء وجنب الجفاف. إن السقوط يحدث عند اكتمال العمليات الحيوية. ويتأخر كلما كان العضو النباتي فعالاً من الناحية الفسيولوجية. ويعتقد أن السقوط يعتمد على الفرق في تركيز الأوكسين عبر منطقة السقوط. ولكي تتم عملية التساقط وتكون طبقة الانفصال فإن تركيز هرمونات الصبا ينخفض في العضو النباتي إلى الحد الذي يجعل الإثيلين قادراً على تكوين طبقة الانفصال وإن الأنزيم الرئيس المسؤول عن خلل جدران الخلايا هو أنزيم السليوليز (Cellulase). وإن المعاملة بالإثيلين تشجع تكون هذا الأنزيم. وإن CO₂ وجميع العوامل التي تمنع التساقط مثل الأوكسينات والجبرلينات والسايونوكابينات تمنع تكون هذا الأنزيم في منطقة الانفصال وتمنع نشاطه.

ثانياً: كما أن الأوراق المزالة من النخيل والثمار المتساقطة منها لها فائدة في تحسين خواص التربة عند خللها فيها حيث تشير الدراسات السابقة في كاليفورنيا إلى أن الهكتار الواحد المزروع بأشجار نخيل التمر وعددها ١٢٠ نخلة. يفقد سنوياً كميات كبيرة من العناصر الغذائية الرئيسية عن طريق استنزاف الأشجار لهذه العناصر في النمو وتكوين الأوراق الجديدة والثمار. إضافة إلى أن عملية تقليم أشجار التمر التي تجري بإزالة السعف اليابس والأخضر وبقياء العذوق القديمة (العراجين) تسبب فقدان كميات كبيرة من هذه العناصر. وقد ما تستهلكه النخلة الواحدة لإعطاء حاصل مقداره ٤٥ كغم من التمر بـ ٦٠٠ غ من الفسفور. و٢٢٥ غ من البوتاسيوم. وقد ما يفقده الهكتار الواحد سنوياً من العناصر ٥٤ كغ N، و٧ كغ P، و١٤٤ كغ K. وكما في أدناه :



إعداد الأستاذ الدكتور عبدالباسط عودة إبراهيم
المركز العربي لدراسات المناطق الجافة والأراضي القاحلة (أكساد)

النخلة شجرة نظيفة لا تترك أوساخاً حولها، وهي منظومة غذاء متكاملة، ومواد بناء وخامات للاستعمال البشري يمتد أثرها من الكرسي حتى الطبق، وأدوات الخزن، والمفروشات، والحصر، وفي الدراسات الحديثة استعملت ألياف النخيل في تسليح الخرسانة مع الإسمنت، والرمل، حيث تضاف بنسبة ٢% من الوزن، وكانت النتائج باهرة وخفضت الكلفة بنسبة ٨٣% مقارنة باستعمال الحديد المسلح. وفيما يلي أهم الصناعات المعتمدة على ثمار النخيل، وأجزاء النخلة المختلفة. ولا بد لنا من ذكر أهم الميزات التي تجعل هذه الشجرة صديقة للبيئة وكما يلي:

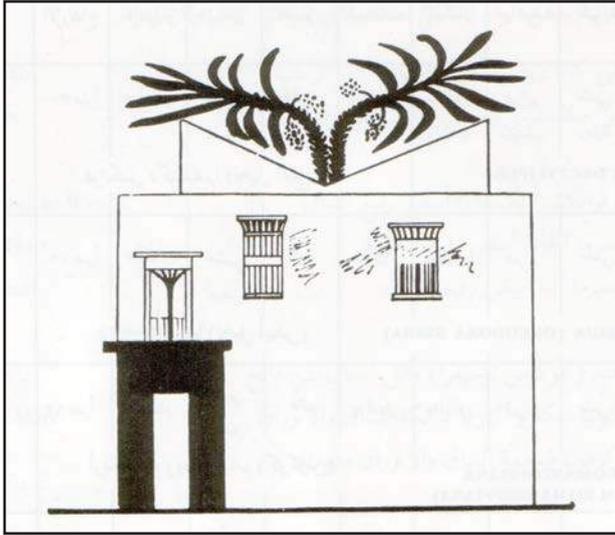
وكانت الكميات المستهلكة والمفقودة للعناصر الغذائية للنخلة بالتالي :

العنصر	الكمية المستنزفة من قبل الأشجار (كغ)	الكمية المفقودة بعملية التقليم (كغ)	المجموع
N	٢٩	٢٥	٥٤
P	٥	٢	٧
K	٧٠	٧٤	١٤٤
المصدر	Haas and Bliss ,(١٩٣٥)	Embleton and cook ,(١٩٤٧)	

وفي دراسة أخرى، جمعت أوراق النخيل المقلمة والثمار المتساقطة والسيقان المثمرة (بقايا العذوق)، وقطعت وفرمت وأجريت لها عملية تحليل كيميائي لمعرفة محتواها من العناصر الغذائية الرئيسية، فكانت النتائج:

الجزء النباتي	% N	P %	% K
الأوراق	٠,٤٠ - ٠,٦٦	٠,٠٢٥ - ٠,٠٦٢	٠,٣٣ - ٠,٦٦
السيقان المثمرة	٠,٢٨ - ٠,٤٢	٠,٠١٧ - ٠,٠٤٠	٣,٤٦ - ٤,٤٩

ثالثاً: دور النخيل في تلطيف الجو وحماية المزروعات: أظهرت الرسوم الأثرية القديمة أن أشجار نخيل التمر زرعت مجاورة للمباني السكنية، وبشكل خاص قرب ملقف الهواء العلوي للمنزل لتقوم بتنظيف الهواء وتنقيته وتلطيفه. حيث تعمل الأوراق كمصفاة تعلق بها الأتربة وذرات الغبار إضافة إلى أن أوراق الشجرة توفر غاز الأوكسجين كأحد نواتج عملية التركيب الضوئي. وتعمل الأشجار على تنظيم الرطوبة والحرارة بالجو المحيط بها. وتمتص الملوثات من الهواء. وفي ضوء ذلك فإن الهواء الذي يمر على أشجار النخيل ويدخل الملقف يكون نظيفاً ومعتدل الحرارة والرطوبة. أي أن دور الأشجار ملطف ومكيف للهواء.



وذكرت الدراسات أن الستائر التي كانت تستعمل في العصور القديمة على شبابيك المساكن كانت تصنع من سعف النخيل الذي يوضع على الأبواب والنوافذ والشبابيك. وكانت ترش وترطب بالماء. فيمر عليها الهواء ويدخل إلى المسكن بعد أن تلطفت درجة حرارته ورطوبته وتنقى من الأتربة والغبار العالق به.

وفي بعض الدول زادوا على ذلك بوضع مروحة كهربائية خارج النافذة ذات الستارة المصنوعة من سعف النخيل والمرطبة بالماء لتدفع الهواء إلى الداخل. وهذه نفس فكرة مبردة الهواء (Air cooler) المستعملة في وقتنا الحاضر. وفي دراسة قام بها قاسم وآخرون (١٩٨٦). على أشجار نخيل بالغة من صنف الخلاص في المملكة العربية السعودية. تم خلالها تقدير كمية الغبار المتجمعة على أوراق أشجار النخيل حسب بعد هذه الأشجار عن الشوارع والطرق الزراعية غير المعبدة. وكانت النتائج كما يلي:

كمية الغبار (غ / سم ^٢)		بعد الأشجار عن الطرق (م)	
المتوسط	١٩٨٥	١٩٨٤	
a ٠,٧٦	a ٠,٧٨	a ٠,٤٧	١٠
b ٠,٢٦	b ٠,٣٣	b ٠,٢٩	٤٠
b ٠,٢١	bc ٠,١٩	c ٠,٢٣	٨٠
c ٠,١٣	c ٠,١٥	c ٠,١٢	١٢٠

ولوحظ تناقص في كمية الغبار المتجمعة على الأوراق كلما ابتعدت الأشجار عن الطرق الزراعية والشوارع غير المعبدة. كما لوحظ تأثير الغبار المتجمع على نسبة المادة الشمعية في الأوراق ومحتواها من الكلوروفيل الكلي وكلوروفيل A و B ووزن الثمرة. وكان معدل سنتي الدراسة كما في الجدول ١.

الجدول - ١

تأثير الغبار المتجمع على الأوراق على نسبة المادة الشمعية ومحتواها من الكلوروفيل.

وزن الثمرة (غ)	الكلوروفيل الكلي	كلوروفيل B	كلوروفيل A	(%) للمادة الشمعية wax	بعد الأشجار عن الطرق (م)
c ٧,٩٣	d ٠,٥٩	c ٠,٢٢	c ٠,٣٨	bc ٠,٩٨	١٠
b ١٠,٧٠	c ٠,٨١	c ٠,٢٢	d ٠,١٨	b ١,١٥	٤٠
ab ١١,٥١	b ١,٠٤	b ٠,٢٩	b ٠,٧٠	a ٢,٣٣	٨٠
a ١٢,٧٥	a ٢,٤٦	a ٠,١٢	a ١,٠٧	a ٢,٣٦	١٢٠

حيث يلاحظ تناقص وزن الثمرة في الأشجار القريبة من الشوارع. وكذلك نسبة المادة الشمعية. ومحتوى الأوراق من كلوروفيل A و B والكلوروفيل الكلي. وهذا يعود إلى جمع الغبار عليها بكميات أكبر من الأشجار البعيدة. وأشار إبراهيم وآخرون (٢٠٠١) إلى وجود علاقة موجبة بين كميات الغبار المتساقط على أشجار نخيل التمر صنف الخلاوي في بساتين ثلاثة مواقع في منطقة البصرة وسرعة الرياح ودرجة الحرارة حسب منطقة زراعة النخيل وكما في الجدول ٢.

الجدول - ٢

معدل كمية الغبار المتساقطة على أشجار النخيل في منطقة البصرة.

الشهر	كمية الغبار المتساقطة غ / م ^٣ / شهر	سرعة الرياح م / ثا	درجة الحرارة م	(%) للرطوبة النسبية
أيار/ مايو	٥,٩٩	٣,١	٣٤,١	٢٧
حزيران/ يونيو	٧,٣٦	٣,٨	٣٨,١	٢٤
تموز/ يوليو	٦,٩٠	٤,٤	٣٨,٥	٢٣
أب/ أغسطس	٦,٤٦	٣,٤	٣٨,٠	٢٦
أيلول/ سبتمبر	٥,٢٦	٣,٩	٣٤,٨	٢٤
المعدل العام	٦,١٩٦	٣,٧٢	٣٦,٧	٢٤,٨

ونستنتج من الجدول أعلاه:

١. أن أعلى كمية للغبار المتساقط كانت في شهر تموز/ يوليو. وأقلها في شهر أيلول/ سبتمبر.

٢. أن كمية الغبار المتساقط تزداد مع زيادة سرعة الرياح.

أما كمية الغبار المتساقط على الأشجار حسب مناطق الدراسة أبي الخصيب، والهارثة، وشط العرب وفي الشهور من أيار/ مايو إلى أيلول/ سبتمبر، كما في الجدول ٣.



لماذا يتناقص وزن الثمرة القريبة من الشوارع؟

الجدول - ٣

معدل كمية الغبار المتساقطة على أشجار النخيل في ثلاثة مواقع في البصرة.

المعدل	كمية الغبار المتساقط غ / م / شهر			الشهر
	شط العرب	الهارثة	أبي الخصيب	
٥,٩٩	٧,٤٨	٦,٦٥	٣,٤٩	أيار/ مايو
٦,٣٧	٨,٢٥	٧,٠٢	٣,٤٨	حزيران/ يونيو
٦,٩٦	٨,٥٣	٨,١٦	٤,٠٣	تموز/ يوليو
٦,٤٦	٩,١٧	٦,٣٤	٣,٨٧	آب/ أغسطس
٥,٢٦	٧,٢٠	٥,٥٩	٣,٠٠	أيلول/ سبتمبر

كما قدر محتوى الغبار من الرصاص وكذلك (%) للدهن في الأوراق ومحتواها من كلوروفيل A و B والكورفيل الكلي وأخذ معدل الأشجار في مناطق الدراسة وحسب الشهور وكما في الجدول ٤.

الجدول - ٤

محتوى الأوراق من الكلوروفيل والنسبة المئوية للدهن ومحتوى الغبار من الرصاص.

الدهن (%)	تركيز الرصاص مايكرو غرام / غ	كمية الكلوروفيل مغ / ١٠٠ غ			الشهر
		الكلوروفيل الكلي	كلوروفيل B	كلوروفيل A	
c ٠,٧٩٤	c ١,٣٣	a ١٢,٩٠	a ٢,٨٦	a ١٠,٠٣	أيار/ مايو
a ٠,٨٠٧	b ١,٥٠	c ١٢,١٦	ab ٢,٧٧	c ٩,٣٩	حزيران/ يونيو
b ٠,٨٠١	a ١,٦٦	e ١١,٥٩	c ٢,٣٣	b ٩,٢٤	تموز/ يوليو
c ٠,٧٩٣	b ١,٥١	b ١٢,٤٣	b ٢,٦١	b ٩,٨١	آب/ أغسطس
a ٠,٨٠٩	b ١,٢٣	a ١١,٩٦	bc ٢,٤٨	c ٩,٤٤	أيلول/ سبتمبر
٠,٨٠٠٨	١,٤٤	١٢,٢٠	٢,٦١	٩,٥٨	المعدل العام

ولوحظ انخفاض إنتاجية الأشجار في مواقع الدراسة. حيث بلغت ٣٦ كغ في موقع أبي الخصيب. يليه موقع الهارثة الذي بلغ معدل إنتاج النخلة الواحدة فيه ٣٢ كغ. وكان أقل معدل لإنتاجية النخلة صنف الحلاوي ٢٤ كغ في موقع شط العرب. وربما يعود التباين في إنتاجية النخلة الواحدة من التمور في مواقع الدراسة الثلاثة إلى تأثير الغبار المتساقط على صفات الثمار. فضلاً عن أن الغبار المتساقط على الأوراق يقلل من كفاءة الأوراق في تزويد الثمار بحاجتها من الكربوهيدرات الضرورية لنموها وتطورها.



رابعاً: الزراعات البينية

يمكن استغلال أرض بستان النخيل، أي المسافة بين الأشجار، بزراعات بينية مختلفة، كالحاصل الحقلية والخضراوات والأشجار المثمرة، وهذا يعتمد على طبيعة تربة البستان، وارتفاع مستوى الماء الأرضي، ونسبة الملوحة في التربة ومياه الري، وطريقة زراعة الأشجار أو الفسائل. فإذا كانت التربة مالحة يمكن زراعة الشعير والفصصة (الجت) في السنوات الأولى كي تساهم في استصلاح التربة، وبعد ذلك يمكن زراعة الخضراوات أو أشجار الفاكهة متساقطة الأوراق مثل العنب، والرمان، والأجاص، والخوخ، لسرعة إثمارها وقصر عمرها مقارنة مع أشجار الفاكهة الأخرى، ويمكن زراعة التفاح والكمثرى، ولا ينصح بزراعة أشجار المشمش لكبر حجم الأشجار وكثرة تظليلها، وجميع الأشجار التي ذكرت تزرع مع زراعة الفسائل مباشرة للاستفادة من مردودها الاقتصادي.

تنقي الهواء من الأتربة وتوفير الأوكسجين

بعد أن تصل أشجار النخيل إلى عمر ١٠ سنوات، يمكن إزالة أشجار الفاكهة متساقطة الأوراق، وزراعة أشجار الحمضيات بأنواعها المختلفة تحت أشجار النخيل، كما يمكن زراعة أشجار العنبة (المالجو) والموز، كما هو جاري في مناطق زراعة النخيل في العراق، حيث توفر أشجار النخيل الحماية اللازمة لنمو وإثمار هذه الأشجار مع مراعاة مسافات الزراعة وانتظامها، ويمكن الإشارة إلى الزراعات البينية من خلال دراسة واقع النخيل في محافظة البصرة التي قام بها إبراهيم وآخرون (٢٠٠١)، حيث أشاروا إلى زراعة عدد من أشجار الفاكهة بين أشجار النخيل تختلف أنواعها وأعدادها من منطقة إلى أخرى، فلقد لوحظ انتشار زراعة أشجار العنب والرمان والتين والمالجو في بساتين منطقة أبي الخصب، بينما يهتم مزارعو منطقتي شط العرب والدير بزراعة أشجار السدر والعنب، وشكلت أشجار السدر نسبة ٤٣٪ من مجموع أشجار الفاكهة في المحافظة، تليها العنب والرمان والتين والفاكهة الأخرى بنسب ٢١،٨، ٢٠،٦، ٨،١، ١،٤ على التوالي، أما زراعة الخضراوات فقد شكلت المحاصيل الورقية نسبة ٥٤،١٪ من مجموع محاصيل الخضراوات والمحاصيل الحقلية المزروعة، تليها البامياء بنسبة ١٩،٢٪، والخيار ١٧،٨٪، والطماطم ٨،٩٪، ويمكن تحديد فوائد الزراعات البينية بما يلي:

١. استغلال المسافات بين أشجار النخيل، خصوصاً في المراحل الأولى من إنشاء البساتين بزراعة محاصيل أو أشجار سريعة النمو وذات مردود اقتصادي جيد.
٢. الاستفادة من مياه الري التي تروى بها هذه المحاصيل والأشجار في ري أشجار النخيل خاصة عند استعمال الري السطحي.
٣. إن مخلفات أو بقايا الخضراوات والمحاصيل الحقلية يمكن الاستفادة منها كمصدر للمادة العضوية لتحسين خواص تربة البستان.
٤. إن رعاية وخدمة محاصيل الخضراوات وخاصة العزق وإزالة الحشائش توفر بيئة جيدة لنمو جذور النخيل.
٥. إن زراعة أشجار مستدامة مع النخيل وكذلك محاصيل أخرى يوفر الكثير من عمليات الخدمة التي تستفيد منها أشجار النخيل كالتسميد والري وحرارة التربة وغيرها.



هل تبقى تمر الدرجة الثانية أعلافاً أو يمكن استغلالها بشكل أفضل

نبذة عن إنتاج المملكة

تعتبر المملكة العربية السعودية من الدول الرئيسية في إنتاج التمور حيث تحتل الرتبة الثانية عالمياً ويقدر إنتاج المملكة من التمور بحوالي ٩٨٢٤٤٦ طن لعام ٢٠٠٧م*

تمر الدرجة الثانية (التمر الغير مرغوبة للاستهلاك المباشر) في المملكة

تكثر في المملكة اصناف من التمور يتم استهلاك جزء منها في طور الرطب فقط ثم عند تحولها الى تمر يتم استغلالها كعلف للحيوانات وهذه التمور تكون تمر سليمة لكن لا يرغبها المستهلك كتمر او تأثرها بالعوامل البيئية مثل زيادة الرطوبة والتي تؤدي الى تعفن وتخمر التمور وهي معلقة على النخيل او بسبب اصابتها الحشرية مثل الاصابة بحلم الغبار وهذه تعتبر تمر تالفة حتى وان كانت من اصناف جيدة حيث لا يمكن تسويقها او بيعها

مبررات استغلال التمور الغير مرغوبة للاستهلاك في الصناعات التحويلية

تعاني الاسواق من تكديس من اصناف التمور الغير جيدة والغير مرغوبة للاستهلاك المباشر

- ١ - توفر المواد الاولية (التمور) وهي اهم عوامل نجاح الصناعة
- ٢ - تحويل الاصناف الرديئة و المتضرر من التمور الى منتجات اخرى من خلال التصنيع
- ٣ - الحد من فاقد التمور بسبب عدم تسويقها بشكلها الحالي
- ٤ - تنوع المنتجات المصنعة من التمور وفتح منافذ تسويق جديدة
- ٥ - تحقيق عوائد مالية جيدة مقارنة ببيع التمور على انها اعلاف من خلال الصناعات التحويلية .

أهداف إنشاء صناعات تحويلية للتمور الغير مرغوبة للاستهلاك

- ١ - استغلال التمور الفائضة والتالفة والرديئة والمصابة والغير مكتملة النضج لإنتاج مواد ذات استخدامات متنوعة تحقق قيمة اقتصادية للتمور
- ٢ - توفير فرص عمل جديدة واكتساب خبرات جيدة للشباب
- ٣ - سهولة الدخول الى الاسواق العالمية بالمنتجات التحويلية وفتح منافذ جديدة تساهم في تصدير التمور
- ٤ - توفير فرص استثمارية مجدبة تساعد في تنوع وزيادة مصادر دخل و تحقيق عوائد مجزيه
- ٥ - توفير و تأمين بعض احتياجات السوق داخل المملكة والخارج الصناعات التحويلية للتمور

تنقسم الصناعات التحويلية للتمور الى:

- ١- صناعات تحويلية تعتمد على اسس فيزيائية /كيميائية (المنتجات المصنعة مباشرة من التمور)



م / محمد اسماعيل السماعيل

تعتبر التمور من السلع الاستراتيجية لكونها مصدر للطاقة والعديد من الفيتامينات والأملاح والسكريات وبالتالي يمكنها من خلال عمليات تصنيعية وتحويلية عليها استخلاص الكثير من المنتجات حيث يمكن استغلالها صناعياً لإنتاج العديد من مواد ذات الاستخدامات الواسعة في نطاق الصناعات الغذائية والدوائية والكيميائية التي تمثل إضافة قيمة ذات مردود اقتصادي لها.

وزارة الزراعة - المركز الوطني لأبحاث النخيل والتمور بالأحساء



انتاج ثاني اكسيد الكربون CO₂ :

انتاجه من عمليات التخمر التي تتم خلال انتاج الكحول ويستخدم في انتاج المشروبات الغازية

التوصيات

- أ - ينصح باستغلال هذه الاصناف من التمر وذلك لعوائد انتاجها مقارنة بما تعطيه باستغلالها كاعلاف
- ب - يجب دراسة المشاريع دراسة جيدة قبل البدا في تنفيذها
- ج - عمل اكثر من خط انتاج في المصنع الواحد وذلك لاستغلال اكبر قدر من المواد الاولية الاساسية في التصنيع
- د - يجب ان تكون الادارة التنفيذية للمشروع ذات كفاءة وخبرة بحيث تخولها على تشغيل المصنع



عصير التمر بواسطة طرق التقنية الحيوية من خلال استعمال احياء مجهرية أو إنزيمات إلى مواد أخرى ذات قيمة أعلى وتؤسس لصناعة متطورة تشمل :

١) صناعة حامض الستريك

باستعمال الفطر *Aspergillus Niger* :

انتاج حمض الستريك من خلال عصير التمر ثم تخضير الوسط ثم التخمر ثم إزالة الكتلة الحيوية التنقية البلورة ثم بعد ذلك يتم تعبئة المنتج النهائي ويمكن استخدام حمض الستريك في الصناعات الغذائية و الصناعات الصيدلانية والصناعات الكيمائية وصناعات اخرى متفرقة

٢) الخل : يمكن انتاجه بعد مرحلة

انتاج الكحول والخل استخداماته عديدة



فيمكن استخدامه مباشر او يمكن دخوله في صناعات مثل صناعة الخللات وصناعة الصلصات وصناعة الكتشب وصناعات اخرى ويمكن ان يحول الخل الى بودر بالتجفيف لكي يدخل تكوين بعض التوابل وخاصة المستخدمة في الستيك اللحم والبطاطس المقرمش

٣) الخميرة *Saccharomyces cerevisiae* والتوريل.

٤) صناعة الكحول الطبي (الأيثانول)

والخل بواسطة *Acetobacter*: يمكن انتاج الايثانول بعمليات تخمر ثم تقطير حيث تعدد ابراج التقطير لتعطي درجة عالية من النقاوة استخدامات الايثانول كمطهر في تعقيم الجروح كما انه يدخل في صناعة العطور ومواد التجميل والاستعمالات الطبية الاخرى وعديد من الصناعات المختلفة

٥) الكحول (وقود الكحول) Fuel

(E85 Ethanol) : استخداماته كوقود لتشغيل المحركات ويعرف بالوقود صديق للبيئة

٢- صناعات حيوية تعتمد على اسس

البيوتكنولوجي

(منتجات مصنعة من التمر بصورة غير

مباشرة)

إستخلاص عصير التمر

الاستخلاص على مرحلتين Double stage extraction هو الأفضل لكسب اكبر قدر من المواد الصلبة الذائبة أي السكريات وبدرجة حرارة لا تتجاوز ٦٥-٧٠ م نسبة الفقد لا تتجاوز ٥٪ تبقى في البثل (Cake) وهي نسبة مقبولة اقتصاديا

تطبيق طرق الترشيح الحديثة باستعمال الاغشية Membrane وبها يسمى بفوق الترشيح (Ultrafiltration (UF والذي يمكن من خلاله تجاوز العمليات التقليدية السابقة لترويق العصير بواسطة الانزيمات ومساعدات الترشيح وترشيح البثل Cake filtration والمستهلكة للوقت والجهد وذلك بواسطة عملية الخطوة الواحدة One -step مع استرجاع عالي للعصير يتراوح بين ٨٦-٩٦ ٪

المنتجات المصنعة مباشرة من التمر

تصنع التمر التي لا يمكن تسويقها بشكل طازج خصوصا تلك الرديئة النوعية او الغير مرغوبة وهناك عديد من الصناعات القائمة على تلك التمر

١ - انتاج الدبس : دبس التمر هو مستخلص للمواد الصلبة الذائبة في التمر وهو يحتوي على السكريات والبروتينات والأملاح المعدنية و الفيتامينات

يستخدم الدبس في صناعة الحلويات والكراميل وكبدل للسكر وفي صناعة اغذية الاطفال و الايسكريم والمشروبات

٢ - السكر السائل : وهو محلول ابيض رائق للسكر او السكر المحول او خليطهما ويصنع عادة من سكر البنجر او القصب ومن النشاء وله استخدامات متنوعة في الصناعات الغذائية ويمكن تصنيعه من التمر او من عصير التمر بعد ان يتم اجراء معاملات عليه مثل ازالة اللون والمعادن ويمكن ان يحل محل السكريات المستخدمة في صناعة العصائر والمشروبات الغازية

٣ - صناعة المربي : مزج التمر مع السكر والبكتين وحامض الستريك ثم التعقيم والحفظ لفائف التمر او عصير تمر الدين : يمكن استخدام عصير التمر بديل عن لفائف قمر الدين المصنع من المشمش

منتجات مصنعة من التمر بصورة غير

مباشرة

يتم من خلال هذه الصناعات تحويل

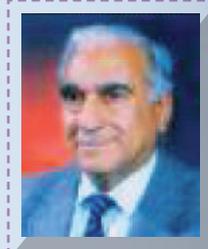


بعضاً من ذكرياتي

الحلقة الأولى

في جامعة الملك سعود

أمر يتلثم فيه اللسان ويخفق لذكراه الجنان ويرتعث له
أمام البنان ويكاد يجف فيه القلم، إذ أنه يتعين علي أن أعود
 بذكراي وذاكرتي إلى ما يزيد على أربعة عقود من الزمان شهدنا في
 بطون أيامها ولياليها السمين والغث، والأنيق والرث، والطيب والخبِيث،
 وما على ابن آدم إلا أن يحمد الله تعالى في السراء والضراء وعلى النعمة
 والبلاء، إذ في كل خير، مصداقا لقول المصطفى عليه الصلاة والسلام
 (عجبا لأمر المؤمن، إن أمره كله خير، إن أصابته سراء شكر فكان خيرا
 له، وإن أصابته ضراء صبر فكان خيرا له).



الأستاذ الدكتور بدري هويد الحادي

أستاذ متمرس - كلية
 العلوم - جامعة بغداد

على درجة رفيعة من الشهامة والحكمة والكرم وسمو الأخلاق ودمائة الخلق. ولا أخالني مبالغاً إذا ما قلت أن تقدم الجامعة والبناء الشامخ لها الذي نشهده اليوم، ما هو إلا ثمرة لجهود مخلصه وأسس رصينة وقيم فاضلة وسياقات سليمة، أسس لها ذلك الرهط من الرجال، الذين بفضل الله تعالى وجهودهم تحقق هذا البناء العلمي الشامخ. إذ تحقق الخير والنماء في هذه الجامعة العريقة التي باتت يشار إليها بالبنان، بجهودهم وجهود الذين واصلوا المشوار من بعدهم.

لقد كانت كليات ومراكز البحث في الجامعة محدودة أبان تلك الحقبة، إذ كانت تقتصر على كليات العلوم، الآداب، الزراعة، الشريعة، وكانت كليات الصيدلة والهندسة أبان تلك الحقبة حديثي عهد، أما كلية الطب فلما تكن موجودة، لكن التحضير لإنشائها كان قائماً على قدم وساق. ومع ذلك فإن الجميع كانوا يعملون بجهد، فكأنهم خلية نحل يدرك كل فرد فيها دوره ووظيفته، ويعمل الجميع بتناغم وتكامل وتناسق قل أن تجد له مثيلاً.

وإني إذ اعترف بأنني لم أعتد تدوين مذكراتي مما قد يفوت علي ذكر بعض الأحداث بدقة أو إغفال بعض الشخصيات، فحسبي أن ألتمس العذر إن أنا أخفقت في ذلك (والعذر عند كرام الناس مأمول). وأزعم أنني لما أزل أحتفظ ببعض المذكرات التي جرت في تلك الفترة التي جمعتني مع أولئك الرجال الأجلاء الذين اتسمت سيرتهم بالعلم والحلم، والأدب والحكمة مما جعل من جامعة الملك سعود مركز إشعاع للأجيال اللاحقة، أنار لها طريق العلم والفكر والإيمان والأدب، ومواكبة الثورة العلمية والتقنية التي يتسم بها عالمنا المعاصر، لقد صهرت الجامعة في بوتقتها رجالاً أسهموا ومازالوا يسهمون في بناء وتطوير المملكة التي شرفها الله تعالى وأسرتها الحاكمة ومواطنيها بالحرمين الشريفين.

ولعل من الوفاء وأنا اختتم هذه المقالة أن أشيد بالجهود الطيبة التي بذلها أساتذة آخرون من البلدان العربية التي ساعدت في إرساء القواعد العلمية والفنية، والتقاليد الجامعية الأصيلة، ومنهم الأساتذة محمد أحمد مجاهد وصبري علوان وعلي عمر واحمد محمد حماد وعلي راضي وعز والمستشار عامر، «وكلهم من مصر»؛ والدكاترة كمال نادر وصبحي العزاوي وحلمي صابر وعلوان الوائلي و نافع القصاب وعبد رب الأمير القزاز وشاكر خصباك وعادل كمال جميل وعادل وصفي «وهم من العراق» والكثير الكثير ممن لا تسعفني ذاكرتي لذكرهم. وفي الختام لا يسعني إلا أن أقول لهم جميعاً سواء منهم من قضى نحبه أم من ينتظر :

وما أجمل أن يتذكر المرء الطيب من المذكرات إذ هي تسعد النفس وتبهج القلب وتتعش الروح وتشجذ الهمم.

المحطة الأولى

تمت إعارة خدماتي من كلية العلوم - جامعة بغداد للعمل في كلية العلوم - جامعة الملك سعود (جامعة الرياض آنذاك) وذلك في الفترة ما بين (١٣٨٥ إلى ١٣٩٠ هـ الموافق ١٩٦٥ إلى ١٩٧٠ م). كانت محطتنا الأولى في مدينة جدة، لكن ليس في المدينة ذاتها بل في الكرنيتية (منطقة الحجر الصحي). فقد كان علينا أن نمضي عدداً من الأيام فيها لإجراء بعض التحليلات المرضية والمراقبة الصحية. إذ كان في حينها قد تقشى مرض الكوليرا ولا يمكن أن يتخذ احد منا طريقه إلى مدينة الرياض إلا بعد أن يكون قد اجتاز عدداً من الفحوصات المعتمدة بهذا الشأن. ومن بين المعارة خدماتهم ضمن تلك المجموعة مدرس في الثانوية، كان قد جلب معه من بغداد تلفازاً كبيراً مما أدهش الجميع. إذ كيف يجلب أحد تلفازاً وهو ذاهب إلى المملكة العربية السعودية حيث اعتاد الناس أن يقتنوا منها الأجهزة الكهربائية والإلكترونية وسواها. فكان عليه هو وأفراد عائلته أن يدافعوا عن فكرة جلب التلفاز ويبرروا الحكمة من ذلك. وما أن حل المساء حتى شعر الجميع بان ذلك التلفاز كان هو النافذة الوحيدة للاتصال بما هو خارج المحجر الصحي، والواسطة الوحيدة لسماع الأخبار والبرامج التي تبث من المملكة. فأدركنا إذ ذاك أن ذلك التلفاز بات مبعثاً لسرور الجميع، بل ضرورة من ضرورات ذلك الطرف. وكانت لنا في أيام الكرنيتية مفاجآت وقصص ومذكرات وطرائف لا أرى مسوغاً لذكرها هنا.

في رحاب جامعة الملك سعود

ما أن زرت الجامعة والنقيت ببعض المسئولين حتى وجدت فيها رجالاً زادهم الله تعالى بسطة في العلم والجسم، وكانوا

-•
- يا راحلين بقلبي أينما رحلوا ❖❖❖ ونازلين بقلبي أينما نزلوا
- ترفقوا بفؤادي في هوادجكم ❖❖❖ راحت به يوم راحت في الهوى الإبل
- يا حادي العيس عرج كي نودعهم ❖❖❖ يا حادي العيس في ترحالك الأجل
- إني على العهد لن انقض مودتهم ❖❖❖ ياليت شعري بطول البعد ما فعلوا
-•

الأحساء أكبر واحة في العالم تحتضن مليوني نخلة

الأحساء واحة فريدة متفردة بموقعها الجغرافي، وجادت عليها الطبيعة بخصائص تكاد لم تمنح لغيرها، فبين عبقرية سطح الأرض ومقومات الحياة عليها، وبين التاريخ الذي خط بإبداعاته حضارتها، فتعانق العصران القديم بألقه، والجديد باكتشافاته، وبين باطن الأرض بكنوزه، هنا يرسم الواقع مستقبلاً مشرقاً لهذه البقعة الغالية من أرض المملكة العامرة، وإذا كانت مجلتنا متخصصة في النخيل والتمور، فلن يمنعنا التخصص من الخوض برفق في غمار الحياة في الأحساء جغرافياً وتاريخياً واقتصادياً، في هذا العدد بما يتناسب مع مكانة هذا المكان العبقرى.. نافذة المملكة الشرقية، وبوابة الاقتصاد العظمى.

الأحساء واحدة فريدة متفردة بموقعها الجغرافي. وجادت عليها الطبيعة بخصائص تكاد لم تمنح لغيرها. فبين عبقرية سطح الأرض ومقومات الحياة عليها. وبين التاريخ الذي خط بإبداعاته حضارتها. فتعانق العصران القديم بألقه. والجديد باكتشافاته. وبين باطن الأرض بكنوزه. هنا يرسم الواقع مستقبلاً مشرقاً لهذه البقعة الغالية من أرض المملكة العامرة. وإذا كانت مجلتنا متخصصة في النخيل والتمور. فلن بمنعنا التخصص من الحوض يرفق في غمار الحياة في الأحساء جغرافياً وتاريخياً واقتصادياً. بما يتناسب مع مكانة هذا المكان العبقري.. نافذة المملكة الشرقية. وبوابة الاقتصاد العظمى.

تُعرف الأحساء بأنها أكبر واحة في العالم. وتشكل بمساحتها التي تتجاوز ٥٣٠ ألف كيلومتر مربع نحو ٢٤٪ من مساحة المملكة العربية السعودية. بما فيها من مناطق غير مأهولة بالسكان. مثل الربع الخالي. وخط الأحساء بحزام عريض من النخيل. التي يتجاوز عددها

مليون نخلة منتجة. فيما تمتد الأراضي الزراعية على أكثر من ٢٠ ألف هكتار. كما تحتضن نحو ٣٠ عين مياه طبيعية. تحتوي في معظمها على مادة كبريتية. تعالج أمراضاً عدة. مثل: الروماتيزم والأمراض الجلدية. وكذلك الشرايين. تمتد على طول الأحساء خطوط قنوات الري الطبيعية. التي تسير داخل المدن والقرى بطول ١٥٠٠ كيلومتر. وتسير مع السائح داخل الأحساء أينما أجه. خصوصاً حين تكون وجهته القرى الشرقية أو الشمالية أو الجنوبية. وقد نالت الأحساء هذا المسمى في العام ١٣١٤هـ. إذ كانت تعرف قديماً بـ (هجر). نسبة إلى هجر بنت المكف الجرمقية. وتشير الإحصاءات الجديدة أن عدد سكانها تجاوز ٢,٢ مليون نسمة.

وتكمن أهمية الأحساء إلى جانب تاريخها العريق. في أنها بوابة رئيسة ومنفذ بري يربط المملكة بثلاث من جاراتها الخليجية. وتبعد مسافة ٤٠ كيلومتراً عن الخليج العربي و٩٠ كيلومتراً عن قطر و١٥٠ كيلو متراً عن الدمام. وعلى رغم إحاطة الرمال بها من

كل جهة. إلا أن شواطئها على الخليج العربي تضيف إليها أهمية سياحية. وأبرزها ميناء وشاطئ العقير الذي يبعد عن الهفوف ٨٠ كيلومتراً و١٥٠ كيلومتراً عن شاطئ سلوى الذي يربط المملكة بقطر. وشاع عن جو الأحساء قديماً مقولة ساحرة. تناقلها الكثيرون من وفدوا إليها «ليل الأحساء. ونهار اسطنبول». لما يتمتع به ليلها من جو هادئ بنسيمات باردة. وعلى رغم تميز الجو صيفاً بأنه حار جاف. وفي الشتاء بارد مطر. فإن اعتدال جوها يعود إلى كثافة النخيل حولها. ما يسهم في تصحيح الجو. وتشتهر الأحساء إلى جانب العيون ومزارع النخيل. بجبالها التي المنحوتة طبيعياً. وحولتها إلى ملاجئ سياحية جميلة. ومن تلك الجبال وأشهرها: «القارة». الذي تفوق مساحة قاعدته ١٤٠٠ هكتار ويرتفع لعلو ١٥٠ قدماً. وتحيط بها أربع قرى. وتتميز مغاراته بعاكسة الجو الخارجي.



كان حاراً صيفاً. سيكون شتوياً داخلها. وإن كان بارداً، فسيتحول إلى دافئ وهي إحدى عجائب هذا الجبل. ومن جبال الأحساء أيضاً: «الشعبة». و«بريقة».

و«الأربع». و«أبو الدلايسيس». و«أبو حصيص». إلا أنها لا تعد منطقة جبلية بما حمّله الكلمة من معنى. ويراهن أهلها على مقومات سياحية حقيقية تمتلكها هذه المنطقة. وحمّل شعار «البساطة» في كل شيء. بدءاً من إنسانها البسيط الذي يتعامل مع من يقابله بعفوية خالصة وألفة نادرة. إلى جانب حبه للكرم والعطاء والمساعدة.

”

نخلة لك مواطن

في الأحساء

“

وصولاً إلى غياب المبالغة في المكان أيضاً. الذي لا يوجد فيه نسبة كبيرة

تاريخ الأحساء:

يذكر أن محافظة الأحساء تعتبر من أقدم المناطق التي نشأت على أراضيها حضارة إنسانية مستقرة يعود تاريخها إلى خمسة آلاف سنة قبل الميلاد. ويعتبر الكنعانيون أول قوم يذكّرهم التاريخ كسكان لهذه المنطقة منذ ٣٠٠٠ سنة قبل الميلاد. ولقد نزحوا من أواسط شبه الجزيرة العربية حيث اجتذبتهم ينابيع المياه العذبة من سلالتهم كان

من علامات المباني الشاهقة والمتراصة. ولا وجود للصحب. وكل ما سيسمعه السائح صوت سعف النخيل وهي تتمايل مع نسيمات الهواء.

وتعرف الأحساء على مستوى المملكة بأنها تحتضن أكبر البيئات الزراعية والنباتية. وهي من أكبر الواحات الطبيعية في العالم. لمساحتها الزراعية التي تُقدر بأكثر من ٣٠٠ ألف

دوم.



مع الدولة العثمانية عندما زحف الملك عبدالعزيز رحمه الله بجيشه يغطيه سعف النخيل إلى الهفوف. وفي ليلة ١٣٣١/٥/٢٨ هـ (٨ مايو ١٩١٣ هـ) استطاع الاستيلاء على المدينة. ينسب البعض تأسيس الأحساء لأبي طاهر الجنابي القرمطي (٣١٤ هـ). إلا أن غيرهم يرى أن الأحساء أنشأت على مكان يعرف بأحساء بني سعد من تميم. ونسبت لأبي طاهر القرمطي لأنه عمرها وحصنها وأحاطها بالأسوار وأطلق عليها اسم المأمونية لكن ظل اسمها الأحساء هو المستعمل. وأحساء القرامطة هي في الأصل أحساء بني سعد. الذين تلاشى وجودهم بعد التوسع العمراني أيام القرامطة.

مدينة متكاملة للتمور بالأحساء

كشف رئيس بلدية الأحساء رئيس المجلس البلدي المهندس فهد بن محمد الجبير عن إنشاء مدينة متكاملة للتمور شرق الواحة على طريق العقير بالقرب من مدينة الملك عبد الله الحضارية وستكون مدينة متكاملة المرافق وملتقى للمزارعين وموردي التمور والمستثمرين في مجال التمور والنخيل. وأشار الجبير إلى أن مدينة الملك عبدالله الحضارية للتراث والثقافة ستضم مركزا للحرف الشعبية للمحافظة عليها.

من أنواع النخيل في الأحساء:

ومن أشهر أنواع النخيل فيها: خلاص. رزين شيشي. زاملي. شبيبي. هلال. مرزبان. طيار. غر. كاسبي. خيزي. خصاب. وصيلي. تناجيب. زمبور. حامي. برحي. تبيلي. أم رحيم. مجناز. شهل. عذابي وغيرها. وتزخر الأحساء بوجود خبرات عالية من المهنيين في المجال الزراعي، ولعل هذا ما يشجع شركة الأحساء للتنمية للاستثمار في مجال صناعة التمور التحويلية بإنشاء مصنع حديث لتصنيع التمور بحجم استثماري يصل إلى ٥ آلاف طن من مختلف أنواع التمور. بدأ إنتاجه في موسم ١٤١٨ هـ (١٩٩٨ م).

مدينة جواثا وما زالت بقايا هذا المسجد قائمة إلى هذا اليوم. وقد كان للأموال التي وصلت من الأحساء إلى المدينة المنورة دورا فعالا في تسيير الجيوش ودعم خزانة الدولة الإسلامية في ذلك العهد. ويذكر أن أكبر مبلغ استلمه الرسول عليه الصلاة والسلام من الأحساء يقدر بحوالي ١٥٠ ألف درهم.

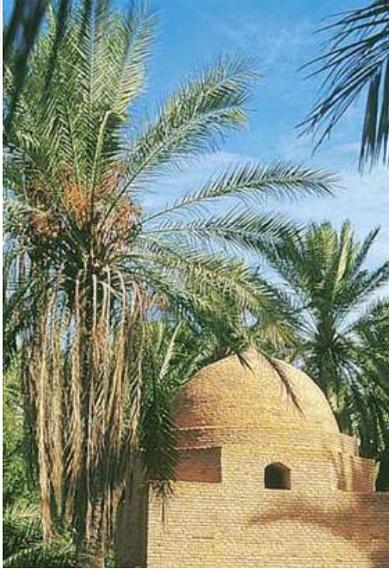
وظلت المنطقة تنعم بنور الإسلام وعدالته في ظل الخلفاء الراشدين والدولة الأموية والدولة العباسية حتى استولى القرامطة على المنطقة في عام ٢٨٧ هـ (٩٠٠ م). وفي عام ٣١٧ هـ (٩٢٩ م) بنى القرامطة مدينة الأحساء ثم تمكن العيونيون - نسبة إلى مدينة العيون - من القضاء على دولة القرامطة بمساعدة الدولة العباسية. ثم توالى حكم بني عامر عام ٦١٥ هـ ثم أسرة آل جروان عام ٧٠٥ هـ. ثم آل جبر في منتصف القرن التاسع الهجري. ثم انتقل الحكم بعد ذلك إلى آل مغماس ثم دخل الأتراك الأحساء عام ٩٢٧ هـ. وخضعت الأحساء لسيطرة الدولة العثمانية حتى عام ١٠٨٠ هـ (١٦٦٩ م) عندما تمكن زعماء (بني خالد) من إرغام الحماية العثمانية على الانسحاب.

وفي أوائل القرن الثالث عشر الهجري دخلت الأحساء تحت الحكم السعودي حتى عام ١٢٣٣ هـ (١٨١٨ م). حينها وجهت الدولة العثمانية حملة عسكرية من قبل واليها على مصر. وتم لهم احتلال الأحساء. ثم عادت المنطقة للدولة السعودية بعد صراع

العمالقة الفينيقيون. ولقد اشتهر العمالقة بالزراعة وشؤون الري. بينما تميز الفينيقيون بالغامرة وركوب البحر والتجارة. ويرجح المؤرخون إن ملكة دلون التي كانت بالمنطقة واستمرت من عام ٣٢٠٠ قبل الميلاد إلى عام ١٨٠٠ قبل الميلاد هي دولة فينيقية. أسسها أحفاد الكنعانيين قبل نزوحهم إلى شاطئ البحر المتوسط.

وقد امتدح النبي عليه الصلاة والسلام أهل الأحساء. ووصفهم حينما جاءوا إلى المدينة المنورة بأنهم «خير أهل المشرق». وكان حريصا على دخول أهل البحرين في الإسلام. ويدل على ذلك مجموعة الرسائل الشريفة التي أرسلها الرسول عليه الصلاة والسلام إلى أميرها العربي المنذر بن ساوي. وقد تنبأ الرسول الكريم بقدوم وفد بني عبد القيس قبل وصوله إلى المدينة المنورة. وقد قال لأصحابه: « لياتين ركب من قبل المشرق ولم يكرهوا على السلام لصاحبهم علامة. وعند وصول الوفد قال: اللهم اغفر لعبد القيس». وفي رواية أخرى قال لهم: « مرحبا بالقوم غير خزايا ولا الندامي». ويستدل من قول الرسول عليه الصلاة والسلام أيضا حينما قال: «نعم القوم عبد القيس» على مدى حبه وتقديره وإعزازه لهم. وكذلك دليل على مكانتهم الدينية السامية في ذلك الوقت. ومنذ ذلك الوقت أصبحت الأحساء مركزا من المراكز التي انطلقت منها الدعوة إلى الإسلام إلى بقية المناطق المجاورة. وقد قام أهالي الأحساء من بني عبد القيس ببناء مسجدهم في





صلى الله عليه وسلم، إذ حين أسلم بنو عبد قيس، هموا ببناء هذا المسجد الذي لاتزال آثاره باقية حتى الآن، واهتمت إدارة المنتزه الوطني بالأحساء برعاية وتحسين تلك المنطقة وتحويلها إلى مقر سياحي يقصده العديد من الزوار، وتقوم إدارة الآثار بالتنقيب حول المسجد وترميم بقاياه، ويبعد المسجد عن الهفوف حوالي ١٧ كلم.

قصر إبراهيم:

ينسب إلى إبراهيم بن عفيصان أمير الأحساء في عهد الإمام سعود بن عبد العزيز بن محمد، وقد بناه العثمانيون في القرن العاشر الهجري. وقد مثل قصر إبراهيم المركز الرئيسي لإدارة الحكم في شبكة الدفاع بمنطقة الأحساء، حيث كانت تقيم بها حامية عسكرية بصفه دائمة، وكانت أيضا بمثابة المقر الإداري الرئيسي للحكومة، ويوجد به مسجد القبة.

”

أنشئ متحفها

الوطني عام ١٩٨٣م

“

فرص استثمارية في المجالات الداعمة لصناعة النفط. وتعتبر شركة أرامكو السعودية العصب الأساسي لأغلب الأعمال في المنطقة، وقد نالت الأحساء الصناعي بإنشاء المدينة الصناعية في الأحساء عام ١٤٠١هـ (١٩٨١م) شمال مدينة الهفوف بحوالي ٢٢ كلم على مساحة ١٥٠٠,٠٠ متر مربع، وتضم حوالي ٢٢ مصنعاً منتجاً بلغ إنتاجي استثماراتها ٣٨٢,٤٣ مليون ريال بطاقة إنتاجية ٣٠٦,٣٩٣ طنًا. وتتنوع مجالات إنتاجها ما بين غذائية وكيميائية ومعدنية وخشبية ومنتجات ورق ونسيج، وخت الإنشاء الآن ٧ مصانع بلغ رأس مالها المستثمر ٣٤,٤٢ مليون ريال، هذا خلاف ٧٧ مصنعاً خارج المدينة الصناعية، وتقدر الاستثمارات الصناعية في الأحساء بحوالي ٣٦٣٤,٦٢ مليون ريال. وفي مواقع متعددة في الأحساء تنتشر معامل استخراج البترول من الآبار الواقعة على حقل الغوار أكبر حقل نفطي في العالم، وتدير هذه العملية شركة أرامكو السعودية والتي لها إسهامات اقتصادية واجتماعية واضحة لأبناء المنطقة.

مواقع أثرية وسياحية:

مسجد جواثا:

هو ثاني مسجد أقيمت فيه صلاة الجمعة في الإسلام بعد مسجد رسول الله



مشروع الري والصرف:

في عام ١٩٧٢م، صدر قرار الحكومة بإنشاء هيئة الري والصرف لتقوم بتنفيذ مشروع الري والصرف بالأحساء للعمل على تقنين توزيع المياه على المزارعين وفق أسس علمية. وتم لهذا الغرض إنشاء شبكة من القنوات الخرسانية بطول ٥٠٠ كلم، وتم شق طرق زراعية بطول ٢٠٠ كلم لخدمة المزارعين. كذلك تهتم الهيئة بخدمة القطاع الزراعي في المنطقة عن طريق توعية المزارعين. وكذلك عبر إنشاء مصنع تعبئة التمور الحكومي بسعة إنتاج تصل ٢٥٠٠٠ طن من التمور سنويا. أيضا، تقوم الهيئة بالإشراف على مركز التدريب البيطري والإنتاج الحيواني الذي يعد المركز الوحيد من نوعه في البلاد.

”

بها أكبر حقل نفط في العالم

“

النفط والصناعة:

تشتهر الأحساء بحقل الغوار للنفط - وهو أكبر حقل نفط في العالم - وغيره من آبار مترامية في أنحاء الأحساء، والتي وفرت فرص العمل وفتحت مجالات لعدة



متحف الأحساء الوطني:

أنشئ هذا المتحف الواقع في حي الصالحية عام ١٩٨٣م، ويحتوي على عرض لتاريخ الأحساء عبر عصور تاريخية مختلفة، بالإضافة إلى صور عن التراث الشعبي بالمنطقة. يحتوي المتحف كذلك على مكتبة، وقاعة للصور، وأجنحة يعرض فيها هواة الآثار مقتنياتهم.

منتزه الأحساء الوطني:

تم إنشاؤه بداية في عام ١٩٦٢م ضمن مشروع لصد زحف رمال الصحراء عن المنطقة. وبعد نمو أشجاره بشكل كثيف تم تحويله إلى مقصد سياحي تصل مساحته إلى ٤٥٠٠ هكتار تتوزع بين الحدائق وبرك السباحة وملاعب الأطفال ومضمار للخيل وآخر للدراجات.

جبل القارة:

من أبرز المعالم السياحية الطبيعية في الأحساء والذي عرف منذ تاريخ قديم، وكان يعرف بجبل الشعبان حيث يبعد عن الهفوف بحوالي ١٢ كلم وسط الواحة الخضراء، ومساحة قاعدتها ١٤٠٠ هكتار. يتكون الجبل من صخور رسوبية، ويتميز بكهوفه ذات الطبيعة المناخية المتميزة، فهي ليست مجرد تكوين صخري فريد، بل تخالف أجواء الطقس السائدة خارج الجبل. فهذه

الكهوف باردة صيفا ودافئة شتاء. وقد عمدت بلدية الأحساء إلى تحسين بعض المواقع حوله وقارة كهوفه وتحسين مدخله. ويتبع الجبل رأس القارة وهو قمة صخرية وسط بلدة القارة. وكذلك جبل أبوجيص وكلها مواقع عليها دراسات استثمارية في الجوانب السياحية. لاستغلالها بشكل أمثل كالنسلق والتلفريك والمظلات إضافة إلى إقامة مجموعة من المطاعم حول جبل القارة.

الجامعات والمعاهد:

أكبرها جامعة الملك فيصل، وجامعة الإمام محمد بن سعود، والجامعة العربية المفتوحة، والكلية التقنية بالأحساء، وكلية المجتمع، وكلية التربية، وكلية المعلمين.

وسيتم تناول زبوت النخيل بالأحساء في العدد القادم بإذن الله تعالى.

جبل الأربع:

تلال صغيرة تبعد عن الهفوف نحو



الصناعات الريفية من منظور اقتصادي ونظرة تراثية

إعداد المهندس

محمد عبد الكريم العامر

أخصائي بساتين هيئة الري والصرف بالأحساء

كثير

ما يثار هذا التساؤل بين الحين والآخر حول أهمية الصناعات الريفية وهل هناك الحاجة للنهوض بها في ظل عصر العولمة بهدف زيادة فرص العمل وزيادة الدخل القومي أم أنها تبقى ضمن التراث الذي يجسد ويمثل تاريخ الشعوب على مر العصور وعلى أي حال فإن لها دور كبير في تكميل المقومات الضرورية للازدهار وتطوير المرافق الخاصة لإنعاش السياحة الداخلية والخارجية.



وقد يكون من المناسب تبني أحد أجهزة الدولة بالتعاون مع جهات أخرى حكومية ذات العلاقة بإعداد البرامج والخطط المستقبلية للرقي بالصناعات الريفية سيما أن بعض مدن المملكة مثل الأحساء لها تاريخ عريق وتراث متوارث للصناعات الريفية وتمتلك المقومات الأساسية للنهضة والتحديث في ظل وجود بعض المهارات الفردية والسعي لتطويرها والرقي بها لاستيعاب التكنولوجيا البسيطة والمتطورة .

أهم أهداف الصناعات الريفية :
 ١- تشغيل الأيدي العاملة وخلق فرص عمل وزيادة الدخل القومي لفئة معينة من شرائح المجتمع وبالأخص المجتمع الريفي .
 ٢ - الحفاظ على البيئة والاستفادة من الخلفات الزراعية خاصة النخيل والمواد الأولية المتوفرة في الطبيعة.
 ٣ - المساهمة في تنمية موارد الأسرة وتفعيل برامج الأسر المنتجة وتنمية المرأة الريفية .
 ٤ - تنشيط السياحة وإثراء التراث الشعبي والحفاظ عليها من الاندثار .
 أهم المعوقات التي تؤثر على استمرار الصناعات الريفية :

١ - إعادة هيكلة الصناعات الريفية بما يتناسب مع الوضع الحالي وتطويرها.
 ٢ - الحفاظ على الموارد الطبيعية وحماية البيئة.

٣- عمل مسح ميداني للقرى والمدن ذات الطابع التراثي وجمع بيانات إحصائية عن عدد الأفراد والمستفيدين من الصناعات الريفية التقليدية.

٤- إنشاء معاهد ومراكز للتدريب على الصناعات الريفية والاعتماد على كوادر وطنية أو خبراء أجانب للتدريب .

٥ - عمل سوق متخصص لتسويق الصناعات الريفية واليدوية مع فتح منافذ تسويقية داخلية وخارجية.

٦ - دعم وتشجيع إقامة المعارض للصناعات الريفية .

٧ - تزويد المرأة الريفية بالمهارات ومساعدتها على تسويق منتجاتها الريفية بما يكفل لها الكرامة والحشمة .

٨ - عمل واجهات سياحية ترفيهية واستغلال الطرق المؤدية إلى بعض المواقع الأثرية و السياحية المنتشرة لعرض وتسويق الصناعات الريفية .

٩ - عمل جناح خاص في أحد المعارض المحلية (أرض المعارض) لتسويق المنتجات الريفية .

١٠- استقطاب الدعم للمشاريع الصغيرة في الصناعات الريفية .
 ١١ - تفعيل وإعداد البرامج والأنشطة الخاصة بتطوير الأسر المنتجة و التنمية الريفية المستدامة .

١٢ - دراسة العرض والطلب في الأسواق المحلية و الخارجية لهذه الصناعات الريفية .

١٣ - التشجيع على فتح محلات للديكور موادها الأولية من منتجات النخلة بجميع مكوناتها .

١ - سوء استخدام الإنسان للموارد الطبيعية.
 ٢- عدم وجود أبحاث ودراسات اقتصادية واجتماعية للصناعات الريفية .
 ٣ - عدم تقديم الدعم لهذه الصناعات أدى إلى انحسارها وتلاشيها .
 ٤ - عدم استغلال الخامات المحلية الطبيعية بالشكل الصحيح .
 ٥ - عدم حماية هذه الصناعات و عدم وضع إستراتيجية لتطويرها وتحسينها وحمايتها لضمان استمرارها .

٦- تناقص الأيدي الريفية الماهرة وعزوف البعض عن ممارسة هذه المهنة.
 ٧ - تغير النمط الاجتماعي والاقتصادي لسكان الريف .
 ٨ - حدوث الطفرة التي غيرت الكثير من أوجه الحياة .
 ٩ - تراجع دور المرأة الريفية في التنمية الزراعية عن ما كانت عليه



في أول فعاليات كرسي أبحاث التمور

استعراض الأعمدة الخمسة لخطة

عمل الكرسي



ومن خلال هذه الورشة يتطلع كرسي أبحاث التمور إلى الاستفادة من التمور عبر الدراسات والمشاريع البحثية الرائدة للرقى بمنتجاتها لتنافس. بل تتفوق. على مثيلاتها من محاصيل أخرى. وحيث أن إنتاج المملكة من التمور يقدر بحوالي المليون طن سنوياً تشكل حوالي 18٪ من الإنتاج العالمي للتمور فحري بأن تكون المملكة الدولة الرائدة في مجال التقدم التقني والاستفادة من نخيل التمر ومنتجاتها المختلفة. ومن ثم توطئ هذه التقنية عبر إدارة ودعم سلسلة من الدراسات والبحوث المتميزة التي تصب في هذا المجال. وذلك عبر التعاون مع المراكز والجهات المحلية والدولية ذات العلاقة.



وكيل الجامعة للدراسات العليا والبحث العلمي يتفقد مصنع التمور بالجامعة



أقيمت في كلية علوم الأغذية والزراعة بجامعة الملك سعود ورشة استعراض خطة عمل الكرسي. تم افتتاح الورشة يوم الاثنين 14/11/17 هـ الموافق 31 مايو 2017م) بأيات من الذكر الحكيم ثم ألقى سعادة عميد كلية علوم الأغذية والزراعة كلمة توه فيها بدعم الجامعة لكراسي البحث ووجود أكثر من أربع كراسي بحثية ومركز تميز بحثي للتقنية الحيوية في الكلية. تلى ذلك استعراض لخطة عمل الكرسي قدمها المشرف على الكرسي أ.د. عبدالله بن محمد الحمدان استعرض فيها الأعمدة الأربعة التي سيقوم بها الكرسي.





كلية علوم الأغذية والزراعة وتحت إشراف كرسي أبحاث التمور



بدء تشغيل أول مصنع تمور بحثي بالجامعة

بفضل الله ثم دعم معالي مدير جامعة الملك سعود المباشر فقد تم توريد وتركيب مصنع تمور متكامل داخل حرم الجامعة. وقد بدأ التشغيل التجريبي للمصنع



خلال موسم التمور الماضي. وسيدأ بإذن الله في خدمة الجامعة ومنسوبيها كأولوية. شمل الخط الإنتاجي للمصنع عدة وحدات أساسية منها خط الاستلام والفرز والغسيل والتجفيف وتشكيل العبوات البلاستيكية في قوالب ومن ثم تفرغ العبوات وإحكام غلقها حرارياً وذلك لتخدم العملية التعليمية والبحثية.

يخدم هذا الخط الإنتاجي للتمور في:

- (١) التدريب العملي لطلبة الكلية في المقررات الدراسية (مثل ذلك في مجال هندسة التصنيع الغذائي): مثل مقررات هندسة التصنيع الغذائي والخواص الهندسية للمنتجات الحيوية وتقنيات ما بعد الحصاد للمحاصيل البستانية ومقر تقنيات تصنيع التمور. هذا بالإضافة إلى مشاريع التخرج.
- (٢) إجراء بحوث لتحديد أفضل المدخلات والإنتاج لتحسين جودة التمور المغلفة ما يساهم في دفع العجلة التنموية في قطاع التمور.
- (٣) تطوير بعض الآليات المستخدمة (مثل الفرز اليدوي إلى آلي) ومن ثم نقل هذه التقنيات إلى مصانع التمور لتحسين الجودة ورفع الكفاءة الإنتاجية.
- (٤) تعبئة وتغليف تمور مزرعة الجامعة (أكثر من ٤٢٠ نخلة بمحطة التجارب بديراب). هذا بالإضافة إلى تصنيع تمور منسوبي الجامعة مقابل سعر رمزي.
- (٥) التعريف بصناعة التمور وكيفية عملها والإطلاع على نظمها للزوار من طلبة المدارس والمراكز الصيفية، وإقامة دورات تدريبية للطلبة وغيرهم.

(٦) توفير مورد مالي ثابت لتطوير المعامل وإنشاء خطوط تصنيعية جديدة.

وبحمد الله فقد تم البدء في إنتاج التمور لهذا الموسم كمرحلة تجريبية. وتم إضافة عدد من التقنيات الغير موجودة في المصانع التقليدية مثل تعقيم ماء الغسيل بالإضافة بالأوزون وكذلك عمل تصميم لنقل التمور إلى جهاز التفرغ والتعبئة لتقليل ومنع مشكلة التصاق التمور بأطراف العبوة وغيرها قام بتطويرها وتصميمها طلبة القسم (بكالوريوس ودراسات عليا).



طلبة الكلية يشغلون المصنع



خبير دولي من جامعة كاليفورنيا يطلع على المصنع



طلبة مدارس يزورون المصنع

البحرين

بلد المليون نخلة

دولة تقع في خليج البحرين وسط الخليج العربي إلى الشرق من السعودية والشمال من شبه الجزيرة القطرية في جنوب غرب قارة آسيا، والبحرين عبارة عن أرخبيل من الجزر يتكون من ٣٣ جزيرة أكبرها جزيرة البحرين (٥٩١ كم^٢ حوالي ٨٣% من مساحة المملكة) وسميت المملكة بالبحرين نسبة لمسمى الجزيرة الكبرى (١) والذي يعتقد أنها سُميت بذلك لسبب وجود ماء الينابيع العذبة والتي تسمى كواكب وسط ماء البحر المالح. وجزيرة البحرين ترتبط بجسر مع جزيرة المحرق التي يقع فيها مطار البحرين الدولي وجسر آخر يربطها بجزيرة سترة والمنطقة الصناعية التي يوجد فيها خزانات ومصفاة تكرير النفط. كما توجد جزر عديدة صغيرة الحجم ليست مأهولة غالباً وتشتهر بكونها مأوى لمختلف أنواع الطيور التي تعبر البحرين في طريق هجرتها أثناء الربيع والخريف. وكانت تعرف سابقاً عند أهل الخليج باسم (أم المليون نخلة) لكثرة النخيل فيها. وأيضاً تلقب بـ«ؤلوة الخليج» لأنها كانت تشتهر بلؤلؤها الجميل والذي يعتبر من أجود وأحسن أنواع اللؤلؤ في العالم.



وقد كان في السنين السابقة يُعمل الخلال الناضج على هيئة قلائد ويباع في الأسواق.

المرحلة الثانية: عندما يتحول ثمار النخيل من اللون الأخضر إلى الأصفر أو الأحمر وهي مرحلة «البسر» جمع «بسرة»... وهنا يزداد جمال النخلة بعناقيدها الزاهية الجميلة ويزداد حلاوة ثمارها و التي يفضل كثير من الناس قطفها وتناولها قبل أن تصبح رطبا أو تمرا.

المرحلة الثالثة: مرحلة الرطب وهي المرحلة التي يفضلها أهل البحرين والتي ينتظرها المزارعون بفارغ الصبر وذلك لأنها مرحلة قطف الثمار وبيعه وكسب عائده المادي بعد انتظار طويل وصبر وتعب وعناء ورعاية لهذه النخلة الكريمة المعطاء. وعندما يبدأ البسر بالتحول تدريجياً إلى اللون البني، ويفضله أغلب الناس عندما يكون (مُصفاً) قبل أن يتحول إلى تمرا في مرحلته الرابعة.

المرحلة الرابعة: هي آخر مراحل ثمار هذه الشجرة المباركة وعندها يتحول الرطب إلى «تمر» ويصطبغ باللون البني الغامق أو الأسود وذلك حسب نوع النخلة، ويعتمد بعض المزارعون إلى إبقاء الثمار في النخلة حتى يصبح تمراً ثم يقطف بعد ذلك حتى يمكن بيعه في السوق المحلية أو تصديره إلى الخارج بكميات تجارية.

وقد اعتمد أبائنا وأجدادنا اعتماداً كبيراً على التمر الذي يخزن طوال السنة وخاصة من جانب البحارة والغواصون الذين يتغيبون شهوراً طويلة في البحر، أما زادهم فهو... ولنخيل ورطب البحرين تسميات متعددة من أشهرها: الخلاص (لخلاص)، الماجي، الخنيزي، الغراء (الغرة)، البُرحي، المرزبان، السلمي وخصايب العصفور. ويعتبر رطب «الخلاص» من أشهى وأحلى وأغلى أنواع الرطب في البحرين، وتمره كذلك من أجود وأغلى أنواع التمور.

اشتهرت البحرين قديماً وما زالت بزراعة النخيل، تلك الشجرة الطيبة المباركة التي طالما اعتمد عليها الإنسان البحريني في مسكنه ومأكله واستفاد بكل جزء من أجزائها واستغلها في كل نواحي حياته المختلفة.

والآن وبعد القطع الجائر لأشجار النخيل وبعد الزحف العمراني نحو المساحة الخضراء التي تتقلص يوماً بعد يوم، فإن المواطن البحريني مازال محباً ومتعلقاً بهذه الشجرة الطيبة المباركة، فعندما يشرع ببناء منزله الحديث فإنه يحرص على أن يخصص مساحة من أرضه و بيته ليزرع فيها إحدى شجر النخيل...

ويشتهر نخيل البحرين بثمارها الطيبة اللذيذة سواء كان رطباً أو تمراً، فيأكل شعب البحرين البلح والرطب في موسمه في شهور الصيف أما التمر فيدخره إلى فصل الشتاء. ويمر ثمار النخيل بأربع مراحل رئيسية متتالية قبل أن يصل إلى مرحلة النضج الأخيرة...



المرحلة الأولى: هي مرحلة اخضرار الثمار ويسمى «الخلال» جمع «خلاله» ويمكن للخلال أن ينضج أو يصبح «هامدا» كما نقول بلهجتنا البحرينية الدارجة،

حرف منتجات النخيل

بلد العدد

96

اعتمد الإنسان البحريني منذ القدم على النخيل في توفير العديد من احتياجاته واستطاع الاستفادة من جميع أجزاء هذه الشجرة واستخدامها لتسهيل حياته مما نتج عنه العديد من الحرف التي اعتمدت على استغلال مختلف منتجات وأجزاء هذه الشجرة والتي من أهمها وأكثرها شيوعاً:



palm & dates

منتجات الخوص وعذوق النخيل



كالسفرة، السلة، الجفير، الزبيل، الجلف، القفة، المهفة، الشنطة والقبة بمختلف الألوان والأحجام، وهذه المنتجات منتشرة في معظم القرى مثل كراباد والبديع والسنايس والجسرة وكرانة وأبوقوة، ويختص بإنتاجها النساء، ويتم توفير الخوص من البحرين، أما الخوص الأبيض فأغلبه يتم شراؤه من المملكة العربية السعودية، ويتم صباغة الخوص بألوان متعددة لعمل المنتجات بألوان مختلفة، وبالإضافة إلى النساء بالقرى، فإن هناك العديد منهن يعملن في مشروع الأسر المنتجة أو مركز الجسرة للحرفيين مقابل مكافآت رمزية.

وكذلك من منتجات النخيل السباك، السرود والسبت وتستخدم في صناعتها الخوص وعذوق النخيل وهي منتشرة في قرى شارع البديع وبالأخص في كراباد وأبو قوة وباربار وكرانة.

أما القراقير بمختلف أنواعها كالكيسة والميس والصيرم والسلة فيستخدم فيها عذوق النخيل فقط، وتتركز هذه المنتجات في قريتي باربار وكراباد، وعادة ما يقوم بصناعتها الرجال من مختلف الأعمار، ومن الجدير بالذكر أن وزارة الأعلام قد شيدت عريشين في قرية كراباد ليكونا مركزاً لصناعة وتسويق هذه المنتجات، ورغم إن الفكرة جيدة في حد ذاتها إلا أن العريش وأسلوب العرض بحاجة إلى تطوير.

منتجات الجريد



كالمنازة، الأقفاس، المباخر، الحظور والأسرة الكبيرة والصغيرة وهي منتشرة في قرى سنايس وباربار ويختص بإنتاجها الرجال.

كما أن هناك صناعة ما يسمى بالوارية أو الفرتة وهي من الصناعات المندثرة حيث يتم صناعة قوارب لصيد الأسماك من الجريد وكرب النخيل، وقد استبدل الكرب حالياً بالفلين لسهولة تركيبه ومقاومته للماء، ولا يوجد سوى عدد قليل ممن يجيد صناعتها وتتركز في قرية المالكية، ونظراً لعدم وجود إقبال على هذه القوارب فإنها من الصناعات المندثرة التي ينبغي المحافظة عليها كجزء من التراث.



أساليب عملية لاستبدال السكر الأبيض بمنتجات التمور

ناقشت العديد من المؤتمرات التطورات الحديثة في التغذية والتي تركز على تأثير التغذية على الصحة وسبل الوقاية من الأمراض عن طريق تناول أطعمة كاملة غير مكررة ولا معالجة، بدلاً من التركيز على أساليب العلاج بعد الإصابة بالأمراض.

98

- أ. شريفة بنت محمد العبودي
- ماجستير في التغذية

السكر الأبيض يفتقد للعناصر الغذائية ويمر بمراحل تكرير مضرّة

وهو خال من النكهة وليست له رائحة تطغى على الطعام الذي يضاف إليه. وهو جاف سهل الحفظ وسريع الذوبان. كما أنه رخيص الثمن نسبياً عند مقارنته بالبدائل المحتملة له. بالإضافة إلى أن مضار استعماله لا تبدو بشكل سريع ومباشر بل قد تأخذ فترات زمنية طويلة. وفي الغالب تستتر فتعزى إلى مسببات أخرى مثل الاستعداد الوراثي أو العدوى وما إلى ذلك. ويستمر الناس في ترديد مقولات مثل: نحن نستعمل السكر منذ وعينا أنفسنا واستخدمه آبائنا من قبل ولم يصابوا بسوء! والواقع أن السكر الأبيض يسبب على المدى الطويل جملة المشاكل الصحية أكثرها وضوحاً السمنة ومرض

سوف نتناول في هذه المقالة الفرق بين السكر الأبيض والتمور في التغذية والتأثير تبعاً لذلك على الصحة. فلقد ركز مؤتمر الأظعمة « Food for the Brain Conference » الذي عقد عام ٢٠٠٨م على أن: «أي نظام غذائي يفتقر إلى عناصر غذائية أساسية أو يحتوي على عناصر ضارة يمكن أن يؤثر سلباً على التفكير والسلوك والأداء العقلي». وقد طرحت في المؤتمر مجموعة من الأبحاث شملت محاور مثل تحسين الأداء العقلي للأطفال من خلال التغذية. وتأثير التغذية على عمل الدماغ وعلى النمو. ومحاور أخرى عن مسببات الخرف والاكتهاب والإدمان. والعلاج النفسي بالتغذية. وأشار المؤتمر في ختامه إلى أن: «هناك حاجة ملحة إلى المزيد من الأبحاث عن الصلة بين الحالة التغذوية للإنسان والإصابة بالأمراض خاصة الاكتهاب أو العدوانيّة أو الانعزاليّة».

فنتناول السكر الأبيض (السكر العادي الذي يستخدم في خلية المشروبات الساخنة والباردة وخصير المأكولات الحلوة مثل الكيك والبسكويت الخ.) له تأثير سلبي على الصحة ليس فقط لأنه يفتقر إلى جميع العناصر الغذائية الأساسية من فيتامينات ومعادن وألياف ولكن أيضاً لأنه أثناء عمليات تصنيع وتكرير السكر تضاف إليه عناصر ضارة (قد لا يتضح ضررها على المدى القصير) تتمثل في مواد كيميائية كمواد تبييض وموانع تكثف تدخل الجسم عند تناول السكر وتؤدي إلى التقليل من استفادة الجسم من الأظعمة الأخرى التي يتناولها الإنسان أثناء تناوله لأظعمة محلاة بالسكر حتى لو لم تكن هي محلاة به!! والمشكلة أن استعمال السكر الأبيض منتشر بشكل كبير يجعل من الصعب فعلاً الاستغناء عنه أو استبداله. فهو أبيض اللون. لا تؤثر إضافته على لون الطعام.



السكر. وبالإضافة إلى ذلك، هل يعلم القاري أن عوامل الإصابة بالخرنق لدى الكبار بالسن تبدأ بالتجمع تدريجياً قبل ظهور أعراض المرض بشكل واضح بحوالي عشرين سنة؟!

مقترحات عديدة لكيفية إحلال التمور كبداية لتحلية

فهل من الممكن الاستغناء عن السكر الأبيض؟ وما هو

البديل له؟

نعم! يمكن الاستغناء عنه بالقليل من الجهد والكثير من محاولات ضبط الذات. فنحن نعرف ونردد: [أن الله لا يغير ما بقوم حتى يغيروا ما بأنفسهم] . ونحن، كباراً وصغاراً، بحاجة ماسة إلى تغيير أنفسنا ونبد السكر الأبيض واستبداله بطعام رائع متوفر في بلادنا وهو التمر. فالتمر طعام شبيه كامل، وهو مصدر طاقة ممتاز غني بفيامينات أ. ب. 1، ب. 2. كما انه مصدر جيد للبيوتاسيوم والكالسيوم والحديد وبه كميات معقولة من الكلور والنحاس والمغنيزيوم والكبريت والفسفور. وهو غني بالإنزيمات مثل إنزيمات الإنفرتيز والسولوليز والبوليجالاكتورنيز والبكتيناستريز والبوليفينول اوكسيديز. وبه عدد من الأحماض العضوية مثل حمض الستريك وحمض المالك وحمض الأوكساليك. وبعض العناصر الغذائية التي تختلف حسب نوع التمر ولونه مثل الكاروتينات والفلافونوات والفلافونولات واللايكوبين واللوتين.

ومن الضروري التنويه إلى ان محتوى التمر من كل العناصر الغذائية الأنفة الذكر يختلف تبعاً لاختلاف مراحل استهلاكه (بلح، رطب، تمر) وطريقة حفظه (مكثوز، مجمد، مبرّد، مجفف) ونوعه ولونه وحجمه وطعمه وقوامه. وكل هذه الاختلافات تجعل التمر طعاماً مذهباً يتصف بالبرونة ليتناسب مع الاحتياجات التغذوية للناس بشكل عام في كل فصل من فصول السنة (فالشقاء يتطلب تمراً غنياً بالسعرات الحرارية كالمكثوز، والصيف يتطلب بلحاً أو رطباً كثير الرطوبة!!). ولتتناسب مع الاحتياجات الشخصية لكل إنسان في مختلف مراحل عمره، وليبقى متوفراً بطريقة طبيعية طوال العام وحتى يحين موسم جني ثماره التالي.

وتبقى الآن أساليب إدخال التمر في النظام الغذائي وإحلاله محل السكر الأبيض. والتي يمكن تطبيقها في المنزل في ظل توفر الإمكانيات مثل المبردات والفرزيرات، وإن كانت تتطلب بعض الاستنباط والجهد. ولكن صحة الإنسان وأهل بيته تستحق ذلك. وأفضل طريقة وجدتها هي شراء الرطب تام النضج في وقت نضوجه، ثم غسله بالماء وإزالة أقماعه ونواه، ثم تعبئته في أكياس بلاستيكية صغيرة تحتوي الواحدة منها على مقدار كوب أو كوبين (حسب احتياج الشخص)، ووضع الأكياس في الفريزر لتجميدها لحين الحاجة إليها. عندها، يؤخذ كيس منها ويترك برهة ليذوب الثلج عنه، ثم يوضع في كأس الخلاط الكهربائي مع حوالي ضعف كميته من الماء الساخن (يمكن تعديل كمية الماء حسب كمية الرطوبة الموجودة أصلاً في التمر) ويخلط حتى يتحوّل إلى مزيج نخين كاللوز المهروس. وهذا المزيج يمكن استخدامه كبديل عن السكر الأبيض عند تحضير الكيك والبسكويت وأنواع الحلو المختلفة. والتجربة والمران تجعلان في مقدور ربة المنزل أن تعرف كيف تطوّع وصفاتها ليحل التمر المهروس محل السكر. كما ان إضافة النكهات الطبيعية مثل الدارسين أو الزنجبيل أو الهيل أو بودرة الشكولاتة تغطي نكهة التمر التي قد لا يستسيغها البعض خاصة الأطفال الذين من غير الضروري أن يعلموا بإحلال التمر محل السكر.

ويمكن استعمال دبس التمر لتحلية المشروبات كالشاي والقهوة وإن كان من الأفضل شربها بدون خلية إطلاقاً. كما أن هناك الكثير من

الأساليب

لإدخال التمر

في الغذاء بعضها

ترائي كان أبأونا وأجدادنا

يعرفونها وبعضها جديد يمكن

البحث عنه في شبكة المعلومات

(الإنترنت). والمهم هنا هو التعود على

تناول التمر للاستفادة من خصائصه التغذوية الرائعة ولجنب المضار

المحتملة من استهلاك السكر الأبيض.

لمحبي التمور..

نظراً لرغبة العديد من المهتمين بموضوع سكريات التمور، فنورد هنا ملخصاً لأهم توصيات ملف سكريات التمور (التفاصيل موجودة في العدد الرابع من مجلتكم)..

- ثبت خطأ استنتاجات الجدول المتداول بين الناس وعن «أضرار» سكريات التمور. الثنائية بل قد يؤدي الفهم الخاطئ لهذه الجدول إلى نتائج مضللة وخطيرة.
- ينبغي استخدام «مؤشر السكري» بديلاً عن نسب السكريات في التمور خاصة لمن لديهم ارتفاع السكر..
- «مؤشر السكري» يعبر عن مستوى ارتفاع جلوكوز الدم بعد تناول الغذاء مباشرة
- الخلاص والسكري الأقل «مؤشر سكري» ولكن البرحي ونبوت السيف أعلاها.
- البطيخ والكمثرى أعلى «مؤشر سكري» من التمور وأقلها التفاح.
- ينبغي لمرضى السكري «الاعتدال» في تناول التمور (٢-٧ حبات في الوجبة) كما هو الحال لبقية الأغذية..
- تتراوح نسب السكريات الكلية في التمور الناضجة ما بين ٥٠ إلى ٨٠٪.
- الفركتوز أعلى حلاوة من الجلوكوز بمرّة ونصف ولكن الجلوكوز يوجد بصورة متساوية مع الفركتوز.
- لم يثبت أن هناك تأثيراً لنوع السكريات الأحادية أو الثنائية على مرضى السكري.
- يوصى بمراجعة استشاري أغذية أو طبيب لتحديد كميات ونوع الأغذية (ومنها التمور) لمرضى السكري.
- نتمنى للجميع الاستمتاع بتناول التمور بكميات متوازنة مع حالتهم الصحية والغذائية..

السكر الأبيض .. وسكر التمر .. في ميزان المقارنة

سكريات التمر أعلى قيمة غذائية

كما

يتميز السكر الأبيض المكرر (المصنع من قصب وبنجر السكر) بأن لا لون له ولا طعم ولا رائحة. وهذه الميزات جعلت استخدامه غير محدود في المشروبات والمأكولات حيث لا يؤثر طعمه أو نكهته على طعم أو نكهة الأطعمة الأخرى التي يضاف إليها. ولهذا السبب أيضاً انتشر استخدامه في التصنيع الغذائي لترغيب المستهلك من خلال إضفاء المزيد من الحلاوة إلى المنتجات الغذائية.

وبالمقابل، من الصعب استخدام التمر المهروس لتحلية القهوة أو الشاي مثلاً لنكهته القوية ولأنه يعكّر القهوة أو الشاي. ولكن الفرق الكبير بين المحتوى الغذائي لكل منهما يرجح استخدام التمر كبديل عن السكر الأبيض المكرر على الأقل لتحضير أطعمة الأطفال أو لعمل الكيك أو البسكويت أو غيرهما من الحلويات. والتالي جدول يبين بعض الفروق بين السكر الأبيض المكرر والتمر المهروس من الناحية التغذوية.

تحتاج إلى مزيد من الجهود لإدخالها في الوجبات الغذائية والمستشفيات

السكريات من التمر

مادة نباتية طبيعية غير مكررة.

دخول التمر إلى الجسم يساعد على تحسين امتصاص العناصر الغذائية من غيره من الأطعمة لغناه بالمعادن التي تيسر الامتصاص.

مادة حلّية غنية بالسعرات الحرارية وبعناصر غذائية هامة مثل فيتامينات أ و ب ومعادن مثل الكالسيوم المغنيزيوم والمنجنيز والحديد والفسفور.

غني بالألياف التي تحرك الأمعاء وتساعد على التخلص من جزء من الدهون.

السكر الأبيض (المصنع من قصب السكر)

أصله نباتي، ولكن عمليات تصنيعه ومعالجته بمواد تبييض ومواد تمنع التكتل تجرده من معظم عناصره الطبيعية فيصبح مادة شبيهة بالكيماوية .

مواد التبييض والمواد المانعة للتكتل التي يعالج بها السكر المكرر تدخل إلى الجسم وتؤثر على فاعلية امتصاص العناصر الغذائية من غيره من الأطعمة.

مادة محلّية ليست لها فائدة تُذكر ما عدا السعرات الحرارية.

خالٍ تماماً من الألياف.



د. فهد بن يحيى الجهيمي
قسم علوم الأغذية والتغذية
كلية علوم الأغذية والزراعة
جامعة الملك سعود

من منظور طبي..

فوائد التمور الغذائية..

من المعروف أن التمور تحتوي في المتوسط على ٧٠٪ من السكريات البسيطة سريعة الهضم والامتصاص مثل الجلوكوز والفركتوز والسكروروز، حيث أن استهلاك ١٠٠ جرام منها يعطي حوالي ٣٠٠ كيلو سعر حراري. وكذلك فإنها تحتوي على ما بين ٧-١٠٪ من الألياف الغذائية مثل السيليلوز والهيموسيليلوز والبكتين واللجنين وهذه تعمل كما هو معروف على تسهيل خروج الفضلات من الجهاز الهضمي وتساهم بدرجة كبيرة في تخفيض معدل الإصابة بسرطان القولون وغيره وتساعد في التخلص من الدهون وخاصة الضارة.



وبالإضافة إلى ذلك فهي تحتوي على بعض الفيتامينات المهمة مثل الريبوفلافين والثيامين والبيوتين وحمض الفوليك وحمض الاسكوربيك. وكذلك فإن التمور تدعى بالنجم وذلك لاحتوائها على كثير من المعادن وبكميات جيدة فهي تحتوي على الحديد والكالسيوم والمغنيسيوم، واستهلاك ١٠٠ جرام من التمور يعطي ١٥٪ من الاستهلاك الموصى به من السيلينيوم والنحاس والبوتاسيوم. ولعل أهم ما يجب الإشارة إليه هنا هو ارتفاع محتوى التمور من البوتاسيوم وقلتها من الصوديوم وهذا بلا شك له فائدة كبرى لمن يعانون من ارتفاع ضغط الدم.

ولعل أهم ما يذكر هنا هو ما أشارت إليه الدراسات الحديثة من محتوى التمور من مركبات تدعى بالمركبات الفيتوكيميائية بكميات كبيرة مثل الفينولات والفلافونويدات وغيرها. وتم التركيز على مثل هذه المركبات مؤخرا وذلك بالإضافة إلى أنها تساهم في الخواص الحسية للتمور - وخاصة في مراحل النضج المختلفة - فهي أيضا لها مزايا طبية وغذائية هامة جدا حيث أنها تعتبر مضادات أكسدة وتمنع العديد من الأمراض.



ومن المعروف أن ما يدعى الجذور الحرة مثل (O٢) و(OH) سريعة التفاعل وتسبب عبر ميكانيكيات مختلفة (لا يسمح المجال بذكرها) في أحداث تمزق للأغشية الخلوية وندرة للبروتينات وتفاعلات أكسدة لـ (DNA) يكون المحصلة النهائية لها حدوث أمراض مختلفة مثل السرطان وأعراض الهرم وغيرها ومضادات الأكسدة التي سبق الإشارة عنها تعمل على منع ذلك حيث أنها تحيد هذه الجذور الحرة وبالتالي تمنع مثل هذه الأمراض.

من الدراسات الحديثة التي تمت في مثل هذا المجال دراسة

تمت على محتوى التمور العمانية من المركبات الفينولية وأشارت

إلى أن محتواها تراوح ما بين ١٧٢-٢٤٦ (ملجم مكافئ حمض جاليك/ ١٠٠ جرام جزء مأكول من التمور)، وهذا ربما يجعل التمور من أكثر الفواكه سواء الطازجة أو الجافة احتواء على مثل هذه المركبات. وكذلك هناك دراسة صدرت مؤخرا ربطت بين مثل هذه المركبات والنشاط المضاد للأكسدة، وهذه الدراسة تمت على بعض التمور المستوردة من إيران حيث تم تقدير هذا النشاط بطريقتين مختلفتين، وخرجت أن كلا الطريقتين أشارت إلى الأصناف الأكثر احتواء على المركبات الفينولية أعطى نتائج أكبر في قدرته كمضاد للأكسدة.

ولا شك أمام مثل هذه الفوائد فإن الأمر يستدعي الإكثار من تناول هذه الفاكهة المباركة وإدخالها في المنتجات المختلفة لرفع قيمتها الغذائية والطبية.



مقارنة متوسط أسعار التمور (ريال/ كيلو)
بين ٢٠٠٩ و ٢٠١٠ م

النسبة التغير	٢٠١٠	٢٠٠٩	الصف
↓ %٣٥	١١	١٧	خلاص القصيم
↓ %٣٣	٢٠	٣٠	سكري فاخر
↓ %٥٠	٣,٥	٧	سكري عادي
↓ %٥٠	١,٥	٣	شقرا
↑ %٢٠	٦	٥	خضري
↓ %٢٠	٨	١٠	صقعي عادي
↓ %١٧	١٤	١٧	صقعي ملكي
↓ %٥٠	٦	١٢	خلاص الخرج
↓ %٢٥	٣	٤	خلاص الأحساء
↓ %٦٦	٢	٦	نبوت سيف
↓ %٥٠	٣	٦	سري
↓ %٥٠	١	٢	مشكلات
↓ %٢٢	٣٥	٤٥	عجوة
↓ %٣٣	٢٠	٣٠	عنبرة
-	٢٣	٢٣	مبروم
↓ %٣٣	١٢	١٨	صفاوي
↓ %٢٥	٣	٤	خضري

مبيعات التمور بالتجزئة (ريال/ كيلو)

نوع التعبئة	السعر	الصف
(مكبوس)	٢٠	خلاص القصيم
(فلة)	٣٥	سكري فاخر
(مكبوس)	١٠	سكري عادي
(فلة)	٣	شقرا
(فلة)	١٢	خضري
(فلة)	١٥	صقعي عادي
(فلة)	٣٠	صقعي ملكي
(مكبوس)	١٥	خلاص الخرج
(مكبوس)	٧	خلاص الأحساء
(مكبوس)	٧	نبوت سيف
(مكبوس)	٧	سري
(مكبوس)	٤	مشكلات
(فلة)	٥٠	عجوة
(فلة)	٤٠	عنبرة
(فلة)	٣٥	مبروم
(فلة)	٢٥	صفاوي
(فلة)	١٢	خضري

بورصة التمور



شركة ماريات للتجارة والصناعة



المدير التنفيذي المهندس مانع الفايد يشرح منتجات الشركة لسعادة الأستاذ سعد الدوسري مالك مصنع نخيل الوادي للتمور

رئيس الشركة الأستاذ / سلمان العامري يشرح عن منتجات الشركة لسعادة الأستاذ محمد السديري (أمير جازان سابقاً) وسعادة الأستاذ سلطان السديري

جناح شركة ماريات في المهرض الزراعي 2010م



مدير شركة بيتا باك السيد / تركاي كرز أثناء تواجده بالمعرض



التمور التونسية غزت أكثر من ٦٥ سوقا خارجية بالقارات الخمس

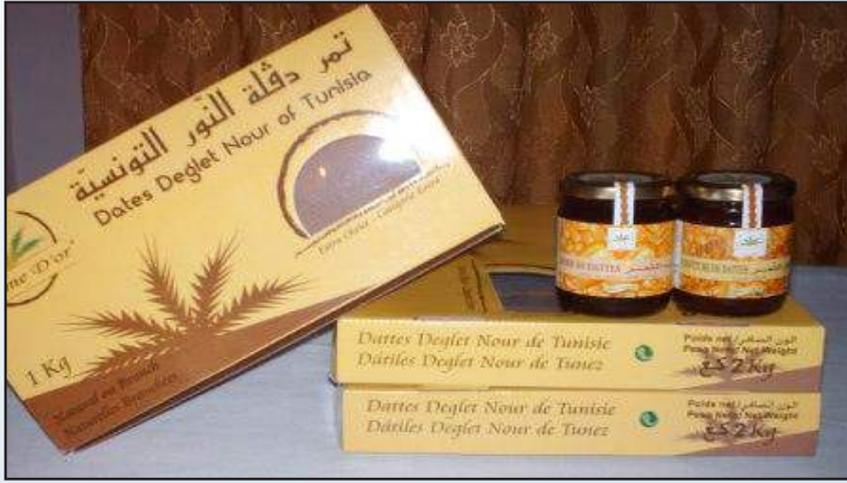


تسويق

104

تحتل التمور مكانة متميزة في العادات الغذائية والمعتقدات الدينية وفي الموروث الثقافي عامة لدى الشعوب العربية والإسلامية إضافة الى مساهمتها الفاعلة في دفع نسق النمو الاقتصادي والاجتماعي. فقد شكلت التمور عبر القرون مورد رزق رئيسي للإنسان العربي إذ اتخذ جذوعها أوتادا لخيمته وعمادا لبيته وثمارها زادا له ولأهله في حله وترحاله وعلفا لإبله ونواتها وقودا لناره وظلها ملاذا يقيه لفح الهجير فلا غرو ان ينزلها المرتبة التي تستحق وهي المعطاء حيث يشح العطاء والحافضة لمزاياها الغذائية المتعددة وبأدنى الشروط.





حوالي ٧٧٤٩ هك وهو يهدف أساسا إلى المساهمة في معالجة المشاكل الناجمة عن تضائل منسوب المياه الموجهة للري وترشيد استعمال الدورة المائية بالوحدات والحفاظ عليها كمخزون حضاري فريد خاصة وان واحة قابس تعد الواحة البحرية الوحيدة المتبقية في حوض البحر الأبيض المتوسط وهو ما يؤهلها لأن تكون مستقبلا من بين المحميات الطبيعية المصنفة من قبل منظمة اليونسكو .
ولأن شح المياه يبقى المشكلة البارزة في الواحات يتواصل العمل منذ ١٩٩٠ بالإستراتيجية الوطنية الرامية إلى ضبط الكميات الضرورية لسد حاجة الواحات من المياه والمقدرة ب٦٥ لتر في الثانية للهكتار الواحد بالنسبة للوحدات القديمة و٧٥ لتر في الثانية للهكتار بالوحدات الجديدة .

وقد مكنت هذه الإستراتيجية إلى نهاية سنة ٢٠٠٦ من تجهيز ١٧٩٣ هكتارا أي ما يعادل ٨٣ بالمائة من مساحة الواحات بتقنيات الري اللازمة في انتظار استكمال الجزء الثاني من المشروع التونسي الياباني لتحسين المناطق السقوية بالجنوب سنة ٢٠٠٨

وسيعاضد المخطط الحادي عشر هذا التوجه لمواجهة التحديات التي يشكوها القطاع ومن بينها نقص الموارد المائية وتلح التربة وزحف العمران مع التركيز على الرفع من الإنتاج وتنويعه بإدخال أصناف جديدة قابلة للتسويق مثل دقلة المناخر والمجهول والتوسع في الغراسات وفق المتوفرات المائية (برمجة غراسة حوالي ١٥٠ هك سنويا في المخطط (١) وتشجيع

البحث العلمي على إيجاد الحلول المناسبة لمقاومة بعض الأمراض الخاصة بالنخيل والعناية بالجودة في جميع مراحل الإنتاج والتجميع والرفع من طاقة الحزن قصد دعم ترويج وتموقع التمور التونسية في السوق العالمية .

بـ ١٠ بالمائة في الكمية و١٤٥ بالمائة في القيمة .
ورغم أن الإنتاج الوطني للتمور لا يمثل سوى ٢ بالمائة من الإنتاج العالمي فان تونس تحتل المرتبة الرابعة على مستوى الكمية بنسبة ٩ بالمائة والمرتبة الأولى في ترتيب البلدان المصدرة على مستوى القيمة بنسبة ٢٥ بالمائة من قيمة المبادلات التجارية العالمية. والملاحظ أن التمور التونسية غزت أكثر من ٥١ سوقا خارجية بالقارات الخمس . وتستحوذ السوق الأوروبية وفي مقدمتها فرنسا وإيطاليا وألمانيا بما يقارب ٩٠ بالمائة من مجموع الكميات المصدرة بينما تصدر المغرب قائمة الدول العربية الموردة .

وتأتي «دقلة النور» في مقدمة أصناف التمور المطلوبة على الساحتين الوطنية والعالمية يليها المطلق أي بقية الأنواع كالبلح والكنينشي والعليق وغيرها كثير.

ولمزيد الارتقاء بهذه النتائج إلى المستوى المنشود تتواصل جهود تطوير الإنتاجية وضمان الجودة عبر تنظيم مساحات واسعة من الواحات (٢٠ ألف هك سنويا) وتغليف العراجين بالناموسية والبللاستيك لحماية المنتج من دودة التمر والطيور ومن آثار الأمطار الحريفية (من ٧ إلى ٨ مليون عرجون سنويا) ومقاومة بعض الآفات بالوحدات وتحسين ظروف جني وخزن التمور لتلبية لمتطلبات السوق العالمية وتعزيزا لطاقة الحزن في مناطق الإنتاج والتي وصلت حاليا إلى ٣٠ ألف طن مقابل ١٤ ألف طن قبل أربع سنوات إلى جانب مواكبة واستخدام التقنيات الزراعية الحديثة ومتابعة تركيز نظام الاسترسال الذي انطلق العمل به ابتداء من جانفي ٢٠٠٧

ويتنزل ضمن الاهتمام المتواصل والمتجدد بالمحزون الواحي والحفاظ على كل أشكال الاستغلال العشوائي والإخلال بتوازناته البيئية مشروع قانون الاقتصاد في المياه بواحات الجنوب الذي نظرفيه مجلس الوزراء المنعقد يوم ٥ سبتمبر الجاري بإشراف رئيس الدولة. وستستفيد من هذا المشروع واحات قابس وتوزر وقبلي وسيتمتد على

وعلى غرار بقية الشعوب الإسلامية يتضاعف إقبال التونسيين على استهلاك هذه الثمار في رمضان إيمانا بفوائدها الصحية. ولهذا الغرض حرصت الجهات المعنية على تأمين حاجيات المستهلك منها خلال هذه الفترة حيث تم بالخصوص الاتفاق مع المصدرين على تخصيص ٢٠٠٠ طن لتزويد السوق الداخلية إضافة إلى الكميات المخزنة لدى الموردين والمقدرة بأكثر من ٣٠٠٠ طن سيما وان باكورات هذه الثمار لن تسجل حضورها في نقاط البيع قبل أواخر شهر الصيام .
وبالتوازي مع الأهمية التي يوليها المواطن العادي لهذه الثمرة فان السلطات المسؤولة تولي قطاع التمور اهتماما موصولا وتبوءه صدارة برامجها التنموية سيما وهو يساهم بـ ٥ بالمائة من القيمة الجمالية للإنتاج الفلاحي ويأتي في المركز الثالث في الصادرات التونسية بعد زيت الزيتون ومنتجات البحر. وتجسدت هذه العناية بالخصوص في تنالي الإجراءات والمشاريع الرامية إلى النهوض بقطاع التمور وتحسين مختلف مؤشرات الاقتصاديات .

فقد تم توسيع غراسات النخيل لتبلغ في الوقت الراهن ٣٣ ألف هك من الأراضي الصحراوية تضم حوالي ٤ فاصل ٦٥٠ مليون أصل توزعت بين ١٨ ألف هك من الواحات الجديدة التي اعتمدت ابتداء من التسعينات نظام الاستصلاح حسب الجدوى الاقتصادية (تكتيف غراسة نوع واحد من التمور) و١٥ ألف هك من الواحات القديمة التي تتبع النمط الفلاحي التقليدي(زراعات الطوابق الثلاثة المختلفة وخليط من أصناف التمور).

كما ركزت الإستراتيجية الشاملة المعتمدة على الترفيع في مردود الواحات من خلال رصد استثمارات هامة لتنفيذ عديد المشاريع الجهوية في مجال التعبئة المائية وأساليب الاقتصاد في مياه الري وتعهيد الواحات واستصلاحها وإجاز برنامج رئاسي للمعاينة الصحية للوحدات /١٩٩٧/ علاوة عن توظيف نتائج البحوث العلمية المسجلة في القطاع الفلاحي والمتصلة منها أساسا بأشجار النخيل وتطوير الموارد البشرية بتكوين اليد العاملة المختصة والإطارات الكفأة وتبادل التجارب .

وتدعمت هذه الجهود بإعداد خطة وطنية عشرية منذ أكتوبر ١٩٩٨ تركزت على تعصير طرق الإنتاج والتجميع والتكثيف وتنظيم وتقنين كل هذه المراحل للرفع من حجم وقيمة الإنتاج والتصدير .

وأثمر هذا التمشي ارتفاعا في حجم الإنتاج خلال العشرية الأخيرة من ٧٣ فاصل ٦ ألف طن خلال موسم ٩٧/٩٦ إلى ١٣١ ألف طن خلال موسم ٢٠٠٦/٢٠٠٦ متجاوزا أهداف المخطط العاشر بـ ٨ بالمائة من جهة وتطورا في صادراته من ٢١ ألف طن بقيمة ٧٣ فاصل ٦ مليون دينار خلال موسم ٩٧/٩٦ إلى ٤٢ فاصل ٧ أطنان خلال موسم ٢٠٠٦/٢٠٠٥ بقيمة ١٣١ مليون دينار من جهة أخرى مسجلا بذلك زيادة



التأثير الإقتصادي لسوسة النخيل على المزارعين في محافظات منطقة الرياض

مشروع تخرج الطالب: احمد فهد السويديان
من قسم الاقتصاد الزراعي
تحت إشراف: أ.د سفر القحطاني

تعتبر سوسة النخيل الحمراء من أخطر الآفات الحشرية التي تهاجم النخيل بالمملكة العربية السعودية وكثير من دول العالم مثل الهند (الموطن الأصلي)، باكستان، أندونيسيا، فلين، بورما، سيرلانكا، تايلاند، العراق، الإمارات العربية المتحدة، البحرين، الكويت، قطر، سلطنة عمان، جمهورية مصر العربية، المملكة الأردنية الهاشمية، اسبانيا، إيران، اليابان، وغيرها. وكان أول ظهور لسوسة النخيل في العالم في الهند وذلك في عام ١٨٩١ م ولذلك يطلق عليها سوسة النخيل الهندية.

وتم إكتشاف أول إصابة بها في المملكة محافظة القطيف بالمنطقة الشرقية في بداية عام ١٩٨٧م. ثم انتشرت بعد ذلك في المناطق المختلفة مثل دول الخليج العربي ومنطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا. الحشرة عبارة عن سوسة يبلغ طولها حوالي ٤ سم وعرضها حوالي ١ سم لونها بني مائل للإحمرار مع وجود نقط سوداء على الحلقة الصدرية. ويمكن مشاهدة الحشرة على مدار العام ولكن ذروة مشاهدتها تكون في شهر مارس وشهر يونيو وفي الصيف. والحشرة الكاملة لا ضرر منها لأن العذري في الشرائق تكون عادة في المحيط الخارجي بساق النخلة أو في قواعد الكرب. وتبيض الأنثى ٢٠٠ إلى ٣٠٠ بيضة ثم تبدأ في نهش قلب النخلة حيث تفضل سوسة النخيل الحمراء مهاجمة النخيل الذي يقل عمره عن عشرون (٢٠) عاماً حيث أن جذع النخلة يكون غض وسهل اختراقه. وتعتبر هذه الآفة من أخطر الآفات التي تصيب النخيل. والطور اليرقي للسوسة هو الأخطر حيث يتغذى على الأنسجة الحية بداخل جذع النخلة مما يؤدي إلى موتها. كما أنه لا يمكن رؤية اليرقات وضررها التي تحدثه في بداية الإصابة لعيشها داخل الجذع.

جدول (١)

يوضح تاريخ تسجيل بداية الإصابة في محافظات منطقة الرياض

المحافظة	تاريخ تسجيل الإصابة
الخرج	١٤١٩ هـ الموافق ١٩٩٨م
الدرعية (الوصيل)	١٤١٩ هـ الموافق ١٩٩٨م
الدرعية (العمارية)	١٤٢١ هـ الموافق ٢٠٠٠م
شقراء	١٤٢١ هـ الموافق ٢٠٠١م
حوطة بني تميم	١٤٢٣ هـ الموافق ٢٠٠٢م
القوية	١٤٢٤ هـ الموافق ٢٠٠٣م
الجمعة	١٤٢٦ هـ الموافق ٢٠٠٥م
ثادق	١٤٢٧ هـ الموافق ٢٠٠٦م
حريملاء	١٤٢٧ هـ الموافق ٢٠٠٦م

المصدر: التقارير الصادرة من وزارة الزراعة عام ٢٠٠٨م.

ولقد كان سبب إختيار الطالب للبحث هو أن سوسة النخيل تؤثر على إنتاج التمور في المملكة حيث كان أول إكتشاف لها في القطيف عام ١٩٨٧م بعد ذلك تم إكتشافها في الرياض عام ١٩٩٨م حيث بلغ الإنتاج في عام ١٩٩٧م ١٧٢٣٤٤ طن ثم أصبح في عام ١٩٩٨م ١٧١٩٤٢ طن وفي عام ١٩٩٩م ١٦٢٤٨٤ طن فسببت إنخفاض في الإنتاج عام ١٩٩٩م وبالتالي أدت إلى إنخفاض نسبة الإكتفاء الذاتي للتمور و إنخفاض إيرادات المزارعين.

ومن أهداف هذه الدراسة هو حصر معلومات عن سوسة النخيل. و تحليل وصفي لأماكن إصابة السوسة. ومعرفة العوامل المؤثرة على سوسة النخيل. ومعرفة تكلفة الخسائر الاقتصادية على المزارع.

يتضح من الجدول (١) أن البداية كانت في محافظة الخرج والدرعية عام ١٩٩٨م ثم انتقلت إلى شقراء في عام ٢٠٠١م حتى وصلت إلى حرمل عام ٢٠٠٦م

جدول (٢)

النخيل المصاب في محافظات منطقة الرياض عام ٢٠٠٨ م

المحافظة	إجمالي عدد النخيل المفحوص	عدد المزارع المصابة	عدد النخيل المصاب	نسبة النخيل المصاب %
الرياض	١٢٢٩٧٩	١٧	٣٠٢	٨,٥
الدرعية	١٦٠٠٠	٣	٢٩٧٥	٨٣,٩
المزاحمية	١٣٧٩٠٠	٢	٢٨	٨
الفويعية	٢٤١٦٢٦	٧	٧١	٢,١
حوطة بني تميم	١٢٧١٥٥	١٣	٥٨	١,٦
العيينة	١٣١٩٣٢	٨	٧٦	٢,١
ثادق	٢٢٦٠٠	١٦	٣٥	١
الإجمالي	٩٤٤١٩٢	٦٦	٣٥٤٥	١٠٠

المصدر: التقارير الصادرة من وزارة الزراعة عام ٢٠٠٨م.

جدول (٢)

النخيل المصاب خلال عام ٢٠٠٩م في محافظات منطقة الرياض

المحافظة	إجمالي عدد النخيل المفحوص	عدد المزارع المصابة	عدد النخيل المصاب	نسبة النخيل المصاب %
الرياض	١٩١٣٤٨	١٢	٧٦	٣,٦
الدرعية	٩٧٩٩٢	٢	١٦٨٥	٧٩,٧
المزاحمية	١١١٤٢٠	٣	٢٨	١,٣
الفويعية	٢٣٢٠٢١	٤	٨٣	٣,٩
حوطة بني تميم	٩٨٩٧٠	١٥	٧٠	٣,٣
العيينة	١٩٣٥٢٣	١٠	١٢٨	٦
ثادق	٣٠٣٦٥	٤	٤٤	٢,١
الإجمالي	٩٥٥٦٣٩	٥٠	٢١١٤	١٠٠

المصدر: التقارير الصادرة من وزارة الزراعة عام ٢٠٠٨م.

وكما يلاحظ من الجدول (٢ و ٣) أن إجمالي عدد النخيل المصاب في عام ٢٠٠٩م قد انخفض عن عام ٢٠٠٨م وبلغ ٢١١٤ نخلة في منطقة الرياض عام ٢٠٠٩م بعد أن كان ٣٥٤٥ نخلة مصابة عام ٢٠٠٨م. إذ احتلت الدرعية المرتبة الأولى في انتشار سوسة النخيل وبلغت نسبة النخيل المصابة في الدرعية ٧٩,٩% تليها العينة بنسبة بلغت ٦% وتليها القويعة بنسبة بلغت ٣,٩% وتليها الرياض بنسبة بلغت ٣,٦%.

الخسائر الاقتصادية لسوسة النخيل في المملكة العربية السعودية :

ومن واقع البيانات المنشورة في الكتاب الاحصائي الزراعي السنوي بلغ حجم الانتاج المحلي للتمور ٩٨٦,٤١ ألف طن والمساحة المزروعة بلغت ١٥٧,٠٧ ألف هكتار ومن ثم تقدر إنتاجية الهكتار بنحو ٦,٢٨ طن عام ٢٠٠٨ م ومن واقع الدراسات والأبحاث التي أجريت على سوسة النخيل تبين أن المملكة تفقد عدد من النخيل يتراوح بين ٣ إلى ٤ مليون نخلة سنوياً وفي ظل متوسط عدد النخيل لكل هكتار والبالغ ١٠٠ نخلة فإن المملكة العربية السعودية تفقد مساحة مزروعة بالنخيل تتراوح بين ٣٠ إلى ٤٠ ألف هكتار سنوياً وفي ضوء متوسط إنتاجية هكتار فإن المملكة العربية السعودية تفقد كمية من إنتاج التمور تتراوح بين حد أدنى بلغ ١٨٨,٤ ألف طن بقية تبلغ ٧١٥,٩٢ مليون ريال وحد أعلى بلغ ٢٥١,٢ ألف طن بقيمة تبلغ ٩٥٤,٥٦ مليون ريال خصصت المملكة العربية السعودية مبلغ ٣٦ مليون ريال من ميزانية ١٤٣٠-١٤٣١هـ لمكافحة سوسة النخيل الحمراء.

ولقد تمكن الطالب من حساب خسائر المزارعين عام ٢٠٠٨م إلى عام ٢٠١٢م في محافظات الرياض وقد افترض عدداً من الافتراضات منها ثبات عدد النخيل في الهكتار الواحد وثبات نسبة الخسائر ووضع متوسط سعر النخيل للجيد والممتاز.

جدول (٤): خسائر المزارع في عام ٢٠٠٨م بسبب سوسة النخيل

المحافظة	عدد النخيل المصاب	الإنتاجية	السعر النخيل الجيد (٦٥٠) ريال	السعر النخيل الممتاز (٢٢٥٠) ريال	الخسائر عند متوسط السعر (١٤٥٠) ريال
الرياض	٣٠٢	١٨٩٦٥,٦	١٩٦٣٠٠	٦٧٩٥٠٠	٤٣٧٩٠٠
الدرعية	٢٩٧٥	١٨٦٨٣٠	١٩٣٣٧٥٠	٦٦٩٣٧٥٠	٤٣١٣٧٥٠
المزاحمية	٢٨	١٧٥٨,٤	١٨٢٠٠	٦٣٠٠٠	٤٠٦٠٠
القويعة	٧١	٤٤٥٨,٨	٤٦١٥٠	١٥٩٧٥٠	١٠٢٩٥٠
حوطة بني تميم	٥٨	٣٦٤٢,٤	٣٧٧٠٠	١٣٠٥٠٠	٨٤١٠٠
العينة	٧٦	٤٧٧٢,٨	٤٩٤٠٠	١٧١٠٠٠	١١٠٢٠٠
ثادق	٣٥	٢١٩٨	٢٢٧٥٠	٧٨٧٥٠	٥٠٧٥٠
الإجمالي	٣٥٤٥	٢٢٢٦٢٦	٢١٠٧٩٥٠	٧٩٧٦٢٥٠	٥١٤٠٢٥٠

حسبت البيانات وجمعت من الجدول (٢)-(٣).

جدول (٥): خسائر المزارع المتوقعة في عام ٢٠٠٩م بسبب سوسة النخيل

المحافظة	عدد النخيل المصاب	الإنتاجية	السعر النخيل الجيد (٦٥٠) ريال	السعر النخيل الممتاز (٢٢٥٠) ريال	الخسائر عند متوسط السعر (١٤٥٠) ريال
الرياض	٧٦	٤٧٧٢,٨	٤٩٤٠٠	١٧١٠٠٠	١١٠٢٠٠
الدرعية	١٦٨٥	١٠٥٨١٨	١٠٩٥٢٥٠	٣٧٩١٢٥٠	٢٤٤٣٢٥٠
المزاحمية	٢٨	١٧٥٨,٤	١٨٢٠٠	٦٣٠٠٠	٤٠٦٠٠
القويعة	٨٣	٥٢١٢,٤	٥٣٩٥٠	١٨٦٧٥٠	١٢٠٣٥٠
حوطة بني تميم	٧٠	٤٣٩٦	٤٥٥٠٠	١٥٧٥٠٠	١٠١٥٠٠
العينة	١٢٨	٨٠٣٨,٤	٨٣٢٠٠	٢٨٨٠٠٠	١٨٥٦٠٠
ثادق	٤٤	٢٧٦٣,٢	٢٨٦٠٠	٩٩٠٠٠	٦٣٨٠٠
الإجمالي	٢١١٤	١٣٢٧٥٩	١٣٧٤١٠٠	٤٧٥٦٥٠٠	٣٠٦٥٣٠٠

تم استخدام طريقة التنبؤ بالاستعانة بالجدول (٤).



جدول (٦): خسائر المزارع المتوقعة في عام ٢٠١٠م بسبب سوسة النخيل

المحافظة	عدد النخيل المصاب	الإنتاجية	الخسائر عند متوسط سعر النخيل الجيد (٦٥٠) ريال	الخسائر عند متوسط سعر النخيل الممتاز (٢٢٥٠) ريال	الخسائر عند متوسط السعر (١٤٥٠) ريال
الرياض	١٩,١٣	١٢٠١,١	١٢٤٣١,٧٩	٤٣٠٣٣,١١	٢٧٧٣٢,٤٥
الدرعية	٩٥٤,٣٦	٥٩٩٣٣,٩	٦٢٠٣٣٤,٨٧	٢١٤٧٣١٣,٠٣	١٣٨٣٨٢٣,٩٥
المزاحمية	٢٨	١٧٥٨,٤	١٨٢٠٠,٠٠	٦٣٠٠٠,٠٠	٤٠٦٠٠,٠٠
القويعية	٩٧,٠٣	٦٠٩٣,٣٧	٦٣٠٦٨,٣١	٢١٨٣١٣,٣٨	١٤٠٦٩٠,٨٥
حوطة بني تميم	٨٤,٤٨	٥٣٠٥,٥٢	٥٤٩١٣,٧٩	١٩٠٠٨٦,٢١	١٢٢٥٠٠,٠٠
العينية	٢١٥,٥٨	١٣٥٣٨,٤	١٤٠١٢٦,٣٢	٤٨٥٠٥٢,٦٣	٣١٢٥٨٩,٤٧
ثادق	٥٥,٣١	٣٤٧٣,٧٤	٣٥٩٥٤,٢٩	١٢٤٤٥٧,١٤	٨٠٢٠٥,٧١
الإجمالي	١٤٥٣,٨٩	٩١٣٠٤,٤	٩٤٥٠٢٩,٣٧	٣٢٧١٢٥٥,٥٠	٢١٠٨١٤٢,٤٣

تم استخدام طريقة التنبؤ بالاستعانة بالجدول (٤).

جدول (٧): خسائر المزارع المتوقعة في عام ٢٠١١م بسبب سوسة النخيل

المحافظة	عدد النخيل المصاب	الإنتاجية	الخسائر عند متوسط سعر النخيل الجيد (٦٥٠) ريال	الخسائر عند متوسط سعر النخيل الممتاز (٢٢٥٠) ريال	الخسائر عند متوسط السعر (١٤٥٠) ريال
الرياض	٤,٨٢	٣٠٢,٧٠	٣١٣٣	١٠٨٤٥	٦٩٨٩
الدرعية	٥٤٠,٥٤	٣٣٩٤٥,٩١	٣٥١٣٥١	١٢١٦٢١٥	٧٨٣٧٨٣
المزاحمية	٢٨	١٧٥٨,٤٠	١٨٢٠٠	٦٣٠٠٠	٤٠٦٠٠
القويعية	١١٣,٤٣	٧١٢٣,٤٠	٧٣٧٢٩,٥	٢٥٥٢١٧,٥	١٦٤٤٧٣,٥
حوطة بني تميم	١٠١,٩٦	٦٤٠٣,٠٩	٦٦٢٧٤	٢٢٩٤١٠	١٤٧٨٤٢
العينية	٣٦٣,٠٨	٢٢٨٠١,٤٢	٢٣٦٠٠٢	٨١٦٩٣٠	٥٢٦٤٦٦
ثادق	٦٩,٥٤	٤٣٦٧,١١	٤٥٢٠١	١٥٦٤٦٥	١٠٠٨٣٣
الإجمالي	١٢٢١,٣٦	٧٦٧٠٢,٠٤	٧٩٣٨٩٠,٥٠	٢٧٤٨٠٨٢,٥٠	١٧٧٠٩٨٦,٥٠

تم استخدام طريقة التنبؤ بالاستعانة بالجدول (٤).

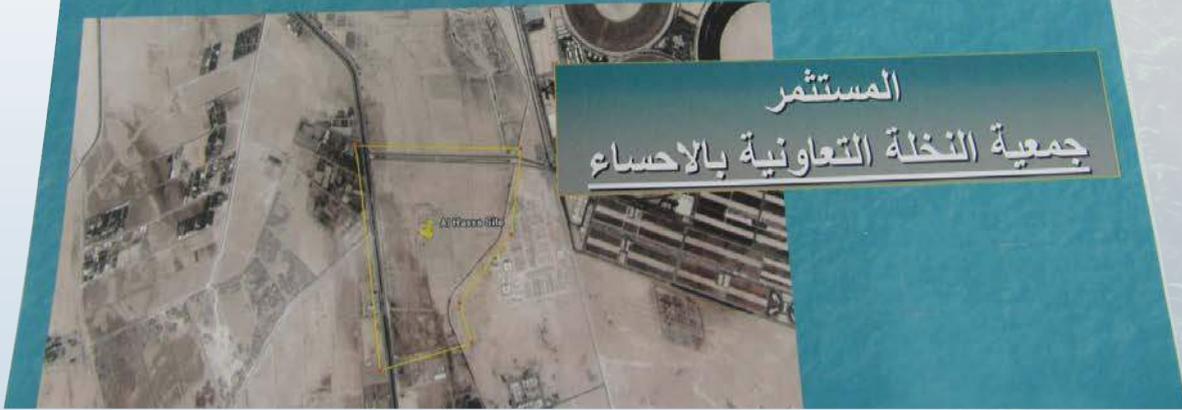
جدول (٨): خسائر المزارع المتوقعة في عام ٢٠١٢م بسبب سوسة النخيل

المحافظة	عدد النخيل المصاب	الإنتاجية	الخسائر عند متوسط سعر النخيل الجيد (٦٥٠) ريال	الخسائر عند متوسط سعر النخيل الممتاز (٢٢٥٠) ريال	الخسائر عند متوسط السعر (١٤٥٠) ريال
الرياض	١,٢١	٧٥,٩٩	٧٨٦,٥	٢٧٢٢,٥	١٧٥٤,٥
الدرعية	٣٠٦,١٥	١٩٢٢٦,٢٢	١٩٨٩٩٧,٥	٦٨٨٨٣٧,٥	٤٤٣٩١٧,٥
المزاحمية	٢٨,٠٠	١٧٥٨,٤٠	١٨٢٠٠	٦٣٠٠٠	٤٠٦٠٠
القويعية	١٣٢,٦١	٨٣٢٧,٩١	٨٦١٩٦,٥	٢٩٨٣٧٢,٥	١٩٢٢٨٤,٥
حوطة بني تميم	١٢٣,٠٤	٧٧٢٦,٩١	٧٩٩٧٦	٢٧٦٨٤٠	١٧٨٤٠٨
العينية	٦١١,٥٠	٣٨٤٠٢,٢٠	٣٩٧٤٧٥	١٣٧٥٨٧٥	٨٨٦٦٧٥
ثادق	٨٧,٤٢	٥٤٨٩,٩٨	٥٦٨٢٣	١٩٦٦٩٥	١٢٦٧٥٩
الإجمالي	١٢٨٩,٩٤	٨١٠٠٧,٦٠	٨٣٨٤٥٤,٥٠	٢٩٠٢٣٤٢,٥٠	١٨٧٠٣٩٨,٥٠

تم استخدام طريقة التنبؤ بالاستعانة بالجدول (٤).

ولقد استنتج الطالب من خلال جدول (٦,٧,٨) أن الإصابة انخفضت في الرياض والدرعية والمزاحمية في عام ٢٠١٢م بما يعادل ٢٣٨ نخلة عن عام ٢٠٠٨م بينما ارتفعت في كل من القويعية وحوطة بني تميم والعينية وثادق بما يقارب ٣٠٧ نخلة عن عام ٢٠٠٨م.

مدينة الملك عبدالله للتمور بالأحساء

مشروع : إعداد التخطيط الحضري
الابتدائي لأرض مجمع التمور - بالأحساء

خطط ودراسات عديدة لمواجهة تلك العوائق. من جهته، أكد المدير التنفيذي لجهاز التنمية السياحية والآثار في منطقة مكة المكرمة، رئيس اللجنة العليا لتطوير جدة التاريخية محمد بن عبدالله العمري اهتمام اللجنة بشكل كبير للاستفادة من جوارب أمانة الأحساء في تنفيذ مشاريعها المتعلقة بالجوانب التاريخية، ويأتي على رأسها مشروع تطوير وسط مدينة الهفوف التاريخي، مشيراً إلى أن هذا اللقاء أسهم في وضع الخطوط العريضة لاستفادة اللجنة من التجارب الناجحة لتطوير المناطق التاريخية.

وفي ختام اللقاء، أشاد الوفد الزائر بالتنظرات الكبيرة التي تشهدها الأحساء في جانب الخدمات البلدية، منوهين بدور الأمانة وجهودها المتواصلة لتعزيز ودعم كافة الجوانب التطويرية للمنطقة بما يعزز من إمكانياتها في شتى النواحي اقتصادياً وسياحياً وتنموياً.

في الممتلكات الحالية، وحويل المنطقة التاريخية إلى منطقة جذب سياحي، والعمل على تلبية متطلبات تسجيل مدينة الهفوف التاريخية بقائمة التراث العالمي في اليونسكو، موضحاً أن تنفيذ المشروع يربط ٤ مراحل ما بين الدراسات الفنية والتصاميم وإعداد الوثائق اللازمة والتنفيذ. وأكد أن هناك بعض العوائق

الملاحم: تسجيل مدينة الهبوف التاريخية بقائمة التراث العالمي في اليونسكو

التي تعيق سرعة إنجاز المشروع تتمثل في تمويل الميزانيات والمقاولين المنفذين وإقناع المواطنين والمكاتب الهندسية في تنفيذ المشروع، وبالرغم من ذلك حرصت الأمانة على أن تعمل جاهدة لإيجاد

أعلن وكيل أمين الأحساء للتعمير والمشاريع المهندس عادل بن محمد الملاحم عن إنشاء مدينة «تمور» في الأحساء بقيمة إجمالية تبلغ ٥٠٠ مليون ريال، مؤكداً أن التصاميم الهندسية للمدينة ومساحتها الإجمالية تشير إلى أنها أكبر مدينة للتمور في العالم، لافتاً إلى إطلاق مسمى «مدينة الملك عبدالله بن عبدالعزيز للتمور» عليها.

جاء ذلك، في كلمة للملاحم خلال لقائه بأعضاء لجنة تطوير المنطقة التاريخية في محافظة جدة بأمانة الأحساء، الذين زاروا الأحساء للاطلاع على تجربة أمانة الأحساء في النواحي التنفيذية لتطوير وسط مدينة الهفوف التاريخي في الأحساء، وأضاف الملاحم خلال استعراضه لمشروع تطوير وسط مدينة الهفوف التاريخي إلى أن المشروع يهدف إلى تحقيق التكامل والترابط بين المنطقة التاريخية ومحيطها العمراني، والوصول بالمنطقة التاريخية في الهفوف لتصبح نموذجاً للمحافظة على مئيلاتها من مدن المملكة الأخرى، وتشجيع المستثمرين على الاستثمار

هل تعلم؟



أنّ إنتاج كيلو غرام واحد من القمح محلياً
يستهلك أكثر من ١٨٠٠ لتر (١٨٠٠ كيلو غرام) من الماء

إستيراد القمح بدلا من زراعته يوفر خمسة بلايين متر مكعب من المياه الجوفية
الغير متجددة سنوياً وهو ما يعادل ضعف إستهلاكنا البلدي من المياه.

إنشاء فروع لها بالعواصم العربية والعالمية

فتحت مدينة بريدة السعودية، حاضرة منطقة القصيم، وعاصمتها الإدارية، نافذة على العالم، باحتضانها مدينة للتمور، ستباشر عملها نهاية هذا الأسبوع، وصنفت بأنها الأكبر عالمياً. وطبقاً لمسؤول في أمانة منطقة القصيم، قال حول هذا المشروع: إن القائمين عليه يفكرون جدياً في أن يكون لمدينة التمور هذه، فروع في بعض العواصم العربية والعالمية.

يسمح بالشروع بمنشأتها الأساسية. في المرحلة الأولى. التي ستشمل المبنى المركزي بما في ذلك مبنى الإدارات والمعارض. وقاعات الاستقبال ومكاتب الدلائل والخدمات المساندة.

يقول الدكتور خالد النقيدان. مدير عام الاستثمارات في أمانة القصيم. الرئيس التنفيذي لمهرجان تمور بريدة. تشغيل الساحة الشمالية «أصبحت المدينة في موقف تنفيذي





وكشف النقيدان، في حديث لـ«الشرق الأوسط»، عن توجه لإنشاء فندق داخل مدينة التمور، وهو المشروع الذي تبلغ مساحته الإجمالية ١١٥ ألف متر مربع، فيما يستهدف القائمون على المدينة مساحة تقدر بـ٣٠ ألف متر مربع. وستشمل مدينة بريدة للتمور مكونات رئيسية، هي: مبنى المحنبرات المركزية، السوق الرئيسي، هايبر ماركت، وخدمات ما بعد البيع، فيما ستركز أنشطتها الرئيسية حول عمليات التبادل التجاري، وخدمات ما بعد البيع.

بريدة الدولي للتمور، إلى أنهم انطلقوا في مسألة التخطيط لإطلاق مدينة متكاملة للتمور كون مدينة بريدة سوقا يؤم من قبل قطاع عريض من المزارعين والمستثمرين والمستهلكين للتمور.

وستعمل مدينة بريدة للتمور، على تعزيز السوق الاقتصادية للمدينة بشكل عام، وبراهن الدكتور خالد النقيدان، على أن هذا المشروع سيعمل على خلق فرص عمل أكثر أتساعا من حيث الكم والنوعية في مجال صناعة التمور، كما أنه سيحقق «الإفادة من كامل ميزات التمر كسلعة استهلاكية وافرة الطلب والتداول».

ويسعى من خلف إنشاء مدينة للتمور في بريدة السعودية، إلى تحقيق تقدم ملحوظ في مجال التنمية الاجتماعية. يقول الرئيس التنفيذي لمهرجان بريدة الدولي للتمور

«هنا في بريدة.. لا يمكن أن يتجاوز المشتغل بهموم التنمية الاجتماعية قطاع محترفي صناعة التمور».

ومن هذا المنطلق، ستشتمل مدينة بريدة للتمور، على مركز تدريب وتأهيل وثقيف في مجال صناعة التمور بشقيها الموسمية والدائمة، وسيعمل المركز على منح المزارعين دورات ثقافية،

وتدريبهم على آليات تسويق منتجاتهم، وخطورة المبيدات عليها، وتقنيات تهجين النخلة.

وتسعى مدينة التمور، من الناحية الاقتصادية، إلى «إعادة هيكلة الصناعات المعتمدة على السلع دائمة الاستهلاكية». يقول النقيدان «لم يعد التميز الاقتصادي مرتبطا اطرادا بنوعية السلعة أو رقمها الصعب في خانة العرض والطلب قدر ما هو الآن رهن لتكاملية عرض السلعة ومقدار ايجابيتها في تماسها مع عموم تقاطعات الاهتمام لدى كافة الدوائر المحلية والإقليمية والعالمية». ومقابل ذلك، لم يغفل المسؤولون عن هذا المشروع الحيوي، البعد السياحي المتوخى من مدينة بريدة للتمور، كونه سيعمل على استقطاب شرائح واسعة من المهتمين محليا وعاليا.

يشير القائمون على مدينة بريدة للتمور، التي تقع في قلب العاصمة الإدارية لمنطقة القصيم، إلى أن هذا المشروع ليس بديلا عن المدينة الاقتصادية الكبرى للتمور، التي ستقام على مستوى المنطقة.

وأكدوا دعمهم ومؤازرتهم للجهود المبذولة، من أجل إنشاء مدينة اقتصادية للتمور، بغية سد حاجة المنطقة، وجعلها أكبر حاضنة لتقديم الصناعات التحويلية والمعارض والشحن والتصدير والتغليف، وغيرها.

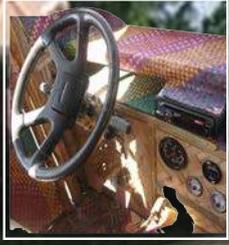
وعزى النقيدان التوجه لإنشاء مدينة متكاملة للتمور، لأسباب تتعلق بعدم استيعاب السوق الحالي، للزيادة السنوية للتمور المعروضة، وذلك لوفرة العروض، ولعدم توفر أماكن للخدمات المساندة وقلّة مواقف السيارات.

وينوي القائمون على مدينة بريدة للتمور، تشغيلها طوال العام، يقول مدير عام الاستثمارات بمنطقة القصيم

«إن السوق السابق، لا يعطي الفرصة لتشغيله طوال العام، لإشغاله بمنتجات أخرى، ولوجود السوق بجانب سوق الخضار وما يسببه ذلك من ضغط للحركة المرورية». مضيفا «من هنا جاءت الحاجة لإيجاد مدينة متكاملة تخدم هذا المنتج المهم لاستيعاب الزيادة السنوية للمعروض من التمور، التي تتطلب مدينة متكاملة تلبي احتياجات وطلبات العارضين والمتسوقين».

وتتميز مدينة بريدة العالمية للتمور، بقربها من السوق الحالي للخضار والفواكه، وهذا بحسب النقيدان، خلق تكاملا جيدا لعناصر التسوق في هذه المنطقة، إضافة إلى سهولة الوصول إلى هذا الموقع. يشير النقيدان، الذي يرأس تنفيذية مهرجان





سيارة ملبسة من السعف.

أقوال وأسماء أطلقها العرب على النخلة

من فرط الحب والإعجاب بها أطلق العرب على النخلة الكثير من الأسماء التي تتفق مع حالتها، فمثلاً أطلق عليها أهل المدينة (المسبحة) وهو اسم يرمز للشكر لله عزوجل على نعمه وآلائه.

- (دية) وهي النخلة التي بلغت من العمر ثلاث سنوات.
- (إجهال) وهي التي بلغت من العمر ست سنوات وبدأت في الطرح.
- (محملة) وهي النخلة التي تحمل الكثير من الثمار.
- (مخفة) وهي التي طرحها خفيف.
- (محيلة) وهي النخلة التي لم تثمر في عامها.
- (صارة) وهي النخلة الهزيلة التي لا تثمر.
- (فقد) وهي النخلة الميتة.
- (عيدانة) على النخلة الطويلة الملساء.
- (العارم) وهي النخلة السريعة في اللقاح.
- (الحرقاوي) على النخلة التي تكتفي بالقليل من اللقاح.

روضة النخيل والتمر

هذه الغازي.. فمن يحلها؟!

إعداد: د. محمد بن سعد المبارك (حرملاء)

دايم منقوض تومي به اوماي
مشروبها القهوة وتشرب من الماي

وان هزها الجاهل (١) لها صوت تصفيق
يا ما أحلى التمرة مع فكة الرّيق

١ وش زينة ما طبّ راسها المشاط
ما رذها حملها وما ضرها رباط

٢ عصاً قصيرة ولها ثلاث شغيات
خضراً وبييضاً وهي من عسّو حلوات

(١) الجاهل: الياهل، الطفل، البزر، الورع، الوغد، الصبي، الذرية.

يتطلعن لتسجيلها في موسوعة «جينيس»

٥٠ سيدة يصنعن أكبر سلة فصوص في العالم

أتمت



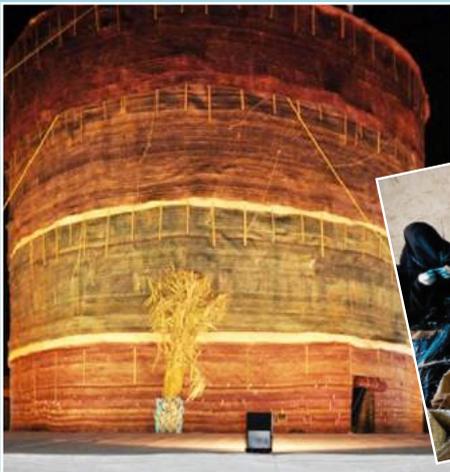
٥٠ سيدة من الأحساء صناعة أكبر سلة مصنوعة من فصوص النخيل (جريد النخيل)

في العالم وتسجيل أسمائهن في موسوعة غينيس للأرقام القياسية، وهي الخطوة التي تبنتها جمعية فتاة الأحساء الخيرية بالتعاون مع أمانة الأحساء وذلك تزامناً مع أسبوع التضامن مع الأسر المنتجة «منتجون» الذي نفذ بالتعاون مع غرفة الأحساء وافتتحه سمو الأمير بدر بن جلوي محافظ الأحساء. وأمضت هذه السيدات ساعات عمل طويلة يومياً امتدت لـ ١٢ ساعة عمل وذلك بغرض إنجاز هذه السلة في موقع القرية التراثية التابعة لأمانة الأحساء.

ولقد وفرت وزارة الزراعة وهيئة الري والصرف في الأحساء كميات الفصوص المستخدمة في صنع هذه السلة. وقامت جمعية «فتاة الأحساء الخيرية» بالتنظيم وبالتعاون مع أمانة الأحساء حتى إكمال العمل. وذكرت المشرفة التنفيذية على المشروع الأستاذة سعاد الطويرش أن

مراحل، وهي: توفير الفصوص، ثم «التسحيت»، تلاه «التقسيم والصبغ» «النقع والسف» وذلك بتقسيم السيدات إلى خمس مجموعات، على أساس الألوان الخمسة المطلوبة، وهي: الأحمر، والأبيض، والأخضر، والبنفسجي، والوردي، على التوالي. ووصل الإنتاج اليومي إلى ٢٣٠ متراً. واستهلكت السلة ٢٠ طناً من الفصوص.

وتحمل جمعية «فتاة الأحساء» من خلال هذا المشروع، رؤية تتضمن «تطوير أسر منتجة قادرة على الإبداع والمنافسة العالمية». كما تهدف إلى «تعزيز ورفع قيمة العمل الجماعي والمهني، ولفت انتباه المجتمع بقضاياه كافة إلى إمكانات السيدات العاملات في الفصوص، وحماية الحرفة من الاندثار».



ربح البيع أبا الدحداح - ربح البيع

116

كان

فنظر أبا الدحداح إلى رسول الله سعيداً سائلاً: ألي نخلة في الجنة يارسول الله؟ فقال الرسول (لا) فهت أبا الدحداح من رد رسول الله فأستكمل الرسول قائلاً ما معناه (الله عرض نخله مقابل نخله في الجنة وانت زابدت علي كرم الله ببستانك كله . ورد الله علي كرمك وهو الكرم ذو الجود بأن جعل لك في الجنة بساتين من نخيل اعجز علي عدها من كثرتها) وقال الرسول الكريم: كم من مداح إلى أبي الدحداح

الرسول محمد صلى الله عليه وسلم يجلس وسط أصحابه عندما دخل شاب يتيم إلى الرسول يشكو إليه. قال الشاب: يارسول الله، كنت أقوم بعمل سور حول بستانني فقطع طريق البناء نخلة هي لجاري طلبت منه أن يتركها لي لكي يستقيم السور . فرفض . طلبت منه أن يبيعي إياها فرفض.. فطلب الرسول أن يأتيه بالجار. أتى الجار إلى الرسول وقص عليه الرسول شكوي الشاب اليتيم. فصدق الرجل على كلام الرسول. فسأله الرسول أن يترك له النخلة أو يبيعه له فرفض الرجل. فأعاد الرسول صلى الله عليه وسلم قوله: **بع له النخلة ولك نخلة في الجنة يسير الراكب في ظلها مائه عام** فذهل أصحاب رسول الله من العرض المغربي جداً فمن يدخل النار وله نخلة كهذه في الجنة. وما الذي تساويه نخلة في الدنيا مقابل نخلة في الجنة. لكن الرجل رفض مرة أخرى طمعاً في متاع الدنيا فتدخل أحد أصحاب الرسول ويدعى أبا الدحداح فقال للرسول الكريم: «إن اشتريت تلك النخلة وتركتها للشباب ألي نخلة في الجنة يارسول الله؟» فأجاب الرسول نعم فقال أبا الدحداح للرجل أتعرف بستانني يا هذا؟ فقال الرجل: نعم . فمن في المدينة لا يعرف بستان أبي الدحداح ذو الستمائه نخلة والقصر المنيف والبئر العذب والسور الشاهق حوله. فكل جار المدينة يطمعون في تمر أبا الدحداح من شدة جودته. فقال أبا الدحداح: بعني نخلتك مقابل بستانني وقصري وبئري وحائطي. فنظر الرجل إلى الرسول غير مصدق ما يسمعه أيعقل أن يقايض ستمائه نخلة من نخيل أبا الدحداح مقابل نخلة واحدة فيا لها من صفقه ناجحه بكل المقاييس فوافق الرجل وأشهد الرسول الكريم (ص) والصحابة على البيع وتمت البيعه.

* والمداح هنا - هي النخيل المثقلة من كثرة التمر عليها وظل الرسول يكرر جملة أكثر من مرة لدرجه أن الصحابة تعجبوا من كثرة النخيل التي يصفها الرسول لأبي الدحداح وتمني كل منهم لو كان أبا الدحداح. وعندما عاد الرجل إلى امرأته . دعاها إلى خارج المنزل وقال لها: لقد بعنت البستان والقصر والبئر والحائط. فتهللت الزوجه من الخبر فهي تعرف خبرة زوجها في تجاره وشطارته وسألت عن الثمن. فقال لها: لقد بعنتها بنخلة في الجنة يسير الراكب في ظلها مائه عام. فردت عليه متهلله: **ربح البيع أبا الدحداح - ربح البيع**

اقطعوا النخيل.. لا يأتينكم الحر!

إن والياً في الزمن القديم، حل زائراً بالمدينة المنورة في أشهر الصيف القائظة. ثم أخذ يتنجر من الحر الشديد. وراح يسأل عن سبب هذا الحر الذي لم يعهده. قال له بعضهم: هذا الحر بسبب طباخ التمر يا مولانا. قال: ما هو طباخ التمر هذا؟ قيل: حرارة شديدة تأتي على النخل. حتى يستوي التمر في هذا الوقت. قال: إذن النخل هو سبب هذا الحر الذي نحن فيه. اقطعوا كل النخل ونستريح من شدة الحر!..

قيل



سبحان الله ..
نخلة تنتج ثماراً
بالرغم من سقوط
رأسها!!



في مجمع تعليمي للبنات بالقصيم

إقامة مهرجان تناول الحليب والتمور تحت شعار « بهما أقوى »



ضمنت الأنشطة اللامنهجية مجمع مدارس ضراس أقيم يوم الثلاثاء الموافق ١٤٣١/٢/٤ هـ مهرجان التمر والحليب تحت شعار « بهما أقوى »..

وكان من أهداف الملتقى:

- ١ - توعية الطالبات داخل الصفوف وتذكيرهم بأهمية شرب الحليب وتناول التمور وإقامة بعض الأنشطة المصاحبة التي تعزز فيهم ذلك السلوك.
 - ٢ - توضيح أهمية الحليب للنمو في السنوات الأولى من العمر منها حيث يحتوي على مواد غذائية يطلق عليها اسم (بناء العظم) وعلى نسبة عالية من المعادن والحفاظ على الجسم من الأمراض.
- وقد تنافست طالبات المدرسة في عمل العروض التقديمية الموضحة للمناسبة وكذلك عمل المطويات والملصقات التوعوية وتوزيعها على الطالبات. تنظيم مسابقة أجمل طبق تمر بين الأسر وقد شهدت المسابقة تفاعلاً كبيراً حيث تجاوز عدد الأطباق المشاركة ١٥٠ طبق وكلها نسقت بأشكال جميلة ورائعة جذب الجميع نحوها. وتم حث الطالبات على شرب الحليب وتناول التمر والترغيب بذلك في جو احتفالي ممتع!



حديث القلب إلى العقول الواعية



سلمان بن هادي الفارسي

بدهلنتني - حقاً - واقعتا، أنعم الله علينا بثروة لم نقدرها حق قدرها، تمثلت

في بيئة وأرض ومناخ، تجود به زراعة النخيل بجميع أنواعه وأصنافه، ولكننا لم نهتم إلا بالفرس فقط لفسائل أيا كان نوعها، غيرناظرين للغد وما ينتظرنا فيه، فليست البراعة في الزراعة فقط، بل ماذا نزرع؟ ولماذا نزرع؟ وما الجدوى ما الزراعة؟.

في الماضي كنا نزرع أصنافاً تروق لنا وحدنا، وفي أسواقنا المحلية دون غيرها، وعندما قررنا الانفتاح على الخارج أملين أن نحقق طفرة تصديرية لمنتجنا العبقري، فكانت الصدمة، أن ما تنتجه من أصناف السكري والخلاص ونبوت سيف والصفري وغيرها لا يروق للغير، ويروق لنا محلياً فقط، من هنا حدث ما يعاني منه الجميع حالياً من كساد لهذه المنتجات، وسبق وحذرنا منه مراراً فانخفضت الأسعار مسببة خسائر فادحة، ولنا في خلاص القصيم وخالص الخرج المثل حيث هبطت أسعاره بنسبة تصل إلى ٥٠٪، بينما الأسواق العالمية التي تبلغ حجم تجارة التمور فيها تتعدى ١,٥ مليار ريال سنوياً تطلب أنواعاً أخرى مثل الخضري والصفقي، إضافة إلى العجوة ومبروم المدينة، وانتهاءً بالمجدول، فمتى تتغير ثقافتنا وأن ما تحتاجه الأسواق العالمية يختلف عن احتياجاتنا المحلية، أم إننا نزرع لأنفسنا فقط؟.

إننا نريد أن يصبح منتجنا في الأسواق العالمية ليضارع ما تنتجه بلدان أقل إنتاجية منا، وربما جودة، ووطننا يستحق منا ذلك، حتى تصبح تمورنا رقماً كبيراً في الاقتصاد الوطني السعودي، ثم تحقيق عوائد لنا نحن المزارعين والمستثمرين على السواء.

ما زال الأمل قائماً أن ننافس بقوة، ولكن قبل ذلك علينا أن ندرس الأسواق العالمية أولاً، ونحن نقدم النصح والإرشاد بما يعود بالفائدة على المزارع والمستثمر، ثم حجم التجارة السعودية عالمياً، وكما قلنا وطننا يستحق منا ذلك وأكثر.

وعلى واقع التسويق حدث ولا حرج، فقد يظن البعض أن التمور هي التجارة العالمية المربحة، ولكن الحقيقة غير ذلك، فمن منتج واحد ناتج عن صناعة التمور قد يحقق طفرة اقتصادية عملاقة، ولنا في تجربة أحد مدراء التسويق في شركة إماراتية للتمور المثل والقدوة، هذا الرجل الذي قرر أن يفكر ويلجأ بنفسه إلى اقتحام الأسواق العالمية، فعندما رأى أحد المحال الغذائية تقدم وجبة ويضع عليها بعض المواد السكرية، فعرض على إدارة المحل منتج الدبس لتجربته، ومرة في مرة، أصبح الدبس مطلب السوق الياباني، وانتشرت سمعته، ومن ثم سمعة المنتج الإماراتي، وحالياً يتم تصدير آلاف الأطنان سنوياً لأسواق جنوب شرق آسيا.

إنني أعرض هذه التجربة لكي أقول وأوجه الدعوة للمستثمرين في هذا القطاع، عليكم بالتصنيع، وإذا كنا لا نستفيد من تمورنا المحلية عالمياً، فمن الأجدى أن يتم تصنيعها، أولاً حتى نعوض خسائرنا، وثانياً لاقتحام آفاق التصنيع الغذائي الذي يدر عائداً كبيراً، ويوفر آلاف فرص العمل للشباب السعودي المتعطلين عن العمل، ويعواند مجزية، وأقول لهم أنتم بذلك تشعرون بهموم الوطن وقضاياها، أنتم بذلك تردون الجميل لهذه الأرض الطاهرة التي أنعم الله سبحانه وتعالى عليكم بها.

شركة ماريات للتجارة والصناعة

صناعة التمور

صناعة المياه

صناعة الاغذية

التعبئة والتغليف

مخازن التبريد

الاجهزة الخدمية

مواد التعبئة



خدمة ما بعد البيع



صيانة



ضمان



قطع غيار



تدريب

ماريات
mariat

جوال : ٠٥٥٥٠٠٠٤٠٢ info@mariat.net الرقم الموحد : ٩٢٠٠٠٠٤١٣

www.mariat.net.sa



آلاف الأطنان من التمور

الفاخرة تنتج في مزارعنا بالقصير

أسعارنا

يعتبرها امتداداً لونه

المؤشر لأسعار السوق



شركة صالح عبد العزيز الراجحي وشركاه المحدودة

الإدارة العامة: ٠١ ٤٥٥١٥٥٥ - فاكس: ٠١ ٤٥٥٢٣٤٤

القصير: ٠٦ ٣٢٢١١٨١ - فاكس: ٠٦ ٣٢٢١١٨٢

