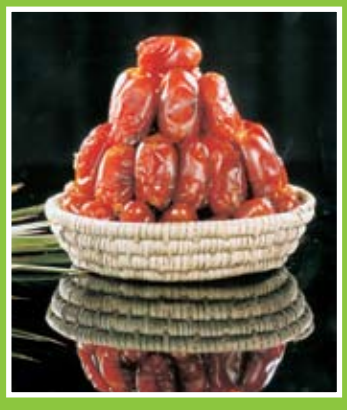
الشجرة المباركة

المجلد الأول ، العدد ٠٣، سبتمبر (أيلول) ٢٠٠٩ جائزة خليفة الدولية لنخيل التمر

سلطان خليفة الحبتور
أتمنى آن نصل إلى اليوم الذي نرى فيه التمور هي الوجبة الأساسية للأطفال في المدارس

قراءة في رمزية النخلة في الشعر الإماراتي المعاصر

في رمضان..
الافطار على التمر والماء غذاء صحي..



نهيان مبارك يهدي المشاركين في مهرجان ليوا للرطب ١٠٠٠٠ شتلة نخيل

النخلة في عيون العالم... مسابقة دولية للتصوير الضوئي

Photograph by: Nezar Ballout

يا مرحبا.. دعوة للإعلان في مجلة الشجرة المباركة

تعلن الأمانة العامة لجائزة خليفة الدولية لنخيل التمر للأخوة أصحاب الفعاليات الاقتصادية والشركات والمصانع ذات العلاقة بقطاع الزراعة عموماً وبزراعة النخيل وإنتاج التمور على وجه الخصوص عن فتح باب الإعلان على صفحات مجلة الشجرة المباركة وفق الأسس والمعايير المهنية.

أخي المنتج .. أخي المعلن..

إن إعلانك في الشجرة المباركة سوف يضع منتجاتكم أمام المسؤلين بوزارات الزراعة والهيئات العلمية والجمعيات والمصانع المختصة والجامعات ومعاهد البحوث العلمية وجهات الاختصاص ذات العلاقة بالزراعة والنخيل على مستوى دولة الإمارات وكافة الدول العربية وبعض دول العالم. بالإضافة إلى كبار الشخصيات من أصحاب القرار في المنطقة العربية.

فعلى الراغبين الاطلاع على المزيد من التفاصيل الفنية وأسعار الإعلانات مراجعة رئيس اللجنة الإعلامية في جائزة خليفة الدولية لنخيل التمر على العنوان التالي

emadsaad_26@yahoo.com

جـائـزة خـلـيـفـة الـدولـيـة لـنـخـيـل الـتـمـر
KHALIFA INTERNATIONAL DATE PALM AWARD

شجرتنا

على خطى خليفة

في مسيرة التنمية والبناء على مستوى الشعوب والأمم تبرز تحديات كثيرة منها الطبيعي ومنها المصطنع، وهذه سمة من سمات الحياة إن لم نقل هذه هي الحياة التي فطرنا الله عليها، حيث يتميز الرجال عن بعضهم في قيادة الشعوب والأوطان بثباتهم على حب الأرض والإنسان إيماناً بنبل الرسالة، والعزيمة والصبر على تحدي الصعاب لتحقيق الأهداف الوطنية ضمن رؤية استراتيجية للتنمية المستدامة، تعلو فيها النفوس بلا حدود من أجل رفعة شأن الوطن.

ونحن في جائزة خليفة الدولية لنخيل التمر لنا رؤية وهدف استراتيجي وبرنامج عمل، لكن أيضاً لدينا منارة نهتدي ونعتز بها ونسترشد بنورها، حيث نتمسك بكل قوة بالرؤية الحكيمة لصاحب السمو الوالد الشيخ خليفة بن زايد آل نهيان رئيس الدولة «حفظه الله» قائداً ومعلماً وأباً لكل أبناء الوطن.

فنحن نسير على هديه في طريق النجاح والانجاز والتميز، وأن القفزة النوعية التي حققتها دولة الإمارات العربية المتحدة في مختلف المجالات لم تكن وليدة ظروف طارئة أو استثنائية، بل هي تتويج لجهود مضنية وثمرة لاستراتيجية التطوير المتكاملة تحت القيادة الحكيمة لصاحب السمو رئيس الدولة «حفظه الله». فالاستراتيجية التنموية بالدولة اعتمدت مبدأ التوازن وتفعيل كل الإمكانات المتوافرة دون استثناء، والأهم من ذلك أن هذه الاستراتيجية أخذت على عاتقها مواكبة حركة التطور والتحول التي يعرفها الاقتصاد العالمي بما يمثله ذلك من تحديات.

بناء على هذا فالجائزة في عامها الأول تبدو في سجلها الحافل بالانجازات قد دخلت حلبة التنافس والريادة في العطاء والتميز مع مثيلاتها على مستوى العالم، عبر دعم البحث العلمي الخاص بتطوير شجرة النخيل وتشجيع العاملين في قطاع زراعة وإنتاج وتصنيع نخيل التمر، وإقامة التعاون البناء مع مختلف الجهات المعنية أفراداً ومؤسسات وجمعيات وشركات وهيئات ذات صلة بالشجرة المباركة، والأهم من ذلك هو نشر ثقافة الاهتمام بشجرة نخيل التمر وتوطين المعرفة المتخصصة وتشجيع المبادرات الخلاقة على مستوى العالم.

نهيـان مبـارك آل نهيـان
وزير التعليم العالي والبحث العلمي
رئيس مجلس أمناء جائزة خليفة الدولية لنخيل التمر

جـائـزة خـلـيـفـة الـدولـيـة لـنـخـيـل الـتـمـر
KHALIFA INTERNATIONAL DATE PALM AWARD

كلمتنا

مسؤولية النجاح

بعد النجاح الكبير الذي حققته جائزة خليفة الدولية لنخيل التمر في دورتها الأولى فقد أصبح مشوار العمل أكثر مسؤولية وأرقى في العطاء بما يضفي على إرث الإمارات الكبير في خدمة وتنمية قطاع نخيل التمر على مدى أكثر من نصف قرن مضى، يوم كان المغفور له الشيخ زايد بن سلطان آل نهيان طيب الله ثراه، ممثلاً للحاكم في المنطقة الشرقية من إمارة أبوظبي حيث اعتنى بقنوات المياه (الافلاج) التي كانت تروي واحات النخيل وعمل على زيادة المساحات المزروعة وتخصيص المزارع للمواطنين من أجل دفع عجلة التنمية وبناء الدولة الحديثة التي قامت على سواعد أبناء الوطن بقيادته الحكيمة «رحمه الله».

فمسؤولية المحافظة على النجاح هي أكبر من النجاح بحد ذاته، خصوصاً وأن الجائزة تحمل اسم صاحب السمو الشيخ خليفة بن زايد آل نهيان رئيس دولة الإمارات العربية المتحدة «حفظه الله». هنا المسؤولية مضاعفة، لذا نحن في جائزة خليفة الدولية لنخيل التمر قد حرصنا منذ اللحظة الأولى على تبني كافة معايير الجودة والتميز والشفافية في التعامل مع كافة فئات الجائزة خلال مراحل العمل في دورتها الأولى، حرصنا على الالتزام بأجندة الوقت الممنوح للمشاركين في الترشح لفئات الجائزة. كما حرصنا على الشفافية والسرية في التعامل مع ملفات المرشحين أمام اللجنة العلمية أثناء فترة التحكيم، فكانت النتائج كما شاهدتموها في حفل تكريم الفائزين بالدورة الأولى مارس الماضي ٢٠٠٩ ونحن فخورون بهم جميعاً.

والآن ونحن نخوض غمار الدورة الثانية للجائزة وبتوجيهات سمو الشيخ نهيان مبارك آل نهيان وزير التعليم العالي والبحث العلمي رئيس مجلس أمناء الجائزة، وبعد موافقة مجلس أمناء الجائزة فقد تمت إضافة فئتين جديدتين بهدف توسيع إطار المشاركة بفئات الجائزة وإتاحة الفرصة للعلماء والباحثين والمنتجين والمزارعين ومحبي الشجرة المباركة في مختلف أنحاء العالم. فأبواب الجائزة مفتوحة على مصراعيها للجميع بكل اقتدار ومحبة واحترام.

أ.د. عبد الوهاب زايد
أمين عام جائزة خليفة الدولية لنخيل التمر
المشرف العام

هيئة الإشراف العلمي

سعادة الدكتور غالب علي الحضرمي
عميد كلية الأغذية والزراعة
جامعة الإمارات العربية المتحدة

سعادة الدكتور هلال حميد ساعد الكعبي
مدير إدارة الحدائق والمرافق الترفيهية
القطاع الجنوبي - بلدية مدينة العين

سعادة الدكتور حسن شبانة
الشبكة الدولية للنخيل والتمور

مراسلات المجلة
ترسل كافة المواد العلمية والفنية
باسم رئيس اللجنة الإعلامية
مـديـر الـتـحـريـر
على العنوان التالي:
ص.ب: بريد 42781 أبوظبي
الإمارات العربية المتحدة
هاتف متحرك: 0097150 6979645
فاكس: 0097137832550
فاكس: 0097126391584
emadsaad_26@yahoo.com
nakhla@kidpa.ae
www.kidpa.ae

الشجرة المباركة
مجلة فصلية علمية متخصصة بالنخيل والتمور

الناشر
جائزة خليفة الدولية لنخيل التمر

المجلد الأول - العدد الثالث
رمضان 1430 هجري / سبتمبر 2009 ميلادي

الرئيس الفخري
سمو الشيخ نهيان مبارك آل نهيان
وزير التعليم العالي والبحث العلمي
رئيس مجلس أمناء الجائزة

المشرف العام
الدكتور عبد الوهاب زايد
أمين عام الجائزة

مدير التحرير
المهندس عـمـاد سـعـد
رئيس اللجنة الإعلامية
emadsaad_26@yahoo.com

المدير القانوني
الدكتور هلال حميد ساعد الكعبي
رئيس اللجنة المالية والإدارية

تدقيق لغوي
الأستاذ محمود بدر

تصوير ضوئي
جاك جبور، نزار بلوط

تصميم وإخراج وطباعة

Fine Line
ADVERTISING & PUBLISHING L.L.C

صندوق بريد 111047 ابوظبي، الإمارات العربية المتحدة
هاتف: 0097126333970
فاكس: 0097126333756
finelinead@emirates.net.ae
finelinead@hotmail.com

معايير النشر بالمجلة

١-أن يكون المقال جديداً، ومخصصاً لمجلة الجائزة فقط، ولم يسبق نشره.

٢-أن يكون المقال مطبوعاً على الحاسب الآلي سواء باللغة العربية أو الانكليزية، مذيلاً بالمصادر والمراجع المختصة.

٣-أن تزود البحوث والدراسات بالصور العلمية اللازمة ذات الجودة العالية Digital-High resolution

٤-ترسل المقالات والصور بالبريد الإلكتروني للمجلة، أو ترسل ضمن قرص مدمج (C.D) مع نسخة ورقية مطبوعة على صندوق بريد الجائزة.

٥-المجلة غير ملزمة بإعادة ما يصلها من مقالات، إلى أصحابها سواء نشرت أم لم تنشر.

٦-يرسل الكاتب صورة شخصية مع سيرته الذاتية موضحاً فيها الاسم الثلاثي ورقم الهاتف والبريد الالكتروني وصندوق البريد. بالإضافة إلى رقم حسابه في البنك الذي يتعامل معه في بلده حتى نتمكن من إرسال المكافأة المالية في حال النشر، وفق النظام المالي المعمول به في إدارة المجلة.

٧-المقالات الواردة في المجلة تعبر بالضرورة عن آراء كتابها ولا تلزم الجائزة.

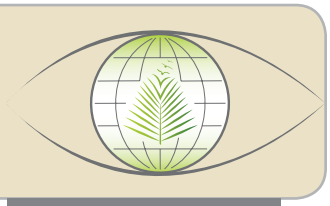
٨-ترتيب المواد العلمية ضمن العدد يخضع لاعتبارات فنية.

٩-صفحات المجلة مفتوحة لجميع محبي النخلة حول العالم بما يساهم في توطين المعرفة وبناء مجتمع مستدام.

الفهـرس

06 نهيان يهدي ١٠٠٠٠ شتلة نخيل

18 سلطان خليفة الحبتور


36 النخلة في عيون العالم

52 انتاج الفورفورال من نوى التمور

68 أسرار العلاج بالتمر

78 ادارة مشاريع نخيل الراجحي

حمدان بن زايد يفتتح مهرجان ليوا للرطب

10

الاضرار الفسلجية في نخيل التمر

30

النخلة في حضارة وادي النيل

46

رمزية النخلة في الشعر الاماراتي

60

صناعة الخل من التمور

75

جائزة خليفة الدولية لنخيل التمر

90 جائزة خليفة الدولية لنخيل التمر
KHALIFA INTERNATIONAL DATE PALM AWARD

مهرجان ليوا للرطب
Liwa Date Festival

فخورون برعاية خليفة بن زايد لشجرة نخيل التمر

نهيان مبارك يهدي المشاركين بالمهرجان ١٠٠٠٠ شتلة نخيل

أهدى معالي الشيخ نهيان مبارك آل نهيان وزير التعليم العالي والبحث العلمي الرئيس الأعلى لجامعة الامارات العربية المتحدة رئيس مجلس أمناء جائزة خليفة الدولية لنخيل التمر عشرة آلاف شتلة نخيل نسيجي للفائزين والمشاركين بمسابقات مهرجان ليوا الخامس للرطب ٢٠٠٩ تقديراً من سموه لمحبي النخلة والفائزين فيها، ممن اجهتدوا وحققوا أفضل النتائج على مستوى فئات المسابقة الرسمية المختلفة. حيث تعتبر هذه الشتول من أجود الأصناف التي أنتجتها مختبرات وحدة دراسات وبحوث تنمية نخيل التمر في جامعة الامارات العربية المتحدة.

وأكد معاليه أن زراعة شجرة نخيل التمر في دولة الإمارات العربية المتحدة تعتبر ركناً أساسياً من أركان عملية التنمية الشاملة لدورها في بناء وتحديث الطاقات الإنتاجية الزراعية وإحياء الصناعات المرتبطة بها، حيث أكدت الدراسات والبحوث أن الارتقاء بالزراعة لم يأت من فراغ

وإنما حمل بعداً استراتيجياً واضح الرؤية فيما يتعلق بتحقيق الأمن الغذائي. حيث أدرك صاحب السمو الشيخ خليفة بن زايد آل نهيان رئيس الدولة «حفظه الله» ما تمثله التنمية الزراعية من رأس مال حقيقي فلم يتوانَ عن تقديم كافة أوجه الدعم للنهوض بها وتطويرها وزيادة المساحات المزروعة وتحقيق الاكتفاء الذاتي وتنويع مصادر الدخل. حيث أن السياسة الزراعية شغلت حيزاً مهماً في وجدان رئيس الدولة وعكست العناية الخاصة التي تمنحها للشجرة المباركة استمراراً لمنهج المغفور له بإذن الله الشيخ زايد بن سلطان آل نهيان «طيب الله ثراه» في الاهتمام بمتطلبات التجربة الزراعية الفريدة على أرض الوطن.

وأوضح معاليه بأننا في جائزة خليفة الدولية لنخيل التمر فخورون بالرعاية الكريمة لصاحب السمو الشيخ خليفة بن زايد آل نهيان رئيس الدولة «حفظه الله» ودعم الفريق أول سمو الشيخ محمد بن زايد آل نهيان ولي عهد أبوظبي نائب القائد الأعلى للقوات المسلحة للشجرة المباركة والعاملين فيها، ونقدر عالياً ونبارك الجهود الوطنية التي تبذلها هيئة أبوظبي للثقافة والتراث في إحياء هذا التراث الحيوي والارث الحضاري للنخلة والعاملين فيها في دولتنا الحبيبة.

وأعرب معالي رئيس مجلس أمناء جائزة خليفة الدولية لنخيل التمر عن المضي قدماً في خدمة التنمية الزراعية الشاملة والشجرة المباركة فكراً وعملاً تحت القيادة الحكيمة لصاحب السمو الشيخ خليفة بن زايد آل نهيان رئيس الدولة «حفظه الله» من أجل توفير الأمن الغذائي والتنمية المستدامة والمحبة والسلام للمجتمع والإنسان حول العالم.

من جهته أشاد عبيد خلفان المزروعي مدير عام مهرجان ليوا للرطب ٢٠٠٩ بجهود معالي الشيخ نهيان مبارك آل نهيان وزير التعليم العالي والبحث العلمي الرئيس الأعلى لجامعة الامارات العربية المتحدة رئيس مجلس أمناء جائزة خليفة الدولية لنخيل التمر بدعمه الأخوة المزارعين المنتجين والمشاركين في المهرجان وأثنى على هديته القيمة، حيث وضعت اللجنة المنظمة للمهرجان آلية لتوزيع الشتول بحيث نال كل مشارك أربعة شتول نخيل نسجي من أجود الأصناف المنتجة في مختبرات وحدة دراسات وبحوث تنمية نخيل التمر في جامعة الإمارات العربية المتحدة.

إهداء للمشاركين في «ليوا للرطب»

نهيان يقدم 10 آلاف شتلة نخيل

المنطقة الغربية (وام) - أهدى معالي الشيخ نهيان بن مبارك آل نهيان وزير التعليم العالي والبحث العلمي 10 آلاف شتلة نخيل نسجي للفائزين والمشاركين بمسابقات مهرجان ليوا الخامس للرطب 2009.

وجاء ذلك تقديراً من معاليه لمحبي النخلة والفائزين فيها، ممن اجتهدوا وحققوا أفضل النتائج على مستوى فئات المسابقة الرسمية المختلفة.

وتعتبر هذه الشتلات من أجود الأصناف التي أنتجتها مختبرات وحدة دراسات وبحوث تنمية نخيل التمر في جامعة الإمارات العربية المتحدة.

وأكد معالي الشيخ نهيان بن مبارك آل نهيان، الرئيس الأعلى لجامعة الإمارات رئيس مجلس أمناء جائزة خليفة الدولية لنخيل التمر، أن زراعة شجرة نخيل التمر في دولة الإمارات العربية المتحدة تعتبر ركناً أساسياً من أركان عملية التنمية الشاملة لدورها في بناء وتحديث الطاقات الإنتاجية الزراعية وإحياء الصناعات المرتبطة بها.

المزروعة وتحقيق الاكتفاء الذاتي وتنويع مصادر الدخل.

وأشار إلى أن السياسة الزراعية شغلت حيزاً مهماً في وجدان صاحب السمو رئيس الدولة وعكست العناية الخاصة التي تمنحها للشجرة المباركة، استمراراً لنهج المغفور له الشيخ زايد بن سلطان آل نهيان في الاهتمام بمتطلبات التجربة الزراعية الفريدة على أرض الوطن.

وأوضح معاليه «إننا في جائزة خليفة الدولية لنخيل التمر فخورون بالرعاية الكريمة لصاحب السمو الشيخ خليفة بن زايد آل نهيان رئيس الدولة «حفظه الله» ودعم الفريق أول سمو الشيخ محمد بن زايد آل نهيان ولي عهد أبوظبي نائب القائد الأعلى للقوات المسلحة للشجرة المباركة والعاملين فيها ونقدر عالياً ونبارك الجهود الوطنية التي تبذلها هيئة أبوظبي للثقافة والتراث في إحياء هذا التراث الحيوي والإرث الحضاري للنخلة والعاملين فيها في دولتنا الحبيبة».

من جهته، أشاد عبيد خلفان المزروعي مدير عام مهرجان ليوا للرطب 2009 بجهود معالي

جريدة الاتحاد ٢٠ يوليو ٢٠٠٩

مهرجان ليوا للرطب
Liwa Date Festival

مشاركة فعالة في مهرجان ليوا للرطب ٢٠٠٩

جائزة خليفة تشجع.. منتجي الرطب والتمور على الترشح للجائزة في دورتها الثانية ٢٠١٠

فعّلت جائزة خليفة الدولية لنخيل التمر مشاركتها في مهرجان ليوا الخامس للرطب بنشر الوعي والثقافة التنافسية بين المزارعين والمنتجين حول آلية المشاركة في جميع فئات الجائزة الخمس.

وأوضح سعادة الدكتور عبد الوهاب زايد أمين عام الجائزة بمناسبة مشاركة الجائزة بمهرجان ليوا الخامس للرطب ١٧ – ٢٦ يوليو ٢٠٠٩ إلى النقلة النوعية في المهرجان كماً ونوعاً باتجاه تطوير وتنمية قطاع نخيل التمر على مستوى الدولة من خلال تطوير أدوات التعامل مع الأخوة المزارعين والمنتجين وتوسيع اطار المشاركة وتطوير معايير فئات المسابقة الرسمية لرطب المهرجان.

جاء ذلك إثر مشاركة الجائزة بجناح خاص ضمن مهرجان ليوا للرطب بنسخته الخامسة ٢٠٠٩، وأضاف أننا في الجائزة وبتوجيهات معالي الشيخ نهيان مبارك آل نهيان وزير التعليم العالي والبحث العلمي رئيس مجلس أمناء الجائزة تولي أهمية كبرى على تشجيع الأخوة المواطنين المزارعين للمشاركة في أعمال الجائزة بمختلف الفئات ونقدم لهم كافة التسهيلات والامكانيات الفنية للتقدم للمنافسة في الجائزة بدورتها الثانية خصوصاً إذا عرفنا بأن الدورة الاولى من الجائزة قد

سجلت أعلى نسبة مشاركة من دولة الامارات.

وأوضح زايد أن الجائزة في دورتها الثانية قد تميزت بوجود فئتين جديدتين للتنافس بين محبي النخلة حول العالم وهما فئة أفضل تقنية متميزة وأفضل مشروع تنموي في مجال زراعة النخيل وانتاج التمور. لافتاً إلى أن آخر موعد لاستلام طلبات المشاركة هو آخر شهر سبتمبر الحالي.

يذكر أن جائزة خليفة الدولية لنخيل التمر تأسست برعاية كريمة من صاحب السمو الشيخ خليفة بن زايد آل نهيان رئيس الدولة (حفظه الله) بالمرسوم الاتحادي رقم ١٥ / ٢٠٠٧ بتاريخ ٢٠ مارس ٢٠٠٧ بغية تعزيز إجراء أبحاث ودراسات حول نخيل التمر وانتشارها في العالم وتقدير من قدموا إسهامات جليلة في هذا المجال من أفراد أو مؤسسات. وهذه الجائزة مستقلة ومحايدة تمنح سنوياً للعلماء والمنتجين البارزين والشخصيات المؤثرة والمؤسسات التي أسهمت في مجال الأبحاث والتنمية الخاصة بنخيل التمر.

وللجائزة خمس فئات هي فئة البحوث والدراسات المتميزة، وفئة المنتجين المتميزين، وفئة أفضل مشروع تنموي، وفئة أفضل تقنية متميزة، وفئة الشخصية المتميزة في مجال زراعة النخيل وإنتاج التمور.

«جائزة خليفة الدولية للنخيل»
تفعّل مشاركتها في مهرجان الرطب

المنطقة الغربية (الاتحاد) - فعّلت جائزة خليفة الدولية للنخيل مشاركتها في مهرجان ليوا الخامس للرطب، بنشر الوعي والثقافة التنافسية بين المزارعين والمنتجين حول آلية المشاركة في جميع فئات الجائزة الخمس.

ونبه الدكتور عبدالوهاب زايد أمين عام الجائزة

دولة الإمارات.

وأوضح زايد أن الجائزة في دورتها الثانية تميزت بوجود فئتين جديدتين للتنافس بين محبي النخلة حول العالم وهما فئة أفضل تقنية متميزة وأفضل مشروع تنموي في مجال زراعة النخيل وإنتاج التمور. لافتاً إلى أن آخر موعد لاستقبال

مهرجان ليوا للرطب
Liwa Date Festival

برعاية منصور بن زايد آل نهيان

٦٠٠٠٠ زائر و٣٠٠٠ مشارك في مهرجان ليوا للرطب ٢٠٠٩

المشاركون يشيدون بزيارة حمدان وهزاع بن زايد آل نهيان لمهرجان ليوا للرطب

النجاح الكبير أسهم في التدفق السياحي على منطقة ليوا وأبرز دعائم السياحة الصحراوية

أبوظبي: ليوا: المهندس عماد سعد:

تحت رعاية سمو الشيخ منصور بن زايد آل نهيان نائب رئيس مجلس الوزراء، وزير شؤون الرئاسة، انطلقت صباح يوم الجمعة ١٧ يوليو ٢٠٠٩ فعاليات مهرجان ليوا للرطب في نسخته الخامسة وسط حضور جماهيري كبير وإقبال متميز من مختلف القطاعات المهتمة بالرطب والنخيل على مستوى دولة الإمارات، حيث شهد افتتاح المهرجان برامج متميزة وفعاليات متنوعة لاقت إعجاب الزوار.

وأشاد سمو الشيخ حمدان بن زايد آل نهيان ممثل الحاكم في المنطقة الغربية بالنجاح الكبير والتطور اللافت اللذين يشهدهما مهرجان ليوا للرطب بالمنطقة الغربية للعام الخامس على التوالي. وقال سموه بمناسبة جولته التفقدية التي قام بها صباح يوم السبت ١٨ يوليو ٢٠٠٩ للمهرجان

وفعالياته المصاحبة، إن تنظيم المهرجان سنوياً ينسجم مع توجهات قيادة دولة الإمارات العربية المتحدة والاهتمام الكبير الذي يوليه صاحب السمو الشيخ خليفة بن زايد آل نهيان رئيس الدولة (حفظه الله) والفريق أول سمو الشيخ محمد بن زايد آل نهيان ولي عهد أبوظبي نائب القائد الأعلى للقوات المسلحة بدعم المزارعين والاعتناء بالنخلة باعتبارها ثروة وطنية.

هزاع بن زايد يتفقد المهرجان

كما قام سمو الشيخ هزاع بن زايد آل نهيان مستشار الأمن الوطني بزيارة خاصة لمهرجان ليوا للرطب مساء يوم الأحد ٢٦ يوليو ٢٠٠٩ تجول سموه في أجنحة المعرض اطلع على مسابقة أفضل الأكلات المصنعة من التمور وآلية عمل لجنة التحكيم التي قدمت عدداً من أنواع الرطب. كما زار السوق الشعبي للأعمال اليدوية للسيدات واستمع إلى أرائهن حول المهرجان وانجازاتهن وأعمالهن. كما تفقد سموه عدداً من أجنحة المؤسسات الوطنية والدوائر الحكومية المشاركة في المهرجان. وأكد سموه أن إقامة مثل هذه المهرجانات ومهرجان الرطب بشكل خاص تمثل إحدى استراتيجيات التطوير في دعم الاقتصاد الوطني.

إستراتيجية الحفاظ على التراث:

وأكد محمد خلف المزروعي مدير عام هيئة أبوظبي للثقافة والتراث رئيس اللجنة العليا المنظمة أن الهيئة تنظم هذا الحدث العريق الصلة بالأصالة والتراث الإماراتيين، تنفيذاً لاستراتيجيتها في الحفاظ على تراث إمارة أبوظبي مادياً ومعنوياً، وبخاصة النخيل والرطب لما يمثلانه من دعامة أساسية من دعامات تراثنا المحلي العريق، بل لما يمثّلانه من تجسيد للذاكرة الإنسانية لمجتمع الإمارات، واستمراراً للمسيرة الكبرى التي بدأها المغفور له بإذن الله تعالى الشيخ زايد بن سلطان آل نهيان (طيب الله ثراه) مؤسس نهضة الدولة الزراعية، وتنفيذاً لتوجيهات صاحب السمو الشيخ خليفة بن زايد آل نهيان رئيس الدولة (حفظه الله) والفريق أول سمو الشيخ محمد بن زايد آل نهيان، ولي عهد أبوظبي نائب القائد الأعلى للقواتِ المسلحة.

جديد المهرجان:

ومن جانبه، أكد عبيد خلفان المزروعي مدير مشروع مهرجان ليوا للرطب أن زيادة عدد المشاركين (٦٠٠٠٠ زائر) في العام الحالي يعكس مدى النجاح الكبير، من حيث اختيار الوقت والفئات والفعاليات المقدمة للمشاركين، وكذلك الشروط التي تم الإعلان عنها لكل فئة. في حين بلغ عدد المشاركين هذا العام أكثر من ٣٠٠٠ مشارك، تنافسوا فيما بينهم لحصد جوائز المسابقة التي بلغت قيمتها أكثر من ٣,٥ مليون من درهم. كما تميزت دورة هذا العام من مهرجان ليوا للرطب بإطلاق شعار جديد للمهرجان، وموقع إلكتروني، بالإضافة إلى مسابقة مذاق التراث التي تنافس فيها أشهر طباخي فنادق الدولة لإعداد أطباق من التمور والرطب، إلى جانب المسابقة الرئيسية للمهرجان، مسابقة الرطب في مختلف أنواعه.

سوق لبيع الرطب:

قامت اللجنة العليا المنظمة لمهرجان ليوا الخامس للرطب بتنظيم سوق جديد لبيع منتجات المواطنين من الرطب، يتم من خلاله بيع منتجات المزارعين مباشرة إلى الجمهور الراغب في شراء احتياجاته من مختلف أنواع الرطب، وذلك في سابقة جديدة تصب في مصلحة المزارعين وتساهم في دعمهم وتشجيعا لهم على الارتقاء بمنتجاتهم.

(فزعة) أحيت روح التعاون:

استنهض شباب في المنطقة الغربية ما توارثوه عن الأجداد من عادات أصيلة خلال مهرجان ليوا الخامس للرطب. حيث شكل أكثر من ١٥ شاباً تتراوح أعمارهم بين ١٤ – ٢٠ عاماً فريقاً أطلقوا عليه اسم (الفزعة)، مهمته مساعدة كل محتاج داخل المهرجان وتقديم يد العون لكل من يطلبها. والفزعة استوحت اسمها من عادة قديمة كانت وما زالت منتشرة في الإمارات والمنطقة الغربية، حيث يتعاون عدد من السكان على مساعدة بعضهم البعض عند القيام بأي عمل يحتاج إلى وجود عدة أشخاص مثل حفر البئر والبناء وغير ذلك.

(صوغة) بمفردات التراث:

يشارك برنامج (صوغة) في السوق الشعبي التراثي ضمن فعاليات مهرجان ليوا الخامس للرطب ٢٠٠٩، ويتبين للزائر مدى العناية الفائقة بمفردات التراث والفلكلور الإماراتي

التي توليها إياه نسوة عاملات من ربات الأسر المنتجة، ومتطوعات من المهتمات بالتراث الشعبي التقليدي من الشابات الإماراتيات المتحمسات لتقديم كل ما يمكنهنّ في سبيل إضفاء صفة الحداثة والمعاصرة على مفردات تراثية كادت تنقرض لولا الاهتمام الشديد بها، ومحاولة إحياء استخدامها لا في المجالات التقليدية المعتادة في تزيين الإبل والجمال والحيوانات والماشية فحسب، بل لتصبح منافسة للإكسسوارات النسائية الحديثة لما تتمتع به من مواصفات الصناعة المتقنة والحرفية العالية والشغل اليدوي الدقيق.

خيمة الأطفال في ليوا:

نجحت خيمة الأطفال التي نصبتها اللجنة العليا المنظمة لمهرجان ليوا الخامس للرطب في جذب

أكثر من ١٠ آلاف طفل خلال فترة المهرجان. ووفرت اللجنة مختلف الألعاب والبرامج التي لاقت إعجاب الأطفال وأدخلت السعادة والبهجة والفرحة إلى نفوسهم.

فيلم وثائقي:

قامت هيئة أبوظبي للثقافة والتراث بتصوير فيلم وثائقي عن مهرجان ليوا الخامس للرطب ٢٠٠٩ وذلك تمهيداً لعرضه على أكثر من ٦٠٠ وسيلة إعلامية مختلفة حول العالم ممن تعذر حضورهم ومتابعتهم لفعاليات المهرجان، خاصة بعد النجاح الكبير الذي حققه المهرجان في دورته الخامسة، سواء على المستوى المحلي أو المستوى العالمي.

وأكد محمد خلف المزروعي على أهمية أن نتذكر ونفتخر بهويتنا، وبإنجازات ماضينا، وبكل ما هو قيّم في ثقافتنا الوطنية وأن نستلهم عملنا من اعتزازنا بالقيم الحقيقية المتوارثة في ثقافتنا العربية الوطنية من دون أن نشوّه الشخصية الأصيلة في هويتنا وثقافتنا.

رفع كفاءة المنتج والمزرعة:

أكد المهندس مبارك القصيلي المنصوري مدير لجنة تحكيم مزاينة الرطب، أن شروط مسابقة الرطب لهذا العام تهدف إلى رفع كفاءة المزرعة كماً ونوعاً من حيث ضمان نظافة المزرعة وجمالها، إلى جانب جودة المنتج، مع زيادة مردودها الاقتصادي، بالإضافة إلى التوزيع المتكافئ مناصفة لعلامات لجنة تحكيم مزاينة الرطب، ٥٠ ٪ للإنتاج الزراعي من الرطب، و ٥٠ ٪ لمدى توفر الشروط الصحية والبيئية السليمة في المزرعة المنتجة للرطب نفسه.

شفافية لجنة التحكيم:

في خطوة لم تكن موجودة من قبل، قررت اللجنة العليا للمهرجان أن تقوم لجنة التحكيم باختيار الأعمال الفائزة من المشاركات المقدمة أمام الجمهور مباشرة، وقد أتاح النظام الجديد للجمهور متابعة عمليات الفحص وآلية الاختيار التي تم عليها اختيار الأعمال الفائزة من المشاركات المتنوعة المقدمة من المتسابقين. وكانت اللجنة قد حددت ٦ فئات للمشاركين، منهم ٤ أنواع هي فئة أبومعان وفئة الخلاص وفئة الدباس وفئة الفرض إلى جانب فئة النخبة ومسابقة أجمل عرض تراثي.

إشادة مجروحة:

اتفق زوار مهرجان ليوا الخامس للرطب ٢٠٠٩ على التطور الكبير لفعاليات المهرجان لهذا العام وتميزه بالتوسع في المساحة المخصصة للفعاليات وإضافة السوق التراثي الشعبي وخيمة الأطفال، مع الارتقاء بمستوى الجودة والنوعية للمعروضات. وأشاد الزوار والمشاركون باهتمام القيادة الرشيدة بدعم المهرجان، ورعايتها الكريمة لفعالياته، بما من شأنه تنشيط السياحة والتجارة في المنطقة الغربية من إمارة أبوظبي.

أفضل أكلات التمور:

ومن جديد المهرجان المسابقة العالمية لتصنيع أفضل أكلات مصنوعة من التمور والتي شارك فيها طهاة من مختلف دول العالم تنافسوا فيما بينهم للحصول على جائزة أفضل مذاق. المسابقة جديدة في فكرتها عظيمة في مردودها

خاصة وأن أغلب المشاركين من جنسيات متنوعة ولديهم رغبه قوية لتأكيد جدارتهم في الفوز بالمسابقة التي لم تضع لها اللجنة شروطاً بل تركت لكل متسابق حرية إنجاز أكلة شعبية مصنوعة من تمور ليوا وتكون غير تقليدية وصاحب الأكلة الأفضل سيكون الفائز ويحصل على جوائز قيمة .

المركز الإعلامي:

يغص المركز الإعلامي التابع لمهرجان ليوا الخامس للرطب بالصحفيين ومراسلي وسائل الإعلام المحلية والعربية والأجنبية، الذين أمّوا المنطقة الغربية لتغطية حدث بات سنوياً يحظى باهتمام متزايد على الصعيدين المحلي والعالمي.

نظمته مؤسسة التنمية الأسرية – الهير – بالعين

الجائزة تشارك في معرض (النخلة في حياتنا)

بدعوة من مؤسسة التنمية الأسرية في مدينة العين شاركت جائزة خليفة الدولية لنخيل التمر في معرض (النخلة في حياتنا) بمنطقة الهير يوم الثلاثاء بتاريخ ٧ يوليو ٢٠٠٩ ، حيث قامت الجائزة بإعداد الجناح بما يتناسب مع أهمية الحدث. تم عرض بوسترات خاصة بالجائزة وتوزيع الكتيب التعريفي عن الجائزة لكبار الزوار بالإضافة إلى بعض الهدايا الرمزية للجمهور. كما قام الجناح بدور تعريفي وإعلاني مع شرح لشروط الجائزة وفئاتها والتعريف بقيمتها وتشجيع المزارعين للمشاركة فيها.

لاقى جناح جائزة خليفة الدولية لنخيل التمر إقبالاً واسعاً واستحساناً من الحاضرين مما شكل تعريفاً جيداً بالجائزة وأنشطتها المختلفة من قبل المشاركين بالمعرض وزواره، حيث كان هناك إقبال من فئة المزارعين على الجائزة والاستفسار عن كيفية المشاركة فيها.

يستضيفه سنوياً سلطان خليفة الحبتور

معرض محبي النخلة

كعادته سنوياً نظم سعادة سلطان خليفة الحبتور نائب رئيس مجلس إدارة جمعية أصدقاء النخلة المعرض السنوي لمحبي ومنتجي التمور في مقر مزرعته برأس الخيمة ضم أجود أصناف الرطب والتمور المنتجة في المنطقة، شارك فيه بعض مزارعي ومنتجي التمور من دولة الإمارات والمملكة العربية السعودية وسلطنة عمان. الهدف من هذا المعرض هو لم شمل محبي النخلة لعرض كل ما هو جديد لديهم في خدمة وتطوير هذه الزراعة كل من موقعه. فقد ضمن مجلس (أبو مروان) السنوي الكثير من الخبرات النوعية فمنهم من ينتج فسائل النخيل ومنهم من يقوم بزراعة وخدمة أفضل وأجود الأصناف ومنهم من يقوم بتصنيع منتجات غذائية تعتمد على التمور ومنهم من هو باحث ومحب للنخلة وغير ذلك.

ويقول سعادة سلطان خليفة الحبتور إن معرض التمور السنوي هذا قد وفر مناخاً ايجابياً لتبادل الخبرة النوعية بين محبي ومنتجي ومزارعي الشجرة المباركة على مستوى المنطقة ككل. حيث اختار الوقت المناسب في بداية موسم إنتاج الرطب لدعوة الناس وعرض منتجاتهم وإبداعاتهم، ويأمل أن تتطور هذه التجربة لتصبح عملاً منظماً يعود نفعه لأكبر عدد ممكن من مزارعي ومنتجي ومصنعي التمور في الإمارات والمنطقة.

مصنع تمور خت

سلطان خليفة الحبتور أحب النخلة فأخلص وأبدع بإنتاجها

شخصـية العـدد
efsuae@hotmail.com

رعاية خليفة بن زايد للشجرة المباركة جعلها في موقع ريادي بالاقتصاد الوطني للإمارات

رعاية نهيان مبارك آل نهيان لجمعية أصدقاء النخلة علامة مميزة لمستقبل أفضل

على الرغم من بساطة مفردات البيئة المحلية بالإمارات لكنها لم تأب إلا أن تترك بصمتها على أبنائها في حلهم وترحالهم وطريقة عيشهم كما في نفوسهم أيضاً، ما بالك إذاً بشجرة نخيل التمر إحدى أهم تلك المفردات التي رافقت أبناء الإمارات والجزيرة العربية منذ أقدم العصور، ولعبت دوراً مهماً في حياتهم في فترة ما قبل النفط فكانت لهم الطعام والمأوى، عاشوا تحت ظلالها الوارفة، وأكلوا من رطبها ومن سعفها أقاموا مساكنهم، ومن خوصها صنعوا أوعيتهم وأدوات معيشتهم وأثاث بيوتهم.

فالنخلة تمثل في ذاكرة أبناء الإمارات ملحمة رائعة لما لها من أهمية وفضل كبيرين فهي تعبر عن عمق العلاقة بين إنسان هذه الأرض وتلك الشجرة المباركة عبر مختلف الحقب التاريخية الصعبة التي شكلت النخلة فيها المحور الرئيسي للحياة الاقتصادية والاجتماعية.

حوارنا اليوم مع أحد محبي النخلة المخضرمين الذين عاشوا معها فترة ما قبل النفط وفترة الازدهار والنمو الاقتصادي، إنه سعادة سلطان بن خليفة الحبتور نائب رئيس مجلس إدارة جمعية أصدقاء النخلة في الإمارات.

١- منذ متى بدأ اهتمامكم بالنخلة وماذا تعني لكم؟

لقد ورثنا حب النخلة من خلال الحياة العامة التي عشناها في كنف الآباء والأجداد، كما كان للتشجيع الخاص من الوالد الكبير المغفور له الشيخ زايد بن سلطان آل نهيان «رحمه الله» أبلغ الأثر حيث أرسى في نفوسنا علاقة حميمة مع هذه الأرض الطيبة ومن ثم مع نخيلها الباسق والشامخ شموخ أبنائها على مر التاريخ.

فالنخلة رافقت حياة الإنسان في الإمارات والجزيرة العربية منذ القدم ولا زالت هي رفيقة الدرب والحياة والطعام والسكن.. فلولاها لما وصلنا إلى ما نحن عليه اليوم من خير وعطاء ونعيم بتوفيق من الله عز وجل ورعاية شيوخ الإمارات الذين لم يدخروا جهداً في دعم وتنمية المجتمع المحلي خصوصاً قطاع الزراعة.

٢- ما هي أصناف التمور الموجودة لديكم؟

لدينا في منطقة الخوانيج بدبي مزرعة أبعادها ١٠٠٠ × ١٠٠٠ قدم وأخرى أبعادها ٢٠٠٠ × ١٥٠٠ قدم تحتوي على أفضل الأصناف من أشجار نخيل التمر مثل نوادر، خلاص، هلالي، سلاطين، برحي، وغيرها ... بعض أشجارها منتج والبعض الآخر في طريق الإثمار والعطاء. لقد سعينا واجتهدنا في كثير من الأحيان على توفير بيئة زراعية وثقافة زراعية واعية في اختيارها لأجود أصناف التمور من أجل ضمان مستقبل واعد لهذه الزراعة الحيوية والاقتصادية من أجل مستقبل أفضل للمواطن والوطن.

٣- كيف ترى واقع زراعة النخيل وإنتاج التمور بالإمارات والمنطقة؟

يقول سلطان الحبتور بأن دولة الإمارات تنفرد بتجربة عالمية فريدة باعتمادها على شجرة النخيل وتسخيرها لتكون من أهم مقومات نهضة الدولة العصرية على الرغم من أن أهالي الإمارات عرفوا هذه الشجرة منذ أقدم العصور. فقد لعبت ثمارها دوراً بارزاً في تنشيط الحركة التجارية رافقها قيام حضارات وممالك كثيرة على أرض الدولة اشتهرت بتصدير التمور ورواج تجارتها مع الحضارات المجاورة مما جعلها تحظى بحضور تاريخي هائل باعتبارها جسراً للتواصل بين حضارات العالم القديم. وللوصول إليها تحركت

القوافل في مسارات شاقة عبر شبه الجزيرة العربية والعراق والشام ومصر القديمة.

ومرت العلاقة التي ربطت بين الإنسان في الدولة وشجرة النخيل بمحطات كثيرة وشهدت رحلة كفاح طويلة وصولاً إلى طفرة نوعية في الفترة الأخيرة بعد أن أصبحت تمثل رافداً سياحياً واستثمارياً رئيسياً إضافة إلى دورها التقليدي على الصعيد الاجتماعي والتراثي والاقتصادي منذ احتضان رمال الإمارات لأول حضارة إنسانية. كما أن ثمار النخيل يمكن لها أن تكون نفط الخليج القادم الذي لا ينضب؛ فرغم أن إنتاجه لا يقتصر عليها وحدها بل تشاركها فيه الكثير من البلدان، فإن نخيل منطقة الخليج يعد من أجود أنواع النخيل في العالم، حيث تتميز ثماره بحلاوة خاصة وسمعة دولية مرموقة.

وأضاف بأن نظرتنا لأهمية النخيل في دولة الإمارات لا بد أن تتجاوز جودته ومكانته بل بالنظر إليه كمحصول استراتيجي مميز تختص به هذه المنطقة دون سواها من بقاع الأرض. أي كمحصول زراعي يمكن أن تستقيم عليه الكثير من الصناعات الرائجة في معظم بلاد العالم.

وأضاف سعادته بأن الثروة الوطنية الهائلة من أشجار النخيل في دولة الإمارات العربية المتحدة ما كانت لتتحقق لولا فضل الله سبحانه وتعالى وإصرار وعزيمة المغفور له بإذن الله زايد الخير والعطاء الذي نشأ على قيم الطموح والجد والمثابرة والتحدي أبى إلا أن يحقق المعادلة المستحيلة فأطلق مقولته في وجه كل المدعين باستحالة المشروع الزراعي في بلادنا حيث قال لهم (دعونا نجرب).. ومن هذا المفهوم الفلسفي التجريبي البحت تعلمنا منه الكثير فقد كان زايد الخير يعي ويثق تماماً بعطاء

أتمنى أن نصل إلى اليوم الذي نرى فيه التمور هي الوجبة الأساسية لأطفال المدارس

هذه الأرض فانبثقت من بين يديه أعظم تجربة زراعية، فتحولت بلادنا من صحراء جرداء إلى بلاد الظلال الوارفة والنخيل الممتد على اتساع خريطة الإمارات الفتية.

٤- ماذا حققت جمعية أصدقاء النخلة لحد الآن؟

جمعية أصدقاء النخلة حققت العديد من الانجازات والنجاحات المحلية والإقليمية على أكثر من صعيد فالمسيرة طويلة بدأت في ٢٥ أكتوبر ٢٠٠٣ برعاية خاصة من سمو الشيخ نهيان مبارك آل نهيان وزير التعليم العالي والبحث العلمي رئيس مجلس الإدارة، نعمل على دراسة ونشر المعلومات المتعلقة بأجود أصناف النخيل بالإمارات، وحصر للمشاكل الرئيسية واقتراح الحلول المناسبة لها بالتعاون مع الجهات المعنية على مستوى الدولة، بالإضافة إلى تبادل ونشر المعلومات مع الجهات العلمية والبحثية داخل وخارج الدولة. كما نعمل حالياً على إطلاق مختبر علمي خاص بالجمعية كبنك وراثي لإنتاج أجود أصناف التمور وحرصاً منا على أصنافنا الواعدة.

وأضاف نائب رئيس مجلس الإدارة بأن للجمعية بصمات واضحة في مجال تنظيم المعارض والمؤتمرات ذات الصلة بنخيل التمر، حيث قمنا بالتعاون مع جامعة الإمارات وجائزة خليفة الدولية لنخيل التمر ووحدة دراسات وبحوث تنمية نخيل التمر بتنظيم معرض الإمارات الدولي للنخيل والتمور في العام ٢٠٠٤ و ٢٠٠٦ و ٢٠٠٨ على التوالي بمشاركة عربية ودولية كبيرة.

من جهة أخرى وبتوجيه من سمو الشيخ نهيان رئيس مجلس الإدارة قمنا بتوزيع العديد من شتول نخيل التمر من أجود الأصناف (خلاص، برحي، سكري، نوادر ...) على أعضاء الجمعية في الإمارات بالإضافة إلى الأشقاء في سلطنة عمان.

كما نفذت الجمعية العديد من الزيارات الخارجية شملت كلاً من وزارة الزراعة والثروة السمكية في سلطنة عمان ٢٠٠٥ والجمعية التعاونية لمنتجي ومصنعي التمور في القصيم، وأخرى إلى الجمعية التعاونية الزراعية في البطين، وثالثة إلى مزارع الشيخ صالح الراجحي وغيرها من المشاريع الزراعية الناجحة في مجال زراعة النخيل وإنتاج التمور في المملكة العربية السعودية.

٥- ما هو منذ متى بدأت فكرة معرضكم السنوي للتمور المتميزة؟

بدأت فكرة المعرض الشخصي لمنتجي ومحبي التمور منذ خمس سنوات تقريباً بجهود فردية قمت بها في مزرعتي برأس الخيمة أو بدبي بالتعاون مع اللجنة الفنية بالجمعية، يشارك فيها سنوياً العشرات من مزارعي ومنتجي التمور في الإمارات والدول الشقيقة من حولنا يأتون حباً بالنخلة وأهلها يتبادلون الخبرات والمعارف حول أهم الأصناف الواعدة والجديدة والملائمة لبيئة المنطقة. كما نرغب في تطوير هذه التجربة لتعم الفكرة كافة أرجاء المنطقة حيث توجد زراعة نخيل ويوجد محب للنخلة، فالنخلة تنتظر منا الكثير من الجهد والمتابعة لكي نصل بإنتاجها إلى أرقى المستويات في العالم.

٦- ماذا يعني تكريمكم من قبل الشيخ نهيان مارس ٢٠٠٩ .

التكريم من حيث المبدأ هو شرف عظيم لنا وللجمعية شرفنا به سمو الشيخ نهيان مبارك آل نهيان وزير التعليم العالي والبحث العلمي رئيس مجلس أمناء جائزة خليفة الدولية لنخيل التمر أثناء حفل تكريم الفائزين بالجائزة في دورتها الأولى ٢٠٠٩ ، وبنفس الوقت هو تكليف ومسؤولية جديدة نجتهد فيها ونسأل الله عز

تعلمنا من زايد فكرة (دعونا نجرب...)

وجل أن يقدرنا على رد الجميل فيها للنخلة والوطن وأهله الكرام على حد سواء. فالنخلة عطاء بلا حدود، من هنا فمسؤوليتنا اتجاهها أن نرعاها بكل ما أوتينا من قوة لكي تبقى المعادلة متوازنة ومستمرة. وبهذه المناسبة نشكر جائزة خليفة الدولية لنخيل التمر والمشرفين عليها على جهودهم في خدمة النخلة.

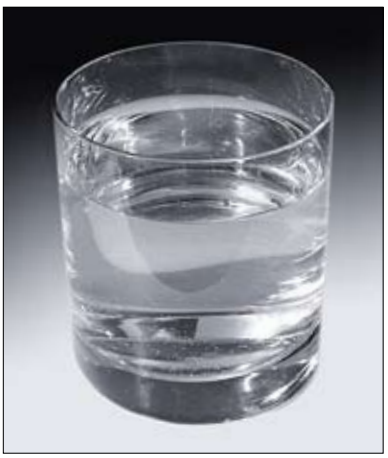
٧- هل من كلمة تقدمها لمحبي النخلة بالإمارات؟

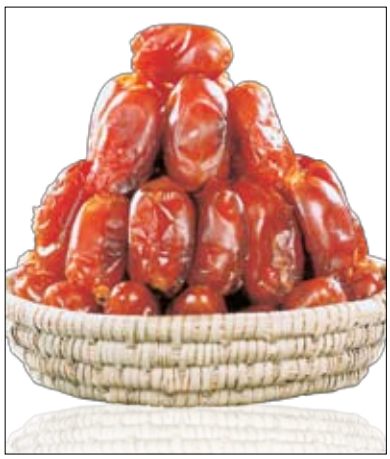
من الحري بنا أن نعي قيمة هذه الثروة وهذا المخزون الغذائي الاستراتيجي وأن نعمل على تنميته وحمايته وتشجيع المزارعين على توسيع رقعة الأرض المزروعة بأشجار النخيل تنفيذاً وإقتداءً بتوجيهات صاحب السمو الشيخ خليفة بن زايد آل نهيان رئيس الدولة «حفظه الله» ودعم الفريق أول سمو الشيخ محمد بن زايد آل نهيان ولي عهد أبوظبي نائب القائد الأعلى للقوات المسلحة، ومتابعة سمو الشيخ نهيان مبارك آل نهيان وزير التعليم العالي والبحث العلمي رئيس مجلس أمناء جائزة خليفة الدولية لنخيل التمر رئيس مجلس إدارة جمعية أصدقاء النخلة، بأهمية تنمية ثروة النخيل لإيمان سموه بأن الزراعة حياة وحضارة، ودعم كافة مشاريع التنمية الزراعية ومكافحة الآفات التي يمكن أن تهدد أشجار النخيل من خلال الخدمات المميزة التي توفرها كافة الجهات المعنية بالزراعة على مستوى الدولة. من مراكز الإرشاد الزراعي والعيادات والمختبرات المنتشرة في كل مكان في مجال خدمة ومكافحة أمراض النخيل، من أجل تحقيق التنمية المستدامة والمتصاعدة في أعداد وأنواع نخيل التمر.

وبهذه المناسبة نشكر جائزة خليفة الدولية لنخيل التمر والمشرفين عليها على جهودهم في خدمة النخلة.

الإفطار في رمضان على التمر والماء غذاء صحي

أ.د. خالد بن ناصر الرضيمان
رئيس قسم إنتاج النبات ووقايته
كلية الزراعة والطب البيطري- جامعة القصيم
khalid1963@hotmail.com
www.sacorganic.org





الافطـار على التمـر (الرطب) + والمـــاء = غـــذاء صحـــي

إن التمر هو فاكهة وغذاء ودواء وشراب. ويعد التمر غذاء مثالياً للإنسان لاحتوائه على المواد الغذائية الرئيسية مثل السكر والأحماض الدهنية والمعادن والدهون والبروتينات والفيتامينات والماء حيث إن الماء يشكل ٢٠٪ من التمر الجاف وأكثر من ٣٧٪ في الرطب. والتمر له قيمة علاجية مهمة حيث ورد في الحديث النبوي الشريف (إن التمر يذهب الداء ولا داء فيه) ويقول صلى الله عليه وسلم. (من تصبح بسبع تمرات لم يضره ذلك اليوم سم ولا سحر).

وقوله تعالى ﴿وزروع ونخل طلعها هضيم﴾ . الآية ١٤٨ سورة الشعراء. كما أنه يحتوي على مضادات الأكسدة والمنشطات الجنسية فإذا استخدم مع الحليب فإنه يزيد في الباءة يخصب البدن فالتمر فيه عنصر الفسفور وهو غذاء للحجرات النبيلية وهي حجرات التناسل وهذا يعطي القوة الجنسية بالإضافة إلى أنه يحتوي على الحامض ألأميني «الأرجنين» وله دور مؤثر في الذكورة لذلك فهو غذاء مهم ومفيد يصلح للرجال ويساعدهم في الحفاظ على قدرتهم

الجنسية. فالتمور تعتبر من الأغذية ذات القيمة الغذائية العالية ، فقد روى ابن ماجة بسنده عن أبي هريرة رضي الله عنه (العجوة من الجنة وهي شفاء من السم).

يُعتبر التمر من أكثر المواد غذاءً وقد يسميه البعض «خبز الصحراء»، ويحتوي أكثر من ثلثيه مواد سكرية طبيعية. وقد نالت هذه الفاكهة اهتمام الحضارات القديمة منذ أكثر من خمسة آلاف سنة. فقد اعتبرها قدماء المصريين رمزاً للخصوبة، أما الرومان واليونانيون فقد زينوا بها مواكب النصر الفخمة. والآن يتم إنتاجه بكميات كبيرة في الجزيرة العربية وإيران ومصر والعراق ودول المغرب العربي وكثير من الدول الإسلامية لاهميته في الدين الإسلامي. ويوجد أكثر من ٦٠٠ نوع من أنواع التمر. وتشتهر بعض الدول في إنتاج أصناف مميزة لها قيمة دينية واقتصادية. على سبيل المثال إنتاج صنف العجوة في المدينة المنورة ـ المملكة العربية السعودية.

وتحتوي التمور على نسبة عالية من السكريات والتي قد تزيد عن ٧٢٪ من وزنها الجاف، ومن هنا يمكن اعتبار التمر من أغنى الفواكه في محتواها من الطاقة الحرارية، فمحتوى ثمار التمر من الطاقة يزيد عن أربعة أضعاف ما تحتويه ثمار التفاح وسبعة أضعاف ما تحتويه ثمار البرتقال وثلاثة عشر ضعف ما تحتويه ثمار البطيخ، حيث نجد أن كيلوجرام التمر يمد الجسم بما يزيد عن ٣٠٠٠ سعر حرارية والتي تعادل ١٠ كيلو جرامات من اللحم. ومن دلائل القيمة الغذائية للتمور أيضاً هو احتواؤها على البروتينات (٢,٣ ـ ٥,٦٪) والدهون (٢,٥ ـ ٥٪).

ويحتوي أيضا على كميات كبيرة من الأملاح المعدنية والعناصر النادرة ذات الأهمية الغذائية الكبيرة، ولقد أطلق على التمر لقب منجم لغنائه بالمعادن. من أهم هذه المعادن البورون والكالسيوم والنحاس والحديد والماغنسيوم والمنجنيز والصوديوم، والزنك، كذلك عنصر الفسفور الذي له دور مؤثر في الذكورة، وعنصر البوتاسيوم الذي له دور في تنظيم ضربات القلب وتنشيط عضلة القلب علاوة على ذلك فإن ارتفاع نسبة البوتاسيوم وانخفاض نسبة الصوديوم تعتبر مهمة خصوصا للأشخاص الذين يحتاجون لأغذية ذات محتوى منخفض من الصوديوم وهم مرضى ارتفاع ضغط الدم. كما انه يحتوى أيضا على عنصر الفلور بنسبة عالية، ويقدر بخمسة أضعاف مما تحتويه

جدول (١) المكونات الكيميائية لسبع تمرات (١٠٠ جم تمر)

المكونات	التمر	احتياجات الإنسان البالغ اليومية
الطاقة (كالوري)	٣١٨	٣٠٦٧
البروتين (جم)	٢,٢	٥٦
الماء (جم)	٦٥ (البسر)	١,٥-٢,٥ لتر ماء في اليوم
الماء (جم)	٣٧ (الرطب)	١,٥-٢,٥ لتر ماء في اليوم
الماء (جم)	٢٣ (التمر)	١,٥-٢,٥ لتر ماء في اليوم
الدهون	٠,٢	يجب أن تمثل الدهون على الأقل ٢٠٪ من إجمالي الاحتياجات اليومية للفرد من الطاقة
السكريات (جم)	٧٣	١٣٠
ألياف (جم)	٢,٤	يجب أن لا تقل كمية الألياف اليومية التي يتناولها الفرد البالغ عن ٢٥ جم
الكالسيوم (ملجم)	٧٢	١٠٠٠
الفسفور (ملجم)	٦٠	٧٠٠
الحديد (ملجم)	٢,١	٨
البوتاسيوم (ملجم)	٦٤٨	٤٧٠٠
الزنك (ملجم)	٠,٩	١١
النحاس (ملجم)	٠,٩	٠,٩
الماغنسيوم (ملجم)	٤٣	٤٠٠
فيتامين A (وحدة دولية)	٥٠	٩٠٠
ثيامين (ملجم)	٠,٠٩	١,٢
ريبوفلافين (ملجم)	٠,١	١,٣
حمض الفوليك (ملجم)	٢١	
حمض الاسكوربيك (ملجم)	٢	
الصوديوم (ملجم)	٣٧	
الكبريت (ملجم)	٥٢	
نياسين (ملجم)	٢,٢	١٦

الفواكه الأخرى من هذا العنصر وهو مقاوم لتسوس الأسنان، حيث ثبت أن الأفراد الذين يعتمدون على التمر في وجباتهم اليومية يتمتعون بأسنان سليمة مما يؤكد الادعاء بان تناول التمر لا يؤدى إلى تسوس الأسنان بل يحافظ عليها.

كما يحتوي التمر كذلك على مضادات الأكسدة التي تقي من أمراض تصلب شرايين القلب، وإمراض الشيخوخة، حيث يحتوى على عنصر السيلينيوم وهو احد مضادات الأكسدة وهو مقاوم للسرطان.

وتحتوي التمور أيضاً على كميات لا بأس بها من فيتامين A ومن مجموعة فيتامينات B وخاصة الثيامين والريبوفلافين والنياسين، كما أنها تعتبر مصدراً جيداً لحامض الفوليك، ومن العادات المحببة لدى المسلمين الإفطار على التمور في رمضان حيث يعطي الصائم جرعة مركزة من الغذاء تخفف من شعوره بالجوع وشراهته للأكل، كما ينشط التمر العصارات الهضمية ويقي من الإمساك ويعدل الحموضة في المعدة وفي الدم، وفي ذلك يقول الحديث الشريف (إذا أفطر أحدكم فليفطر على رطبات فإن لم يجد فعلى تمرات فإن لم يجد فعلى ماء فإنه طهور).

إن هذه الميزات مجتمعة في مادة غذائية واحدة هي التمر تجعله مرشحاً ليكون مورداً غذائياً مستقبلياً، لا سيما أن إنتاج التمر في العالم ازداد ثلاثة أضعاف خلال الأربعين سنة الماضية، بينما عدد سكان العالم تضاعف مرتين فقط. وهذا دليل على النمو السريع في إنتاج هذه المادة المثالية.

المـــــاء:

الماء أصل الحياة، ذلك العنصر العجيب عديم اللون والطعم والرائحة الذي يكمن فيه سر الحياة ولأهميته فقد ورد في ٥٩ آية قرآنية في القران الكريم. وتناولت الآيات القرآنية (الماء) من جوانب شتى وبعبارات مختلفة، وهي تشير إلى طهارته، وأهميته، وفائدته، باعتباره نعمة كبرى، انعم الله بها على مخلوقاته من الأحياء، بل باعتباره أصل كل شيء حي، واصل كل حياة. فالماء ميزه الله سبحانه وتعالى بالعديد من الصفات الطبيعية، والكيميائية التي جعلته حقاً سائل الحياة الفريد، وجعلته بحق أعجب وأعظم سائل، فمن خصائص الماء غير العادية انه مألوف في الحالات الثلاث للمادة-جامدا وسائلا وغازا. والمعروف أن قله ضئيلة من المواد الأخرى تتواجد طبيعيا في أكثر من حالتين. فسبحان الله فالماء في الهواء له موازينه. فان خف كان سحابا وان ثقل تساقط إمطارا، وان تسلطت عليه طاقة الشمس تصاعد بخارا، وان برد كان ندى وبردا أو ماء ثجاجا. الماء في الأرض له موازينه، فنراه ماء مخزونا تتفجر به الآبار، أو جاريا في الأودية والأنهار، أو له مستودعات ضخمة في المحيطات والبحار. ثم إن حبيبات الثرى تحتفظ بنسب منه ذات أقدار، ولولا ذلك لما حصلنا على زرع أو حب أو ثمار.

ويحتوي الماء على العديد من العناصر الغذائية منها البوتاسيوم والكالسيوم والماغنسيوم والفسفور وتلك العناصر موجودة بالفعل في جسم الإنسان حيث لها ادوار مهمة في العمليات الحيوية بالجسم. ومن ناحية أخرى فان التربة تحتوي على العناصر الموجودة في جسم الإنسان أي هناك عناصر في الماء وفي التربة وكلاهم في جسم الإنسان وهذا المعنى في آيات القران الكريم (ولقد خلقنا الإنسان من سلالة من طين) وهل الطين إلا ماء وتراب.

أيضا الماء ضروري لقيام معظم النشاطات الحية. إذ يعتبر الوسط الفعلي الذي تتواجد فيه المادة الحية في الخلايا الحية وأحيانا يعتبر وسط التربية الذي تتواجد فيه الكائنات الحية بكاملها ، فهو بحق سائل مبارك، سائل الحياة. وجميع الكائنات الحية تحتاج إلى الماء حتى تستمر في الحياة. **قال تعالى: ﴿وجعلنا من الماء كل شيء حي﴾ (الأنبياء: ٣٠)**

فيكون الماء ٧٣٪ من وزن خلايا الجسم . ولكل عضو أو نسيج في الجسم مقتناته المائية التي تبقى ثابتة، فالمخ مثلاً يحتفظ بنسبة ٧٤٪ من وزنة ماء، وللقلب ٧٩،٣٪ من وزنه ماء، وللعضلات ٧٦٪، وللكبد ٧٠٪، وللهيكل العظمي ٢٢٪ وللأسنان ١٠٪ من وزنها ماء.

ويحتاج الشخص البالغ إلى ١،٥-٢،٥ لتر ماء في اليوم. غير أن معظم الكمية المطلوبة من الماء توجد فعلا في الطعام. ويعتبر الشعور بالعطش دليلا كافيا على احتياج الجسم للماء عدا حالتي الأطفال والمرضى. كما يلعب الماء دوراً حيوياً، في جميع العمليات الفسيولوجية في جسم الإنسان. وتختل هذه العمليات إذا فقد الجسم ١٠٪ من

مائه، أمّا إذا زادت هذه النسبة إلى ٢٠٪، فإنها تؤدي إلى الوفاة.

إن الماء عنصر لا يمكن الاستغناء عنه. فالإنسان يمكن أن يبقى على قيد الحياة محروما من الطعام شهرا كاملا، ولكنه لا يستطيع البقاء إذ هو حرم من الماء لمدة ثلاثة أو أربعة أيام. والماء يؤدي دورا كبيرا في معظم أنشطة الجسم فهو في الدم، يحمل العناصر الغذائية الأساسية إلى سائر الأعضاء في الجسم، ويعمل على طرد السموم من الجسم وينظم درجة حرارته ويشكل وسطاً لجميع التفاعلات الخلوية.

الفوائد الغذائية والعلاجية للماء:

١- يحفظ الماء للجسم انسجامه.

٢- يساعد الماء على تنشيط وظائف الكليتين بالجسم.

٣- يساعد الماء على تنظيم درجة حرارة الجسم.

٤- يعمل الماء على تخليص الدم من السموم.

٥- يقوم بدور الوسيط في كثير من العمليات الكيميائية والحيوية داخل الجسم.

٦- يساعد على الاتزان الكيميائي للجسم، ويمنح الجسم الرطوبة اللازمة.

٧- يعمل على تنشيط الجهاز الهضمي وأعضاء الإخراج.

٨- يعمل على تشحيم المفاصل بالجسم وترطيبها .

٩- يقوم بنقل العناصر الغذائية إلى أنسجة الجسم المختلفة.

١٠- يساعد على التنفس لأنه يرطب الهواء عند الشهيق.

١١- يحافظ على توازن الرقم الهيدروجيني للدم (الحموضة والقلوية).

عن عروة، عن عائشة رضي الله عنها أنها قالت لعروة: «والله يا ابن أختي إن كنا لننظر إلى الهلال ثم الهلال ثم الهلال، ثلاثة أهله في شهرين، وما أوقدت في أبيات رسول الله عليه وسلم نار. قالت: ياخالة، ما كان يعيشكم؟ قالت: الأسودان :التمر والماء. إلا انه قد كان لرسول الله صلى الله عليه وسلم جيران من الأنصار كانت لهم منائح وكانوا يمنحون رسول الله صلى الله عليه وسلم من ألبانهم فيسقينا» وأنه من الصعب البت في أفضل كمية ماء صالحة لكل شخص على وحدة ولكن المقدار النموذجي للإنسان البالغ ٨-١٢ كوباً من الماء يوميا، يرتكز على أساس إنفاق الجسم من السوائل يوميا عن طريق العرق والتنفس والتبول والتغوط.

المشروبات كافة ومعظم أنواع الأطعمة تحتوي على كميات معينة من الماء، وبذلك تسهم في استيفاء الجسم للكمية المشار إليها. والفواكه الطازجة والحليب وعصير الفواكه تحتوي على حوالي ٨٥ – ٩٥ ٪ من تركيبها، من الماء حين أن الخبز والجبن يحتويان على أقل من ٤٠ ٪ من تركيبها على الماء.

وسبحان الله نجد أن نسب الماء في معظم الأطعمة عالية. وجدول (٢) يوضح لنا بعض هذه النسب في بعض الأطعمة المختلفة.

كما يعمل الماء على تنظيم درجة حرارة الجسم، وحفظها في مدى ثابت. فعند ارتفاع درجة الحرارة، يزيد إفراز الجسم من العرق، وبذا يعمل على تلطيف درجة حرارة الجسم، وخفضها عند تبخره. أمّا عند انخفاض درجة حرارة الجو، فإن الطاقة التي ينتجها الجسم، توزع على جميع أعضائه، عن طريق الدم والسائل الليمفاوي، حيث يمثل الماء القاعدة الأساسية لهذه السوائل، ويعد موصلاً جيداً للحرارة. فالماء ضروري جداً لإعادة الحياة إلى الأنسجة الجافة كذلك فهو يعادل الدم المركز ويمنع بإذن الله حدوث التخثر كما أنه يفيد من لديه قابلية لتكون حصوات الكلى بإذابة الأملاح ومنع ترسبها. وقد أثبتت

جدول (٢) كمية الماء في الأطعمة المختلفة

المادة الغذائية	كمية الماء في ١٠٠ جرام	المادة الغذائية	كمية الماء في ١٠٠ جرام
الطماطم	٩٤,١	السمك	٧٩
البطيخ	٩٢,١	دقيق القمح	١٢
التفاح	٨٤	الفول	٨١,٨
الذرة الحلوة	٨٤,٤	البيض	٧٤
الخس	٩٤,٣	الزبد	١٥,٥
الجزر	٩٠,٣	العسل	٢٤
الموز	٧٣	البطاطا	٦٩
العنب	٨١،٦	الثوم	٦٣,٨
التين	٧٩	الارز	١١,٨
الرمان	٨٤	المكرونة الجافة	٩
البسر	٦٥	حليب البقر	٨٧,٣
التمر الجاف	٢٠	حليب النياق	٨٧,٥
التمر الرطب	٣٧	حليب الأم	٨٦,٧

الأبحاث العلمية الفوائد العظيمة لشرب الماء مباشرة بعد الاستيقاظ صباحا، فشرب ٤ أكواب من الماء مفيد للتخلص من كثير من الأعراض المزمنة مثل الصداع، أمراض القلب، التهاب المفاصل، ضربات القلب السريعة، الصرع ، السمنة أو البدانة المفرطة، التهاب القصبات، الربو، السل، التهاب السحايا، أمراض الكلية والجهاز البولي، التقيؤ، التهاب المعدة، الإسهال، الإمساك.

حادثة ونظرية لفضيلة العلامة الشيخ الألباني:

ذكر الشيخ محدث العصر، العلامة «ناصر الدين الألباني» - رحمة الله تعالى وغفر له - حادثة قام بتجربتها، وهذه الحادثة قد يستغربها الناس ولكنها تريد همة عالية؛ حيث إنه قرأ أن العلامة ابن القيم قد تعالج بالماء، حيث إنه استخدم الماء لمدة ٤٠ يوما (ماء زمزم) ، فقام بهذه التجربة وصام عن الأكل لمدة ٤٠ يوما إلا من الماء، وأشار الشيخ بأن جزءا كبيرا جدا نقص من وزنه حوالي ٢٠ كيلو جراما أو أكثر؛ ولكنه قد شفي من كثير من الأمراض التي كان يعانيها، وقد خرج الشيخ بنظرية قال فيها: «إن الإنسان يعيش في حالة شربه للماء لمدة ٤٠ يوما دون طعام».

لهذا فأن الصائم عند نهاية صومه يكون في أشد الحاجة لمصدر مائي وسريع لتعويض النقص الشديد وهذا ما أوصى به النبي صلى الله عليه وسلم في حديثه الشريف: (إذا أفطر أحدكم فليفطر على تمر فإنه بركة، فإن لم يجد تمراً فالماء فإنه طَهور) (رواه أبو داود). وكان رسول الله صلى الله عليه وسلم يفطر قبل أن يصلي على رطبات فإن لم تكن رطبات فتميرات فإن لم تكن تمرات حسا حسوات من الماء.

لماذا نفطر على الرطب أو التمر أو الماء ؟

عن أنس رضي الله عنه قال: (كان رسول الله صلى الله عليه وسلم يفطر على رطبات قبل إن يصلي، فان لم تكن رطبات فتمرات، فان لم تكن تمرات حسا حسوات من ماء).

لان أسرع المواد الغذائية الأساسية التي يمكن امتصاصها وانتقالها إلى الدم هي المواد السكرية، وبخاصة تلك المحتوية على سكر أحادي (جلوكوز) أو ثنائي (سكروز)، لان المواد السكرية في صورة محلول مائي يمكن امتصاصها في صورة ميسرة بالمعدة والأمعاء خلال مدة قصيرة (٥-١٠ دقائق)، والرطب يحقق هذه الفائدة إذ انه يحتوي على حوالي ٣٨٪ من وزنه مواد سكرية و ٥٥٪ من وزنه ماء، و٢،٢٪من وزنه بروتينات، وحوالي ٣٪ ألياف و٠،٦٪دهون. إما التمور فيها مواد سكرية تقريبا ٧٣٪ و ٢،٢٪ بروتينات، و ٠،٦ دهون و٢,٢ ألياف وتقريبا ٢٢٪ماء.

والثابت طبيا أن السكر (الموجود بنسبة عالية في التمر) والماء أول ما يحتاج إليه جسم الإنسان الصائم بعد فترة الصوم، لان نقص السكر في الجسم يسبب ضيق الصدر واضطراب الأعصاب، ونقص الماء في الجسم يسبب قلة مقاومته وضعفه. حيث أن الصائم عند نهاية صومه يكون في أشد الحاجة لشيئين مهمين أولهما مصدر غذائي لتوليد الطاقة بصورة سريعة جداً والثاني تأمين مصدر مائي لتعويض النقص، وهذا العاملان متوفران في الرطب والتمر.

ومعنى هذا إن تناول الرطب أو التمر يزود الجسم بمادة سكرية بكمية كبيرة فضلا عن السرعة في التزويد لان المعدة خالية وكذلك الأمعاء ومستعدتان للعمل والامتصاص السريع، وبخاصة في وجود نسبة الماء العالية في الرطب، أو وجود التمر منقوعا في الماء، وهذه المادة السكرية في صورة كيميائية قد تخطت مرحلة الهضم الأولي مما يساعد على رفع مستوى السكر في الدم في وقت وجيز. ويقول الدكتور أنور المفتي رحمه الله: إن الأمعاء تمتص الماء المحلى بالسكر في اقل من خمس دقائق، فيرتوي الجسم وتزول أعراض نقص السكر فيه.

ومن الملاحظات المهمة إن الرطب والتمر يكادان إن يخلوا من الدهون (٠،٦٪)وبذا فلا يحتاج هضم الرطب والتمر لساعات طويلة تستغرق في هضم الدهون، وكذلك الحال بالنسبة للبروتينات فهي تشكل حوالي ٢٪ . وفي الحالات التي لا يجد فيها الصائم رطبا أو تمرا فليفطر على ماء كما فعل الرسول صلى الله عليه وسلم أو يكون الماء في صورة حساء دافئ (كالشوربة)، أو يفطر على عصير فواكه محلى أو منقوع التين الجاف أو عصير العنب أو كوب ماء مذاب فيه ملعقة من العسل.

أهمية وجبة السحور وشرب الماء:

حيث أن في وجبة السحور بركة لقوله صلى الله علية وسلم في الحديث الذي رواه أنس بن مالك رضي الله عنه « تسحروا فان في السحور بركة» حيث أن وجبة السحور تحافظ على طاقة الجسم خلال فترة الصيام وذلك في المحافظة على مستوى مرتفع لسكر الجلوكوز في الدم وهو مصدر الطاقة المفضل والأهم للجسم ضمن مستوياته الاعتيادية (٨٠-٩٠ ملغم /١٠٠مللتر) دون اللجوء إلى الاعتماد كلياً على أكسدة الأحماض الدهنية أو تحلل البروتينات إلى الأحماض الامينية اللازمة لتصنيع سكر الجلوكوز من مصادر غير سكرية. والماء في حالة اتزان في جسم الكائن الحي. فالملاحظ خلال شهر رمضان أن بعض الصائمين برمضان قد يتجرعون كميات زائدة من الماء قبل الإمساك (قبل الفجر) ظنا منهم أن ذلك قد يختزن لهم بأجسامهم فيصرفون منه طول ساعات النهار فلا يعطشون. ولكن ذلك ظن غير صحيح، فالماء لا يمكن أن يخزن في أنسجة الجسم، ولهذا ينطلق معظمه كبول رائق بالساعات الأولى في الصباح حيث لابد أن يتخلص الجسم منه بأسرع ما يمكن حتى لا يحدث ضرر وتفقد خلايا الجسم توازنها فهي لاستطيع أن تعيش في بيئة غير موزونة.

ومن أهم فوائد الصيام المحافظة على صحة الإنسان على الرغم من كل الممارسات الخاطئة الغذائية وغير الغذائية خلال الصيام مثل الإكثار من تناول الطعام والشراب وكثرة النوم وقلة الحركة وعدم تناول وجبة السحور ومع ذلك فان الآثار الايجابية كثيرة على خلق المسلم وصحة جسمه. قال الله تعالى في صيام شهر رمضان « أن تصوموا خير لكم إن كنتم تعلمون » الآية ١٨٤ سورة البقرة.

المراجع:

- الموسوعة العربية للغذاء والتغذية ٢٠٠٩م. إعداد مجموعة من المتخصصين في الوطن العربي –تحرير الدكتور عبدالرحمن عبيد مصيقر–المركز العربي للتغذية– مملكة البحرين.
- الرضيمان، خالد بن ناصر. ١٤٢٧هـ. القيمة الغذائية والعلاجية للتمور. جامعة القصيم. المملكة العربية السعودية.
- حسان شمسي باشا ١٤١٦ هـ الأسودان التمر والماء بين القرآن والسنة والطب الحديث.
- الرضيمان، خالد بن ناصر. ١٤٢٧هـ هـ١٤٢٧. التمور مصدر مهم لمضادات الأكسدة والفيتامينات. جامعة القصيم. المملكة العربية السعودية.
- عبد السلام، نبيل علي. ١٤٢٦ هـ. العلاج بالتمر والرطب. دار الطلائع للنشر والتوزيع والتصدير.
- الدكتور الشويمان/ سالم بن شويمان ١٤١٨ هـ. التمر غذاء وصحة.
- عبد الباسط محمد السيد ٢٠٠٣م . التغذية النبوية– الغذاء بين الداء والدواء.
- جين سكريفر ٢٠٠٨م . التخلص من السموم بواسطة الماء.
- صبحي سليمان ٢٠٠٧م. العلاج بالماء.
- الكتيب الإرشادي للنخيل والتمور ١٤١٧هـ جامعة الملك سعود– كلية علوم الأغذية والزراعة.
- مجلة العلوم التقنية ١٤٢٣ هـ– النخيل(٣ أعداد). مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية.
- شريفه محمد العبودي ١٤١٩ هـ التمر غذاء ودواء.
- د. رمضان مصري هلال ١٤٣٠ هـ – التمر غذاء ودواء وإعجاز. موسوعة الإعجاز العلمي.
- د. عبد العزيز إبراهيم العثيمين ١٤٢٣ هـ. الصحة والغذاء.
- أديب عمر الحصري ١٤١٩ هـ . تمور طابة وفوائدها المستطابة.
- أحمد سالم بادويلان ١٤٢٥ هـ. التمر غذاء وشفاء .

لأول مرة تمور بطعم حامض لاذع

مخلل التمر.. يثير فضول زوار مهرجان ليوا للرطب

استخدام التمور غير الناضجة الناتجة عن خف النخيل بدلاً من رميها

المهندس عـماد عيـسى
liwadate@emi.ae

حين تتراص حبات الرطب في عبوات شفافة، يختلط فيها الذهبي بألوان أخرى، يحسبها الرائي للوهلة الأولى حلوة المذاق، لكن سرعان ما يتبدل رأيه مع أول قضمة. تمور بطعم حامض لاذع، نعم إنه مخلل التمر تلك التجربة التي خاضها المواطن محمد سهيل المزروعي رئيس مجلس إدارة مركز ليوا لتعبئة وتغليف التمور (مدير مصنع المرفأ للتمور سابقاً)، أسس مركزه عام ٢٠٠٦ ودأب على وضع خطة طموحة لتصنيع العديد من المنتجات غير التقليدية من التمور. حيث بلغ لحد الآن عدد منتجاته غير التقليدية من التمور أكثر من ٢٠ منتجاً تلبية لرغبات السوقين المحلي والخارجي، وهو ما لاقى إعجاب زوار مهرجان ليوا الخامس للرطب ٢٠٠٩. حيث نجح محمد سهيل، وهو أول مواطن يخطو في هذا الاتجاه، في تصنيع مخللات من التمور وبنكهات مختلفة، كما استطاع تصنيع أنواع عديدة من المربى بنكهات مختلفة أيضاً. ويروي المزروعي تجربته التي كانت مثار جذب لجميع زوار المهرجان، الذين أثار فضولهم وجود مخللات مصنوعة من الرطب فيقول إن قصة صناعة المخللات من التمور لم تكن هدفي الأساس من هذه التجارب، بل الهدف كان البحث عن استخدامات بديلة للتمور وعدم الاكتفاء بالأنواع المحدودة لها حالياً. ويؤكد تفهمه استهجان كثيرين من مجرد طرح الفكرة، فلحظة رؤية التمرة لا يتبادر إلى الذهن إلا حلاوتها، أما أن تكون ذات طعم لاذع، فهو آخر ما يفكر به رائي التمر، كما يقول.

ويقول المزروعي قد لا يكون تخليل الثمار هدفاً في حد ذاته، وإنما جاءت الفكرة للاستفادة من كميات الثمار غير الناضجة التي تهدر دون فائدة في مرحلة خف النخيل (تخفيف أحمال النخيل من العذوق)، لا سيما أن المنطقة بها كميات هائلة من النخيل، فكانت تستخدم كعلف في تغذية الحيوانات، أو يتم التخلص منها كنفايات لعدم نضجها، وبالتالي فكرت في الاستفادة منها كمخللات بعد الاطلاع على كثير من التجارب والدراسات، ونجحت التجربة، ولاقت إقبالاً استهلاكياً جيداً يضاهي الأصناف الأخرى من المخللات.

وأثارت فكرة النجاح في صناعة المخلل في نفس المزروعي شغف تنويع استخدامات التمور، فعمد إلى تصنيع أنواع شتى من المربيات، لترضي جميع الأذواق. وتم عرض جميع هذه المنتجات على جمهور مهرجان ليوا الخامس للرطب، وقد حازت على كثير من الاستحسان في استطلاع آراء الجمهور حولها، مما شجعه لأخذ القرار في تصنيعها على نطاق واسع. ولا يخفي محمد سهيل أنه فوجئ بتوافد أشخاص وجاليات أجنبية وأوروبية إلى جناح الشركة، للاستفسار عن مخلل التمر ومنتجاته الأخرى. ويضحك بينما يروي كيف رفض كثيرون من الأجانب الاقتناع بأن ما تحويه هذه العبوات هو (رطب مخلل)، فهم مقتنعون بأنها زيتون، إلا بعد أن تذوقوا تلك الحبيبات. (حتى أن الملحق الإعلامي في سفارة أوكرانيا سارع إلى زيارة الجناح ليتأكد من وجود مخلل من الرطب).

بعض الأضرار الفسلجية في نخلة التمر

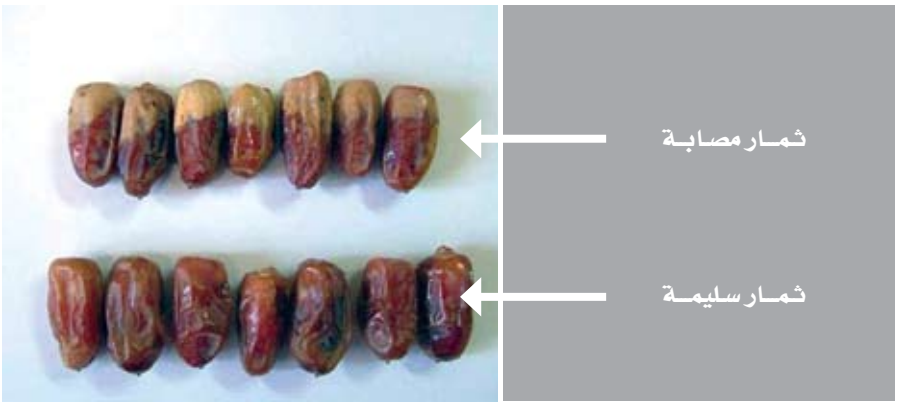
الدكتور عبد الباسط عودة إبراهيم
رئيس برنامج النخيل
المركز العربي لدراسات المناطق الجافة
والأراضي القاحلة (أكساد)
abdulbasit_ibrahim@yahoo.com

الاسم البابلي لنخلة التمرهو جشمارو (Jishimmaru)، وهو مأخوذ من الكلمة السومرية جشمار.(Jishimmar) ويطلق على التمر باللغة السومرية زولوما .(Zulumma) أما في اللغة الآرامية فتسمى النخلة دقلة .(Diqla) وبالعبرية تامار .(Tamar) وبالحبشية تمرة .(Tamart)ويقال تمر تلمون عن تمر البحرين، وتمرمجان عن تمر عمان، وفي الهيروغليفية يسمى نخيل التمر بنر (BNR) أو بنرت (BNRT) ويعني الحلاوة، ويسمى التمر في اللغة الهندية (خرما) وهو مقتبس من الفارسية. والاسم اليوناني فينكس (Phoenix) مأخوذ من فينيقيا .(Phoenicia) حيث كان الفينيقيون يملكون النخل وهم الذين نشروا زراعته في حوض البحر الأبيض المتوسط، و داكتليس (Dactylis) وديت (Date) مشتقة من كلمة دقل (Dachel) العبرية الأصل وتعني الأصابع. وذكر أبو حنيفة الدينوري في مؤلفه (كتاب النبات) أن كل ما لا يعرف اسمه من التمر فهو دقل، وواحدته دقلة، وهي الأدقال، وهكذا يسمى النخيل البذري في العراق. ولا يزال أصل نخلة التمر غير معروف حتى وقتنا الحاضر، والسبب في ذلك هو عدم وجود نخيل تمر بري (Wild date palm) تطور منه النخيل الحالي، ولكن بعض الباحثين، ومنهم البكر (١٩٧٢)، أشار إلى أن نخيل التمر المعروف حالياً نشأ من حدوث طفرة وراثية لنخيل الزينة (نخيل الكناري – Phoenix canariensis).وبسبب تعاقب الأجيال بفعل التهجين الطبيعي بين الأنواع المختلفة تكون نخيل التمر، فيما يشير آخرون إلى أن أصل نخيل التمر هو نخيل السكر .(Phoenix sylvestvis) الذي يسمى النخيل البري أو الوحشي،وإن ما يؤكد هذه الاعتقادات هو التشابه بين الأنواع العائدة للجنس فينكس(Phoenix) ومنها نخيل التمر، ولكن هذه الأنواع وإن جمعت بينها العديد من الصفات المتشابهة لا زالت بعيدة عن بعضها في الكثير من الخصائص والصفات الأخرى بحيث لا يمكن اعتبار أي منها أصلاً للثاني، وتبقى الآراء بحاجة إلى الإسناد العلمي والتاريخي لتحديد أصل نخلة التمر. واختلفت

الآراء والدراسات في تحديد الموطن الأصلي لأشجار نخيل التمر، لكن الشيء المؤكد أنها عرفت في الحضارات التي قامت على الأرض العربية منذ أقدم العصور ولما يزل النخيل أهم شجرة عربية .

أشار العالم الايطالي Odardo Beccari المتخصص في العائلة النخيلية إلى أن الموطن الأصلي الذي نشأت فيه نخلة التمر هو منطقة الخليج العربي، فقد ذكر أن هناك جنساً من النخيل لا ينتعش نموه إلا في المناطق شبه الاستوائية، حيث تندر الأمطار وتتطلب جذوره وفرة الرطوبة، وهو يقاوم الملوحة إلى حد بعيد، وهذه المواصفات تتوفر في مناطق غربي الهند، وجنوبي إيران، وسواحل الخليج العربي.

بينما ذكر العالم الفرنسي Decandolle أن نشأة نخلة التمر منذ عصور ما قبل التاريخ هو في المنطقة شبه الجافة التي تمتد من السنغال حتى حوض نهر الأنديز وتنحصر بين خطي عرض ١٠و٣٥° شمال خط الاستواء. وذكر العديد من المؤرخين أن أقدم ما عرف عن النخيل كان في مدينة بابل التي يمتد تاريخها إلى ٤٠٠٠ سنة قبل الميلاد، ولا يستبعد أن يكون قد عرف قبل هذا التاريخ، كما وأن مدينة أريدو وهي من مدن ما قبل الطوفان كانت منطقة رئيسة لزراعة نخيل التمر. وأشارت الدراسات التاريخية إلى أن موطن نخلة التمر الأول هو الجزء الجنوبي من جزيرة العرب [(اليمن / المدينة المنورة) وجنوبي العراق] وترجم A.H.Sayce بعض النصوص الأثرية عن نخلة التمر حيث ورد فيها (أن الشجرة المقدسة التي يناطح سعفها السماء وتتعمق جذورها في الأغوار البعيدة هي الشجرة التي يعتمد عليها العالم في رزقهم فقد



كانت بحق شجرة الحياة .(Tree of life)

الضرر الفسلجي أبو خشيم [(الذنب الأبيض) White End] الأسباب والمعالجات

التعريف:

الضرر الفسلجي " أبو خشيم" الذنب الأبيض هو تصلب (جفاف أوتيبس) جزء الثمرة القريب من القمع حيث يكون بشكل حلقة فاتحة اللون يمتد اتساعها حسب شدة الإصابة ويحصل هذا التصلب بسبب توقف نمو الخلايا في هذه المنطقة في مرحلة الرطب ويستمر حتى مرحلة التمر، والإصابة بهذا الضرر لا يحدث نتيجة لمسببات مرضية (فطريات، بكتيريا، فيروسات) ولا حشرية بل هي ظاهرة فسلجية سببها الظروف الجوية وبشكل خاص الحرارة والرياح الجافة.

وتظهر في العراق على العديد من الأصناف وبشكل خاص صنف الحلاوي الذي يعد أحد أصناف الاقتصادية الذي تنتشر زراعته في محافظة البصرة ومعظم تمور هذا الصنف تصدر إلى خارج العراق معبأة بالصناديق الكرتونية أو الخشبية ولكن الثمار تصاب سنوياً بهذا الضرر بنسبة تتراوح ما بين ٢٥ ـ ٣٠٪، وقد تصل النسبة وفي بعض السنوات إلى ٤٠ ـ ٦٠٪.

الأسباب:

- قلة مياه الري، كما أن الجفاف خلال المرحلة الخضراء يؤدي إلى زيادة نسبة الإصابة بهذا الضرر بنسبة أكبر مما لو تعرضت الثمار لنقص مياه الري، والجفاف في مرحلتي الخلال، والرطب.
- طول فترة الجفاف، والظروف المناخية الحارة تزيد من نسبة الإصابة بهذا الضرر.
- هبوب الرياح الشمالية الحارة الجافة في مرحلة تحول الثمار من الرطب إلى تمر.
- عمر النخلة يتناسب طردياً مع نسبة الإصابة.

أعراض الإصابة:

جفاف وتصلب جزء الثمرة القريب من القمع على شكل حلقة فاتحة اللون يمتد اتساعها حسب شدة الإصابة ، ويحصل هذا التصلب بسبب توقف نمو الخلايا في هذه المنطقة في مرحلتي الخلال ، والرطب. وفي دراسة عبد الله (١٩٧٧) ، لوحظ أن الأجزاء المصابة تتميز باحتوائها على

جزء الثمرة	السكر الكلي ٪	السكر المختزل ٪	السكروز ٪	الرطوبة ٪	نشاط أنزيم الانفرتيز	نشاط أنزيم PPO
قاعدة مصابة	74	57.5	16.5	6.2	6.2	280
قاعدة سليمة	79	72.9	6.1	9	304	25

الصفة	النصف القمعي	النصف الذنبي	أقل فرق معنوي 5 %
الرطوبة ٪	8.02	10.74	0.46
محتوى الثمار من الكالسيوم (ملغم / ١٠٠غم)	118.25	105.1	6.42

نسبة عالية من السكروز بلغت ١٦,٥٪ في حين كانت النسبة بالأجزاء غير المصابة ٦,١٪، وتميزت خلايا الأجزاء المصابة بكونها متراصة منتظمة الشكل كما في مراحل النضج الأولى، أما خلايا الأجزاء السليمة فكانت منحلة بسبب تكسر جدرانها، وظهر ذلك من خلال تشريحها. وبينت الدراسة على أن ضعف نشاط الأنزيمات التي تلعب دوراً في نضج الثمار هو سبب حصول هذا الضرر.

وأشار جاسم وإبراهيم (١٩٩١)، إلى وجود فروقات معنوية بين المحتوى الرطوبي في النصف القمعي للثمار المصابة والنصف الذنبي، وكذلك كانت كمية الكالسيوم في الجزء المصاب أعلى من غير المصاب في مرحلة التمر، وكما يلي:

◂ الانتشار:

في المغرب، وليبيا، والولايات المتحدة الأمريكية، حيث يسمى الذنب الأبيض أو ابيضاض الذنب، وفي العراق يسمى في البصرة (أبو خشيم)، وفي المنطقة الوسطى وبغداد (كسب).

◂ الأهمية الاقتصادية:

تختلف نسبة الإصابة بين ثمار العذق الواحد، إذ تتراوح ما بين ٦ ـ ٢٠ ٪ في الشماريخ الخارجية، و١ ـ ٩ ٪ في الشماريخ الداخلية للعذق، كما تتراوح نسبة الإصابة في البساتين القريبة من الأنهار ومصادر الري ما بين ٨ – ١٣ ٪، وفي البساتين البعيدة ما بين ٢٠ – ٧٠ ٪، ويسبب هذا الضرر انخفاضاً في القيمة الاقتصادية للتمور المصابة، حيث يبلغ سعر الطن من التمور غير المصابة سبعة أضعاف سعر الطن من التمور المصابة.

◂ المعالجات:

١) زراعة أشجار النخيل قرب الأنهار، حيث تتوافر الرطوبة بالنسبة للأصناف الحساسة للإصابة بهذا الضرر، وخاصة صنف الحلاوي.

٢) قطع العذوق عندما تكون أغلبية ثمارها في مرحلة الرطب وإنضاجها صناعياً.

٣) قام إبراهيم (١٩٩٥) باستخدام منظمي النمو GA_3 بتركيز ٥٠، ١٠٠، ٢٠٠ جزء بالمليون و NAA بتركيز ٢٥، ٥٠ جزء بالمليون رشت على الثمار في ٧/٦ بدء مرحلة الخلال وحسبت نسبة الإصابة بالضرر الفسلجي أبو خشيم، حيث أدت جميع المعاملات إلى خفض نسبة الإصابة وتفوقت المعاملة بالأوكسين في خفض نسبة الإصابة مقارنة بالمعاملة بالجبرلين والجدول الآتي يوضح نسبة الإصابة بضرر أبو خشيم:

المقارنة	GA_3 جزء بالمليون			NAA جزء بالمليون		أقل فرق معنوي
	50	100	200	25	50	
32.81	28.66	18.96	17.36	19.15	15.37	1.96

٤) تغطية العذوق في مرحلتي الخلال، والرطب بالأكياس حيث أشار إبراهيم والجابري (٢٠٠١)، إلى أن تكييس ثمار صنفي الحلاوي، والزهدي باستعمال أكياس ورقية، وأكياس من البولي اثيلين أدى إلى خفض نسبة الإصابة بهذا الضرر كيست العذوق في ١نيسان بعد عملية التلقيح مباشرة واستمرت عملية التكييس طول موسم النمو وحتى موعد جني الثمار، أدخلت العذوق بالأكياس بشكل كامل وربطت من الأعلى على العرجون وكانت نهايتها السفلى مسدودة والأكياس المستخدمة كانت أبعادها (٤٦ × ٦٠) سم مثقبة بـ ٤٠ ثقباً قطر الثقب ٠,٥ سم وبدلت الأكياس مع نمو الثمار وبعد إجراء عملية التدلية في ١٥ حزيران بأكياس أكبر حجماً بأبعاد (٦٠ × ١٢٠) سم ومثقبة بـ ٨٠ ثقباً قطر الثقب ٠,٥ سم وحسبت نسبة الإصابة بالضرر الفسلجي أبو خشيم بأخذ خمسة شماريخ من كل عذق وحسب عدد الثمار المصابة وقسمت على العدد الكلي لثمار العينة حسب المعادلة:

النسبة المئوية للإصابة تساوي

$$\frac{\text{عدد الثمار المصابة}}{\text{عدد الثمار الكلي}} \times 100$$

وكما يلي:

الصنف	المقارنة	أكياس ورق أبيض	أسمر	بولي اثيلين شفاف	أسود	معدل الصنف
الحلاوي	19.58	14.52	8.21	4.93	4.60	16.36 [a]
الزهدي	8.09	4.09	3.58	1.71	1.33	3.28
معدل المعاملة	14.13 [a]	9.30 [b]	5.89 [c]	3.82 [d]	2.96 [d]	

٥) نقع التمر المصاب بالماء لمدة نصف ساعة ثم تخزينه بعد تغطيته بغطاء مناسب.

٦) نقع التمر المصاب لمدة خمس دقائق بماء تبلغ حرارته ٧٥ مْ.

٧) أشار بنيامين وآخرون (١٩٧٣)، إلى أن تجميد الثمار على درجة حرارة — ٨ْم لمدة ساعتين ثم تعريض الثمار إلى درجة حرارة ٣٠ْ م ورطوبة ٤٠ ٪ ، وبعدها استعملت درجات حرارة (٤٠، ٥٠، ٦٠، ٧٠، ٨٠)ْم ونسب رطوبة مختلفة (٥٠، ٦٠، ٧٠) ٪ لمدة ساعة، حيث ظهر أن درجة ٧٥ مْ ، ورطوبة ٧٠ ٪ بعد التجميد كانت أحسن المعاملات لإزالة الضرر.

٨) استعمال الرطوبة والحرارة بشكل مباشر وبدون تجميد حيث اتضح أن درجة الحرارة ٦٠ْ م والرطوبة ٢٠ ٪ أزالت ٥٠ ٪ من الضرر وأعطت ثماراً جيدة ولكنها ليست بمواصفات عالية.

٩) استخدم بنيامين وآخرون، (١٩٧٣) منظمات النمو لمعالجة هذا الضرر، حيث رشت الثمار بتراكيز مختلفة في الأسبوع الأول من شهر تموز/ يوليو وكانت النتائج كما يلي:

منظم النمو	التركيز ppm	نسبة الإصابة ٪
NNA	25	1.33 b
GA3	300	6.66 b
Etherel	75	26 a
المقارنة	—	28 a

١٠) وقام جاسم وإبراهيم (٢٠٠١)، بدراسة تأثير الاثيفون على نسبة الإصابة بالضرر الفسلجي أبو خشيم، حيث استعملت تراكيز مختلفة ورشت على الثمار في مرحلة الخلال، وقدرت نسبة الإصابة بضرر أبو خشيم عند جني الثمار، وكانت النتائج كما يلي:

تركيز الاثيفون	نسبة الاصابة بضرر أبو خشيم ٪
صفر	36.11
500	28.48
1000	26.89
1500	28.63
2000	29.20
أقل فرق معنوي على مستوى 0.05	1.89

ولاحظا وجود تأثير معنوي للمعاملة بالاثيفون في تقليل نسبة الإصابة بالضرر الفسلجي أبو خشيم لكافة المعاملات، وكان أفضل تركيز وبتأثير معنوي هو1000 ppm.

١١) وقام إبراهيم وآخرون (٢٠٠٢)، بدراسة تأثير التعفير بالكبريت على نسبة الإصابة بالضرر الفسلجي أبوخشيم في صنفي الحلاوي والزهدي، حيث يستعمل الكبريت الزراعي في السيطرة على عنكبوت الغبار، وتم إجراء عملية التعفير بموعدين ١٠/ ٦ وبعد شهر في ١٠ / ٧ وكانت معاملات الدراسة (بدون تعفير، التعفير مرة واحدة، التعفير مرتين) وقدرت نسبة الإصابة بالضرر الفسلجي حسب المعاملات في مرحلة التمر وكانت النتائج كما يلي:

ويعزى السبب في انخفاض نسبة الإصابة إلى أن الثمار المعاملة بالكبريت امتازت بارتفاع محتواها الرطوبي بنسبة أكبر من غير المعاملة. وكانت معاملة التعفير بالكبريت لمرتين أكثر فعالية في تقليل نسبة الضرر الفسلجي.

المعاملة	نسبة الإصابة بالضرر الفسلجي أبو خشيم	
	صنف الحلاوي	صنف الزهدي
(المقارنة) بدون تعفير	19.2a	10.85 a
التعفير مرة واحدة في ٦/١٠	10.85b	9.3 b
التعفير مرتين في ٦/١٠، و ٧/١٠	9.02c	8.6bc

شذوذ البرحي(Barhi disorder)

ميلان رأس نخلة البرحي

البرحي، صنف من أصناف النخيل العراقية الممتازة، انتشرت زراعته في العراق والدول العربية الأخرى لما لثماره من مميزات من حيث الجودة في الطعم والمذاق، أصل هذا الصنف هو نخلة بذرية (دقلة) ظهرت قبل أكثر من ١٥٠ سنة في أرض لأسرة آل زيدان في منطقة أبي الخصيب في مدينة البصرة، هذه الأرض تلاً أزيل ترابه فصارت أرضاً براحاً وفي هذه الأرض البراح ظهرت نخلة (غيباني، دقلة) لفتت الأنظار إلى نموها ونشاطها وجمال منظرها فاهتموا بزراعتها ورعايتها حتى أثمرت فكانت ثمارها فائقة الجودة وأسموها برحي نسبة إلى الأرض البراح.

الوصف النباتي:

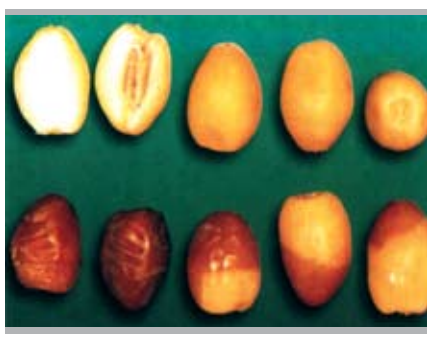
- الجذع: ضخم.
- القمة: كبيرة.
- السعف: كثير وطويل، اخضر مشوب بغبرة شمعية، قليل أو متوسط الانحناء ويزداد انحناؤه قرب الطرف يبلغ معدل طول السعفة ٣٩٠ ـ ٤٥٠ سم.
- قواعد السعف (الكرب):عريضة خضراء والقديم منها كستائي الحافات، وتلتصق بالحافات قشرة.
- منطقة الأشواك:

نسبتها تصل ٥/١ طول السعفة ويبلغ عدد الأشواك ٢٨ ـ ٣٦، أطول شوكة ٨ ـ ١٢سم، وأقصر شوكة ٢ ـ ٤ مم.

- الخوص: منتصب وأحياناً متدل، وتوجد أطول خوصة (٦٠ ـ ٧٢ سم)، وأعرضها (٤,٥ ـ ٥,٢ سم) عند منتصف السعفة.
- العرجون: أصفر مخضر إلى أصفر برتقالي طويل وغليظ يصل طوله إلى ٢٤٠ سم.
- الثمار: في دور الخلال (البسر) صفراء فاقعة تميل إلى اللون المشمشي، وخالية من المذاق العفصي القابض، شكلها بيضوي، والثمرة مائلة للاستدارة، وفي طرف ذنب الثمرة تبرز ندبة الميسم بوضع مائل، ولون الثمرة في مرحلة التمر كهرماني مسمر بغبرة شمعية خفيفة، وقشرة الثمرة متوسطة السمك ملتصقة باللحم أو منفصلة عنها على هيئة فقاعة سمك اللحم ٥ ـ ٦ مم.
- قوام اللحم: لين زبدي شفاف، خالٍ من الألياف تقريباً.
- قمع الثمرة: صغير إلى متوسط مسطح بحافظة عريضة.
- طعم الثمرة: لذيذ وتؤكل في دور الخلال (البسر) فهي حلوة المذاق، والرطب ذات طعم ممتاز، وفي التمر فاخرة المذاق، والرطب والتمر للبرحي من أجود أنواع التمور.
- موعد النضج: متوسط إلى متأخر.

وتمتاز نخلة البرحي:

١ ـ عدد الشماريخ في العذق الواحد يصل إلى ١٤٢ شمراخاً.



٢ ـ معدل طول الشمراخ يتراوح بين ٣٥ـ٧٨ سم.

٣ ـ معدل عدد الأزهار في الشمراخ الواحد ٤٠ ـ ٥٤ زهرة.

٤ ـ عدد الثمار المتوقعة في العذق ٥٩٦٠ ثمرة.

المسبب:

صفة وراثية تتمثل بضعف فسيولوجي يظهر مع تقدم الأشجار بالنمو حيث لا تظهر في الأشجار بعمر ٥ سنوات فأقل، وإنما في الأشجار بعمر ١٠ سنوات فأكثر وخاصة في الفترة ما بين عمر ١٣ـ١٥ سنة.

أعراض الإصابة:

ينحني رأس النخلة بزاوية يتراوح قدرها ما بين

زاوية الانحناء (درجة)	نسبة الإصابة
5	10 - 50
5 - 30	2 - 60
30 - 60	6 - 37
60 - 90	2 - 10

٥ ـ ٩٠ درجة، ويقسم انحناء الرأس إلى عدة أقسام حسب درجة الانحناء، وكما يلي:

يكون انحناء أو ميلان رأس النخلة نحو الجنوب أو الشرق أو الغرب، ولا يميل نحو الشمال إطلاقاً، ودرجة الانحناء نحو الجنوب أو الجنوب الشرقي تكون في ٨٠ ٪ من الأشجار المصابة بهذا الانحناء، ويكون الانحناء في الأنسجة فوق القمة النامية التي تبقى بوضع قائم، وبحالة طبيعية.

الانتشار: أينما يوجد صنف البرحي.

الأهمية الاقتصادية:

الأشجار المصابة تنتج عدداً قليلاً من العذوق، وباستمرار الانحناء، وعدم معالجته قد تموت النخلة.

المقاومة:

١) إجراء عملية تقليم للسعف، وإزالة العذوق من جهة الميلان لخلق حالة من التوازن.

٢) توزيع العذوق في رأس النخلة عكس جهة الانحناء، خاصة وأن للبرحي عرجوناً طويلاً يمكن التحكم به.

٣) الاهتمام بعمليات الخدمة، وخاصة الري، والتسميد.

٤) تكرار توزيع العذوق عكس جهة الانحناء، ولعدة مواسم إلى أن تصبح النخلة قائمة، بعدها يجب توزيع العذوق بصورة متساوية في الجهات الأربع.

ويمكن اعتماد طريقة بسيطة تتمثل بما يلي:

- ربط سعفات قلب النخلة المائلة، و٨ سعفات أخرى من القريبة لها بحبل، وترك الباقي من السعف دون ربط.

الشكل: ١
طريقة معالجة انحناء رأس النخلة لصنف البرحي

- ربط خشبة على الجذع بشكل جيد توضع في قمتها بكرة متحركة يدخل بها الحبل الذي ربط السعفات القريبة من القمة النامية، ويدلى الحبل إلى الأسفل.
- يعلق في أسفل الحبل وعاء يوضع به ١٥ كغ من الرمل لغرض شد الميلان.
- إضافة كمية من الرمل (١ – ٣ كغ) إلى الوعاء أسبوعياً حتى يتم اعتدال النخلة، وزوال الانحناء. والشكل ١ يوضح ذلك.

الشكل (١). طريقة معالجة انحناء رأس النخلة لصنف البرحي.

المراجع:

١- إبراهيم، عبد الباسط عودة، (١٩٩٥). العلاقة الفسلجية بين منظمات النمو وصفات ثمار نخلة التمر صنف الحلاوي رسالة دكتوراه ـ كلية الزراعة ـ جامعة البصرة / العراق ٩٨ صفحة.

٢- إبراهيم، عبد الباسط عودة. (٢٠٠٨). نخلة التمر ـ شجرة الحياة ـ إصدار المركز العربي لدراسات المناطق الجافة والأراضي القاحلة (أكساد) ـ ٣٩٠ صفحة.

٣- إبراهيم، عبد الباسط عودة، والجابري، خير الله موسى عواد، (٢٠٠٢). تأثير عملية التكييس في بعض الصفات الفسلجية لثمار أربعة أصناف من نخيل التمر. مجلة البصرة لأبحاث نخلة التمر المجلد٢ العدد١، ٢: ٣١ ـ ٣٩.

٤- إبراهيم، عبد الباسط عودة، ووحيد أحمد ماضي، وحامد طالب السعد، (٢٠٠٢). تأثير التعفير بالكبريت على بعض الصفات الفسلجية ونسبة الإصابة بعنكبوت الغبار لأربعة أصناف تجارية من نخيل التمر. مجلة البصرة لأبحاث نخلة التمر المجلد٢ العدد ١، ٢ : ٦٣ ـ ٩٢.

٥- إبراهيم، عبد الباسط عودة، والسعدون، أسعد حمود، وعبد الحسين ناصر خلف، (٢٠٠١). واقع النخيل وإنتاج التمور في محافظة البصرة (دراسة ميدانية). مجلة الاقتصادي الخليجي. العدد ١٠: ١٦ ـ ٣١.

٦- البكر، عبد الجبار، (١٩٧٢). نخلة التمر ماضيها وحاضرها والجديد في زراعتها وصناعتها وتجارتها. مطبعة العاني ـ بغداد. ١٠٨٥ صفحة .

٧- النصف، يوسف بن محمد، (١٩٩٧). نخلتك. الصفاة – الكويت. ٣١٥ صفحة.

٨- بنيامين، نمرود داوود، ومهدي، عبد علي وشبر بهاء حسين، وباصات، فاروق فرج، وجانيت سعيد سركيس، (١٩٧٣). إنضاج التمور صناعياً. النشرة العلمية ٥ / ٣ مركز بحوث النخيل والتمور. بغداد.

٩- بنيامين، نمرود داوود، وشبانه، حسن رحمن، والعاني، بدري عويد، وصالح، محسن بدر، (١٩٧٥). معالجة ظاهرة أبو خشيم في تمور الحلاوي بمنظمات النمو. المؤتمر الدولي للتمور والنخيل. بغداد ١١/٣٠ ـ ١٩٧٥/١٢/٤.

١٠- جاسم، عباس مهدي، وعبد الباسط عودة إبراهيم، (١٩٩١). العلاقة بين الضرر الفسلجي» أبو خشيم» ومحتوى الثمار من الرطوبة والكالسيوم والمغنيسيوم في صنف الحلاوي. مجلة البصرة للعلوم الزراعية المجلد (٤) العدد ١، ٢: ٦٣ ـ ٦٩.

١١- جاسم ، عباس مهدي، وعبد الباسط عودة إبراهيم، (٢٠٠١). تأثير الاثيفون على نضج وصفات الثمار ونسبة الإصابة بالضرر الفسلجي أبو خشيم في تمور صنف النخيل الحلاوي. مجلة البصرة لأبحاث نخلة التمر. المجلد١. العدد٢: ١ ـ ٨.

١٢- عبد الله، نوال محمد، (١٩٧٧). بعض التغيرات الكيميائية والفيزيائية والنسيجية ونشاط بعض الأنزيمات، ودراسة ظاهرة (أبو خشيم)، في تمور الحلاوي. أطروحة ماجستير ـ جامعة بغداد/ العراق: ٦٤ صفحة.

١٣- عبد الحسين، علي، (١٩٨٥). النخيل والتمور وآفاتها، مطبعة جامعة البصرة (٥٧٦) صفحة.

أطلقتها الجائزة برعاية نهيان مبارك آل نهيان
أول مسابقة دولية للتصوير الضوئي بعنوان:

النخلة
في عيون العالم

بالتعاون مع رابطة أبوظبي الدولية للتصوير الفوتوغرافي

للمزيد من المعلومات يرجى التواصل مع
رئيس اللجنة الاعلامية بالجائزة
nakhla@kidpa.ae

أعلنت الأمانة العامة لجائزة خليفة الدولية لنخيل التمر عن إطلاق أول مسابقة دولية لتصوير شجرة نخيل التمر بكل أبعادها ومنتجاتها وأدواتها وظروفها ومشتقاتها تحت عنوان (النخلة في عيون العالم) بالتعاون مع رابطة أبوظبي الدولية للتصوير الفوتوغرافي. جاء ذلك في تصريح صحفي أدلى به سعادة الدكتور عبد الوهاب زايد أمين عام جائزة خليفة الدولية لنخيل التمر بمناسبة انطلاق موسم الرطب وإنتاج التمور في دولة الإمارات، وبداية استقبال طلبات الترشيح ضمن فئات الجائزة في دورتها الثانية ٢٠١٠.

وأضاف بأن هذه المسابقة تأتي ضمن توجيهات سمو الشيخ نهيان مبارك آل نهيان وزير التعليم العالي والبحث العلمي رئيس مجلس أمناء جائزة خليفة الدولية لنخيل التمر في تعزيز علاقة الإنسان بشجرة نخيل التمر ودعمه اللامحدود للشجرة المباركة عبر توظيف فن التصوير الضوئي كوسيلة لتنمية وعي الجمهور بأهمية شجرة نخيل التمر. وخلق فضاء أرحب لتبادل الخبرات بين المصورين الضوئيين من كافة أنحاء العالم. وإبراز المقومات السياحية والبيئية والتراثية لشجرة نخيل التمر من خلال الصورة. و تشجيع ارتباط الإنسان بالأرض والزراعة.
كما دعت الأمانة العامة للجائزة الأخوة الفنانين محبي التصوير الضوئي هواة ومحترفين للمساهمة في هذه المسابقة الدولية تقديراً منها للنخلة وتعزيزاً لدور عدسة المصور في إغناء ذاكرة الوطن وإحياء تراثه الوطني ودعم برامج التنمية المستدامة بكل أبعادها.

من جهته فقد أعرب سعادة جاسم ربيع العوضي رئيس مجلس إدارة رابطة ابوظبي الدولية للتصوير الفوتوغرافي عن سعادته للتعاون المثمر مع جائزة خليفة الدولية لنخيل التمر في تنفيذ هذه المسابقة الدولية المتخصصة بشجرة نخيل التمر التي تطلق لأول مرة عبر العالم بما يساهم في تعزيز علاقة الإنسان الحميمة مع شجرة نخيل التمر، وإلقاء الضوء على الصناعات التراثية التي تعتمد على أجزاء من النخلة مثل (الخوص أو السعف). ومن ناحية الشروط الفنية للمسابقة فقد أشار إلى أن المسابقة مفتوحة لكل المصورين من الهواة والمحترفين حول العالم وأن آخر موعد لاستلام المشاركات هو ٣١ ديسمبر ٢٠٠٩ على أن تعلن النتائج خلال حفل تكريم الفائزين بالجائزة في دورتها الثانية مارس ٢٠١٠ .

الجوانب التي يمكن أن تغطيها المسابقة :

شجرة نخيل التمر (كاملة، أجزاء منها، في مختلف المواسم..). ثمار شجرة نخيل التمر (رطب، تمر، بلح...).

الصناعات التراثية التي تعتمد على أجزاء

من النخلة مثل (الخوص أو السعف). الإنسان وعلاقته الحميمة مع شجرة نخيل التمر.

الأهداف:

١- توظيف فن التصوير كوسيلة لتنمية وعي الجمهور بأهمية شجرة نخيل التمر.

٢- خلق فضاء لتبادل الخبرات بين المصورين الضوئيين بالعالم.

٣- إبراز المقومات السياحية والبيئية والتراثية لشجرة نخيل التمر من خلال الصورة.

٤- تشجيع ارتباط الإنسان بالأرض والزراعة.

الشروط والقوانين:

أولاً: الشروط الفنية:

١- المسابقة مفتوحة للهواة والمحترفين.

٢- المشاركة بالأعمال إما:

(أ)- صوراً مفردة بحد أقصى خمس صور.

(ب)- صوراً متسلسلة بحد أقصى مجموعتان، على أن لا تتجاوز (٣) صور للمجموعة.

٣- تقدم الأعمال ملونة أو أبيض أسود.

٤- تقدم الصور بجودة لا تقل عن ٣٠٠ dpi (٢٦٠٠ X ٢٤٠٠) ميغابكسل.

٥- تقدم الصور على صيغة ملفات رقمية على قرص مدمج CD / DVD بهيئة tiff أو jpg

٦- يجب على المتسابقين تسليم الصور مرفقة بقسيمة المشاركة بعد تعبئتها من الموقع الالكتروني للجائزة ولن تقبل الأعمال بدون الاستمارة أو ناقصة البيانات.

٧- ترسل الأعمال (القرص المدمج، واستمارة المشاركة، والصور الشخصية) بالبريد العادي إلى العنوان التالي: جائزة خليفة الدولية لنخيل التمر، صندوق بريد ٤٢٧٨١ أبوظبي، دولة الإمارات العربية المتحدة. ولن تقبل أي رسالة مسجلة.

٨- لا تتحمل الجائزة أية مسؤولية عن تلف أو تأخير أو أية أضرار قد تلحق بالأعمال المشاركة أثناء إرسالها بالبريد.

٩- آخر موعد للمشاركة ٣١ / ١٢ / ٢٠٠٩.

١٠- تعلن النتائج خلال حفل التكريم.

ثانياً: قبول الأعمال المشاركة:

١- لا تقبل الأعمال عن طريق البريد الالكتروني ماعدا المصورين من فلسطين والعراق.

٢- لن تقبل الأعمال المركبة أو المضاف إليها عناصر، كتاريخ التصوير، وتوقيع المصور.

٣- تقبل الصور المحولة إلى الأبيض والأسود أو المعدلة ببرامج التنقيح على أن لا تتجاوز تعديل الألوان والتباين في الصورة.

٤- يجب أن تكون الصور المشاركة لم يسبق نشرها أو المشاركة بها في مسابقات أخرى ويحق لإدارة الجائزة رفض أو سحب الجائزة في حالة ثبوت ذلك.

٥- الصور المشاركة من تصوير المصور نفسه.

٦- لن تقبل الصور المصورة بأجهزة الهاتف المتحرك (الموبايل/الجوال).

٧- قرار لجنة التحكيم الدولية نهائي ولن يقبل المراجعة أو الطعون في قراراتها.

٨- يحق لإدارة الجائزة رفض أية صورة مقدمة لا تتوافق مع الشروط أو الأهداف، والمسابقة غير ملزمة بإبداء أية أسباب.؟

٩- لا يحق للمشترك سحب أعماله طالما تقدم بها.

١٠- شروط الاشتراك في المسابقة قطعية، وتسليم الأعمال مع التوقيع على استمارة المشاركة تعد موافقة مسبقة على الشروط المذكورة أعلاه.

ثالثاً: عرض الأعمال ونشرها:

١- يتم إخطار الفائزين عن طريق البريد الإلكتروني في شهر فبراير ٢٠١٠ بهدف استكمال الإجراءات الإدارية والفنية.

٢- في حال الفوز سيطلب من المشارك إرسال صورة عن جواز السفر ساري المفعول مع نسخة من سيرته الذاتية. بالإضافة إلى رقم الحساب البنكي باللغة الانكليزية (الاسم الثلاثي بالكامل + اسم البنك والفرع ضمن المدينة + رقم الحساب + كود التحويل المالي للبنك من خارج الدولة (swift code). حتى نتمكن من إرسال المكافأة المالية له.

٣- ستتولى إدارة الجائزة طباعة ونشر الصور والأعمال المتميزة الـ ٢٠ في كتاب فاخر يصدر لاحقاً عن الجائزة. كما ستعرض ضمن موقع الجائزة على شبكة الإنترنت.

٤- سيقام معرض خاص للأعمال الفائزة ضمن خلال حفل تكريم الجائزة في مارس ٢٠١٠.

٥- يحق لإدارة الجائزة استخدام الصور الفائزة فقط في مجلة (الشجرة المباركة) أو الحملات الإعلانية أو أية فعاليات أخرى.

٦- سيمنح الفائزون الثلاثة الأوائل فرصة السفر إلى دولة الإمارات (تتضمن تأشيرة الدخول مع تكاليف السفر والإقامة) لحضور حفل التكريم والمعرض المصاحب في أبوظبي.

رابعاً: الجوائز:

١- الفائز الأول ٤٠٠٠ دولار أمريكي.

٢- الفائز الثاني ٣٠٠٠ دولار أمريكي.

٣- الفائز الثالث ٢٠٠٠ دولار أمريكي.

٤- الفائز الرابع إلى الفائز العاشر ٥٠٠ دولار أمريكي.

تمنح إدارة الجائزة شهادة تقدير للفائزين، وشهادة مشاركة للجميع.

النخلة
في عيون العالم

استمارة المشاركة

الاسم: ..... البلد: .....

العمر: ..... الجنسية: ..... بلد الإقامة: .....

الهاتف المتحرك (الجوال): .....

العنوان البريدي: .....

البريد الالكتروني: .....

الصور المشاركة :

الرقم	الموضوع	نوع الصورة (مفردة / متسلسلة)	ملاحظات
١			
٢			
٣			
٤			
٥			

تعهد : أنا الموقع أدناه : ..... **أتعهد لإدارة الجائزة بالآتي:**

١- أمنح كامل ملكية حقوق الصور المقدمة في حالة الفوز (شاملة كافة العناصر الموجودة في الصورة).

٢- أن الأعمال المقدمة غير منسوخة أو منقولة أو مضافاً إليها أي عنصر من أعمال الآخرين.

٣- أن ملكية حقوق الصور كاملة – شاملة الأفكار الإبداعية المتعلقة بها – تعود لي أنا.

٤- أن الأعمال المقدمة لم تعط حقوقها (بأي شكل من الأشكال) أو بيعت، أو خصصت، أو رخصت، أو علقت حقوقها لأية جهة أخرى تمنعه من التعامل بحرية مع الأعمال والحقوق المتصلة بها.

٥- أنني حصلت على جميع الموافقات الخاصة بالأشخاص الموجودين في الأعمال المقدمة، ويسمح بنشرها في الكتب أو المطبوعات أو المعارض بموجب الشروط أعلاه.

٦- أخول الجائزة وأوافق على أن تعرض الأعمال المقدمة في معارض تنظمها جائزة خليفة الدولية لنخيل التمر داخل دولة الإمارات أو خارجها.

٧- كما أوافق على أن تقوم الجائزة بإعادة إنتاج، أو أن تقوم بتخويل جهة أخرى بإعادة إنتاج كل الصور، ونشرها في الإعلام الدولي، أو النشر على الإنترنت.

اسم المشارك: ..... **التوقيع:** ..... **التاريخ:** .....

ترسل المشاركات بالبريد العادي إلى العنوان التالي:

جائزة خليفة الدولية لنخيل التمر

صندوق بريد ٤٢٧٨١ أبوظبي، دولة الإمارات العربية المتحدة. ولن تقبل أي رسالة مسجلة.

جائزة خليفة الدولية لنخيل التمر
KHALIFA INTERNATIONAL DATE PALM AWARD
www.kidpa.ae

رابطة أبوظبي الدولية للتصوير الفوتوغرافي
Abu Dhabi International Photographic Society
www.adips.ae

التقنيات الحديثة في مكافحة آفات النخيل والتمور (١)

الدكتور عماد حسين الطريحي
إدارة التنمية الزراعية- وزارة البيئة
الدوحة- قطر
al_turaihi@yahoo.com

تعتبر نخلة التمر الشجرة الأولى في العديد من الدول العربية، ولكن بالرغم من أهميتها إلا أن التطورات الحديثة بمجال مكافحة الآفات التي تتعرض لها لا تزال دون المستوى المطلوب. ويعود السبب الى عوامل عديدة أهمها: إن غالبية أشجار النخيل توجد في البلدان النامية ولا يزال الاهتمام بها قليلاً (باستثناء دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية التي وفّرت كل الامكانيات اللازمة للمحافظة عليها)، كما أن التعامل مع النخلة يحتاج الى معدات خاصة بسبب ارتفاعها، إضافة الى أن النخلة شجرة دائمة الخضرة وتوجد على مدار العام ولذلك تكون عرضة للإصابة بالعديد من الآفات المختلفة والمتنوعة، كما أن النخيل يزرع في أماكن غير زراعية مثل البيوت والطرق الخارجية حيث لا توجد رقابة على حالتها الصحية وقد تتطور فيها آفات جديدة ولا تكتشف إلا بعد فوات الأوان. ونظراً لتفاقم الإصابات على النخيل في بعض الدول العربية وخاصة إنتشار سوسة النخيل الحمراء وظهور أمراض جديدة كمرض انحناء الرقبة في العراق ومرض تكسر السعف في بعض دول المغرب العربي ومرض الوجام بالمنطقة الشرقية من المملكة العربية السعودية، فقد ظهرت الحاجة الى البحث عن طرق فعالة في المكافحة لا سيما وإن استخدام المبيدات الكيميائية أصبحت غير مجدية نتيجة لمخاطرها المعروفة. وبناءً على ذلك فقد تم البحث عن بدائل للمبيدات تقوم بفعل المبيد ضد الآفة المستهدفة إلا أنها آمنة للانسان والحيوان والبيئة. ففي مجال مكافحة آفات النخيل والتمور فقد تم إيجاد العديد من الطرق كبدائل للمبيدات استخدمت في برامج الإدارة المتكاملة للآفات.

تتضمن هذه الدراسة تسليط الضوء على آخر التقنيات التي تم تطويرها حديثاً بمجال مكافحة آفات النخيل والتمور وخاصةً سوسة النخيل الحمراء لغرض الاستفادة منها بتطوير وتحديث برامج المكافحة المتكاملة لآفات النخيل والحد من الأضرار الاقتصادية التي تحدثها تلك الآفات.

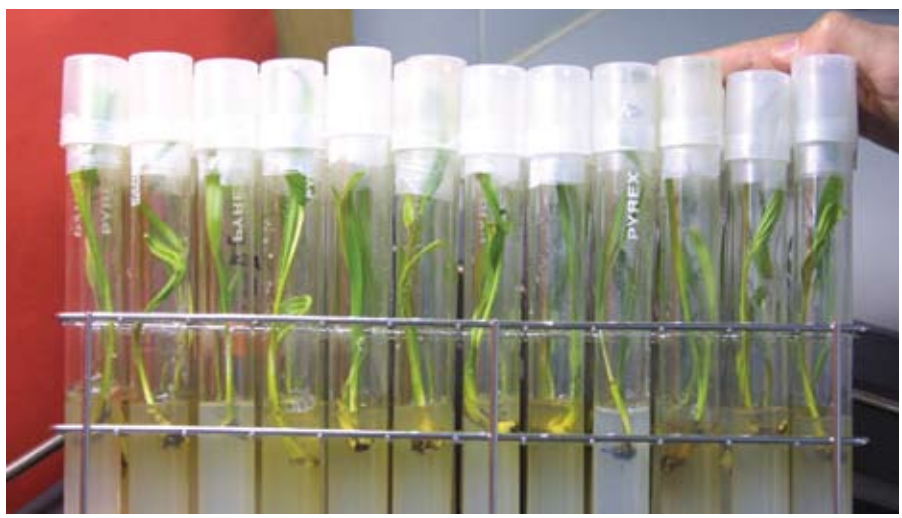
١- زراعة نخيل الأنسجة: Tissue culture

تعتبر تقنية زراعة الانسجة من التقنيات الحديثة في اكثار النخيل وتستخدم كبديل عن الطرق

التقليدية المستخدمة بالإكثار والتي تعتمد على الفسائل الخضرية. ومن خلال هذه التقنية يمكن الحصول على أعداد كبيرة من الفسائل المتشابهة من الناحية الوراثية للأم وتكون خالية تماماً من الإصابات الحشرية أو المرضية. وعادة ما تستخدم زراعة الأنسجة لانتاج الأصناف ذات الجودة العالية خاصةً أصناف النخيل النادرة والتي لا تعطي فسائل وفيرة. ويقصد بزراعة الأنسجة هو زراعة خلايا أو أنسجة نباتية (مثل المرستيم، البراعم الطرفية، البروبلاست، حبوب اللقاح أو خلايا نباتية مفردة) تزرع على أوساط غذائية تحوي على كافة المتطلبات الغذائية للأجزاء المزروعة في داخل أنابيب اختبار صغيرة (زراعة الأنابيب). ويجب أن تجرى عمليات الزراعة بجو معقم وباستخدام أدوات وأنسجة نباتية معقمة وخالية تماماً من الملوثات الخارجية.

ويمكن بتقنية زراعة الأنسجة الحصول على أعداد كبيرة من الفسائل بفترة زمنية قصيرة وعلى مدار العام شكل رقم (١). كما أن الطريقة التقليدية بإكثار النخيل والمعتمدة على الفسائل الخضرية أصبحت غير كافية لمتطلبات الطلب المتزايد على فسائل النخيل إضافة الى تكاليفها العالية والمتمثلة بعمليات الفصل والنقل وقلة فرصة نجاحها مقارنة بالفسائل الناتجة من زراعة الأنسجة. ويتميز نخيل الأنسجة بأنه خالٍ تماماً من الإصابات الحشرية والمرضية وذات مواصفات زراعية وإنتاجية جيدة. ويوصى باستخدام هذا النوع من النخيل لضمان منع انتشار وانتقال الآفات من منطقة الى أخرى ومنع دخول آفات جديدة للدول. وقد بدأت زراعة النخيل الناتج من الزراعة النسيجية بالانتشار مؤخراً وزراعته على طول العام نتيجة للمواصفات الجيدة التي يتمتع بها.

إضافة إلى ذلك فإن زراعة أشجار نخيل خالية من الإصابة يعتبر من الطرق الفعالة لمنع انتشار الآفات فعلى سبيل المثال فإن زراعة فسائل نخيل مأخوذة من مختبرات زراعة الأنسجة النباتية (Tissue Culture) يعني أنها خالية من الآفات بعكس فيما لو أخذت من مصادر مجهولة. حيث أن مختبرات زراعة الأنسجة تقوم بإجراء اختبارات مسبقة على الفسائل قبل اطلاقها للتأكد من مدى مقاومتها للآفات، وهذا ما يحدث في دول المغرب العربي ضد مرض البيوض، حيث يتم إحداث العدوى الاصطناعية على الفسائل بواسطة المسبب المرضي وبعدها يتم انتخاب



شكل رقم (١) نخيل أنسجة داخل أنابيب الاختبار (نخيل الأنابيب)

المقاوم منها ومن ثم إكثاره وإطلاقة. وعليه فإن زراعة نخيل ناتج من زراعة الأنسجة يجنبنا مشاكل انتقال آفات جديدة ويقلل من التكاليف والجهود المبذولة في أعمال المكافحة.

وقد تطورت مختبرات زراعة الأنسجة بالدول العربية وخاصة في دولة الامارات العربية المتحدة والمملكة العربية السعودية والمغرب وأصبحت تصدر فسائل نخيل الى كافة مناطق العالم وهي تتميز بسمعة دولية طيبة ويوصي العديد من المختصين بالاعتماد على زراعة الأنسجة عند إنشاء مزارع جديدة للنخيل لخلوها تماماً من الآفات الزراعية.

٢- الزراعة العضوية: Organic Agriculture

يرجع تاريخ الزراعة العضوية الى قيام الانسان عند القدم باستخدام مخلفات حرائق الغابات بالزراعة والاستفادة من الرماد بتسميد التربة. وقد تطورت الزراعة العضوية بالآونة الأخيرة وأصبحت بديلاً ناجحاً عن استخدام الكيمياويات الزراعية مثل المبيدات والأسمدة، وتوسعت المساحات الزراعية المعتمدة على الزراعة العضوية في عدد من الدول العربية مثل دولة الامارات العربية المتحدة ومصر والمغرب والمملكة العربية السعودية، وقد بلغ عدد المزارع

المعتمدة على الزراعة العضوية في المغرب الى أكثر من ٥٥٥ مزرعة تبلغ مساحتها أكثر من ١١ ألف هكتار وفي مصر بلغ عدد المزارع العضوية أكثر من ٤٦٠ مزرعة بمساحة إجمالية تبلغ ١٥ ألف هكتار.

ويقصد بالزراعة العضوية إعادة تدوير العناصر الغذائية والاستفادة منها ثانيةً عن طريق استعمال السماد الحيواني والنفايات العضوية والمخلفات الصناعية والزراعية في إنتاج أسمدة تكسب النبات مقاومة ضد الآفات أو لإنتاج مبيدات ليس لها تأثيرات سلبية على الانسان والحيوان والبيئة. ان أوجه الاستفادة من المخلفات الصناعية والزراعية عديدة وكثيرة، ليس فقط بمجال صناعة الأسمدة والمبيدات وإنما في مجالات عديدة أخرى منها: إنتاج غذاء مباشر للانسان (إنتاج فطر (Mushroom، إنتاج الطاقة، إنتاج بروتين أحادي الخلية، إنتاج الأنزيمات، صناعة الورق، إنتاج الكحول والسكريات المستخدمة بعمليات التخمير وغيرها. إضافة الى أن إعادة تدويرهذه المخلفات يخلصنا من مشاكل تلوث البيئة.

ففي مجال مكافحة آفات النخيل، فإن زيادة التسميد بعنصر النتروجين (الآزوت) يزيد من خطورة إصابتها بالآفات حيث أن له تأثيراً مباشراً على زيادة النمو الخضري للاشجار، في حين ان عنصر البوتاسيوم يؤثر على انتاج الثمار(التمور). أما عنصر الفسفور فهو يساعد على نمو مجموع جذري قوي. ان استخدام الأسمدة العضوية في مزارع النخيل يثبط من فعل المسببات المرضية الخطرة التي تهاجم النخيل والموجودة بالتربة حيث تحتوي تلك الأسمدة على أحياء مجهرية ذات قدرة تنافسية عالية ضد المسببات المرضية وتعيق قدرتها على إحداث الإصابة، كما تكسب الأشجار مقاومة ضد الآفات من خلال وجود عناصر مغذية يستفاد منها النبات. وهذا النوع من الترب موجود في دول المغرب العربي حيث تحتوي على أحياء مجهرية مثل الفطريات الشعاعية (Actinomycetes) تقوم بتثبيط فعالية المسبب المرضي لمرض البيوض وتعيق قدرته على إحداث الإصابة وتعرف بالترب الكابحة أو القامعة أو الكابته.(Suppressive Soils)

إن استخدام الأسمدة العضوية بمجال النخيل يساعد على إعطاء النخلة نمواً خضرياً قوياً مقاوماً للظروف غير المناسبة ويقاوم الآفات الزراعية والأمراض ويزيد من قابلية التربة على الاحتفاظ بالماء. كما ان استخدام الأسمدة العضوية يساعد النخيل على مقاومة فعل الأحياء المرضية بالتربة لاحتوائها على ميكروبات تعمل كتضاد (Antagonism) للمسببات المرضية وتحمي النخلة من خطر الإصابة. ويمكن أن تضاف الأسمدة العضوية الحيوانية للنخلة قبل حلول الشتاء حسب العمر.

أما طريقة وضع السماد فتتم من خلال عمل حفر حول جذع النخلة تبعد بمسافة حوالي نصف متر عن الجذع وبعمق حوالي ٢٥ سم وبعرض حوالي نصف متر ثم ينثر فيها السماد العضوي ويخلط معه الرمل ويدفن بالتربة وتروى الأشجار مباشرةً بعد وضع السماد.

كما أن استخدام مخلفات النخيل لإنتاج أسمدة عضوية يعتبر من التقنيات الحديثة بسبب التخلص من بقايا المحصول بطريقة بيئية سليمة اضافةً الى الاستفادة منها بزيادة إنتاج التمور وفي مكافحة الآفات الزراعية دون استخدام المبيدات. ويتم إنتاج الأسمدة العضوية من خلال تقطيع أو طحن مخلفات النخيل بما فيها الجذوع باستخدام أجهزة حديثة ومتطورة (كما سيتم التطرق اليها بفقرة المكافحة الميكانيكية) ومن ثم إجراء عمليات التخمير للحصول على أسمدة عضوية خالية من مسببات الأمراض النباتية وبذور الحشائش الضارة والحشرات وبكميات كبيرة جداً ولا تحتاج الى جهد أو وقت طويل أو الى تكاليف مالية عالية. كما يمكن تلوين هذه الأسمدة عند عملية الطحن للحصول

شكل رقم (٢) آلات حديثة لتقطيع وطحن جذوع النخيل واستخدامها كسماد عضوي

على ألوان جذابة تستخدم عادةً بالزراعات التجميلية. شكل رقم (٢).

٣- المستخلصات النباتية : Plant Extracts

تحتوي مستخلصات بعض النباتات على مواد كيميائية مثبطة لنمو الآفات. ومثال على ذلك مستخلصات بذور النيم (Neem Tree = *Azadirachta indica*) الذي يزرع بكثرة في السودان وأندونيسيا وبنغلادش وغيرها من الدول الاستوائية ونجحت زراعته في بعض دول الخليج العربي وخاصةً في المملكة العربية السعودية. ان أول مكان وجد فيه هذا النبات هو شرق الهند وبالتحديد بمنطقة تعرف باسم كارناتاكا. ويطلق هذا النبات اسم «صيدلية القرية» لكثرة منافعه الطبية. وفي الهند يتم حرق أغصان هذا النبات لطرد الحشرات عن الماكولات أو المزارع. وفي السودان ترش مستخلصات بذور هذا النبات على المزروعات لطرد الجراد الصحراوي. وهي شجرة زينة معمرة قد يصل طولها الى ١٠ أمتار وتزرع بالشوارع والأماكن العامة لجمال مظهرها وقابليتها على امتصاص الغازات الضارة والملوثة للهواء شكل رقم (٣). ولذلك تعتبر كمرشح حيوي من الغازات الضارة مثل أكاسيد الرصاص وأكسيد الأوزوت. وللنبات فوائد أخرى عديدة منها: استخدامه كسماد أخضر وكمحسن للتربة، وكعلف للحيوانات ويستخدم بالصناعات المختلفة مثل الصابون ومعاجين الأسنان، ولمعالجة التهابات الجلد لمنع نمو الفطريات وفي معالجة تسوس الأسنان وغيرها من الفوائد الأخرى التي تزيد على أكثر من ٢٠٠ فائدة ويطلق على هذا النبات اسم «الصيدلية» لكثرة منافعه الطبية.

لقد وجد أن مستخلصات بذور هذا النبات يمكن أن تستخدم لمكافحة بعض الآفات التي تصيب النخيل حيث يستخدم كطارد للحشرات ومانع للتغذية ولنمو الحشرات وتطورها وله أثر مثبط على نمو الفطريات المرضية وليس له تأثير سام على الانسان أو الحيوان. وقد أمكن تصنيع هذا المبيد تجارياً ويستخدم تحت أسماء مختلفة منها:, Clearwell EC 3% , Oleichtin EC Solichtin , Jawan Bioneem , Agroneem, Neem-Away و ,Nimbecidine. وتتميز المستخلصات النباتية بانها آمنة للانسان وللحيوان والبيئة، غير أن فترة بقائها بدرجات الحرارة العالية قصيرة ولذلك تضاف إليها بعض المواد الكيماوية المضادة للأكسدة لإطالة طول عمر فعاليتها. ويمكن لهذه المستخلصات أن تعمل عن طريق الملامسة (Contact) أو الانتقال عبر الأوعية الناقلة للنبات (Systemic) ويمكن أن تكون طاردة للحشرات (Repellent) (أو مانعة للتغذية .(Anti-feeding) وهنالك العديد من مستخلصات النباتات يمكن تطويرها واستخدامها في مكافحة آفات النخيل منها مستخلصات نباتات: الحناء، الداتورة والسبحبح وخلافه وتعد من المبيدات الآمنة للانسان والحيوان والبيئة وتشجع الجهات الصحية والبيئية بالعالم على استخدام هذا

شكل رقم (٣) ثمار شجرة النيم

النوع من المبيدات لمكافحة الآفات الزراعية وقد اتجه العديد من الشركات العالمية الى إنتاج أنواع جديدة من المبيدات المستخلصة من النباتات وهي متداولة حالياً بالسوق المحلية.

٤- المصائد الفيرومونية : Pheromone Traps

لقد شهدت السنوات الأخيرة تطوراً ملحوظاً بمجال المصائد الفيرومونية من خلال استخلاص المركبات التي تفرزها أجسام الحشرات ومن ثم

شكل رقم (٤) مصائد فيرومونية فرنسية حديثة ضد سوسة النخيل الحمراء

تصنيعها كيميائياً واستخدامها. حيث أن لكل نوع من الحشرات فيرومونا خاصاً بها تنجذب إليه بقية الأفراد من نفس النوع أو الأنواع القريبة منه وهي بمثابة لغة التخاطب عند الحشرات. وهنالك فيرومونات جنسية(Sexual) تجذب الجنس الآخر من الحشرة وعادة الذكور ونوع آخر تجميعي(Aggregation) يجذب كلا الجنسين. فالفيرومون الذي يجذب سوسة النخيل الحمراء هو 4-Nanonol-5 Methyl –والفيرومون الذي يجذب حفارات العذوق هو Ethyl-5 Methyloctanate . وقد تم تطوير هذه الفيرومونات لتعمل على جذب وقتل الحشرة بنفس الوقت. (Lure & Kill) كما تم تطوير مواد مساعدة أخرى هي الكيرومونات(Kairomones) استخلصت من التمر وأجزاء النخيل لزيادة فعالية المصائد. وعادةً ما تستخدم المصائد الفيرومونية/الكيرومونية لدراسة ديناميكية

شكل رقم (٥) المصيدة الفيرومونية الاسبانية ضد سوسة النخيل الحمراء حيث تستخدم قطعاً من البنجر السكري

شكل رقم (٦) مصيدة فيرومونية مغلفة بنسيج قطني لتسلق الحشرة

مجاميع الحشرات والتنبؤ بوقت ظهور وتزاوج الكاملات ودراسة عدد الأجيال. ويوجد انواع مختلفة من المصائد تستخدم ضد سوسة النخيل الحمراء منها الهوائية ومنها الأرضية الأشكال رقم (٤-٥-٦).

٥- المصائد الضوئية: Light Traps

تعتبر المصائد الضوئية إحدى طرق المكافحة الميكانيكية فقد تم تطويرها بعد ملاحظة ان هنالك انواعاً من الحشرات وخاصةً حفارات العذوق والساق والجريد تنشط ليلاً وتنجذب لمصادر الضوء. وتختلف درجة الانجذاب حسب نوع وقوة الأشعة الصادرة من تلك المصابيح.

شكل رقم (٧) مصيدة ضوئية حديثة وتستخدم أيضاً كمصيدة فيرومونية نهاراً باستخدام ألوان مختلفة من الإضاءة

كما وجد ان الأشعة البنفسجية الصادرة من مصابيح بخار الزئبق تجذب اليها أكبر عدد ممكن من الحشرات. وبناءً على ذلك فقد تم تطوير أنواع مختلفة من المصائد الضوئية يزيد على العشرة أنواع منها مصيدة هيستاند ومصيدة روبنسون ومصيدة تم تطويرها بقسم الإرشاد الزراعي بهيئة الري والصرف بالاحساء بالمملكة العربية السعودية. كما تم تطوير مصائد ضوئية لتعمل أيضاً كمصائد فيرومونية نهاراً وبذلك تستخدم لأغراض مزدوجة حيث تعمل على اصطياد الحشرات التي لها طيران صباحي وتلك التي لها طيران ليلي شكل رقم (٧)

٦- المصائد النباتية: Plant traps

تعتبر المصائد النباتية من التقنيات الفعالة والآمنة لمكافحة الآفات الزراعية حيث وجد ان هناك بعض العوائل النباتية تكون مفضلة للآفة عن عوائل أو نباتات أخرى ومن هذه الفكرة فقد تم تطوير زراعة النباتات الصائدة والتي تجذب الآفة اليها وبذلك لا تهاجم العائل الرئيسي، ومن الأمثلة على ذلك زراعة نباتات الخيار لجذب الذبابة البيضاء الناقلة لفايروس تجعد واصفرار أوراق الطماطم (البندورة) وبذلك لا تتعرض الطماطم للاصابة. كذلك زراعة نبات الذرة حول قصب السكر لحمايته من خطر الإصابة بحفارات السيقان على أن يتم إتلاف النباتات الصائدة لمنع قيام الحشرة بالتكاثر فيها وتكملة أطوارها المختلفة. كما استخدمت المصائد النباتية في اصطياد خنافس قلف أشجار البيسة (Ips typographus) في الغابات وفي مكافحة سوسة لوز القطن من خلال زراعة أصناف من القطن المبكرة على حافة الحقل مما تؤدي الى حماية القطن من السوس القادم للحقل بعدها يمكن مكافحة السوس بالطرق الكيماوية أو أية طريقة أخرى مناسبة. كما يمكن ايضاً رش النباتات الصائدة بالفرومونات والكيرمونات لزيادة فعاليتها بجذب الحشرات وقتلها.

وفي مجال النخيل فقد وجد أن أشجار نخيل جزر الكناري Canary island date palm (Phoenix canariensis) تجذب سوسة النخيل الحمراء أكثر من نخلة التمر وبما أن نخيل الكناري عادة ما يستخدم لأغراض الزينة وليس كشجرة اقتصادية مثل نخلة التمر عليه يمكن استخدام أشجار الكناري كمصائد لسوسة النخيل الحمراء. علماً أن نخيل جزر الكناري يتبع الى نفس الجنس فينكس الذي تتبع له نخلة التمر وهو مشابه لها من الناحية المورفولوجية شكل رقم (٨). وهذه الحالة قد تم ملاحظتها في إسبانيا والتي دخلت اليها سوسة النخيل الحمراء مؤخراً ونظراً لوجود العائلين بنفس المكان أي نخلة التمر ونخلة الكناري واستخدامها لنفس الغرض بالزراعات التجميلية بالمدن والشوارع فقد وجد أن سوسة النخيل الحمراء تفضل نخيل الكناري عن نخلة التمر وتدخل إليها عن طريق رأس النخلة في حين أن الأشجار القريبة منها من نخلة التمر لا تتعرض للإصابة. وقد يكون جذع نخلة نخيل الكناري أكثر طراوة من نخلة التمر أو أن المواد الطبيعية الجاذبة (الكيرومونات) الموجودة بنخلة الكناري أكثر جاذبية لسوسة النخيل الحمراء عنه في نخلة التمر وبذلك فإن زراعة أشجار نخيل الكناري حول مزارع النخيل يحمي نخلة التمر من الإصابة بسوسة النخيل الحمراء على أن لا تكون كبديل عن المصائد الفيرومونية.

شكل رقم (٨) نخيل جزر الكناري يصاب بشدة بسوسة النخيل الحمراء

وأن هذا الموضوع يحتاج الى تجارب علمية معمقة لمعرفة مدى قدرة نخيل جزر الكناري على جذب سوسة النخيل الحمراء مقارنةً بنخلة التمر.

٧- المكافحة الميكانيكية: Mechanical Method

تعتبر من الطرق البسيطة التنفيذ وتتمثل بسحق أو إتلاف أو قتل الآفة ميكانيكياً بواسطة الآلات والمعدات المتاحة أو حتى بواسطة الأيدي أو الحرق كما تشمل المكافحة الميكانيكية إزالة مخلفات الأشجار أو الفسائل والرواكيب والتمور المتساقطة على الأرض وإزالة الحشائش والأعشاب الضارة وحرق الأشجار الميتة أو المصابة إصابة شديدة والتي لا توجد فرصة لبقائها على قيد الحياة.

لقد وجد أن تكريب النخيل وتنظيف الأشجار من السعف اليابس وحرقة يعمل عى حماية النخلة من خطر الإصابة بالآفات. وهناك شروط يجب أن تؤخذ بعين الاعتبار عند القيام بحرق النخيل الميت الناجم عن الإصابة بسوسة النخيل الحمراء. حيث عند زياراتنا للمزارع والاطلاع على الأشجار التي تم حرقها فقد وجد أن هناك بعض أطوار الحشرة لا يزال على قيد الحياة. عليه يستوجب تقطيع جذع النخلة ثم حرقة ودفته بالأرض.

كما يمكن استخدام الشبك لحماية أشجار النخيل وخاصةً الصغيرة منها من خطر الإصابة بسوسة النخيل الحمراء أو عثة النخيل الكبيرة حيث يتم تغليف الأشجار بالشبك وقت نشاط الحشرة وطيران الذكور للتزاوج. وعادة ما تموت البالغات التي يتم اصطيادها على الشبك وبذلك يمكن ملاحظتها بالعين المجردة شكل رقم (٩).

علماً أن هناك آلات حديثة ومتطورة وتستخدم بتحضير الأسمدة العضوية من خلال قيامها بتقطيع وهرس جذع النخلة ومخلفاتها وتحويلها الى مسحوق دقيق شكل رقم (١٠) يمكن الاستفادة منه كسماد عضوي وهذه الآلآت متوفرة في عدد من الشركات العالمية. ولكون أسعارها باهظة الثمن فيمكن شراؤها عن طريق الجهات الحكومية المعنية بمكافحة سوسة النخيل الحمراء ومساعدة المزارعين على تقطيع جذوع النخيل الميتة بفعل الإصابة بسوسة النخيل الحمراء أو غيرها من الآفات الأخرى.

شكل رقم (٩) وضع الشبك حول النخيل لمنع دخول أو خروج سوسة النخيل الحمراء

شكل رقم (١٠) أجهزة حديثة لتقطيع وطحن جذوع الأشجار المصابة

٨- التقنيات الحديثة لحقن أشجار النخيل بالمبيدات:

١- استخدام الكبسولات: Encapsulated implants

يتم عمل ثقوب صغيرة بطريقة دائرية حول جذع النخلة بواسطة مثقاب (Drill) بعمق حوالي ١٥ سم وقطر ١سم وعلى ارتفاع حوالي ١م من سطح الأرض ثم يوضع في داخلها كبسولات

(خرطوشات) من أحد المبيدات الجهازية مثل اسيكاب ٩٧ المكبسل (اسيفات ٩٧٪) المادة الفعالة (Acephate 97%) والكبسولة الواحدة تحوي على ٠,٨٧٥ جم مادة فعالة وتسقى النخيل بعد المعاملة. ويمكن أن تكرر المعاملة لأكثر من مرة وحسب شدة الإصابة وحالة التحسن التي تلاحظ على النخلة على أن يتم عمل ثقوب أخرى جديدة، كما يمكن أن تترك الثقوب بدون تغطية. وتختلف عدد الكبسولات التي توضع للنخلة الواحدة حسب حجم الجذع وشدة الإصابة وتتراوح ما بين ٥-١٠ كبسولات للنخلة الواحدة. ويستمر فعل المبيد من ١٢-١٨ اسبوعاً على أن تستخدم في فترة عدم وجود الثمار على النخيل وإن فترة الأمان للمبيد تستغرق ٣ أشهر. وتتميز هذه الطريقة بأنها آمنة للانسان والحيوان والبيئة وتستهدف الآفة فقط مع الحفاظ على الأعداء الحيوية، كما أن المبيد ليس له عبوات فارغة للتخلص منها وله تأثير لفترة طويلة ولا يحتاج الى معدات أو ملابس واقية وغيرها من المعدات الأخرى المستخدمة بعمليات مكافحة آفات النخيل. ويمكن حفظ الكبسولات في مخازن معتدلة الحرارة جافة وتحتفظ بفعاليتها لفترة تزيد على عامين. كما يمكن استخدام هذه الكبسولات لمكافحة مدى واسع من آفات النخيل مثل حفار الساق ذو القرون الطويلة وحفارات العذوق وغيرها من الآفات الأخرى. ونظراً لعدم استخدام المبيد في بعض الدول العربية لسميته العالية فيمكن

شكل رقم (١١) مثقاب يدوي (Increment borer) يستخدم لعمل ثقوب في جذع النخلة

استبداله باحد المبيدات الآمنة والمصرح بها من قبل الجهات المختصة. كما يمكن عمل الثقوب بواسطة دريل كهربائي أو يدوي (Increment borers) ويعمل بواسطة البطارية.

٢- الأجهزة الحديثة المستخدمة في حقن المبيدات بجذع النخلة:

لقد تم حديثاً تطوير أجهزة متطورة لحقن المبيدات بجذع النخلة لكونها من أفضل الطرق بالمحافظة على البيئة من التلوث وهذه الأجهزة سهلة الاستعمال منها طريقة تم تطويرها من قبل إحدى الشركات الاسبانية وتتمثل بعمل ثقب بجذع النخلة (قطر١سم) بواسطة مثقب (دريل) ويحشر فيه أنبوب بلاستيكي صغير

شكل رقم (١٢) الطريقة الاسبانية لحقن أشجار النخيل بالمبيدات

بطول لا يتعدى (١٥سم) ثم يوضع فيه كيس مطاطي صغير الحجم يحوي على مبيد جهازي مخفف وبمجرد فتح الكيس المطاطي يندفع المبيد الى داخل الجذع بفعل الضغط الذي يولده الكيس شكل رقم (١٢).

المراجع :

١- الطريحي عماد حسين ١٩٩٩م. المكافحة المتكاملة لآفات النخيل في الوطن العربي. الندوة القومية حول تشجيع استخدام المكافحة المتكاملة للحد من تلوث البيئة، دولة الامارات العربية المتحدة، أبوظبي: ٨-١٠/٥/١٩٩٩. المنظمة العربية للتنمية الزراعية، الخرطوم، السودان.

٢- الطريحي عماد حسين ٢٠٠٥م. آفات النخيل في دول مجلس التعاون الخليجي وطرق مكافحتها. مجلة عجمان للبحوث والدراسات. إمارة عجمان دولة الامارات العربية المتحدة. ١: ٢٢٧-٢٨٩.

٣- الطريحي عماد حسين ٢٠٠٧م. بدائل المبيدات الكيماوية المستخدمة بمكافحة الآفات الزراعية. مجلة البلدية والزراعة، وزارة الشؤون البلدية والزراعة، دولة قطر. العدد ٣٧: ٣١-٣٤.

٤- المصائد الضوئية ١٩٩٦م. هيئة الري والصرف بالاحساء، وزارة الزراعة والمياه. الطبعة الرابعة، قسم الارشاد الزراعي بالهيئة، الهفوف، المملكة العربية السعودية، نشرة فنية رقم ٢.

٥- اسيكاب ٩٧ المكبسل. مؤسسة روابي الامارات. نشرة فنية. دولة الامارات العربية المتحدة، دبي ٤ صفحات.

٦- زايد عبد الوهاب ٢٠٠٥م. زراعة نخيل التمر. نشرة رقم ١٥٦. منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، روما، إيطاليا ٣٤٩ صفحة.

٧- نخيل التمر من مورد تقليدي الى ثروة خضراء ٢٠٠٥م. مركز الامارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية. مجموعة البحوث التي القيت في مؤتمر النخيل العالمي ١٥-١٧/٩/٢٠٠٢م. أبوظبي، دولة الامارات العربية المتحدة ٦٤٠ صفحة.

7- Abbas E.H.2006. Integrated Crop Management (ICM) for date palm diseases in the Gulf Co-operative Council (GCC) countries. International Conference on date palm production and processing technology. Sultan Qabus University, Muscat, Omman 9-11 May 2006.

8- Dean Polk. 2006. Changing agricultural practices through integrated pest control-IPM: Examples from fruit production. Rutgers Fruit Research and Extension Center. NJ,USA..

النَخلةُ في حضارة وادي النيل في مِصْرَ

محمّد رجب السامرّائي
كاتب صحفيّ

النخلة أُدخلت إلى مصر عن طريق برزخ السويس، أو أنها وصلتها من المغرب الأفريقيّ عن طريق الواحات الغربيّة؟
عثر على عقد يُمثل البلح من الزخرف الأخضر في أحد قبور الأسرة الثامنة عشرة المحفوظ في قسم الزراعة القديمة بالمتحف الزراعيّ.
ثمار النخلة- التمر- أكلوه طرياً ومجففاً واستخرجوا منقوعاً مُستخرجاً من الشراب مازال بعض الأهالي يستخرجونه إلى اليوم.

النخلة شجر التمر واحدته نخلة والنخيل اسم جمع لا جمع نخلة، وهو يُذكّر ويُؤنّث فتقول النخلُ وهي النخلُ، أما النخيل فمؤنثة. واحتلت النخلة مكانة كبيرة لدى الأمم والشعوب القديمة وما زالت حتى الآن بسبب فوائدها العديدة للنّاس، حتى أنّها ارتبطت في القصص الشعبي بآدم أبو البشر- عليه السلام- وورد ذكرها في الأديان السماويّة الثلاث، كما تغنّى بها الشعراء وتناولها الكُتّاب بنشاطهم يسجلون المعارف الخاصة بها. وحظيت النخلة بالكثير من جهود علماء الزراعة والنبات والمؤلفين والكُتّاب في الحضارة العربيّة الإسلاميّة. (١)

تشير المصادر التاريخية إلى الاختلاف البيِّن في تحديد موطن النخيل الأول والذي يُعدّ من

أقدم أشجار الفاكهة، حيث زُرِعَت أشجاره في جهات نهريّ دجلة والفرات في العراق منذ أكثر من أربعة آلاف سنة قبل الميلاد. ويعتقد العالم الإيطالي "O. Beccari" أنّ الموطن الأصلي للنخيل هو الخليج العربيّ، وان جيش الأسكندر المقدونيّ هو الذي أدخل زراعة النخيل في المنطقة المعروفة حالياً "باكستان" في عام ٣٢٧ قبل الميلاد. كما أدخلها المسلمون إلى بلاد الأندلس في القرنين السابع والثامن الميلادي.(٢)

النيل والزراعة

كانت الزراعة في أرض مصر كشفاً جديداً مع الإنسان وحضارته التي أدّت إلى انقلاب كبير في نظام الحياة للجماعات البشريّة. وكان لاكتشاف الزراعة في أرض مصر الدور الخاص، ذلك أنّ أرضها قد انفردت بميزة تتمثل في فيضان نهر النيل الذي كان يأتي في أواخر فصل الصيف وأوائل فصل الخريف، ونلاحظ أنّ منتصف الخريف أو أواخره هو الوقت الملائم لزراعة نباتات الحبوب الشتويّة بعد انحسار مياه فيضان النيل عن الأراضي الزراعيّة، أي كان الفيضان يمدّ أرض مصر بالماء والطمى ثم ينحسر عنها في أنسب وقت لزراعة تلك النباتات، حتى إذا ما زُرِعَت ونبتت كان فصل الأمطار الشتويّة فيها قد بدأ.(٣)

وكان المصريون الأُوَل في بداية أمرهم- العصر الميثولوجي قبل الأسرة الأولى- لايعرفون مجرى نهر النيل فيما وراء الشلال الأول شيئاً كثيراً. وكانت دنياهم التي ألفوها وعرفوها محصورة في ذلك الوادي الخصيب الذي كانوا يعيشون فيه، تحدّه الصحراء من جانبيه والبحر من شماله والجنادل من جنوبه، وكانوا يتوهمون أنّ هنالك بحراً أسفل الأرض متصل بالنيل عند جنادله الجنوبيّة من جهة وعند البحر من جهة أخرى. وهذا البحر "المحيط" هو الذي تغيب فيه الشمس والكواكب مساء ثم تسبحُ فيه ليلاً وتعود فتظهر منه في الصباح. (٤)

وقد عبّر المصريون عن فضل نهر النيل في حياتهم، ووردت في هذا المقام أنشودة سجلتها إحدى الأوراق البرديّة المحفوظة في المتحف البريطاني بلندن، تقول:

"لكّ الإكرام يا حابي،

إنّك تظهر لكي تجعل مصر تعيش،

إنّك تروي الحقول التي خلقّها رَع إله الشمس،

وتمدّ الحيوانات بالحياة،

وعندما تنزل من السماء،

فإنّك تمدّ الآدميين بالحياة دون انقطاع،

إنّك تملأ مخازن الغِلال بالحبوب،

وتجعل الإنسان غير محتاج للآخرة".

كما كان الملك إخناتون يُناجي ربّه "صاحب التوحيد"، مبيناً نعمة الله على شعب مصر:

"فجّرت النيل من باطن الأرض،

تُجريه بالزيادة والنقصان كيف تشاء،

لتحفظ أهل مصر،

لأنّك اصطفيتهم لنفسكَ وأنتَ ربّهم جميعاً".

ولعلّ الزراعة في مصر تحتاج إلى وفرة المياه للسقيّ وهذا ما وفره لها مياه نهر النيل في ريّ أراضيهم عبر أدوار التاريخ، واتبعوا في ذلك نظام ريّ الحيَاض وكانت مياه الفيضان تغمرُ أرض الحيَاض لفترة مُعينة، يرسب في أثنائها مُعظم الطمى الذي تحمله فيجدد خصوبة الأرض لتكون صالحة للزراعة، ثم تصرف المياه عندما ينخفض منسوب ماء نهر النيل، وتكون المياه الباقيّة مُحملّة ببعض أملاح التربة الضارة التي تصرف من الأراضي. (٥)

البردي زينة على الرأس

استطاع المصريون القدماء استغلال فيضان نهر النيل بصورة أفضل، وأصبح بالنسبة لهم في مرتبة الآلهة- مُصورّة كمخلوق مزدوج يجمع بين الرجل والمرأة، وتزيِّن رأسه حزمة من نبات البردي بدلاً من التّاج، كما أبرز المصريون مصر في صورة إلهين، ويقصدون بذلك نيل مصر العليا ونيل مصر السفلى، كما أظهر هذا الرسم الإلهين يُقدمان مصر كلّها هدية إلى الملك، وقد اعتاد المصريّ أن يُزين جوانب العرش بمثل هذه الرسوم أو ما يشابهها للتدليل على والثروة التي عمّت البلاد أثناء حُكم الملك. (٦)

من المغرب الأفريقيّ

هناك اختلاف واضح في نسبة دخول شجرة النخل إلى مصر، إذ ذكر البعض انّ النخلة قد أُدخلت إلى مصر عن طريق برزخ السويس، أو أنها وصلتها من المغرب الأفريقيّ عن طريق الواحات الغربيّة؟ وهذا الكلام مردود لأنّ القائلين بهذا الرأيّ أو ذاك، إنّما يحددون أنّ النخلة خرجت من مصر، لأيّ من الاتجاهين، أي أنّ مصر هي بداية انطلاق النخلة نحو الشرق، إذا كانت النخلة قد جاءت إلى مصر، من المغرب الأفريقيّ، عن طريق الواحات الغربيّة، أو هي بدالية انطلاق النخلة صوب المغرب الأفريقيّ، إذا كانت النخلة قد أُدخلت إلى مصر، عن طريق برزخ السويس، وهذا القول برأي قائله يجعل مصر نقطة ارتكاز وانطلاق للنخلة، إن شرقاً وإن غرباً، ولكنّ الراجح هنا أن النخلة إنّما أقبلت إلى مصر من أواسط السودان، وانتشرت من مصر شرقاً وغرباً. (٧)

نخيل وادي النيل

عرفت أرض وادي النيل بمصر زراعة النخل في عصور ما قبل التاريخ وهي بذلك شبيهة بحضارة وادي الرافدين في العراق. فالاسم الهيروغليفي للتمر هو "بنراو بنرت"، ويعني "الحلاوة" وهذه التسميّة قديمة تنفرد بها هذه اللغة القديمة ممّا يدلّ على قِدَم زراعة النخل بأرض مصر، وهذا لفظ هيروغليفي من معانيه "الحلاوة". ولقد وجدت رسومه على آثارهم، وصنعوا من أجزائه الكثير من المصنوعات، فالخوص كان المصريون القدامى يصنعون منه السلال والأخفاف ومن الليف صنعوا الحِبَال. ولقد عُثِرَ على أشياء كثيرة من هذه المصنوعات التي اتخذت النخلة مادة لها في مقابرهم، ومحفوظ بعضها اليوم في دار الآثار في القاهرة وفي المتحف الزراعي بالدقي.

وقد عثر الدكتور "رين هارت" في مقبرة بجهة الرزيقات قرب "أرمنت" على مومياء

من عصر ما قبل التاريخ ملفوفة في حصير من سعف النخيل، كما تم العثور على نخلة صغيرة أخرى كاملة في إحدى مقابر "سقارة" حول مومياء من عصر الأسرة الأولى "٣٢٠٠ قبل الميلاد". وقد استعان المصريون في عمل سقوف منازلهم ومقابرهم المصنوعة من اللّبِن بجذوع النخل من عصر ما قبل الأسرات. ولمّا استعملوا الحجر في البناء في عصورهم التاريخيّة لم ينسُوا النخيل فقلدوا شكل جذوعه في أسقُف مقابرهم كما يُشاهد في مقبرة "رضع ور" بمنطقة الجيزة من عصر الأسرة الرابعة "٢٧٢٠ قبل الميلاد". (٨)

نثر السعف على الجنائز؟

لقد وجدت صور النخيل على جدران القبور وبخاصة من الأسرة الثانيّة عشرة ضمن نقوش معبد الملكة حتشبسوت بالدير البحريّ بطيبة، وتدلّ تلك النقوش على انّه جُلِبَ من بلاد "بنت" أيّ الصومال. وعُثر في إحدى الصور المُكتشفة على أحد جدران قبر "رخميرع" بطيبة أيضاً من عصر الدولة الحديثة للنخيل شامخاً في الجوّ حول حوض به ماء. وجاء في برديّة هاريس، أنّ رمسيس الثالث قال: "أنشأت لكَ بستاناً وغرستُ فيه أشجار السنط والنخيل وزينت أحواضه باللوتس والبردي". وكان القوم يقدمون سعف النخيل من البلح المُجفف بكميات وافرة قرباناً لآلهة نهر النيل ويتيمنون بثماره.

كما كانوا يصنعون من السعف الباقات والأكاليل الجنائزيّة وجعلوا من الخوص الحديث النموّ فراشاً لبعض الجثث. وقد ذكر "ولكنسون" بأنّ المصريين القدماء كانوا ينثرون سعف النخيل في الطرقات التي تمرّ بها الجنائز، ولا يزال بعض المصريين يتبركون به فيحملون الباقات المصنوعة منه إلى القبور ويوزعون ثماره صدقة على أرواح موتاهم.

وتمّ العثور على صورة تمثل رجالاً يحملون سعف النخيل في طريقهم على قبور موتاهم، واعتاد النصارى أن يحملوا سعف النخيل المضفور في عيد "أحد الخوص" تذكاراً لدخول السيد المسيح- عليه السلام- ظافراً، وقد استقبله الشعب حاملين سعف النخيل مع أغصان الزيتون، ويرجع السبب في اختيار سعف النخيل لخضرته، والتي ترمز للحياة المتجددة، أو لأنّه أُخِذَ من قلب الشجرة، كما عُثر على باقات من سعف النخيل المضغوط في قبور العساسين بطيبة وتنتيس بالفيوم يشبه على حدّ كبير ما يستخدمه النصارى في أعيادهم اليوم. (٩)

أصناف التمور...

أما أحسن أصناف التمور تلك التي نبتت في مصر العليا وقد عُرِفَت في ذلك الوقت أصنافاً مازالت معروفة إلى اليوم كالأبريميّ والعامريّ والسيويّ، ثم ازدهرت بعد ذلك زراعة النخيل في مصر العليا، وأشار المقريزي في كتابه "خطط المقريزي" عن مدينة أسوان قائلاً: "بأنّها بلد كثير النخل، خصيب، كثير الخير، تُوضع النواة في الأرض فتنبت نخلة، ويُؤكل ثمرها بعد سنتين، والثمار منها تمر ورطب، وبها نوع من الرطب أشدّ ما يكون من خضرة السلق".

كما يُقال بأنّ الخليفة العباسيّ هارون الرشيد أراد أن يجمع له من ألوان تمر أسوان من كلّ صنف ثمرة واحدة فجمع له وبيه "كيلتين"، وذكر القاضي الفاضل أنّ مُتحصّل أسوان في سنة خمس وثمانين وخمسمائة بلغَ عشرين ألف دينار، وكان بأسوان ثمانون رسولاً من رُسُل الشرع وتحصّل منها في سنة واحدة "٣٠٠ ألف أردب تمراً". (١٠)

كذلك يذكر المؤرخون بأنّ ثروة مصر النباتيّة والحيوانيّة قد سارت في حيز التغيير التدريجي وأنّ بعض النباتات والحيوانات قد أدخلت إلى وادي النيل من افريقيا المجاورة أو من آسيا القريبة، وتمثل التجديد والتلاقح بين الداخل والخارج في هذا المقام في الأدوات الزراعيّة التي استعملها الفلاح في زراعة وريّ أرضه الزراعيّة. فقد عرف الفلاّح المصري القديم الفأس الحجريّة في أواخر العصر الحجريّ، واستخدمت الزراعة في العصر الحجريّ والحديث "حوالى٢٥٠٠ سنة قبل الميلاد"، ولكنّها تطورت وأصبحت معدنيّة في بداية عصر الأسرات، وربّما قبل ذلك العهد. (١١)

بلح صيص وأمهات؟

كانت النخلة شجرة مقدسة في حضارة مصر القديمة، حيث عرفوا لها التلقيح الصناعي الذي أخذوه من الحضارة البابليّة في العراق في عصر الدولة الحديثة. فقد عُثر في بعض القبور على أنواع عديدة من التمر الصالح للأكل والتمر الذي عُثر عليه في قبور الدولة الوسطى، كان صغيراً وقليل الحلاوة نسبياً ويُسمى هذا النوع في مصر اليوم "بلح صيص".

في حين تمّ العثور على كاسيّ جميلة من الخزف

الأزرق من عصر الدولة الحديثة نُقش عليها صورة لأربعة صبيّة وهم يجنون ثمار البلح، بينما القردة تساعدهم في جَنْيها، كما عثرعلى عقد يُمثل البلح من الزخرف الأخضر في احد قبور الأسرة الثامنة عشرة المحفوظ في قسم الزراعة القديمة بالمتحف الزراعيّ. بينما نجد ذكر البلح قد ورد ضمن نقوش قبر "معت" بميدوم من الأسرة الرابعة باسم "بنرت" كما سمى "أمت" ولعلّها نفس الكلمة التي تُطلق اليوم على صنف من البلح المعروف بـ "أمهات".(١٢)

استخدامات عديدة

عرف المصريون في حضارة وادي النيل استخدامات عديدة لأجزاء النخلة التي اعتنوا بزراعتها والعناية بها، ففي عهد الأسرة السادسة "٢٦٠٠ قبل الميلاد" صنعوا من عصارة النخيل نوعاً من الشراب المُسكر، والذي كانوا يصدرونه إلى الخارج، باسم "شراب الحياة"، ويعتقد بأنّه هو الشراب المعروف الآن في واحة سيوه باسم "اللقبي" الذي صدرت الأوامر المُتشددة منذ نصف قرن بتحريم صناعته، لما في ذلك من خطر يُهدد وجود النخيل، إذ أنّ النخلة التي تعطي قليلاً من "شراب الحياة" لا تلبث أن تدفع حياتها، ثمناً لهذا القليل الذي تجودُ به.(١٣)

وأدخل المصريون القدامى سعف النخيل في صناعة الحُصُر- الحصير- والسلاّل والأطباق والعبوات، وصنعوا من السعف أيضاً الأكاليل والباقات الجنائزيّة، وجعلوا من الخوص الحديث النموّ فراشاً لبعض الجثث، أما ثمار النخلة- التمر- فقد أكلوه طرياً ومجففاً واستخرجوا منقوعاً مُستخرجاً من الشراب مازال بعض الأهالي يستخرجونه إلى اليوم، كما أدخلوا مسحوق النوى في عمل الوصفات الطبيّة، واستعمل في نقع الجُثث المُعدّة للتحنيط لاحتوائه على الكحول. (١٤)

الجُمّارَة سلعة تجاريّة

وأتخذ أهل مصر من عصارة جُمّارَة النخلة سلعة تجاريّة، فمعنى اتخاذ عصارة النخيل سلعة تجاريّة أنّ النخيل كان بأعداد هائلة، ومعروف أنّ هذه الشجرة لكي تنتشر انتشاراً واسعاً، فإنّها تحتاج إلى عدّة قرون. (١٥)

ولا ننسى ونحن نتناول النخلة في حضارة وادي النيل من الإشارة إلى أن النخل قد ازدانت بها الحدائق المصرية القديمة ومن أمثلتها تلك الحديقة التي تنتمي إلى عصر الأسرة الرابعة "حوالى ٢٧٢٠ قبل الميلاد" وهي معروفة باسم حديقة "متن" في منطقة سقارة. (١٦)

الهوامش والمراجع المعتمدة

١- نزار عبداللطيف الحديثي: النخلة في التراث، وقائع ندوة النخيل، المجمع العلمي العراقي، بغداد، العراق، ٢٢ كانون الأول ١٩٩٧م، ص ٥.

٢- عاطف محمد إبراهيم ومحمد نظيف حجاج خليف: نخلة التمر زراعتها ورعايتها وإنتاجها في الوطن العربيّ، منشأة المعارف بالإسكندريّة، مصر، " دزت"، ص ١١.

٣- سعد هجرس: الزراعة المصريّة الماضي، الحاضر، المستقبل، المكتبة الأكاديميّة، القاهرة، مصر، ١٩٩٦م، ص ٢٢.

٤- محمّد عوض محمّد: نهر النيل، الألف كتاب الثاني، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، مصر، ١٩٩٨م، ص ٩-١٠.

٥- سعد هجرس: الزراعة المصريّة الماضي، الحاضر، المستقبل، ص ٢٤-٢٥.

٦- كذالك، ص ٢٣.

٧- عبداللطيف واكد: النخيل، مكتبة الأنجلو المصرية، ١٩٧٣م، ص ٥٢.

٨- عبدالجبار البكر: نخلة التمر ماضيها وحاضرها والجديد في زراعتها وصناعتها وتجارتها، مطبعة العاني، بغداد، العراق "د.ت"، ص ١١، وعبداللطيف واكد: النخيل، ص ٤٩، وفتحي حسين أحمد ومحمد سعيد القحطاني، ويوسف أمين والي: زراعة النخيل وإنتاج التمور في العالمين العربيّ والإسلاميّ، مطبعة جامعة عين شمس، مصر، ١٩٧٩م، ص ٥، و محمد إبراهيم ومحمد نظيف حجاج خليف، ص ١٣.

٩- عاطف محمد إبراهيم ومحمد نظيف حجاج خليف: المرجع السابق، ص ١٤، وعبداللطيف واكد: المرجع السابق، ص ٥٠.

١٠- فتحي حسين أحمد ومحمد سعيد القحطاني، ويوسف أمين والي: المرجع السابق، ص ٤.

١١- سعد هجرس: الزراعة المصريّة الماضي، الحاضر، المستقبل: المرجع السابق، ص٢٤.

١٢- عاطف محمد إبراهيم ومحمد نظيف حجاج خليف: المرجع السابق، ص ١٤-١٥.

١٣- عبداللطيف واكد: النخيل، ص ٤٩.

١٤- فتحي حسين أحمد ومحمد سعيد القحطاني، ويوسف أمين والي: المرجع السابق، ص ٦، وعبدالجبار البكر: المرجع السابق، ص ١١-١٢.

١٥- عبداللطيف واكد: المرجع السابق، ص ٥١.

١٦- عبدالجبار البكر: المرجع السابق، ص ١٢.

الإدارة العامة لزراعة أبوظبي – قطاع الزراعة

عمليات خدمة النخيل

صـدر حديثـاً
ismael1953@yahoo.com

في إطار المسؤولية الوطنية لقطاع الزراعة في تنمية الوعي والمعرفة الزراعية المتخصصة بشجرة نخيل التمر واستجابة للطلب المتزايد من قبل الأخوة مزارعي ومنتجي التمور في إمارة أبوظبي على الخدمات الفنية المقدمة للشجرة على مدار الموسم الزراعي، فقد صدر عن الإدارة العامة لزراعة أبوظبي نشرة إرشادية أعدها خبير الإرشاد الزراعي الدكتور إسماعيل علي الحوسني، وراجعها سعادة المستشار الزراعي جورج ملكي الشيخ (جهاز أبوظبي للزراعة والسلامة الغذائية). تضمنت مجموعة من المعلومات التفصيلية وفق تبويب فني شمل تنظيف وتسعيف النخلة، ثم تكريب النخلة والخطوات الواجب إتباعها في ذلك، وتسميد النخلة، وتنبيت النخلة (التلقيح) والإجراءات الواجب أخذها بعين الاعتبار عند عملية التنبيت، مع طرق تخزين حبوب اللقاح، آلية خف الثمار ومراحل تنفيذها، بالإضافة إلى التكميم والتفريد وتحدير (تدلية) العذوق وتكييسها.

النشرة غنية بالمعلومات العلمية الدقيقة مكتوبة بلغة إرشادية مبسطة غنية بالصور التوضيحية.

إنتاج الفورفورال من نوى التمر

المهندس أمجد قاسم
كيميائي متخصص في تكنولوجيا
الصناعات الكيميائية
عضو الرابطة العربية للإعلاميين العلميين
عمان – الأردن
engamjad@gmail.com

شهدت السنوات الماضية زيادة ملحوظة في أعداد النخيل في المنطقة العربية، وقد احتلت دولة الإمارات العربية المتحدة مركز الصدارة في زراعة النخيل في الوطن العربي بعدد تجاوز الأربعين مليوناً وسبعمائة ألف نخلة حسب آخر إحصائيات وزارة البيئة والمياه لعام ٢٠٠٥، ولتسجل بذلك رقما قياسيا عالميا بزراعة النخيل في موسوعة جينيس للأرقام القياسية لعام ٢٠٠٩، وهذا الانجاز العالمي تحقق جراء الاهتمام الواسع الذي أولته الجهات الرسمية والشعبية في دولة الإمارات للشجرة المباركة، والدعم الكبير الذي قدمته الحكومة الإماراتية لكافة الجهات الراعية لأشجار النخيل في البلاد.

ويعد إنتاج التمور، الهدف الأول من زراعة النخيل، حيث تحمل تلك الثمار الطيبة قيمة

غذائية عالية ومهمة لجسم الإنسان، إلا أن نسبة لا بأس بها من الثمار تقدر بحوالي ٢٠٪ من مجمل الإنتاج، غير صالحة للاستهلاك البشري، كذلك فإن نوى التمر Date seeds، يعد من أحد أهم المخلفات الناجمة عن التمور، والذي يمثل قيمة اقتصادية مهمة وفي نفس الوقت قد يمثل معضلة بيئية في حال تراكمه بكميات كبيرة في الطبيعة.

من هنا، فقد استخدم الإنسان نوى التمر الذي يشكل من ١٠ إلى ١٥٪ من وزن التمرة كاملة، في عدد كبير من الصناعات والمنتجات المهمة، ذات الجدوى الاقتصادية، والتي تفتح آفاقا واسعة أمام قيام صناعات واعدة تعتمد على نوى التمر ومخلفات التمور في منطقتنا العربية.

الاستعمالات التقليدية لنوى التمر:

استخدم العرب منذ قرون طويلة خلت، نوى التمر في عدد كبير من الأغراض الحياتية المتعددة، كما استخلصوا منه، زيوتا طبية استخدمت لعلاج بعض الأمراض كالنقرس والآم المفاصل والروماتيزم، وفي تحضير شراب خاص يشبه القهوة، حيث كان يتم تحميص وطحن النوى، ثم يتم غليه في الماء، وكان يعتقد أن هذا الشراب يمتلك خصائص علاجية المهمة.

كذلك فقد لجأت النساء العربيات قديما، إلى استخدام نوى التمور بعد طحنه بشكل جيد، كبديل عن كحل العينين التقليدي، وكان أيضا يتم خلط هذا المسحوق مع زيت الزيتون، لاستخدامه في بعض الوصفات العلاجية.

ونظراً لمحتوى نوى التمر لبعض المكونات الغذائية المهمة لجسم الإنسان، كالكربوهيدرات، والدهون، والبروتينات، والعناصر المعدنية، فقد تم طهي النوى بعد تحميصه وتناوله كغذاء بشري مفيد للجسم، وقد تبين لاحقا أنه يحتوي على كميات لا بأس بها من الألياف التي تحمي جسم الإنسان من أمراض سوء الهضم والإمساك، ويبين الجدول التالي التركيب الكيميائي لنوى التمر:

المادة	النسبة المئوية
كربوهيدرات	62.51%
ألياف	16.20%
دهون	8.49%
رطوبة	6.46%
أملاح	0.50%
بروتين	0.22%
مواد أخرى	5.62%

من جانب آخر، فقد استخدم نوى التمر بعد جرشه، لإعداد العليقة الحيوانية، حيث يخلط مع الشعير وكسب السمسم Sesame Cake والتبن، وقد بينت الدراسات مدى أهمية مثل هذه العليقة، إذ زادت معدلات وزن حيوانات التسمين، وهذا عائد إلى احتواء النوى على هرمونات النمو Growth Hormones التي تسهم في زيادة نمو الحيوانات بشكل واضح.

التركيب الكيميائي لنوى التمر:

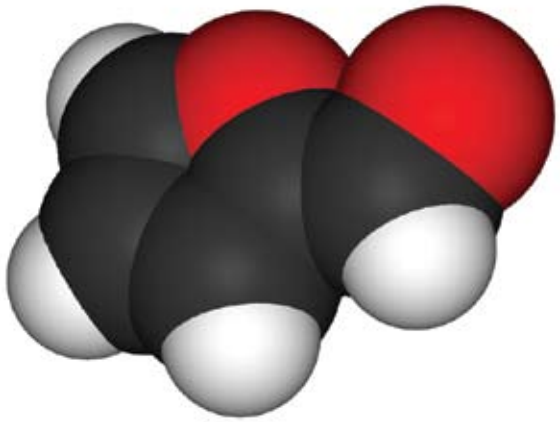
إن تلك الاستعمالات التقليدية لنوى التمر، حفزت الباحثين على دراسة التركيب الكيميائي الدقيق لهذه المادة الأولية المهمة، ففي عام ١٩٦٢ أجرى كل من Dowson and Aten تحليلاً كيميائياً دقيقاً لنوى التمر، ليتبين مدى غناه ببعض الأحماض الدهنية المهمة جداً، وقد أيدهم في ذلك، التحاليل التي أجريت لاحقاً في عام ١٩٨٦ من قبلSawayaوالتي بينت أن من مجموع الأحماض الدهنية الموجودة في نوى التمر، شكل حامض الأوليك وحامض اللينولييك ما نسبه ٣,٤٤٪ - ٢,٥٢٪ ، وحامض اللوريك ٤,١٧٪ - ٢,٢٤٪، وحامض الميرستيك ٣,٩٪ - ٥,١١٪، وحامض البالمتيك ٩,٩٪ - ٣,١٠٪ .

ونظرا لأهمية نوى التمر واحتوائه على عدد كبير من المركبات والأحماض الدهنية المهمة، تم تحليله من قبل المختبر التجاري العراقي للتعرف على التركيب الدقيق للزيت المستخلص منه، وكانت النتائج التي خلص إليها الباحثون على النحو التالي:

نوع الحمض الدهني	النسبة المئوية
حمض الكابريك	0.7%
حمض الكابرينيك	0.5%
حمض اللوريك	24.2%
حمض الميريستيك	9.3%
حمض البالميتيك	9.9%
حمض الأوليك واللينوليك	25.2%
حمض السيتاريك	3.2%

ومما يميز زيت نوى التمر، رائحته الطيبة ولونه الأصفر المخضر، وقد بينت التجارب التي أجريت على هذا الزيت، أن من أهم خصائصه الفيزيائية:

خاصية الزيت	على درجة ١٥,٥ سلسيوس	على درجة ٢٠ سلسيوس
الكثافة النسبية	0.9207	0.91985
رقم التصبن	208.3	260
الرقم اليودي Iodine number	53.0	---
الرقم اليودي Hanus Iodine number	---	65
رقم ريتشرت - ميسيل	1.1	1.5
رقم بولنيسكي	2.9	2.5
(رقم الحموضة (ملليجرام / جرام زيت	0.6	1.0098
الحموضة مقدرة كحامض الأوليك	---	0.5
٪ المادة غير المتصبنة	0.4	1.28



صناعات حديثة قائمة على نوى التمر:

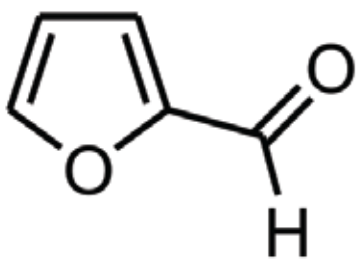
نظرا لاحتواء نوى التمر على أحماض دهنية غير مشبعة، فقد حضرت منه بعض مستحضرات العناية الشخصية بالبشرة، كما أجريت عليه تجارب لاستخراج بعض المركبات الصيدلانية، أيضا فقد تم استخدام نوى التمر لإنتاج الكربون النشط والذي يمتلك كفاءة عالية على امتصاص المواد السامة والمعادن الثقيلة والملوثات العضوية الموجودة في الماء.

وفي عام ١٩٧٦ تمكن الباحثون في جامعة اريزونا الأمريكية من استخدام نوى التمر لإنتاج بديل عن الكاكاو يشبه الشوكولاته ويصنع منه بوظة تستخدم لتحضير بعض أنواع الحلويات، كما تمكنت بعض شركات الصناعات الغذائية من تحضير بديل عن القهوة خال من الكافيين ومصنوع من النوى، وقد شاع استخدام هذا المنتج في بعض دول الخليج العربي وخصوصاً في عُمان.

وبالإضافة إلى تلك الاستخدامات المهمة والمتعددة لنوى التمر، إلا أن استخلاص مادة الفورفورال من النوى يعد من أحد أهم الاستخدامات لنوى التمر الذي يعد ثروة مهمة في عالم الصناعة والاقتصاد.

مادة الفورفورال وخصائصها الكيميائية المهمة:

الفورفورال Furfural مادة كيميائية ألدهايدية عضوية زيتية سائلة، عديمة اللون، وتتحول إلى اللون الأصفر الغامق (اللون الكهرماني) عند تعرضها للهواء، واسمها النظامي فوران – ٢-كاربالدهايد Furan–2–carbaldehyde ، كما تسمى أحياناً الفورفورألدهايد، ورمزها الكيميائي $C_5H_4O_2$ ، وتبلغ كثافتها ١,١٦ غم / سم^3، ودرجة انصهارها -٣٦,٥ سلسيوس، ودرجة غليانها ١٦١,٧ سلسيوس، أما كتلتها المولية فتبلغ ٩٦,٠٩ غرام / مول، و رائحتها تشبه رائحة زيت اللوز أو رائحة ألديهيد البنزين.

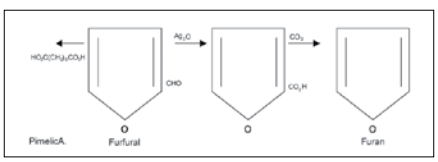


التركيب البنائي للفوفورال

والفورفورال الذي هو من مركبات الفيوران Furan، يتميز بنشاطه الكيميائي الملحوظ، والسبب يعود إلى احتوائه على حلقة فورانية واحدة وألدهايد واحد عليه، ويذوب في الماء بكميات ضئيلة، بينما يذوب بشكل كبير في الكحولات والأيثرات والأسيتون والبنزين والكلوروفورم، وقد اكتشف أول مركب فيوران ويدعى Pyromucic في عام ١٧٨٠ من قبل الباحث Scheele ،وذلك عن طريق التقطير الجاف لحامض Mucic ($C_6H_{10}O_8$). وفي عام ١٨٣٢ تمكن الكيميائي الألماني جوهان دوبرينر Johann Dobereiner من إنتاج الفورفورال مصادفة أثناء معالجة السكر بحامض الكبريتيك وبوجود ثاني أوكسيد المنغنيز Manganese Dioxide

وفي عام ١٩٢٠ تم إنتاج الفورفورال بشكل تجاري واسع في الولايات المتحدة الأمريكية، وذلك عن طريق التحليل الحامضي لقشور الشوفان، مما فتح المجال أمام استخدام هذه المادة في عدد كبير من الصناعات الكيميائية المهمة.

هذا ويمكن أن يحول الفورفورال إلى الفوران أو إلى حامض Pimelic عن طريق بعض المعالجات الكيميائية البسيطة والمتعددة المراحل حسب المعادلة التالية:



ومنذ ذلك التاريخ، استخدم الباحثون عدداً كبيراً من المواد النباتية التالفة لإنتاج الفورفورال والتي تحتوي على البنتوز، كسيقان الذرة الشامية، وقشور بذور القطن والشوفان والأرز وعباد الشمس والشعير، وأيضاً فضلات قصب السكر التالفة وجذوع النخيل وسعفه، حيث تتم معالجتها ببعض الأحماض الكيميائية.

لقد بينت التجارب المخبرية، أنه يمكن استخلاص هذه المادة المهمة من نوى التمر بكفاءة عالية، تفوق بقية المخلفات النباتية، فقوالح الذرة تعطي ٨٪ فقط من وزنها فورفورال، وفضلات قصب السكر تعطي ١٥٪، بينما أثبتت الدراسات أن نوى التمر يمكن أن يستخرج منه حوالي ٣٠٪ فورفورال، وهذا يفوق بكثير بقية المخلفات النباتية.

ويبين الجدول التالي النسبة المئوية للفورفورال المستخلصة من أجزاء النخلة المختلفة، مقدرة على أساس المادة الصلبة:

هذا وتعد الولايات المتحدة الأمريكية، وايطاليا، والسويد، والنرويج، وبعض دول الاتحاد السوفيتي سابقا، في طليعة دول العالم المنتجة والمصدرة لمادة الفورفورال.

استعمالات مادة الفورفورال:

اهتم عدد كبير من دول العالم الصناعية، بإنتاج مادة الفورفورال، والتي بلغ سعر الطن الواحد منها في عام ٢٠٠٨ حوالي ١٧٠٠ دولار أمريكي.

وتستخدم هذه المادة في عدد من الصناعات الكيميائية المهمة، كصناعة النايلون والبلاستيك والراتنجات التي تحمي الفلزات من التآكل، وتدخل في صناعة مبيدات الحشرات والفطريات والميكروبات والمعقمات، كما تعد من المذيبات الانتقائية المهمة، حيث تذيب بعض المواد دون غيرها، لذلك تستخدم على نطاق واسع في معامل تكرير البترول، لمعالجة الكربون الضار والمركبات الكبريتية المختلفة الموجودة في زيوت التشحيم، كما تستخدم في عمليات تكرير بعض أنواع الوقود، كوقود الديزل.

أجزاء النخلة	النسبة المئوية للفورفورال التي يمكن استخلاصها
نوى التمر	30%
ساق العذق	16.7%
سعف النخلة	16.4%
بقايا الشماريخ	14.5%
ليف النخلة	12.7%
جذع النخلة	11.7%
وريقات السعفة	8.5%

وقد شهد استخدام هذه المادة، زيادة كبيرة خلال العقود القليلة الماضية، حيث دخلت في صناعة الأصباغ والمواد اللاصقة والعطور وإنتاج الأقمشة والورق والمواد المانعة للصدأ والأدوية الطبية البشرية والأدوية البيطرية.

كما تعد الفورفورال مادة أولية مهمة لتصنيع عدد كبير من المركبات الكيميائية المهمة، ذات الاستخدامات الصناعية المتعددة والحيوية، حيث استخدمت لإنتاج كحول الفورفوريل، وانهيدريد الماليك، وحامض الفورويك، وكحول الفورفوريل رباعي الهيدروجين، والفوران رباعي الهيدروجين، وفي تصنيع الراتنجات، كراتينج فينول الفورفورال، وراتينج أسيتون الفورفورال.

وتهتم مصانع المطاط بمادة الفورفورال، حيث تستخدم لإنتاج رباعي هيدروالفوران والبوتاديئين اللازمين لصناعة المطاط الصناعي، كما بينت التجارب المخبرية أن معالجة المطاط بالفورفورال يسرع من عملية الفلكنة، مما يؤدي إلى إنتاج مطاط صلب يتحمل الظروف التشغيلية والظروف البيئية القاسية.

استخلاص الفورفورال من نوى التمر:

تقوم صناعة مادة الفورفورال، على تحويل

السكريات الخماسية المعقدة، إلى سكريات خماسية بسيطة، ثم يتم إنتاج الفورفورال منها، وقد يتم ذلك على مرحلة واحدة Single Stage. أو ضمن نظام متعدد المراحل MultiStage. وخلال عملية التصنيع، يتم استبعاد المواد الأولية الأخرى كالسليلوز واللكنين، ليتم فصلها لاحقا واستخدامها في صناعات متعددة، كصناعة إنتاج الورق والخميرة والكحولات.

وتعد مركبات البنتوزانات Pentosans ($C_5H_8O_4$) في الطبيعة، من المركبات الكربوهيدارتية الخماسية السكر المعقد، حيث تتم معالجتها بالماء لتتحول إلى سكر خماسي بسيط بنتوز Pentose. ثم تعالج بأحد الأحماض الكيميائية المخففة، كحامض الكبريتيك أو حامض الهيدروكلوريك لإنتاج الفورفورال والماء الذي يمكن فصله لاحقا، ويمكن تمثيل التفاعلات السابقة بالمعادلة الكيميائية التالية:

$$(C_5H_8O_4)_X + XH_2O \rightarrow C_5H_{10}O_5 \xrightarrow{Acid} C_5H_4O_2 + 3H_2O$$

$$Pentosans + Water \rightarrow Pentose \xrightarrow{Acid} Furfural + Water$$

وتتعدد مراحل معالجة نوى التمر، ثم إنتاج الفورفورال منه، ففي البداية يتم تحميص النوى على درجة حرارة من ٦٠ – ٧٠ درجة سلسيوس داخل أفران خاصة تحت ضغط منخفض، ثم يجرش النوى ويطحن ويحول إلى مسحوق ينقع لمدة يوم كامل في أحد المذيبات كالهكسان، حيث يرشح بعدها ويتم فصل الزيت والمذيب، وتكرر عملية الترشيح مرتين على الأقل ولمدة ست ساعات.

يتم بعدها فصل المذاب عن المذيب، والذي يدعى الميسلا في حمام مائي، حيث يتم الحصول على الزيت نقيا، أما كسب النوى والذي تم الحصول عليه بالترشيح، فيعرض لتيار من الهواء للتخلص من آثار المذيب السابق، وينقل بعدها إلى المستخلصات الدوارة Rotary Digesters. والتي تضم المادة الأولية والحامض المخفف المستعمل للإذابة، حيث تدور حول نفسها ويمرر بخار الماء الساخن خلال المزيج ضمن درجة حرارة محددة، لتتكون مادة الفورفورال على شكل أبخرة يتم دفعها إلى أجهزة التكثيف Condensers للحصول على الفورفورال المخفف، والذي يتم نقله إلى وحدة

التقطير التجزيئي Fractional Distillation للتخلص من الرطوبة وإنتاج مادة الفورفورال بشكل نقي.

إن استخدام نوى التمر، والذي يقدر بآلاف الأطنان سنوياً في بلادنا، والتمور التالفة، وكذلك كافة أجزاء النخلة، لإنتاج عدد كبير من المنتجات الصناعية المهمة، يفتح آفاقا واسعة أمام نشوء صناعة واعدة في وطننا العربي، تسهم في رفد مسيرة التنمية والبناء في عالمنا العربي المعاصر.

المراجع:

١- فتحي حسين أحمد علي، نخلة التمر... شجرة الحياة، الدار العربية للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، ٢٠٠٥، القاهرة، مصر.

٢- حسن خالد حسن العكيدي، نخلة التمر، دار زهران، ٢٠٠٠، عمان، الأردن.

٣- عاطف محمد إبراهيم ومحمد نظيف حجاج خليف، نخلة التمر زراعتها، رعايتها وإنتاجها في الوطن العربي، منشأة المعارف، الطبعة الثانية، ١٩٩٧، الإسكندرية، مصر.

٤- شحاته أحمد عبد الفتاح، موسوعة النخيل والتمور، دار الطلائع للنشر والتوزيع والتصدير، ٢٠٠٠، مصر.

٦- مجلة التقدم العلمي، نوى البلح وسيلة لحماية البيئة، م. محمود سلامة الهايشة، العدد ٥٨ – أكتوبر ٢٠٠٧.

٧- مجلة الشجرة المباركة العدد الأول، مارس (آذار) ٢٠٠٩.

References

1- Dowson and A.Aten (1962). "Dates handling, processing and packing". Rome , FAO, Agric. Dev . paper No.27: 392p.

2- awaya, W. N, Khatchadurian ,H.H,Khalid,j.k. and A.F.Al-Shahat. (1986), "Processing of date into the date chutney"Proc,2nd symp. On the date palm, king feisal univ. Saudi Arabia.

3- www.chron.com

4- http://ar.wikipedia.org/wiki

5-http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/b/b1/Furfural_structur

6- http://www.alriyadh.com/Contents/29-02-

7- http://mousou3a.educdz.com/0/074375_1.htm

8- http://www.easternnurseries.com.au/images/palms/alexander_seed.jpg

9- http://cache.daylife.com/imageserve/03ty5hE0d31db/610x.jpg

10- http://www.furfuryl.com/en/UploadFiles/200921114740531.jpg

11- http://i36.tinypic.com/302q3w9.jpg%5B/IMG%5D

12- http://i43.tinypic.com/nb4t1t.jpg

13- http://electricalandelectronics.org/wp-content/uploads/2008/09/a-surface-condenser.jpg

خوص النخيل نسيج من التراث الفلسطيني

الجمعية الأهلية لتطوير النخيل والتمور
فلسطين
www.nakhel.com
Asdpd2004@yahoo.com

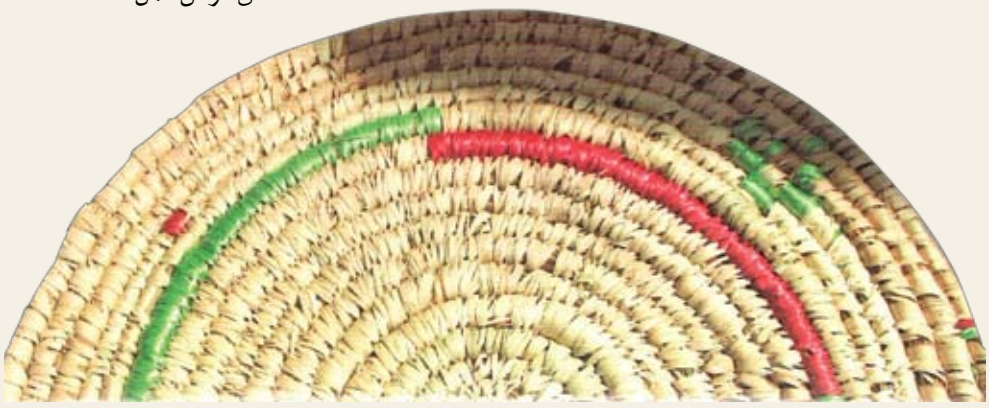
هي جمعية خيرية أهلية غير حكومية تأسست عام ٢٠٠١ وحصلت على ترخيص من وزارة الداخلية الفلسطينية.

رسالة الجمعية :

مؤسسة أهلية ريادية متخصصة غير ربحية تعمل في مجال تطوير النخيل وحماية البيئة والاهتمام بالقطاع الزراعي كشكل من أشكال تثبيت الأرض الفلسطينية وتعمل على دعم القطاع الزراعي المهم آملين بالإسهام في تحقيق الأمن الغذائي ودعم المزارعين والمزارعات.

أهداف الجمعية :

١ ـ دعم المزارع الفلسطيني وتثبيته على أرضه من خلال مشاريع تقدمها الجمعية.
٢ ـ إعادة بناء هذا القطاع الزراعي المهم بشكل صحيح ومتطور.
٣ ـ التوسع في زراعة النخيل من خلال زراعة وإدخال أصناف جديدة في المنطقة.
٤ ـ إجراء دراسات وأبحاث متعلقة بالنخيل بشكل متخصص.
٥ ـ العمل على ترخيص الإنتاج الزراعي وإعادة التغليف.
٦ ـ الوصول إلى برنامج تواصل محلي وتقليمي لحماية النخيل من الأخطار المحتمة لها.
٧ ـ مواكبة التطورات الزراعية في مجال النخيل.
٨ ـ نشر الوعي لدى المزارعين.
٩ ـ استحداث وحدة المرأة وتعزيز الجانب التنموي وتحقيق دور المرأة في التنمية والجندر.
١٠ ـ العمل على دعم المرأة الريفية وإيجاد برامج خلق فرص عمل.



١١- استخدام التكنولوجيا الزراعية والتقنيات الحديثة لإكثار زراعة النخيل.

الفئات المستهدفة:

صغار المزارعين والعامة في مجال النخيل والسيدات العاملات في مجال التصنيع لمنتجات النخيل بالإضافة إلى المهندسين الزراعيين والأكاديميين المهنيين في مجال الدراسات وأبحاث النخيل وتحسين قدراتهم من خلال تقديم الإرشاد والتوجيه والتدريب ونقل المعرفة لهم إلى جانب خدمات علمية.

أنشطة الجمعية:

أولاً: الإرشاد والدعم الفني بالعمل من خلال برنامج إرشادي يختص في مجال النخيل للمزارعين للاهتمام بأراضيهم. وتقديم دورات تدريبية، محاضرات، ورش عمل لزيادة الوعي لدى المزارعين في هذا المجال.

ثانياً: تشجير الأراضي وإدخال أصناف جديدة في المنطقة.

ثالثاً: إدخال تقنيات حديثة في زراعة النخيل والعمليات الفنية الأخرى كالتلقيح والحصاد والتصنيع.

رابعاً: توفير فرص عمل للعاملين والعاملات

في مجال إنتاج وتصنيع النخيل.

خامساً: تنفيذ مشاريع لدعم صمود المزارع الفلسطيني وإعادة تأهيل قطاع النخيل.

سادساً: تنفيذ مشاريع نسوية لإحياء التراث وحمايته من الانقراض وإيجاد فرص عمل للنساء.

إننا نطمح من خلال جمعيتنا الى:

١ ـ دعم المشاريع الصغيرة لزيادة دخل صغار المزارعين والمزارعات.

٢ ـ العمل على توفير فرص عمل للأسر الفقيرة.

٣ ـ النهوض بمستوى المرأة من خلال إيجاد فرص عمل.

٤ ـ إنشاء مزارع نموذجية مزارع أمهات لأصناف متعددة من النخيل.

٥ ـ استخدام التقنيات الحديثة للإكثار من زراعة النخيل وملحقاته من تصنيع.

٦ ـ إنشاء مختبر لتكاثر النخيل متوسطة الأنسجة.

٧ ـ إعداد كوادر فنية متخصصة في مجال النخيل.

٨ ـ حماية التراث والعمل على إحيائه وزيادة وعي الجمهور بأهميته.

نبذة عن المشروع:

جاء مشروع التدريب المهني والفني لإحياء التراث الفلسطيني ملتقياً مع أهداف وحدة المرأة التي تم تنفيذها في الجمعية الأهلية لتطوير النخيل والتمور حيث سيعمل هذا المشروع على تعزيز الجانب التنموي عند المرأة الريفية كذلك العمل على إيجاد مورد دخل للأسرة في ظل الظروف الاقتصادية التي يعيشها المجتمع الفلسطيني وفي ظل الفقر الذي تعاني منه المرأة رغم عملها المتواصل والكثير في الجانب الزراعي لأنها تعمل بدون أجرة وكذلك لتحقيق أهداف الجمعية الأهلية لتطوير النخيل والتمور في المحافظة على التراث الفلسطيني وإحيائه وتوعية الأجيال الجديدة التي تجهلها كقيمة وطنية وركيزة من ركائز الفخر الوطني والاجتماعي.

أهداف المشروع:

١ ـ المحافظة على التراث وإعادة تأهيله وإكساب السيدات خبرة ومهارة.

٢ ـ تشجيع النساء على العمل بشكل جماعي تحت إطار وحدة المرأة في الجمعية وتعزيز الجوانب الايجابية من مشاركة وتفاعل وخلق علاقات جيدة.

٣ ـ تعزيز الجانب التنموي ودور المرأة وإيجاد مورد دخل للأسر المشاركة بمساعدة الجمعية في تسويق منتجاتها عن طريق علاقة الجمعية بالمجتمع المحلي.

قراءة في رمزية النخلة

في هوية الشعر الإماراتي المعاصر

ســـامـح كعـــوش
شاعر وناقد أدبي فلسطيني
samkaawach@gmail.com

أرض الإمارات بمن عليها من بشر ينتمون إلى عناصر وجودها منذ الأزل، وإلى الأبد، باللغة واللسان، والمشهد والعين، الروح والرؤيا

الهوية الوطنية في الشعر الإماراتي عربية الهوى والعنصر، فهي وليدة امتداد جغرافي في جامع لقيم فكرية وتراثية مغرقة في بعدها التاريخي المتأصل في الذاكرة والكيان، والوجدان، والشعراء في القوم هم أول من قال، والقول إعلانُ موقف يسبق إليه المبدعون من الشعراء قبل سواهم من عامة الناس، وقديماً قال الشاعر الفارس، أبو فراس الحمداني "ونحن أناس لا توسط عندنا/ لنا الصدر دون العالمين أو القبرُ".

وضمير "نحن" هذا لا يتعلق بقوم أو بعامة شعب من الشعوب، بل يتعلق بالأنا الناطقة بلسانً الجماعة الشعرية المعبّرة عن هوى الوطن، وشجاعة الموقف، وريادة الكلمة، فالنحن هذه تصرخ طالبةً العلى، ومن طلب العلى، نال أحد الحسنيين: الصدر أو القبر.

والصدر من الصدارة، والشعراء هم أصحابها في استحقاق الوطنية والانتماء، والهوية. تستعيد قصائدهم كلّ عناصر الهوية الوطنية بامتياز الباحث والمكتشف والأول في الفكرة كهمٍّ وطنيٍّ بدلالات استعادية لقيم الهوية الوطنية من بشر وشجر وأرض وعرض، وفؤاد ناطق بهوى كلّ تفصيل من تفاصيل الوجود الوطني ومستلزمات إعلانه كعنصر أوليٍّ من عناصر الهوية الوطنية، وأول عناصر هذا الوجود النخلة لما ارتبطت به في الذاكرة الإماراتية المكان والإنسان من قيم الأصالة والكفاية والعيش الكريم في شظف الصحراء وقسوة الطبيعة، ومبدء القول قول الشاعر الفلسطيني الكبير محمود درويش في إحدى قصائده:

"علّقوني على جدائل نخلة
واشنقوني فلن أخون النخلة
هذه الأرض لي، وكنتُ قديماً
أحلب النوق راضياً وموّلـه
وطني ليس حزمةً من حكايا
ليس ذكرى، وليس حقل أهلّة

الشاعر الإماراتي ككل شاعر عربي ينتمي إلى دلالة النخلة في الضمير الجمعي للعرب، وإن كان الله خصّه بوجودها في حياته أكثر من غيره، بل وألقاه في فيئها لتصير ظلالها وطناً موسوماً، وحضناً دافئاً ودلالة سير ومسيرة

حبيب الصايغ: الوطن ماء ونخلة، والنخلة هي زينة الأرض في بلد صحراوي الامتداد، رملي الأبعاد

ليس ضوءاً على سوالف فلّة
وطني غضبة الغريب على الحزن
وطفل يريد عيداً وقبلة
ورياح ضاقت بحجرة سجنِ
وعجوزٌ يبكي بنيهِ وحقله
هذه الأرض جلد عظمي
وقلبي، فوق أعشابها يطير كنخلة
علّقوني على جدائل نخلة
واشنقوني فلن أخون النخلة".

بهذا الشعر ينحاز الشاعر درويش إلى الغنائية العربية الكلاسيكية المحتفية بمفردات المكان من شجر وبشر، ويُعلي انتماءً للنخلة كأقصى ما يمكن لكائن أن يحمل من رمزية ودلالة، فالنخلة هنا هي الأنثى ذات الجدائل، وهي الأرض التي لن يخونها الشاعر الإنسان لأنها الانتماء إلى الوطن وبها يبدأ العيش فيه، بحلاوته السكرية من تمر وعسل، ورطب كمفردة ذات دلالة ترتبط بالماء نقيض القيظ والعطش والجفاف، ومن المعاجم القول إن الفعل رطُب صار رُطباً وهو أيضاً خلاف يبس بمعنى ندي وصار ناعماً، وترطّب بمعنى ابتلّ، والرُطب جماعة العشب الأخضر، ومحمود درويش شاعراً، يبدأ بالنخلة وينهي قصيدته بها، فالخيانة للنخلة هي خيانة للأرض والعرض والوطن، وأن يعلّقه الأعداء على جدائل النخلة يعني أن ينال العربيُّ شرف الرفعة والكرامة والعز والمجد.

والنخلة ترتبط وقلب الشاعر برابط الحب والوفاء والمودة، فقلب الشاعر فوق أعشاب الأرض يطير كنخلة محلقاً في سماء الحق والحقيقة، وبينهما هذه الأرض، يقول الشاعر "هذه الأرض لي"، وبهذا فالنخلة انتماء ووفاء، وشجرة مباركة لا في الرسالة السماوية والخطاب الإلهي فحسب، بل في المعنى الحقيقي لجوهر الوجود، جوهر أن يكون الإنسان واقفاً كالنخلة، وباسقاً مثلها، وكريماً معطاءً في سبيل الوطن والإنسان كما هي في العطاء والجود.

وبهذا يستعيد الشاعر موقف أبي فراس الحمداني من علاقة اختيار الشعراء الوجودي، وانحيازهم إلى الهوية الوطنية كهمٍّ وجودي مؤرق، يؤدي بهم إلى الصدر/ الانتماء للوطن والتعبير بفخر عن قيم الولاء والفداء، ارتقاء كالنخلة، أو إلى القبر/ المشنقة، النزول تجذراً في الأرض ضارباً في الرمل، بفخر الذاهب إلى حتفه ليكتب بدمه حروف عزٍّ وفخار في سجلّ هويته الوطنية.

فحب الوطن لظىً وحريق، ونار تأكل قلب الشاعر ليكتب الجمر في الموقف الوطني الأصيل، والفؤاد الشاعر يرسم خريطة الوطن بالدمع والدم، فلا تغريه ملذات الحياة وأطايب العيش، فما الهوى إلا لأول منزل، للوطن المكان والذاكرة، يكتبه الشاعر حباً أزلياً لا ينتهي، ونبع هوى يتجدد ولا يضمحل، ويبقى ما دامت الأبدية، كلمةً خالدةً تحفرها روح الشاعر وشماً في ذاكرة التاريخ، لتسجل في حشا الأزلية بحروف من نور ونار، وصبابة لا تنطفئ.

وللهوية الوطنية عند الشعراء انتماء إلى القيم الفكرية الموروثة عن الأجداد والسلف، فالوطن بالنسبة إليهم مجموعة قيم قبل أن يكون أرضاً ونبتاً وماء، قيم تحكي حكاية عرب آمنوا بعزّتهم، وانتموا إلىً العلياء والكبر، والعزة والفخر بالانتماء الوطني، قبل أن يكون لهذا الانتماء اسم أو هوية، فهويتهم بيت الشعر المأثور "إذا بلغ الفطام لنا صبيٌّ/ تخرّ له الجبابر ساجدينا"، وفي ذلك المعنى يقول بشارة الخوري (الأخطل الصغير):

"سائل العلياء عنّا والزمانا
هل خفرنا ذمّةً مذ عرفانا
المروءات التي عاشت بنا
لم تزل تجري سعيراً في دمانا".

والمروءات التي تقع في صلب الهوية الوطنية، وتعبّر عن أولى أولياتها، في الفكر الجمعي والموروث الشعبي من قيم وأخلاقيات ومبادئ، تحكي مآثر سجّلها التاريخ للوطن، ولأبنائه، بناة مجده، وفي مقدمهم الشعراء الذين يرسمون شكلاً للوطن ولا أجمل، يحتفون بكل نبتة في أرضه، ويرتوون بقطرات عشقه حتى الثمالة، فهم أبناء هذه الأرض بشجرها، وبشرها، ومدنها، وقراها، وكل شبر أرض فيها، وها هو ابن الإمارات يحمل راية الانتماء

النخلة في الشعر الإماراتي المعاصر قضية والتزام شعري أيضاً، فهي دلالة العودة إلى الذاكرة الأولى، ذاكرة الحب للوطن والأرض ومقوّماتهما

والولاء، بقدسية الإيمان بالوطن بعد الله، يرتفع بالوطن إلى مصاف الأسطورة، وبالنخلة إلى مصاف الاخضرار المبارك الأزلي، فالنخلة تورق على شفتي الشاعر وتزهر برطبها وتمرها تصبغ بالعسل ريقه بطعم حلاوتها، يقول الشاعر عارف الخاجة في قصيدة "موعد للحب والفرح" من مجموعته "صلاة العيد والتعب":

"يا مورقاً بالنخل في شفتي
ثبت هواك سيسهرُ الوردُ
وسيخلق الوله القديم لنا
زمناً جديداً جزرهُ مدُّ
هذي الإماراتُ استفاض بها
عرسٌ جميلٌ إسمهُ المجدُ
سحراً أبو ظبي توشوشني
والقلبُ يينعُ أينما نغدو
أما دبيٌّ فصَّلَتْ سحبي
في ناهدين عليهما حمدُ
شُعلٌ لشارقةٍ على عطشي
ظمآن يا من نحوها القصدُ
عجمان فوق الحلم مملكةٌ
تندى فيقفزُ نحوها الحشدُ
قيوينُ ريحٌ أمها سيرٌ
من عصف شوقٍ فيكَ يرتدُّ
وبرأس خيمتنا مساجلةٌ
بيني وبين خميلةٍ تعدو
سمّيتُ بعدكِ رعشةً بدمي
إنّ الفجيرةَ نسمةٌ تحدو".

مجد الإمارات في تاريخها:

وتطول القصيدة لتحكي حكاية مجد الإمارات في تاريخها المعاصر، وتعدد عناصر الهوية انتماءً وشجراً وماءً، وسماءً تحضن الأرض بمن عليها من بشر ينتمون إلى عناصر وجودها منذ الأزل، وإلى الأبد، باللغة واللسان، والمشهد والعين، الروح والرؤيا، التي ترسم مدناً من روائع ثرية بحب أبنائها، وهويتها الأصيلة العريقة، وقصائد شعرائها الذين ينشدون في حبّ بلادهم أبدع وأروع ما سطرته مخيلة الشعراء من وجد، وعشق للوطن.

وحب الإمارات في الشعر ليس عنصراً لغوياً فحسب، ولا عنصراً تزيينياً ومحسناً لفظياً، يوشّي به الشعراء قصائدهم، لما يحمله هذا الحب من ذكريات مسيرة لم تكن ممهدةً بالحصى، ولا مفروشةً بالورد، بل كانت عزماً على معاندة الظروف القاسية في شظف الحياة في الصحراء، لتمثل النخلة موئلاً للإنسان، ومصدراً للأمن والأمان، وروحاً دافئةً حاضنةً للإنسان في هجير الصحراء وقليل مائها.

والوطن الإمارات ليس علامةً من علامات وقف القصيدة كما يرد في غنائيات شعراء يرددون اسمه في مناسبات احتفائية احتفالية فحسب، بل هو عملٌ إبداعي واجتماعي معاً، والتزام بعناصر هوية وطنية تدل عليه، وتشير إليه بقيم البذل، والعطاء، والبناء، ولا تبنى الأوطان بغير هذه القيم الوطنية التي يلتزمها الشعراء نبراساً وشعلة انتماء في مسيرة بناء مقوّمات الهوية، ومكوّناتها اللغوية والإبداعية، في الشعر والحياة، والطبيعية في الشجر والبشر، والنخلة المباركة.

والوطن التزام صعب، لا يدرك صعوبة تشكّله الوجودي والشعري إلا الشعراء الذين يتماهون معه في القضية الوطنية، والهم الشعري، والوجود في امتداد مساحات الوله به، فهو المحمول في القلب، والمأمول دائماً غداً، أجمل مما هو عليه اليوم، وأفسح أرضاً، وأرحب صدراً، يحمل همّه الشعراء يومياً في كل نبضة وريد، وخفقة قلب، وكلّ نَفَسٍ ورائحة وروح، يلهث الشاعر بحمله، لأنه يحمل بلاده معه، في الليل والنهار، والسر والجهر، والبعد والقبل.

وفي حديثه للوردة يقول الشاعر حبيب الصايغ فيها من عناصر الهوية، ما يرتبط بالانتماء للأرض والنخلة، والوطن البلاد التي تعد الشاعر بتحقق رغباته الدافئة في فرحه كلما أمطرت غيمة في البلاد، أمطرت غيمةٌ في الدم، والوردة دم، والدم وطن، والوطن ماء ونخلة، والنخلة هي زينة الأرض في بلد صحراوي الامتداد، رملي الأبعاد، كفّ الرمل تمسح على جبينه بالجفاف، فيبادلها الحب بقبلة كالواحة، وواحة كالنخلة المباركة، التي تبديها الأرض زينةً وثمراً حلواً في مرارة العيش في الصحراء، والشاعر يشير إليها بالكناية فهي زينة الأرض في صحراء العرب، يقول مخاطباً شاعراً شريكاً له في الانتماء إلى الأرض/ الوطن/ البلاد، النخلة:

"أبدت الأرض زينتها فانتمينا إليها
وكنا لها لهفةً أو دعاء
وانتظرنا طويلاً
فلم يحضر الأصدقاء"

أما عيش الوطن بتفاصيل الهوية، والحياة، والتحوّل الإنساني للأشياء التي تتشكل ضمن مكوّنات الوطن، والهوية، فيعيشه الشاعر بمخيلة ترسم له الوطن وجهاً في الصبح، وإشراقة

سيف المري: هامت بحب النخلة الشعراءُ، فجرت على سنن الهوى الأهواءُ، وتتابعت في وصفها أبياتهم، والحب عند بني القريض عطاءُ، كانت على طول الحياة وعرضها، من خير ما جادت به الصحراء، أعلمت من خبر المسيح وأمهِ، لما أتاها المولد الوضاءُ، وتساقط الرطب المبارك عندما، هزّت بجذع النخلة العذراءُ

الشمس، وانبعاث الشجن في خافق القلب، وزوايا الضلوع، يلتقي الشاعر بالصبح الضاحك، مبتسماً لأنه يحمل صورة الوطن في عينيه، والحنين إليه في قلبه، يسافر به طيراً عائداً إلى ربوع وطنه مهما تمادت عبثاً بقلبه مسافات الغربة، طيراً يغرّد بمفردات البلاد و"الخليج"، وحلم النخيل في رمزية اختزاله للوجود الإنساني واختصاره للحياة في شجرة، مباركة، عسلها من زيت ونور، تضيء كمشكاة، وهذا الاتجاه تتمثله الشاعرة صالحة غابش التي تطل من خلف النخيل منشدةً رمزيتها في الدلالة على الخليج بعامة، والإمارات على ضفته الجنوبية بخاصة، فتقول في مجموعتها "بانتظار الشمس":

"ويلقاني صباح ضاحك فمه
فذاك الصبح وجهك أنت يا وطني
تسافر بي إليك فصول أحلامي
جناحاها الحنين ودفقة الشجن
ومن خلف النخيل أطل منشدة
صدى أنشودتي لهواك يصحبني
أمانيّ الكبيرة زورق يجري
يزاحم في الخليج أصالة السفنِ"

وللشعراء مع النخلة قصة ووقفة، والشاعر الإماراتي ككل شاعر عربي ينتمي إلى دلالة النخلة في الضمير الجمعي للعرب، وإن كان الله خصّه بوجودها في حياته أكثر من غيره، بل وألقاه في فيئها لتصير ظلالها وطناً موسوماً، وحضناً دافئاً ودلالة سير ومسيرة، بل إحالة إلى المتخيل الديني والميثولوجي في الضمير الجمعية تلك، كأقرب صورة إلى الله في قرآنه الكريم، وكتبه السماوية التي قصّت حكاية العذراء مريم، وابنها المسيح، فصارت النخلة بهما أكثر قيمةً، وأجمل رمزيةً، تتكامل بالقيمة الوطنية لها في الحاضر المعبّر عن الإمارات، شعباً وارضاً ونخيلاً وماءً، يقول الشاعر سيف المري:

"هامت بحب النخلة الشعراءُ
فجرت على سنن الهوى الأهواءُ
وتتابعت في وصفها أبياتهم
والحب عند بني القريض عطاءُ
كانت على طول الحياة وعرضها
من خير ما جادت به الصحراء
أعلمت من خبر المسيح وأمهِ
لما أتاها المولد الوضاءُ
وتساقط الرطب المبارك عندما
هزّت بجذع النخلة العذراءُ".

وهنا يتفرد الشاعر سيف المري دون غيره من الشعراء بتخصيص النخلة بقصيدته كاملةً، كأنه يفيها بعض حقها على شعراء الإمارات فيخصها بوجده كموضوع شعري مستقل متميز، فالحب عند الشعراء الإماراتيين لا للأنثى والحبيبة كما هو عند غيرهم من شعراء العرب، بل هو للنخلة التي هاموا في حبها وتتابعت في وصفها أبيات شعرهم وبوح قصيدهم.

صالحة غباش: من خلف النخيل
أطل منشدة، صدى أنشودتي
لهواك يصحبني، أمانيّ الكبيرة
زورق يجري، يزاحم في الخليج
أصالة السفنِ

والشاعر سيف المري يختصر القول في النخلة المباركة، فهي من خير ما جادت به الصحراء كما يقول الشاعر في قصيدته، وهي شاهدة الميلاد النبي للسيد المسيح، وبشارة الأمم برسالة السماء، مستعيراً من القول القرآني الكريم قصة العذراء مريم والرطب المبارك.

والنخلة في الشعر الإماراتي المعاصر قضية والتزام شعري أيضاً، فهي دلالة العودة إلى الذاكرة الأولى، ذاكرة الحب للوطن والأرض ومقوّماتهما، في علاقة المرء بالريح والشجر، والصحراء والبحر، والماء والعطش، والحلّ والترحال، يقول ظاعن محمد ظاعن شاهين:

"سأرسل صرختي للريح
لتبعثها إلى أمي فنفسي كدّها الترحال...
فإن هبت رياح "الكوس" يا أمي
نناجيها، تناجيني، وناجي النخل يا أمي
ومن أجلي
صلاة العمر صلّي لي"

وفي قوله "ناجي النخل يا أمي" يستعرض الشاعر ضرورةً لا شعرية أو دلالية، بل ضرورةً إنسانية وجودية، فالنخلة في علاقة رديف ومماثل للفظة الأم، والنخلة تعطي كما الأم وتغذي ابنها بالتمر والعسل، وحلاوة سكّرها، وترتقي في ذات الشاعر وذاكرته إلى مصاف الأم، في اشتراكهما كمنادى، في المناجاة، "يا نخل"، "يا أمي".

وتجتمع المعاني الوطنية كلّها معاً في بعض نماذج الشعر الإماراتي كحقيقة أوضح من أن يموّهها الشاعر بمحسنات البديع والبيان، أو أن يخبئها الشاعر في غامض المعاني ومغلق الدلالات، فحب الوطن حاضرٌ في نصّه وحياته كلّ الحضور، يملأ عليه يومه وشعره وشعوره، فيرقص في حلبة وحيه الوطني وسحره البياني وجمالية التعبير عن الانتماء إليه، إلى قصص الشمس عنه، وابتسامة الهلال لطلة وجهه، وهو الوطن المخيّلة، وارتياح الروح إلى الارتماء في أحضان "الحالة" أو هي الهوية في أبدع تجلياتها الشعرية، كجنة على الأرض أبدعت رسم تفاصيلها يد الخالق، فانتمى إنسانها إليها بكثير عشق وحب، يقول سالم أبو جمهور في إحدى قصائده:

"يا بلاداً يداعب الطفل فيها
قصص الشمسِ وابتسام الهلالِ
ودّع الطيرُ في حماها فراخاً
مطمئناً وآمناً لا يبالي
تلك أرضي وجنتي وبلادي
وإماراتُ موطني ومآلي."

والشاعر هنا يشير إلى النخلة بالإيماء والتلميح لا التصريح، والنخلة موطن الطير يبني في محيطها المخضرّ وسط الصحراء أعشاشه للفراخ الصغار، والنخلة كذلك مخزن ذكريات ابن الصحراء، يتوسد ظلها في القيلولة بعد التعب، ويحتمي بفيئها من الهجير، فتحميه وتميل عليه ميل الأم الحنون على طفلها، كأنها عباءته من الحر وغطاء رأسه من أذى الرمضاء.

وها هو الشاعر كريم معتوق يتلو في قصيدته "مواويل ديسمبر" أغنياته في حب النخلة التي تتسع كوطن وتصير رمزاً للإمارات الدولة، وهي المروءة والعطاء، والشاعر يعدد عناصر انتماء الشاعر للوطن الإمارات، مخاطباً وطنه بكثير من الوجد والحب، متعالياً على المعاني اليومية والمفردة التي لا تقول شيئاً، كأنه يرسم خط سير العائد إلى البلاد، كغائب أتعبه الغياب، ومسافر أضناه السفر والترحال فعاد زاحفاً إلى أرضه، يرمي بهّمه إليها لتحمله عنه، وتريحه من عذابه القديم، يقول:

"يا موطناً جعلَ المروءةَ نسلهُ
إن حدَّث الغادي بها والمنصفُ
ما غابَ عنكَ مسافرٌ يا موطني
إلا وعادَ إلى ترابكَ يزحفُ
لا يُحمدُ الإسرافُ في شيءٍ سوى
حبِّ البلادِ فنعمَ شعبٌ يُسرفُ".

وهو في موضع آخر من قصيدته، يعلن الفخر بالوطن كعنصر وجودي وهوية وطنية، وانتماء إنساني يستعيد العزة التي حفلت بها قصائد الشعراء العرب على امتداد العصور، بالبلاد وعلمها ورجالاتها، فالوطن رايةٌ وعلمٌ، وخفّاق تخفق له القلوب بين الأضلع، وترسم في العيون له صورة زايد، والداً وقائداً، وباني عزة الوطن، وأبنائه، يقول كريم معتوق:

"وطني الإماراتُ التي من عزمها
علتِ الجباهُ مهابةً وجلالا
أمجادُها علمٌ رعته قلوبنا
وحمته أجيالٌ بنتْ أجيالا
من طبعِ زايدَ طبعها وأمانها
هي دارُ زايدَ لا عدمتَ سؤالا".

قيادتنا الرشيدة تتبنى فلسفة الزراعة العضوية كخيار استراتيجي في الإمارات

أبوظبي تملك أسس إنتاج التمور العضوية

صـدر حـديـثـاً
عن لجنة تطوير العمل الارشادي
الادارة العامة لزراعة ابوظبي
قطاع الزراعة

أكد سعادة جمعة سعيد حارب وكيل دائرة البلديات والزراعة ـ قطاع الزراعة قائلاً: نحن في قطاع الزراعة ومن موقع المسؤولية قد اتخذنا العديد من الخطوات الإجرائية في الاتجاه الصحيح في مجال الزراعة العضوية أولها نشر المعرفة وثقافة النظام الزراعي الجديد الذي يعتمد على استخدام المواد الطبيعية والبيولوجية في الزراعة بين الأخوة المزارعين وأهميتها في التنمية الزراعية المستدامة وما تشكله طريقة الزراعة العضوية من عنصر فعال في الوقاية من متبقيات المواد الضارة في المحاصيل الزراعية.

جاء ذلك في مقدمة الكتيب الصادر عن لجنة تطوير العمل الإرشادي في قطاع الزراعة بعنوان (الزراعة العضوية للنخيل) وذلك بمناسبة مشاركة القطاع في مهرجان ليوا للرطب ٢٠٠٩ والذي يعتبر جزءاً من برامج لجنة تطوير العمل الارشادي لتوعية المزارعين ورفع مستوى المعرفة لديهم.

وأضاف سعادة الوكيل إلى أنه كثر الحديث في السنوات القليلة الماضية في مختلف الأرجاء عن الزراعة العضوية وأهمية الإنتاج الزراعي الأنظف الذي من شأنه حماية البيئة وتوفير الغذاء الآمن للإنسان وهل هي ضرورة ملحة أم رفاهية يمكن الاستغناء عنها في ظل التزايد السكاني وقلة الغذاء عالمياً ورغم هذا الجدل فإن صحة الإنسان وبيئته المحيطة تعتبر أهم الأولويات في منظومة الأمن الغذائي.

وبالنظر لأهمية شجرة نخيل التمر في التاريخ الزراعي لدولتنا الفتية التي أسس لها المرحوم الشيخ زايد بن سلطان آل نهيان رحمه الله، فقد أضحت الشجرة المباركة أحد مفردات الهوية الوطنية في الإمارات وهذا يرتب علينا مسؤوليات جَمّة في تطوير الخدمات المقدمة للنخلة فنياً وزراعياً وإرشادياً، حيث لم يدخر قطاع الزراعة جهداً في دعم شجرة نخيل التمر على كافة المستويات وفقاً للرؤية الحكيمة لصاحب السمو الشيخ خليفة بن زايد آل نهيان رئيس الدولة «حفظه الله». فالتجارب الناجحة للزراعة العضوية في إمارة أبوظبي التي تحظى بدعم من الفريق أول سمو الشيخ محمد بن زايد آل نهيان ولي عهد أبوظبي نائب القائد الأعلى للقوات المسلحة تعتبر أساساً مهماً لنجاح الزراعة العضوية في الإمارات. مما حدا بنا إلى دفع عجلة الإنتاج العضوي على كافة المستويات

خصوصاً إنتاج التمور العضوية وأصبح لدينا في إمارة أبوظبي تجارب ناضجة أخذت موقعها على خريطة الإنتاج العضوي وحققت نجاحات رائعة على مستوى العالم التي تؤكد أن إمارة أبوظبي لديها جميع المقومات والأسس لإنتاج التمور العضوية.

من هنا تأتي أهمية هذا الكتيب التعريفي للأخوة المزارعين حول أهمية التحول لإنتاج التمور العضوية لأن الزراعة العضوية هي النظام الأمثل الذي تسعى الدول المتقدمة إلى توفيره لشعوبها.

من جهة أخرى أشار المهندس احمد خالد عثمان مدير ادارة الانتاج الزراعي في الادارة العامة لزراعة ابوظبي أن الزراعة العضوية بشكل عام حققت قفزة نوعية على مستوى الدولة أو إمارة أبوظبي بشكل خاص من حيث تبني قيادتنا الرشيدة لفلسفة الزراعة العضوية كخيار استراتيجي للدولة والإمارة من أجل إنتاج غذاء آمن وصحي لكافة سكان الدولة.

كما أَضحت الزراعة العضوية جزءاً من حديث الناس اليومي على كافة المستويات كبديل طبيعي وصحي وآمن لغذاء الإنسان وزاد عدد مرتادي صالات بيع الإنتاج العضوي، حيث يفضل العديد من المستهلكين الإنتاج الزراعي العضوي عن الإنتاج العادي نظراً لمأمونية هذا المنتج على الصحة مؤكدين أن العودة إلى الطبيعة تعزز البيئة المستدامة وتزيد من الإنتاج.

وأصبح لدينا العديد من المزارع العضوية وهي بحق أمثلة ناضجة وعالية الجودة على مستوى الدولة حققت نجاحات عدة على مستوى المنطقة والعالم.

ونحن في لجنة تطوير العمل الإرشادي بقطاع الزراعة لدينا برامج إرشادية على مدار العام ويدنا ممدودة لكل المزارعين الراغبين في التحول إلى الزراعة العضوية سواء للنخيل أو المحاصيل الأخرى وعلى استعداد للأخذ بأيديهم وإرشادهم وتذليل جميع العقبات إن وجدت.

وأضاف مدير إدارة الإنتاج الزراعي انه ومما يثلج الصدور هو الاهتمام الذي أبداه معظم مزارعي إمارة أبوظبي في رغبتهم بالعودة إلى الزراعة الطبيعية خصوصاً في مجال الإنتاج العضوي للتمور، ونتيجة للجهود التي بذلتها إدارة قطاع الزراعة في نشر المعرفة العلمية والدورات التدريبية وورش العمل الحقلية للإخوة المزارعين عبر السنوات الماضية. كما كان لمهرجان ليوا الرطب في دوراته الخمس المتعاقبة الأثر الطيب في خلق هذا المناخ الحيوي والايجابي في تحفيز المزارعين على تبني أسلوب الزراعة العضوية بهدف زراعة النخيل العضوية وإنتاج التمور العضوية.

أسـرار العـلاج بالتمـر

التمـر خـبز الصحراء وأفضل غذاء للمستقبل

المهندس عبد الدائم الكحيل
newmiracle7@hotmail.com

إن الرسول الكريم عليه صلوات الله وسلامه قد أعطى أهمية خاصة للتمر في غذاء المؤمن على مدار العام. والله تبارك وتعالى قد كرّر ذكر النخيل في كتابه المجيد كثيراً، وجعله طعام أهل الجنة، فما هي أسرار هذه المادة الغذائية؟ وهل من الممكن أن نفكّر بالتمر كمادة علاجية نستخدمها لعلاج أمراض محددة؟ وماذا يقول العلماء حديثاً عن التمر؟

يُعتبر التمر من أكثر المواد غذاءً وقد يسميه البعض «خبز الصحراء»، ويحتوي أكثر من ثلثيه مواد سكرية طبيعية. وقد نالت هذه الفاكهة اهتمام الحضارات القديمة منذ أكثر من خمسة آلاف سنة. فقد اعتبرها قدماء المصريين رمزاً للخصوبة، أما الرومان واليونانيون فقد زينوا بها مواكب النصر الفخمة [1]. والآن يتم إنتاجه بكميات كبيرة في الجزيرة العربية وإيران ومصر والعراق وإسبانيا وإيطاليا والولايات المتحدة الأمريكية وغيرها من دول العالم. حيث يوجد أكثر من ٦٠٠ نوع أو صنف من التمر [2]. سوف نرى في الفقرات الآتية أن التمر مفيد للإنسان منذ وجوده جنيناً في بطن أمه، وتستمر فوائده حتى سن الشيخوخة!!.

التمر قبل الولادة:

يقوم التمر بالتأثير على عضلات الرحم فينشطها وينظم حركتها مما يسهل ولادة الحامل. كما أن عضلة الرحم في مرحلة المخاض والولادة تكون بأمس الحاجة للسكر الطبيعي كغذاء لهذه العضلة الضخمة نسبياً. وبما أن التمر مادة ملينة ومسهلة فهي ضرورية للحامل قبل الولادة لتنظيف القولون والأمعاء وتسهيل الولادة. وهنا يتجلى الإعجاز في قوله تعالى في خطابه لسيدتنا مريم عليها السلام: ﴿وَهُزِّي إِلَيْكِ بِجِذْعِ النَّخْلَةِ تُسَاقِطْ عَلَيْكِ رُطَباً جَنِيّاً﴾ (مريم: ٢٥).

غذاء وعلاج للأطفال:

يحتوي التمر على السكر الطبيعي والذي هو سهل وسريع الامتصاص والهضم، لذلك فهو مريح وآمن بالنسبة لمعدة الطفل وأمعائه. ويمكن الاستفادة أيضاً من عصير التمر خصوصاً إذا مُزج مع الحليب ليشكل شراباً مقوياً للأطفال والكبار معاً. ثم إن مزيج التمر والعسل والمصنوع كمادة عجينية يمكن أن يعالج الإسهال عند الأطفال، ويعالج الزحار أيضاً بشرط أن يعطى ثلاث مرات في اليوم. كما يمكن لهذه العجينة أن تكون بمثابة مادة مهدئة للثة الطفل أثناء بزوغ أسنانه حيث تهدئ لثته وتطرّيها وتسهّل خروج الأسنان.

كما يُنصح بتناول الأنواع الجيدة من التمور وغسلها قبل الاستعمال خصوصاً إذا أردنا استعمالها لعلاج وغذاء الأطفال. وهنا نستذكر هدي النبي الكريم عليه الصلاة والسلام في

تحنيك الطفل بالتمر الممضوغ وإطعامه قليلاً منه بعد ولادته. وقد أثبت العلم ضرورة إعطاء المولود شيئاً من الماء والسكر لإمداده بالغذاء وإكسابه المناعة اللازمة ضد الأمراض. وإذا علمنا بأن السكر الموجود في التمر من أسهل أنواع السكاكر امتصاصاً وهضماً فإنه يكون مناسباً للمولود الجديد منذ ولادته على أن يتم مضغه أو نقعه بالماء النقي ليسهل تناوله. وهذا يؤكد أن الرسول الأعظم صلى الله عليه وسلم قد سبق الأطباء إلى هذا النوع من التغذية، كيف لا يسبقهم وهو رسولٌ من ربّ هؤلاء الأطباء؟!

علاج فعّال للإمساك:

يعالج التمر الاضطرابات المعوية ويساعد الأمعاء على أداء مهامها بفعالية عالية، كما يساعدها على تأسيس مستعمرة البكتيريا النافعة للأمعاء. ولذلك يساعد التمر على علاج الإمساك بشكل جيد ويقلص عضلات الأمعاء وينشطها بما فيه من ألياف. ويمكن الاستفادة القصوى من شراب التمر لعلاج الإمساك بنقع حبات من التمر خلال الليل وتناولها في صباح اليوم التالي كشراب مسهل [3].

علاج الاضطرابات الجنسية:

يمكن استعمال شراب التمر لعلاج القلب الضعيف، كما يمكن استعماله للضعف الجنسي. وإذا مزج التمر مع الحليب والعسل فسوف يشكل شراباً فعالاً لعلاج الاضطرابات الجنسية لدى الجنسين ومشروب كهذا سيقوّي الجسم بشكل عام ويرفع مستوى الطاقة فيه. ويمكن أن يتناوله المسنون أيضاً لتحسين قوتهم وتخليصهم من السموم المتراكمة في خلاياهم طوال سنوات عمرهم.

الغذاء المثالي للصائم:

والعجيب أن الذين يعالجون مرضاهم بالصوم وهم من غير المسلمين ينصحونهم بتناول السكر الطبيعي الموجود في الفواكه والماء.[4] وإذا علمنا بأن التمر يحوي نسبة عالية من هذا السكر السهل الامتصاص فإنه بذلك يكون التمر والماء أفضل غذاء للصائم. وهنا نتذكّر حديثاً شريفاً لنبينا عليه الصلاة والسلام: (إذا أفطر أحدكم فليفطر على تمر فإنه بركة، فإن لم يجد تمراً فالماء فإنه طَهور) (رواه أبو داود). وهكذا يكون الرسول الكريم علمنا أصول الصوم الفعال بتناول التمر والماء قبل أن يكتشفه الغرب بقرون طويلة! وقد تكون الحكمة النبوية من تناول التمر عند الإفطار هي الحدّ من الجوع وبالتالي تقليل كمية الطعام المستهلكة من قبل الصائم، وهكذا يكون الصيام أكثر فاعلية وفائدة. وإذا تذكرنا أن الصوم يعتبر أفضل سلاح لاستئصال المواد السامة من الجسم، فإن الإفطار على التمر المقاوم للسموم هو بحق علاج متكامل للضعف والوهن الناتج من تراكم المواد السامة والمعادن الثقيلة في خلايا الجسم، ويمكنك عزيزي القارئ الاطلاع على «بحث الصوم عملية بدون جراحة».

علاج للوزن الزائد:

إن احتواء التمر على تشكيلة واسعة من العناصر الغذائية يجعله غذاء مقاوماً للجوع! وإذا علمنا بأن السبب الرئيسي للسمنة هو الإحساس بشكل دائم بالجوع والشهية للطعام وبالتالي استهلاك كميات أكبر من الشحوم والسكريات أثناء الأكل، فإن العلاج بتناول بضع حبات تمر عند الإحساس بالجوع سيساعد على الإحساس بالامتلاء والشبع، هذه الحبات سوف تمدّ الجسم بالسكر الضروري، وتقوم بتنظيم حركة الأمعاء وبالتالي التخفيف بنسبة كبيرة من الإحساس بالجوع. وبالنتيجة التخفيف من استهلاك الطعام.وهنا يتجلى الهدي النبوي الشريف عندما قال عليه الصلاة والسلام: (لا يجوع أهل بيت عندهم التمر) (رواه مسلم). وهنا نستنبط علاجاً للسمنة الزائدة بواسطة التمر!

علاج الكبد والالتهابات:

يعالج التمر الكبد ويخلصه من السموم، وإذا ترافق الصوم مع الإفطار على التمر، كان بحق من أروع الأدوية الطبيعية لصيانة وتنظيف الكبد من السموم المتراكمة فيه. كما أن شراب التمر يمكنه أن يعالج التهابات الحنجرة والعديد من أنواع الحمّى، والرشح والزكام [5]

علاج للتسمّم:

لعلاج التسمم يمكن الاستفادة من بضع حبات من التمر. ويمكن استعمال التمر المنقوع في الماء كشراب مضاد للتسمم الكحولي مثلاً [3]. وهنا نود أن نذكّر بأن رسول الله صلى الله عليه وسلّم قد أشار إلى علاج التسمم بالتمر!! يقول صلى الله عليه وسلم: (من تصبح بسبع تمرات عجوة لا يصيبه في هذا اليوم سُمّ ولا سِحر) [رواه أبو داود]. في هذا الحديث الشريف معجزة علمية

مبهرة ولكن بشرط أن نتعمق في دلالاته الطبية:

١ ـ إن الرسول الكريم عليه الصلاة والسلام حدّد عدد التمرات بسبع، وهذا الرقم له دلالات كثيرة في الكون والقرآن والهدي النبوي، ويكفي أن نعلم بأن أول رقم ذُكر في القرآن هو الرقم سبعة!!!

٢ ـ إن سبع تمرات تزن وسطياً ٧٠ غراماً، وهذه الكمية مناسبة لجسم الإنسان، وتحتوي على تشكيلة واسعة من المعادن والأملاح والفيتامينات والتي تضمن امتصاصها في الجسم.

٣ ـ إن هذه الكمية سوف تساعد الجسم على التخلص من جزء من السموم المختزنة في خلاياه مثل المعادن الثقيلة كالرصاص مثلاً، وهذه السموم قد كثُرت في عصرنا هذا بسبب التلوث الكبير للماء والهواء والغذاء الذي نتناوله.

٤ ـ لقد أشار الحديث الشريف إشارة خفية إلى المواد السامة التي تدخل الجسم بكلمة (سُمّ) وأن تناول التمر سوف يخفف كثيراً من ضرر هذه المواد على الجسم.

٥ ـ أما كلمة (سحر) فنكل علم ذلك إلى الله تعالى هو يعلم المقصود منها.

٦ ـ طبعاً لا يعني الحديث أننا إذا تناولنا سبع تمرات وتناولنا بعدها مادة سامة لا يعني أن هذا السمّ لن يؤثر! بل إذا فعلنا ذلك فسوف نكون كمن يلقي نفسه إلى التهلكة. ولذلك ينبغي أن نفهم الحديث على أن التمر يؤثر على السموم في الجسم فيخفف من تأثيرها، ويكون التأثير فعالاً في حالة الحفاظ على سبع تمرات كل يوم كما أمرنا طبيبنا محمد عليه صلوات الله وسلامه. وينبغي أن نفهم من الحديث أيضاً أن تناول كمية من التمر كل يوم وبانتظام سوف يؤثر على الحالة النفسية فيجعلها أكثر استقراراً، والله تعالى أعلم.

بلغة الأرقام التمر أفضل غذاء للمستقبل:

هنالك فوائد طبية وغذائية في ثمرة التمر تجعله مرشحاً ليكون أفضل غذاء للمستقبل. فالتمر يحتوي على نسبة عالية من الكربوهيدرات (السكريات) تصل إلى (٨٨ ٪) ونسبة من الدسم (٢,٥ – ٥ ٪) ونسبة بروتين (٢,٣ – ٥,٦ ٪) ونسبة عالية من الفيتامينات والألياف (٦,٤ – ١١,٥ ٪). كما تحتوي ثمرة التمر عدا البذور على نسبة من الزيت (٠,٢ – ٥ ٪) أما بذور التمر فتحوي (٧,٧ – ٩,٧ ٪) من وزنها زيتاً، وتزن نوى التمر (٦,٦ – ١٤,٢ ٪) من وزن الثمرة.

يحتوي التمر أيضاً على فيتامينات آ وب١ وب٢ ويحتوي التمر أيضاً على الفلور وهو مقاوم لتسوس الأسنان. كما يحتوي التمر على عدد من المعادن أهمها البورون والكالسيوم والكوبالت والنحاس والفلور والحديد والمغنزيوم والمنغنيز والبوتاسيوم والفوسفور والصوديوم والزنك، ويحتوي التمر كذلك على عنصر السيلينيوم المقاوم للسرطان.

إن هذه الميزات مجتمعة في مادة غذائية واحدة هي التمر تجعله مرشحاً ليكون مورداً غذائياً مستقبلياً، لاسيما أن إنتاج التمر في العالم ازداد ثلاثة أضعاف خلال الأربعين سنة الماضية، بينما عدد سكان العالم تضاعف مرتين فقط. وهذا دليل على النمو السريع في إنتاج هذه المادة المثالية [1].

وأخيراً أخي المؤمن إذا كنت ممن يشكون الوهن لا تتردد في تناول سبع تمرات عجوة كل يوم عملاً بحديث المصطفى عليه الصلاة والسلام. فهذه التمرات السبع تزن تقريباً سبعين غراماً، وإذا تناولتها كل يوم فإن هذا يعني أنك تتناول ٧٠ ملغ من الكالسيوم المفيد للعظام والمفاصل والأعصاب. ويعني أنك قد تناولت ٣٥ ملغ من الفوسفور المغذي للمخ والدماغ، ويعني أيضاً أنك تناولت أكثر من ٧ ملغ من الحديد المقوي للجسم بشكل عام والقلب بشكل خاص.

وإذا كنت تشكو السمنة الزائدة فإن هذه الكمية تحتوي على أقل من ربع غرام من الدسم فقط، ولذلك فهي مناسبة لتخفيف الوزن. إن هذه الوجبة النبوية تقدم لك ١٠ غرامات من الألياف الضرورية لتنظيم وتنشيط عمل الأمعاء لديك. فهل تستجيب للهدي النبوي الشريف؟!

المراجع:

[1]http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&list_ids=12850886&dopt=Abstract

[2]http://www.everything2.com/index.pl?node=date

[3]http://www.indiangyan.com/books/health-books/food_that_heal/date.shtml

[4] http://www.fasting.com/index.html

[5]http://www.hort.purdue.edu/newcrop/morton/Date.html#Origin%20and%20Distribution

[6]http://www.dipbot.unict.it/Palms/descr02.html

* باحث في إعجاز القرآن والسنّة، سورية

المصدر: موقع الإعجاز العلمي في القران والسنة www.55.net

سوسة النخيل الحمراء في مملكة البحرين

الدكتور فاضل عباس ابراهيم مرهون

احتلت شجرة نخيل التمر (Phoenix dactylifera) مكانة أساسية كمصدر مهم للغذاء وخشب الوقود والمسكن في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا لمدة تزيد عن الخمسة آلاف عام وقد حظيت شجرة نخيل التمر في منطقة الخليج بسبب تحملها للظروف المناخية الحارة والتربة الفقيرة باهتمام خاص لدى المسؤولين والمواطنين في دول مجلس التعاون الخليجي، مما أدى إلى رعايتها والتوسع في زراعتها، حيث يقدر عدد أشجار النخيل بمنطقة الخليج العربية حالياً بحوالي ٥٥ مليون نخلة يبلغ إنتاجها السنوي مليون طن تقريباً وقد نقل العرب إلى إسبانيا شجرة النخيل ومنها انتشرت إلى العالم العربي والشرق الأقصى على السواء حتى وصل تعداد النخيل في العالم العربي إلى ٦٢٪ من إجمالي أشجار النخيل في العالم. في مملكة البحرين وحدها حوالي ٦٠٠ ألف نخلة منزرعة في مساحة تبلغ حوالي ٢٠٠٠ هكتار، يبلغ جملة إنتاج التمور حوالي ١٦٦١٢ طناً، يستهلك حوالي نصفها للاستهلاك الآدمي والنصف الآخر يدخل في صناعة الأعلاف.

خطورة سوسة النخيل الحمراء:

شجرة النخيل كأي كائن معرض للإصابات المرضية والحشرية والتي تؤثر على إنتاجية النخيل وتشوه منظرها الجمالي، لذا فهناك العديد من الآفات التي تصيب النخيل ولكن يمكن التعامل مع معظمها بخفض تعداد هذه الآفات والحد من أضرارها، ولكن يوجد بعض الآفات الواردة إلى البلاد وغالباً ما تستفحل الإصابة بها لأنها تدخل البلاد دون أعدائها الحيوية، ومن أهم وأخطر هذه الحشرات سوسة النخيل الحمراء وقد تسمى سوسة النخيل الهندية أو الآسيوية.

(Rhynchophorous ferrugineus) Red Palm Weevil، حيث أن موطنها الأصلي الهند وسجلت بالعراق في عام ١٩١٨م، وفي السعودية في عام ١٩٨٥م، وتم اكتشافها لأول مرة في مملكة البحرين في أبريل عام ١٩٩٥ في مزرعتين متجاورتين بالمنطقة الغربية، هذا وقد سبق اكتشافها في معظم دول مجلس التعاون الخليجي وكذلك في مصر حتى وصلت إلى إسبانيا.

ومما يميز خطورة هذه الحشرة هو المدى الواسع من أشجار النخيل وأشباه النخيل التي تصيبه مما يجعل التخلص منها عملية ليست بالسهلة أو الهينة فهي تصيب نخيل التمر – نخيل البوري – نخيل الزيت (واشنطونيا) نخيل الساجو- نخيل جوز الهند الكناري – نخيل جوز الهند – النخيل السكري- النخيل المروحي- نخيل التوديا. وهنا يأتي دور وأهمية يقظة رجال الحجر الزراعي بالمنافذ المختلفة للمملكة.

ومن المعروف أن حشرة سوسة النخيل الحمراء تعتبر من أشهر وأخطر آفات النخيل في منطقة جنوب شرق آسيا ومنطقة الشرق الأوسط لزيادة معدل تكاثر وانتشار الحشرة لتواجدها في بيئة نموذجية للتطور والنمو. وقد تسمى في بعض الأحيان " إيدز النخيل" دلالة على أن هذه الحشرة لم يتوصل العلماء إلى أسلوب ناجح في التعرف على الإصابة المبكرة بها وبالتالي مكافحتها في الوقت المناسب، وبطريقة فعالة تحقق نسبة إبادة عالية.

تسبب الإصابة بسوسة النخيل الحمراء خروج سائل لونه بني لزج الملمس كريه الرائحة من ثقوب على جذوع النخيل، ومع تقدم الإصابة تظهر فجوات وأنفاق داخل جذوع النخيل بها جميع أطوار الحشرة (يبلغ طول اليرقة حوالي ٥ سم وقطرها حوالي ٢ سم – ذات أجزاء فم قارضة) – ثم تسبب جفاف القمة النامية للفسائل والنخيل خاصة عمر ٥-١٠ سنوات، ثم تسقط رأس النخلة مع جفاف الأوراق الخارجية للنخلة.

واختلف العلماء في تحديد مدى طيران الحشرة فقد ذكر البعض أنها تطير لمسافة ٩٠٠ متر وآخر ذكر أنها تطير لمسافة ١ كم، ثم ذكر أخيراً أنه قد يصل طيرانها إلى ميل واحد مما يرجح انتقال الحشرة إلى مناطق أخرى في البلاد مما يستدعي القيام بعمليات المسح والحصر الشامل لبقية المناطق الزراعية.

وقد أحدثت الإصابة أشجار النخيل بالبحرين في مناطق كرزكان، المالكية، دمستان، الزلاق، الهملة نسبة تقدر بحوالي ٢,٣٧٪ (عام ٢٠٠٢).

إن طرق المكافحة التي تم إتباعها لم تكن بالدرجة الكافية التي من شأنها أن تحد من انتشار الحشرة. لذلك فإنه من الضروري التخطيط والإعداد لمشروع وطني يغطي المناطق التي يتواجد فيها النخيل سواء المزارع - الشوارع - الحدائق في مملكة البحرين من أجل حماية نخيل التمر من هذه الآفة الخطيرة.

مجالات العمل التنفيذية:

منذ اللحظة الأولى وعقب اكتشاف الإصابة في مملكة البحرين شرعت الشؤون الزراعية متمثلة في الوزارة التابعة لها قوانين الحجر الزراعي الخارجي والتي تمنع دخول النخيل وفسائله وأنواع نخيل الزينة (العائل أيضاً للحشرة) من المناطق والبلاد المسجل بها حشرة سوسة النخيل الحمراء، حتى لا تتسع رقعة الإصابة.

نشاط قسم وقاية النبات والحجر الزراعي بالنسبة لسوسة النخيل الحمراء عام ٢٠٠٣م:

عدد مزارع النخيل التي تم فحصها
٣٥ مزرعة
إجمالي عدد النخيل الذي تم فحصه
١١٧٥٨ نخلة
عدد النخيل الذي تم علاجه من الإصابة
١١٨ نخلة
عدد النخيل الذي تم إزالته وحرقه
٦٠ نخلة

وبالتالي تصبح نسبة الإصابة بسوسة النخيل الحمراء = ١,٥ ٪

وهي أقل عن نسبة الإصابة المقدرة عام ٢٠٠٢ = ٢,٣٧ ٪

وفيما يلي أهم الإجراءات التي تحد من انتشار هذا الوباء وإمكان السيطرة عليه والتي نسعى جاهدين لتطبيقها:

إجراءات حماية النخيل في مملكة البحرين:

١. إجراء مسح شامل لجميع مزارع النخيل في المملكة وكذلك نخيل البلديات لتحديد نسب الإصابة بسوسة النخيل الحمراء ويتم ذلك بعدة طرق أهمها الفحص المباشر للنخيل - المصائد الفورمونية الكيرومونية - طريقة الخبط على الجذع - طريقة التنصت على الجذع، كما يجب وضع نخيل الزينة في الاعتبار لكونه مصدراً لإعادة الإصابة لنخيل التمر.

٢. إجراء الفحص الدقيق بصفة مستمرة بغرض الكشف المبكر للإصابة حيث أن ذلك يمثل خير وسيلة لمكافحة الحشرة قبل حدوث أضرار بالغة.

٣. شرح كل ما يتعلق بهذه الحشرة في جميع وسائل الإعلام والتركيز على الأنشطة الإرشادية والندوات والدورات التدريبية وتوزيع المطبوعات وعقد يوم حقل أو معرض فني

لتوعية المهتمين بعمليات المكافحة وأصحاب العلاقة في شؤون البلديات والمزارعين وأصحاب البساتين عن مدى خطورة الآفة والطرق المختلفة للوقاية والعلاج.

٤. حظر نقل أشجار وفسائل النخيل من مناطق الإصابة بسوسة النخيل الحمراء إلى مناطق أخرى للحد من انتشارها من خلال الحجر الزراعي الداخلي.

٥. عدم زراعة أي فسائل إلا بعد الكشف عليها وثبوت خلوها من الإصابة، والتأكد أنه تم غمرها في المبيد الحشري المناسب.

٦. العناية بتكريب النخيل وإزالة الليف وخلع الفسائل الكبيرة من حول النخيل حيث أن ذلك يساهم في اكتشاف الإصابة مبكراً، مع ملاحظة ضرورة دهان الجروح الناتجة بواسطة المبيدات الملائمة أو عجينة بوردو وغلقها لعدم تهيئة الفرصة لإناث الحشرة لوضع البيض.

٧. العناية ببساتين النخيل من حيث العمليات الزراعية المختلفة من تسميد وري وصرف وخلافه، مع ملاحظة عدم تزاحم أشجار النخيل بالمزرعة.

٨. نظافة البساتين من مخلفات النخيل خاصة الجذوع، والعمل على إزالة وحرق أشجار النخيل المصابة في المزارع المهملة.

٩. استخدام المصائد التي تحتوي على المواد الفيرمونية والكيرمونية والطعم الغذائي في مزارع النخيل حيث أنها تستعمل للاستدلال على درجة الإصابة علاوة على أنها تعمل على تقليل تعداد حشرة سوسة النخيل.

١٠. استخدام المصائد الضوئية التي تجذب الحشرات الكاملة لحفارات سوق النخيل التي تنشئ ثقوباً وأنفاقاً وجروحاً تمهد الإصابة بحشرة سوسة النخيل الحمراء.

١١. علاج الأشجار المصابة بواسطة رشها بالمبيدات المناسبة، أو استخدام المبيدات المحببة، أو حقن محلول المبيد حول مناطق الإصابة عن طريق فجوات تعمل بالمثقاب، كما يمكن العلاج بواسطة أقراص الفوستوكسين أو ما يستجد.

١٢. الاستعانة بالخبراء في مجال وقاية النبات وخاصة آفات النخيل بغرض مراجعة تقدم العمل وتقييم ما تم إنجازه والتوصية بتوجيه سير العمل لتحقيق الهدف من برامج المكافحة.

١٣. تبادل الخبرات والمعلومات مع دول مجلس التعاون الخليجي في مجال مكافحة سوسة النخيل وكذلك الاتصال بالهيئات الدولية المعنية بالموضوع وخاصة في دول جنوب وشرق آسيا.

١٤. تمثيل مملكة البحرين في جميع الندوات وورش العمل والمؤتمرات التي تتناول بحوث أو حلقات نقاش حول نخيل التمر عموماً وآفات النخيل خاصة.

المنظمة العربية للتنمية الزراعية وسوسة النخيل الحمراء:

إيماناً من المنظمة العربية للتنمية الزراعية بخطورة هذه الآفة الخطيرة التي تهدد نخيل التمر في العالم العربي عامة ودول الخليج خاصة فقد نفذت المنظمة مشروعاً بحثياً عملاقاً عن سوسة النخيل الحمراء دام العمل فيه لمدة ٦ سنوات في دول الخليج العربية على مرحلتين.

حيث تم إنشاء مختبرين على أحدث المستويات، أحدهما بمنطقة القطيف بالسعودية والآخر بمنطقة العين بدولة الإمارات، ولما كان اتجاه الدراسة والبحث يتناول التعرف على بيئة وسلوك وبيولوجي الحشرة وأعدائها الحيوية من مفترسات ومتطفلات طبيعية منتشرة في بيئة نخيل التمر بدول الخليج.

فقد تم التوصل إلى عزل نوع من الفطريات (بيوفاريا) يصيب الخنافس البالغة ويسبب نسبة موت لها تصل إلى ١٠٠٪ بالمختبر وكذلك التوصل إلى عزل نوع من النيماتودا تتطفل على اليرقات والعذارى والحشرات الكاملة لسوسة النخيل وتسبب أيضاً نسب موت قد تصل إلى ١٠٠٪ لهذه الأطوار الحشرية بالمختبر، إلا أن التجريب الحقلي ما زال قيد البحث حيث أن تأثير كل من الفطر والنيماتودا الممرض للحشرة لا يعمل إلى في وسط مرتفع الرطوبة، ونظراً لارتفاع درجة الحرارة في تلك البلاد فإن التطبيق الحقلي قد يحتاج إلى تجارب عديدة ووقت طويل لإمكان التوصل إلى نتائج مرضية يمكن تعميمها وتطبيقها على مستوى مزارع النخيل.

لذا فمن المتوقع تنفيذ المرحلة الثالثة من مشروع المكافحة المتكاملة لسوسة النخيل الحمراء في دول الخليج العربية قريباً اعتماداً على تطبيق منظومة متكاملة من أساليب المكافحة المتكاملة تعتمد في المقام الأول على الإنتاج المكثف لكل من الفطر والنيماتودا للتطبيق الحقلي.

جمعية النخلة التعاونية بمحافظة الإحساء

المملكة العربية السعودية

www.alnakhlasociety.com

رسالة الجمعية :

المساهمة بفعالية في خلق بيئة تسويقية للتمور والنخيل في الإحساء تؤدي للوصول إلى التوازن بين العرض والطلب لتحقيق عائدات مالية مجزية لمزارعي النخيل.

رؤيـة الجمعية :

تسعى جمعية النخلة التعاونية بالإحساء بفعالية عالية لخدمة مزارعي النخيل والتمور من خلال تحقيق الأمور التالية:

١ ـ تشجيع انضمام أكبر عدد من مزارعي النخيل لعضوية الجمعية.

٢ ـ تقديم الجمعية خدماتها التسويقية لأعضائها من خلال: بناء مستودعات مبردة بغرض تخزين كميات من التمور بهدف تحسين أسعار بيعها. وخلق الوعي لدى أعضاء الجمعية بأهمية جودة التمور المسلمة للجمعية الخالية من الإصابات المرضية والحشرية والبدء من حقولهم في تحسين إنتاج التمور الكمي والنوعي. وضمان المحافظة على جودة التمور أمام عملاء الجمعية. وخلق طلب خارجي وتشجيع تصدير كميات من إنتاج الإحساء. وتوظيف واستخدام التقنيات الحديثة لإدارة أعمالها وخفض كلفة منتجها النهائي.

٣ ـ التعاون مع الجهات المهتمة في المملكة للإسهام في تحسين أسعار التمور ورفع مستويات استهلاكها محلياً وعالمياً.

أهـداف الجمعية :

١ ـ ضم عدد من المزارعين لعضوية الجمعية الذين يشكلون بإنتاجهم من التمور ما لا يقل عن ٢٠٪ (عشرون بالمائة) من جميع إنتاج الإحساء خلال فترة لا تزيد عن ثلاث سنوات من تاريخ بدء عمل الجمعية. يعرّف تاريخ بدء عمل الجمعية بعد الانتهاء مباشرة من تركيب مستودعات مبردة لتخزين التمور.

٢ ـ إيقاف تدهور أسعار بيع التمور في سوق التمور بالإحساء بعد مضي ما لا يزيد عن سنتين من بدء عمل الجمعية، على أن يشكل مجلس الإدارة لجنة خاصة تحدد معيار القياس لمتوسط أسعار بيع التمور في حينها لمتابعة تحقيق هذا الهدف.

٣ ـ رفع أسعار بيع التمور في سوق التمور بالإحساء بشكل تدريجي وبحدود لا تقل عن ٥٪ (خمسة بالمائة) سنوياً ولمدة لا تقل عن ١٠ (عشر سنوات) متتالية وذلك ابتداء بعد مضي ما لا يزيد عن ثلاث سنوات من بدء عمل الجمعية على أن يشكل مجلس الإدارة لجنة خاصة تحدد معيار القياس لمتوسط أسعار بيع التمور في حينها لمتابعة تحقيق هذا الهدف.

سعادة الأستاذ وليد العفالق رئيس مجلس إدارة جمعية النخلة التعاونية بالإحساء

صناعة الخل من التمور

الدكتور رعد البصام
رئيس قسم التخمرات – شركة الواحة

info@oasisnakoil.com
www.oaisisnakoil.com

يعرف الخل بأنه السائل الناتج عن عمليتين تخميريتين كحولي وخلي (ALchol and acetic acid fermentation) للمادة السكرية الموجودة بالتمور التي تقدر نسبتها بحدود ٦٥-٧٠٪، حيث تعمل خميرة saccharamyces cerevisiae في التخمر الأول وفي ظروف لا هوائية على تحويل المادة السكرية (جلوكوز، فركتوز، سكروز) إلى كحول أثيلي (Ethanol) بفعل انزيمات الـ Zymas بينما تقوم بكتيريا حامض الخليك Acetobacter في التخمر الثاني بأكسدة الكحول إلى حامض الخليك Acetic acid وفي ظروف هوائية.

المواصفات الفنية للخل المنتج من التمور:

- اللون: أصفر مائل إلى الاسمرار حسب لون التمور المستخدم في التصنيع ومن دون أي ملونات صناعية.
- الرائحة: رائحة نفاذة، رائحة الخل الطبيعي من دون روائح غير مرغوب بها وأن يكون خالياً من الطعم المر والمحروق.
- أن يكون رائقاً خالياً من المواد العالقة والرواسب.
- أن يكون خالياً تماماً من المحليات الاصطناعية.
- لا تزيد نسبة الإيثانول المتبقي ٠,٥٪ بالحجم.
- أن يكون خالياً من الأحياء الدقيقة القادرة على النمو تحت ظروف التخزين العادية بكميات تسبب ضرراً بالصحة.
- أن يكون خالياً من أي مواد ناتجة من الأحياء الدقيقة بكميات تسبب ضرراً بالمستهلك.
- نسبة حامض الخليك: ٤ ـ ٥٪.
- المواد الصلبة الذائبة ١ ـ ٢ ٪.
- الرماد: ٠,٢ ـ ٠,٥٪.

استعمالات وفوائد الخل:

يستعمل الخل كمادة حافظة للأغذية كالخضراوات واللحوم حيث يمكن حفظ اللحوم فيه لعدة سنوات دون تلف كذلك يدخل في صناعة المخللات كما يستهلك مباشرةً في البيوت ضمن وجبات الطعام وينصح باستخدام الخل الطبيعي لما له من تأثير في تنشيط الدورة الدموية والمحافظة على حيوية الجسم ويخفض نسبة الكولسترول في الدم وزيادة الدهون

الحميدة، وهناك عدة وصفات شعبية باستخدام الخل الطبيعي منها لخفض الوزن ومعالجة دوالي الرجل والشد العضلي والأمراض الجلدية والتهاب المفاصل ويستعمل أيضاً كمطهر ضد البكتيريا والفطريات، وهناك أيضا استخدامات للخل في عمليات التنظيف والصناعات الغذائية والدوائية. علماً أن الخل من الأدوية التي ذكرته السنة النبوية الشريفة ومنها: قال رسول الله صلى الله عليه وسلم (اللهم بارك في الخل فإنه كان إدام الأنبياء قبلي).

الأساس العلمي لصناعة الخل من التمر:

الأسس العلمية التي تبنى عليها صناعة الخل من التمر هي مرور سكريات التمر بمرحلتي تخمر:

١ ـ التخمر الكحولي Alcohlic fermentation، وهو تحويل سكريات التمر (جلوكوز) الأحادي إلى كحول اثيلي باستخدام خميرة S.cerevisiae وجوهر هذه العملية الحيوية تتلخص بأن المواد السكرية الموجودة في التمر تتحلل بواسطة مجموعة أنزيمات أهمها أنزيم Zymase التي تفرزها الخميرة المذكورة أعلاه نتيجة عرضية لنموها وتكاثرها وينتج عن ذلك مادة تدعى بـ Pyruvate حيث تمر هذه المادة بسلسلة تفاعلات أخرى كيميائية (أكسدة واختزال) وبمساعدة أنزيمات أخرى أيضاً تفرزها الخميرة وكما هو مبين أدناه :

٢ ـ التخمر الخليكي: Acetic Fermentation وهو تحول الكحول (Ethanol) المنتج في المرحلة الأولى إلى حامض الخليك بإضافة بكتيريا حامض الخليك (Acetobecter)

بمقدار ١٠٪ من حجم المحلول الكحولي وفي ظروف هوائية حيث تقوم هذه البكتيريا بإفراز أنزيم مؤكسد هو Acetaldehyde dehydrogenase حيث يتحول مركب الـ Acetaldehyde إلى حامض الخليك (aceticacid) وكما هو مبين أدناه:

ونظرياً يمكن تحويل غرام واحد من الإيثانول إلى ١,٣ غرام خل بالإضافة إلى ٠,٣٩ غرام ماء.

Acetaldehyde dehydrogenase

$$Acetaldeheyde + O_2 \longrightarrow Acetic\ acid + H_2O$$

Zymase pyrevate decarboxylase

$$Glucose \longrightarrow ...Pyruvate \longrightarrow CO_2 + Acetaldehyde$$

Alcohol dehydrogenase

$$\rightleftharpoons Ethanol + H_2O$$

طرق صناعة الخل:

هناك عدة طرق لصناعة الخل منها القديمة أو التقليدية ومنها أيضاً الطرق الحديثة بعد التطورات المتسارعة التي حصلت في مجالات تكنولوجيا التخمير.

الطرق القديمة لإنتاج الخل وأهمها :

- الطريقة الفرنسية Orleans method
- طريقة let alone process وهي طريقة قديمة تستخدم لإنتاج الخل منزلياً.
- الطريقة الإنجليزية والإيطالية لإنتاج الخل وتمتاز بأخذ وقت طويل لإنتاج الخل مما يسمح بتطور النكهة و الطعم المستساغ. وللخل المنتج بهذه الطرق أسواق ويباع بأسعار باهظة مقارنة مع الخل المنتج بالطرق السريعة.

الطرق الحديثة لإنتاج الخل وأهمها :

"submerged culture generators" مثل طريقة فرنكس.

"Trickling generators" الطريقة الإنسيابية.

ولأجل فهم آلية إنتاج الخل تجارياً من التمور وبالطرق الحديثة نأخذ طريقة فرنكس Frings الألمانية بشيء من التفاصيل باعتبارها أكثر الطرق الرائدة في العالم لإنتاج الخل في الوقت الحاضر فمنذ سنة ١٨٧٨ اهتمت فرنكس بتطوير قطاع صناعة الخل في العالم وبالأخص من قبل مبتكر الطريقة Heinrich Frings الذي وضع التصاميم الرئيسية لإنتاج الخل، وطريقة تصنيعه تتم داخل مخمرات حديثة كبيرة مصنوعة من مادة ستانلس ستيل ومجهزة بمضخات تولد الأكسجين (Acetator) لغرض عملية أكسدة الإيثانول ولهذه المخمرات الحديثة مردود اقتصادي كبير حيث تبلغ الإنتاجية بحدود ٩٥٪ أي يمكن إنتاج حوالي ٩٥٠ لتراً من الخل بنسبة حموضة تصل إلى أعلى من ١٠٪ من ١٠٠٠ لتر من عصائر التمور المخمرة والتي تحتوي على نسبة إيثانول بين ١٠-١٢٪ وتستغرق فترة التخمر ٢٤ ساعة فقط وبمساحة أرضية

لا تتجاوز ١٨ متراً مربعاً من ضمنها الممرات والمرفقات الأخرى كما هو في الشكل رقم (١).

أما مراحل تصنيع الخل من عصير التمور المتخمرة فهي موضحه بالمخطط البياني شكل رقم (٢) وتتألف من المراحل التالية:

١ ـ في الخزان رقم (١) توضع المادة الأولية وهي عصير التمور المتخمرة والتي تحتوي على نسبة كحول تتراوح بين ١٠-٢٠٪ .

٢ ـ تخلط بكتيريا Acetobacter مع المواد الغذائية في قسم الخلط A.

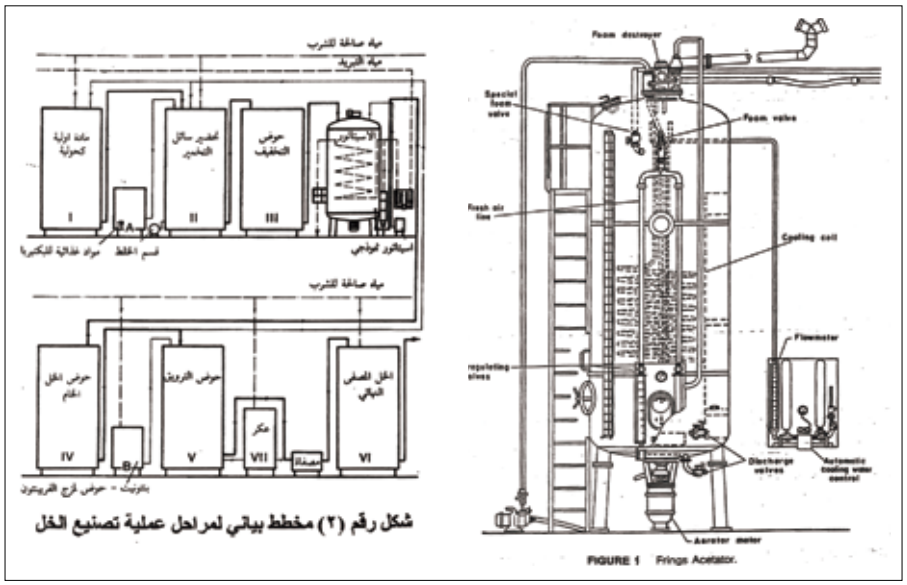
٣ ـ يحضر سائل التخمير من عملية خلط بنسبة ٣:١ من خل خام قديم بتركيز ١٠٪ وعصير التمور المتخمر في الخزان رقم II.

٤ ـ يستعمل الخزان رقم III لتخفيف الكحول.

٥ ـ يتحول العصير إلى خل داخل الـAcetator بواسطة عملية الأكسدة للكحول الموجود بالعصير عن طريق بكتيريا الـAcetobacter وأكسجين الهواء ولأجل إزالة الحرارة الناتجة عن عملية التخمر يحتاج الـAcetator إلى ماء بارد بدرجة ١٠-٢٠ م لتبريده.

٦ ـ في الخزان رقم IV يستقبل الخل الخام ويحفظ لفترة من الزمن لإنضاجه وتطوير النكهة وفترة التخزين تتغير حسب المادة الأولية المستخدمة في حالة التمور يفضل أن يبقى فترة لا تقل عن ٢٤ ساعة.

٧ ـ في الخزان رقم V تجري عملية الترويق لأن



شكل رقم (٢) مخطط بياني لمراحل عملية تصنيع الخل

الخل الخام يحتوي على البكتيريا وبعض الشوائب ولذلك تستخدم مادة الفريبنتون (الخزان B) وتضاف إلى الخل بكمية ٢ـ٥ كغم لكل ١٠٠٠٠ لتر من الخل مما يجعل الخل صافياً تماماً. وذلك بعد إجراء عملية خلط ميكانيكية ويترك الخل لمدة ٢٤ـ٤٨ ساعة لتنفصل العكوره ويصبح الخل رائقاً .

٨ ـ العملية الأخيرة هي عملية التصفية بواسطة فلترات خاصة ومن خلالها يضخ الخل المصفى إلى الخزان رقم VI أما المواد العكرة و الشوائب فتجمع في الخزان رقم VII .

٩ ـ يخفف الخل بواسطة الماء النقي إلى درجة الحموضة المطلوبة ثم يعبأ في قناني زجاجية أو بلاستيكية وينصح إجراء عملية تعقيم للخل قبل تعبئته بالقناني وخصوصاً في البلدان ذات الجو الحار.

الفحوصات النوعية المطلوب إجراؤها على الخل:

هناك مجموعة من الفحوصات الحسية والكيميائية يجب إجراؤها على الخل المنتج لضمان النوعية ومن هذه الفحوصات:

ـ الفحوصات الحسية (organoleptic test) وتشمل الرائحة والطعم واللون.

ـ الحموضة الكلية Total acidity

ـ الحوامض غير الطيارة Non volatile acids

ـ الحوامض الطيارة. volatile acids

ـ المواد الصلبة الكلية . Total solids

ـ فحوصات أخرى تجري في المعامل لتحديد مواصفات الخل فيها:

Ash, Nitrogen, Phosphate, metals, Mineral acid, Carmel ..

ـ فحص الإيثانول المتبقي Ethanol test

References:

1- Flickinger, M.C. , and periman, D.1997 Appl. Environ. Microboil. 33,706.

2- Frings . 1983, technology and products of the food industry . vol.1 N3-4.

3- peppler ,H,G.,and Perlman ,D 1979 Microbial technology «fermentation technology « volume II.

4- Vogel Busch – technology .1998.

٥ ـ البصام . رعد ١٩٩٦. التقنية الحياتية، دار الكندي للنشر والتوزيع . إربد ـ الأردن.

إدارة أوقاف صالح عبد العزيز الراجحي

مشاريع زراعة نخيل الراجحي

الدكتور رمزي عبد الرحيم أبوعيانة
مدير الشئون الفنية أوقاف الراجحي
aa_shaheen500@hotmail.com

المهندس سلطان بن صالح الثنيان

أولاً برنامج ري نخيل التمر | ثانياً : برنامج النهوض بفسائل نخيل التمر

انطلاقاً من إيمان رجل الأعمال الفاضل الشيخ صالح بن عبد العزيز الراجحي بدوره في تعزيز ومؤازرة مسيرة البناء والتنمية الشاملة في المملكة العربية السعودية، ووفق الرؤية الإسلامية للأوقاف قام الشيخ صالح بن عبد العزيز الراجحي في عام ١٤١٧هـ بتخصيص بعض ممتلكاته كوقف خيري منجز يصرف ريعه على المشاريع الخيرية.

من هنا جاءت فكرة الدخول في المجال الزراعي وتم اختيار منطقة القصيم لتكون بها البداية والانطلاقة لتميزها بوفرة مياهها الجوفية وجودة التربة الصالحة للزراعة. والإدارة الزراعية تشرف على ثلاثة مشاريع زراعية داخل المملكة العربية السعودية هي مشروع الباطن (يضم المقر الدائم للإدارة الزراعية)، ومشروع ضرماء ومشروع الحائر والتوفيق.

مشروع الباطن:

يعتبر مشروع الباطن من أكبر المشاريع الزراعية للنخيل عالمياً نظراً لأتساع مساحته التي تبلغ ٥٤٦٦ هكتاراً، يقع جنوب شرق مدينة بريده بمنطقة القصيم ويضم (٢٠٠٠٠٠) نخلة يصل عدد الأصناف به إلى ما يقارب ٤٥ صنفاً من أجود أصناف النخيل السائدة في المنطقة الوسطى بالمملكة العربية السعودية. وقد روعيت التوصيات العلمية والقواعد الفنية عند غرس الفسائل والتي غرست على أبعاد منتظمة (١٠×١٠أمتار) طبقاً لتوصيات وزارة الزراعة، ويتم ري المشروع بشبكة ري حديثة.

كما شهد عام ١٤٢٦هـ حدثا مهماً وفريداً هو تسجيل مشروع نخيل الباطن في موسوعة غينيس للمعلومات العامة والأرقام القياسية باعتباره أكبر مشروع نخيل تمر في العالم.

مشروع ضرماء:

ينفرد مشروع ضرماء بموقعه الاستراتيجي وقربه من الرياض العاصمة ومساحته والتي تبلغ ٧٦٠ هكتاراً، يضم حوالي (٥٠٠٠٠) نخلة متجانس حجماً وعمراً تقريباً، من أجود أصناف الخلاص ونبتة سيف. تربته خصبة ومياهه عذبة.

مشروع الحائر والتوفيق:

يقع شرق مدينة الرياض، وتبلغ مساحته ٣٠ هكتاراً، يضم (٢٠٨٥) نخلة من مختلف أصناف النخيل والتي تجود في منطقة الرياض،

ويتم ري هذا النخيل باستخدام شبكة نظم الري الحديثة.

أولاً: برنامج ري نخيل التمر

المعروف أن النخلة هي شجرة الصحراء، لذا فإنها تستطيع مقاومة العطش لمدة طويلة خصوصاً في الترب المزيجية العميقة إلا أن إنتاج النخلة يقل، وتقل أيضاً قدرتها على مقاومة الأمراض والآفات، لذا فالغاية من الري هو التغلب على العطش أو الحد من الجفاف، وكما هو معروف فالماء يتحرك عادة إلى أسفل بفعل الجاذبية الأرضية، ولكن بفعل الخاصية الشعرية يندفع باتجاه الأعلى إلى الجهات المختلفة في النخلة، كما أن نوعية التربة تتحكم كثيراً بحركة الماء، والاحتفاظ به، فمثلاً النخيل المزروع في التربة الرملية يحتاج إلى ريات أكثر ولفترات قصيرة، أما النخيل المزروع بالتربة الطينية فيحتاج إلى ريات أقل ولكن يجب الانتباه إلى أن مواصفات التربة الطينية عندما تجف تصبح صلبة، لذا فإن وجود المواد العضوية بالتربة يساعد على تفككها.

دوافع احتياج النخيل للماء:

يتوقف الاستهلاك المائي للنخيل على عدد من العوامل المختلفة وهي:

١- العوامل المناخية وتشمل: أشعة الشمس، درجات الحرارة، الرياح، الرطوبة الجوية.

٢- العوامل البيئية وتشمل: التربة، نوعية مياه الري.

٣- نظم الري وتشمل: الري بالغمر، الري بالرش، الري بالتنقيط.

٤- الصنف وكثافة النخيل ويشمل: صنف النخيل، عمر النخلة، عدد النخيل/هكتار.

٥- المحاصيل البينية والتي تزرع بحوض النخيل أو التي تحيط به إن وجدت.

لذا فإن احتياج النخيل للماء يرتبط بمدى التغير في تلك العوامل خلال الموسم، ومن موسم لآخر، ومن منطقة لأخرى. كما يتوقف احتياج النخيل للماء على ثلاثة عناصر رئيسية هي الحاجة الفعلية للنخيل من الماء، ومياه غسيل التربة، والفقد من المياه خلال عملية الري، إلا إن ذلك يتطلب أيضاً معرفة مستوى الأملاح لمياه الري والتربة والتي تختلف من منطقة لأخرى، من وقت لآخر حسب موقع المزرعة وعمر البئر.

مخاطر الإفراط في ري النخيل:

يعتبر الري من أهم البرامج الزراعية التي تحتاجها النخلة في جميع أطوار نموها، فهو عامل مهم في تأسيس النخلة منذ بدايتها كفسيلة أو نوى، وهو كذلك العامل المؤثر على النمو الخضري وكمية ونوعية الثمار المنتجة في المستقبل خاصة إذا استخدم بطريقة مقننة، وبالقدر الكافي، وفي الوقت المناسب. إلا أن المبالغة في الري يترتب عليها مخاطر ومنها:

١- انتشار الإصابة بالأمراض الفطرية، وزيادة نمو الحشائش.

٢- تأخير نضج الثمار فضلاً عن تساقط بعضها خاصة بعد العقد.

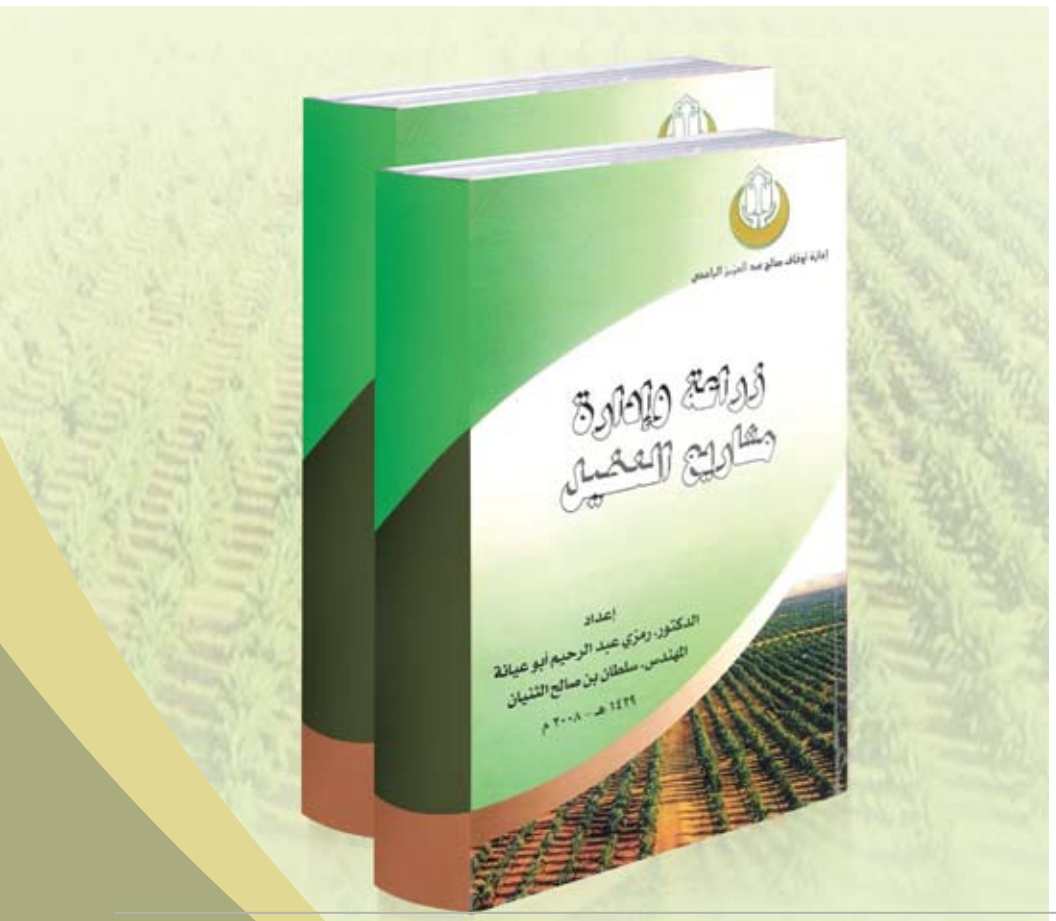
٣- غسيل بعض العناصر الغذائية، وارتفاع مستوى الماء الأرضي خاصة في الترب الطينية.

٤- الإسراف في استهلاك المحروقات والتأثير السلبي على المعدات لكثرة استعمالها دون حاجة.

٥- الاستغلال السيئ لمخزون المياه الجوفية.

مخاطر نقص المياه على النخيل:

أما تعرض الفسائل والنخيل لنقص المياه لمدة



طويلة فيسبب الإجهاد المائي والذي ينتج عنه:

١- بطء نمو الفسائل وموتها في النهاية.

٢- بطء نمو النخلة وإصابتها بضعف عام بسبب ضعف المجموع الخضري.

٣- تأخير الإزهار مع بروز ظاهرة تبادل الحمل في الأعوام التالية (المعاومة).

٤- تزايد ظاهرة تساقط الثمار خاصة عندما يكون الإجهاد خلال فترة النمو الحرجة.

٥- صغر حجم الثمار، وانخفاض الجودة والكمية بتدني الإنتاجية، ووجود بعض التشوهات.

٦- استمرار تعرض النخيل للإجهاد المائي لفترات طويلة ولمواسم عديدة يؤدي إلى موت النخلة.

هذا إلا أنه ما يميز النخيل عن كثير من المحاصيل وأشجار الفاكهة الأخرى قدرته إلى حد ما على العودة سريعاً إلى نموه الطبيعي حتى لو تعرض إلى الإجهاد المائي وذلك بعد إعادة تكثيف الري له.

الاعتبارات الواجبة عند ري النخيل:

إن وعي المزارع أو مسؤول الري هو مفتاح ترشيد مياه الري، فمستوى الإدراك والمعرفة لدى المسؤول عن إدارة مياه الري يجعله أكثر تفعيلاً لتطبيق مبادئ إدارة الري، ومراعاة للاعتبارات الواجب اتخاذها عند تنفيذ برامج ري النخيل والتي من أهمها:

١- الاحتياجات العالية من المياه لري النخيل (٤-٥) رية/أسبوع خلال الفترتين التاليتين:

- بعد الانتهاء من حصاد التمور مباشرة تحتاج النخلة للري الغزير إذ أنه بعد أربعين يوماً من انتهاء الحصاد تبدأ النخلة في تكوين الطلع الجديد، والري الغزير في هذه الفترة ينشط النخلة ويساعدها على تكوين طلع قوي ويزيد من عدد الاغاريض.
- فترة ما بعد عقد الثمار وأثناء عملية التركيب (التقويس والذليل) وطوال فترة نمو الثمار حيث يؤدي ذلك إلى كبر حجم الثمار وتحسين مواصفاتها النوعية والكمية عند النضج.

٢- الاحتياجات المتوسطة من المياه لري النخيل (٣-٤) رية/أسبوع خلال الفترة التالية:

- تحتاج النخلة إلى ري متوسط قبيل موسم التلقيح وأثنائه وذلك لتنشيط نمو الطلع.

٣- الاحتياجات المنخفضة من المياه لري النخيل (١-٢) رية/أسبوع خلال الفترات التالية:

- خلال فصل الشتاء فلا حاجة للأرض أو النخيل إلى كثرة الري (خاصة إذا سقطت أمطار غزيرة).
- بعد برنامج التلقيح حيث كثرة الماء في هذا الوقت يسبب تساقط نسبة مرتفعة من الثمار قبل تكوينها.
- قرب نضج الثمار حتى لا تؤدي الزيادة في مياه الري إلى تأخير النضج، وتقليل جودة الثمار والإقلال من قابليتها للتخزين وسرعة تلفها وحتى (لا يجعل لونها مائلاً إلى السواد) وتكون سريعة الإصابة بالعفن ولا يرغبها المستهلك.

٤- يفضل عدم ري النخيل وقت الظهيرة عند اشتداد درجات الحرارة ويتم الري في الصباح الباكر أو المساء كلما أمكن ذلك.

٥- يجب الري على فترات متقاربة في حالة الأراضي الخفيفة الملحية لأن ذلك يساعد على غسيل الأملاح الموجودة حول الجذور وذلك بشرط توفر نظام صرف جيد.

٦- يجب العمل على ضمان توفر الماء في منطقة انتشار الجذور لأشجار النخيل حيث أنها تتعمق في بالتربة بدرجة كبيرة.

٧- من الأخطاء الشائعة في الري عند بعض المزارعين أنه يوقف الري بعد سقوط الأمطار، على أساس أن ماء المطر كاف لري أشجار النخيل، ولكن هذا مشكوك فيه إلا في حالة هطول أمطار غزيرة تسمح بغسيل الأملاح إلى منطقة ما بعد الجذور، أما الأمطار غير الغزيرة فإنها تعمل على نقل الأملاح المترسبة والموجودة على سطح التربة إلى منطقة الجذور وبالتالي عدم قدرة الجذور على امتصاص العناصر الغذائية، لذلك يجب ري النخيل بعد سقوط الأمطار القليلة والمتوسطة مباشرة لتحقيق

الغرض من إزالة الأملاح السطحية وغسيل منطقة الجذور.

جدولة الاحتياجات المائية للنخيل:

إن دراسة الاحتياجات المائية للنخيل في الإدارة الزراعية لازالت في المراحل الأولى مهما تقدمت، وتحتاج للمزيد من البحوث وخاصة المتعلقة بالأصناف المختلفة ومراحل نموها وتحت ظروف التربة والعوامل البيئية الأخرى المتفاوتة حسب اختلاف المناطق وفيما يلي احتياج النخلة للماء حسب مراحل نموها:

١- مرحلة غرس الفسائل:

بالنسبة لري الفسائل الحديثة فإن المطلوب هو تحفيز جذور الفسيلة والبراعم الجذرية على النمو وذلك بترطيب التربة باستمرار دون التعرض لأي جفاف، لكي نؤكد عدم المبالغة في الري، فالري الغزير يؤدي إلى خفض الأكسجين وتعفن الجذور خاصة في التربة الطينية، وبصورة عامة يمكن ري الفسيلة بمعدل ٢رية/ يوم، تعمل على تبليل التربة للعمق المناسب وتستمر هذه المرحلة حوالي ستة أسابيع حتى تتكون الجذور.

٢- مرحلة النخيل حديث الغرس:

بعد تكون الجذور يوصى بتعديل معدلات الري بحيث تكون رية غزيرة مرة كل أسبوع شتاءً ومرتين كل أسبوع خلال الربيع والخريف، ٣- ٤

مرات/أسبوع خلال الصيف كما تزيد المدة بين الرية والأخرى وتزيد كمية مياه الرية الواحدة مع زيادة عمر النخلة مع الأخذ في الاعتبار نوعية التربة والظروف المناخية وغالباً تكون كمية المياه ٣٥٠ لتراً/رية.

٣- مرحلة النخيل المثمر:

تختلف الاحتياجات المائية للنخلة حسب المناخ وفصول السنة، فالحرارة المنخفضة شتاءً، تبطئ النمو وتقلل التبخر مما يقلل أو يوقف الاحتياج للماء، ومع ارتفاع الحرارة بمرور الوقت يتزايد النمو والتبخر والنتح ومن ثم الاحتياج للماء حتى يبلغ الذروة في شهر يوليو حتى أوائل أغسطس.

وتلعب مرحلة النمو دوراً مهما في الري، فبعد سكون النمو في الشتاء حيث الري منخفض إلى أدنى حد، تزداد الاحتياجات المائية للنخيل قبيل التلقيح، ثم ينخفض الري بعد التلقيح إذ أن زيادته قد تسبب تساقط الثمار بعد العقد خاصة إذا كانت التربة غير جيدة الصرف. وبعد وصول الثمار إلى حجمها النهائي يفضل تقليل الري إعطاء فرصة لنضج الثمار وبعد الانتهاء من حصاد التمور يفضل زيادة الري لفترة قصيرة لتنشيط النخلة على تكوين الطلع. ويمكن جدولة الاحتياجات المائية للنخيل المثمر البالغ طبقاً للجدول المرفق، علماً بأنه اقتراح ومعمول به بمشاريع الإدارة بالمنطقة الوسطى بالمملكة العربية السعودية ولكن يجب ملاحظة ظروف كل منطقة ونوع التربة بها.

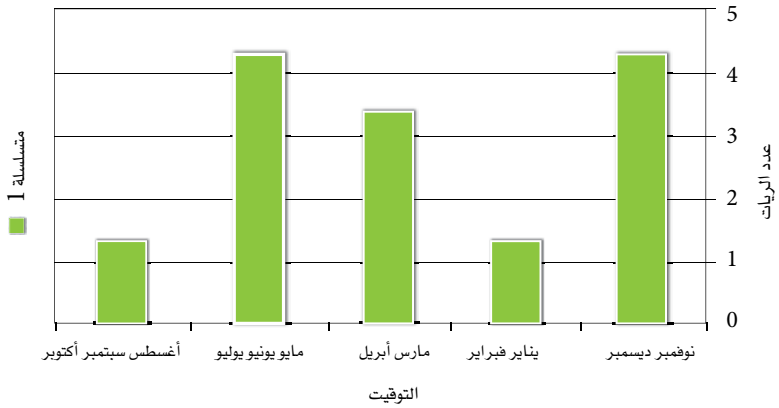
توجيه عام:

يتضح من الجدول أن متوسط عدد ريات النخيل سنوياً ١٢٤ رية، فإذا كان متوسط كمية المياه بالرية الواحدة حوالي ٥٠٠لتر والتي تختلف من تربة لأخرى، فيكون معدل الاستهلاك المائي التقريبي للنخلة حوالي ٦٢ متراً مكعباً سنوياً، علماً بأن معدل الاستهلاك المائي الفعلي لبعض مناطق زراعة النخيل بالمملكة يتراوح من ٥٥-٧٨ متراً مكعباً بمتوسط عام ٦٩,٥٧ متراً مكعباً من المياه للنخلة سنوياً تحت نظام الري بالتنقيط، مقابل ضعف هذه الكمية تحت نظام الري بالغمر (د.عبد الرحمن العذبة ٢٠٠٢).

دراسات فنية جدول يوضح معدل الاستهلاك المائي الفعلي للنخلة سنوياً (م٣) بمشروعي الإدارة

الفترة	التوقيت	عدد الريات / أسبوع	ملاحظات
بعد الحصاد	نوفمبر-ديسمبر	٤-٥	يجب زيادة الري لتنشيط النخلة على تكوين الطلع
الشتاء	يناير –فبراير	١-٢	يجب تقليل الري لسكون نمو النخيل إلى حد ما ، ولقلة حاجة الأرض للمياه
قبيل وأثناء التلقيح	مارس – أبريل	٣-٤	يجب الاعتدال في الري لتنشيط نمو الطلع والمساعدة على عملية العقد
(فترة نمو التمور)	مايو – يوليو	٤-٥	يجب زيادة الري لضمان النمو الجيد للثمار وكبر حجمها وتحسين مواصفاتها،ولتعويض الفاقد من الماء عن طريق النتح والبخر لارتفاع درجات الحرارة
نضج التمور والحصاد	أغسطس-أكتوبر	١-٢	يجب تقليل الري لإعطاء فرصة لنضج التمور ورفع جودتها وتجهيزها للتعبئة والتخزين

فترات ري النخيل على مدار العام (العليا - المتوسطة - المنخفضة)



هذا ويجب الإشارة إلى أن معرفة الاحتياجات المائية للنخيل وجدولتها بطريقة سليمة يساهم في الحصول على الإنتاج الأمثل كمية ونوعية جيدة من التمور مع المحافظة على قوة النخلة ومقاومتها للآفات والأمراض.

كما يساهم في ترشيد استهلاك مياه الري، إلا أن هناك أموراً أخرى تساهم أيضاً في المحافظة على مياه الري للنخيل، منها اختيار نظام الري المناسب، وتصميمه بطريقة علمية صحيحة، بالإضافة إلى تشغيله السليم وصيانته من وقت لآخر،ويساند ذلك كله إدارة مائية جيدة تنفذ من قبل كوادر متخصصة وعلى درجة كبيرة من التأهيل العلمي والتدريب العملي.

ثانياً: برنامج النهوض بفسائل نخيل التمر:

تتعرض نسبة مرتفعة من فسائل النخيل للموت بعد غرسها، سواء بعد الغرس مباشرة أو خلال العام الأول للغرس، لذا نوضح هنا أسباب موت الفسائل، وأيضاً نوضح مواصفات الفسائل الجيدة التي يجب اختيارها عند الغرس، وأهم الطرق الواجب إتباعها للحصول على أعلى نسبة نجاح للفسائل بإذن الله.

أسباب فقد الفسائل بعد غرسها:

١- عدم إتباع الطرق الفنية السليمة في فصل الفسائل عن الأم.

٢- الغرس السطحي الذي يعرض الفسيلة

للجفاف، أو الغرس العميق الذي يسبب غرق وموت القمة النامية للفسيلة.

٣- صغر عمر وحجم الفسيلة أكثر من اللازم.

٤- عدم الاهتمام بري الفسائل (الإفراط أو التفريط بالري).

٥- ارتفاع مستوى سطح الماء الأرضي (سوء الصرف).

٦- عدم الاهتمام بحماية الفسائل من الحر الشديد والبرد القارس.

٧- عدم وجود فحص دوري للكشف المبكر للإصابة أو عدم مكافحة أي إصابات جديدة تطرأ على الفسائل أول بأول.

٨- إصابة قمة الفسيلة (المجموع الخضري) ببعض الأمراض والآفات، أو إصابة المجموع الجذري بالجروح أو يرقات حفار العذوق (العنقرة) سواء نقلت هذه اليرقات مع الفسيلة أو تواجدت بتربة حوض الفسيلة.

٩- الغرس في مواعيد غير مناسبة كارتفاع درجات الحرارة أو خلال البرد القارس مع عدم توفير الحماية الكافية.

١٠- ترك الفسائل فترة طويلة بعد خلعها بدون غرس مما يؤدي إلى جفافها جزئياً أو كلياً.

١١- عدم وجود مجموع جذري للفسيلة أو وجود تجويف بمنطقة القطع.

١٢- تعتمد درجة النجاح أيضاً على الصنف نفسه، ففسائل بعض الأصناف يكون تجذيرها أسرع وأسهل من فسائل أصناف أخرى.

مواصفات الفسائل الجيدة:

١- يجب التأكد من مطابقة الفسائل المراد غرسها للصنف المرغوب، ولذلك يفضل انتخاب الفسائل أثناء برنامج الحصاد للتأكد من مطابقة الفسائل للصنف.

٢- انتخاب الفسائل من صنف جيد، يمتاز بغزارة

محصوله، وسرعة نموه، وارتفاع صفات جودة ثماره وكثرة إنتاجه من الفسائل.

٣- تفضل الفسائل الكبيرة الحجم، التي يتراوح عمرها من ٣ ـ ٤ سنوات، وطولها من ١ ـ ١,٥ متر، وقطر جذعها من ٢٥ ـ ٣٥سم ، ووزنها من ٢٠ ـ ٣٠كجم .

٤- يجب أن تحتوى الفسيلة على عدد جيد من الجذور السليمة، مع المحافظة قدر الإمكان على المجموع الجذري من التقطيع أثناء عملية الفصل.

٥- يجب أن تكون منطقة الفصل سليمة ونظيفة ومستوية وصغيرة قدر الإمكان وخالية من الجروح والتجاويف، لذا يجب أن يقوم بذلك عمال مهرة ذوو خبرة للمحافظة أيضاً على منطقة القمة النامية (الجمارة) من أي إصابة ميكانيكية.

٦- يجب أن تكون الفسائل خالية من الآفات والأمراض وتؤخذ من أمهات سليمة.

٧- يفضل انتخاب الفسائل الناضجة، والدليل على نضج الفسائل ما يلي:

أ ـ بعض الفسائل تثمر قبل فصلها من الأم.

ب ـ بعض الفسائل تبدأ بتكوين الفسائل وهي مازالت على الأم.

إجراءات تقليل الفاقد من الفسائل:

أ- مرحلة ما قبل غرس الفسائل:

١- عند البدء في إنشاء بستان النخيل يتم تنفيذ شبكة الري وتحدد أماكن الغرس حسب مسافات الزراعة وينصح بأن تكون على مسافة ١٠×١٠ أمتار أو ٨×٨ أمتار.

٢- تطهير مكان الغرس بالطريقة المناسبة.

٣- اختيار الفسائل ذات المواصفات الفنية الجيدة، ومن الأصناف المرغوبة على أن تفصل من أمهاتها بطريقة سليمة والمشار إليها في البد أولاً.

ب- مرحلة غرس الفسائل

١- تجنب الغرس خلال شهور البرد القارس والحر الشديد قدر الإمكان ويفضل

الغرس خلال فصل الربيع.

٢- تغمر قاعدة الفسيلة في محلول أحد المبيدات الحشرية والفطرية المناسبة، للقضاء على أي إصابات بها وحمايتها أيضاً من الإصابة لأطول فترة.

٣- توضع قطعة من الشحم (حوالي ٢٥٠جم) على جذر الفسيلة (مكان فصلها من الأم) وذلك لحماية منطقة الجذر من التعفن والتحلل بالماء.

٤- ضرورة زراعة الفسائل في أقل مدة ممكنة بعد فصلها لضمان أعلى نسبة نجاح.

٥- وضع الفسيلة في وسط المكان المعد للغرس مع عدم الدفن العميق حتى لا تتعفن منطقة الجمارة نتيجة لوصول المياه إليها أثناء الري، كما يفضل ألا يكون الغرس سطحي حتى لا تقتلع بسهولة بفعل الرياح.

٦- ردم محيط قاعدة الفسيلة ردماً جيداً مع ضرورة دك التربة جيداً حولها، ويعُاد الردم في الجور التي تهبط تربتها بعد الري.

٧- تُلف الفسيلة بالخيش لحمايتها من الحرارة والبرودة وتقليل البخر صيفاً، ويفضل تجنب تظليل الفسائل بالسعف الجاف حتى لا يكون سبباً للإصابة بالنمل الأبيض (الأرضة)

٨- قص الجزء العلوي من المجموع الخضري للفسيلة عند غرسها للحد والتقليل من عملية النتح.

ج-مرحلة ما بعد الغرس

١- يجب إعطاء الفسائل رية غزيرة عقب غرسها، على أن تنظم عملية الري بعد ذلك حسب طبيعة التربة والظروف الجوية المحيطة، ويفضل أن يكون الري في الصباح الباكر أو بعد العصر في أيام الصيف، بحيث تكون التربة رطبة بصفة مستمرة حول منطقة الجذور خصوصاً في الأيام الأربعين التالية للغرس.

٢- الإزالة المستمرة للحشائش التي قد توجد حول الفسيلة.

٣- معاملة حوض الفسيلة بمحلول مبيد حشري مناسب كل شهرين ولمدة عام للقضاء على أي يرقات حفار العذوق (العنقرة) والتي قد تتواجد بحوض الفسيلة أو بمنطقة الجذور على أن يسبق هذه العملية تعطيش الفسيلة لمدة يومين قبل المعاملة ويومين بعدها، وأيضاً رش الفسائل بمبيد فطري كل ثلاثة شهور للقضاء على أي أمراض مثل مرض الدبلوديا الذي يصيب النخيل وخاصة الفسائل.

٤- التخلص من خيش وسعف التظليل بعد عام من الغرس.

٥- لزيادة تكوين الجذور على الفسائل وللإسراع من نموها يضاف للفسيلة منظمات النمو بحوض الفسيلة مع ماء الري وذلك بدءاً من ثلاثة شهور من الغرس وبمعدل ٥٠مل/ فسيلة من مادة نتروزايم أو أي منظم آخر مناسب وذلك مرة كل ٦ شهور ويستمر لمدة سنتين أو حسب الحالة العامة للفسائل.

٦- بعد مدة من ٩ -١٢ شهراً من الغرس يتم المرور على كل الفسائل وتقدير نسبة الفاقد منها لإجراء عمليات الإحلال للفسائل الميتة ومن نفس الصنف.

٧- بعد مرور عام إلى عام ونصف من الغرس يتم إجراء رشة وقائية بمبيد فطري مناسب ويفضل مبيد بينوميل للوقاية والعلاج أيضاً من أي أمراض فطرية خاصة مرض تعفن قواعد السعف الديبلويدى DIPLODIA LEAF BASE ROT المتسبب عن الفطر DIPLADIA PHOENICUM والذي يعرف بمرض موت الفسائل.

كذلك تخضع الفسائل بعد هذه الفترة إلى برنامج التسميد العضوي والمعدني حسب التوصيات المشار إليها في برنامج التسميد.

المراجع:

حسن خالد العكيدي، ٢٠٠٠م، نخلة التمر علم وتقنية الزراعة والتصنيع، دار زهران للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

عبد الرحمن العزبة، ٢٠٠٣م، جدولة ري النخيل، مجلة العلوم والتقنية.

عبد الرحمن الحميد، ضياء الريس، محمد قاسم، ٢٠٠٦م، ري وتسميد النخيل نشرة فنية - كلية الزراعة والطب البيطري، جامعة القصيم.

عبد اللطيف الخطيب، أحمد الجبر، علي الجبر، ٢٠٠٦م، نخلة التمر بالمملكة العربية السعودية – جامعة الملك فيصل، بالإحساء.

محمد هلال، ٢٠٠٦م، مياه الري ومدى صلاحيتها لأشجار النخيل نشرة فنية، كلية الزراعة والطب البيطري، جامعة القصيم.

فتحي حسين أحمد، محمد سعيد القحطاني، يوسف أمين والي، ١٩٧٩م، زراعة النخيل وإنتاج التمور في العالمين العربي والإسلامي، مطبعة جامعة عين شمس، القاهرة، مصر.

زيارة استشارية

في إطار التنسيق والتعاون العلمي بين جائزة خليفة الدولية لنخيل التمر ووزارة الزراعة في المملكة العربية السعودية قام سعادة الدكتور عبد الوهاب زايد أمين عام الجائزة بزيارة استشارية إلى هيئة إدارة وتشغيل مشروع الري والصرف بالإحساء، اطلع خلالها على المشاريع التنموية التي تقوم بها الهيئة في مجال خدمة وتنمية قطاع نخيل التمر، كما بحث سعادة الأمين العام مع مدير عام هيئة إدارة وتشغيل مشروع الري والصرف بالإحساء آليات التعاون المشترك بين الجائزة والهيئة في هذا المجال.

استـــراحـــة العـــدد

إعداد: مـــاهر ســـالم

SUDOKU

		7	3			2		
		9			2		1	
	2			1				5
1					4		7	
9								4
	4		8			6		
7				3			4	
	6		9			7		
		1			7	5		

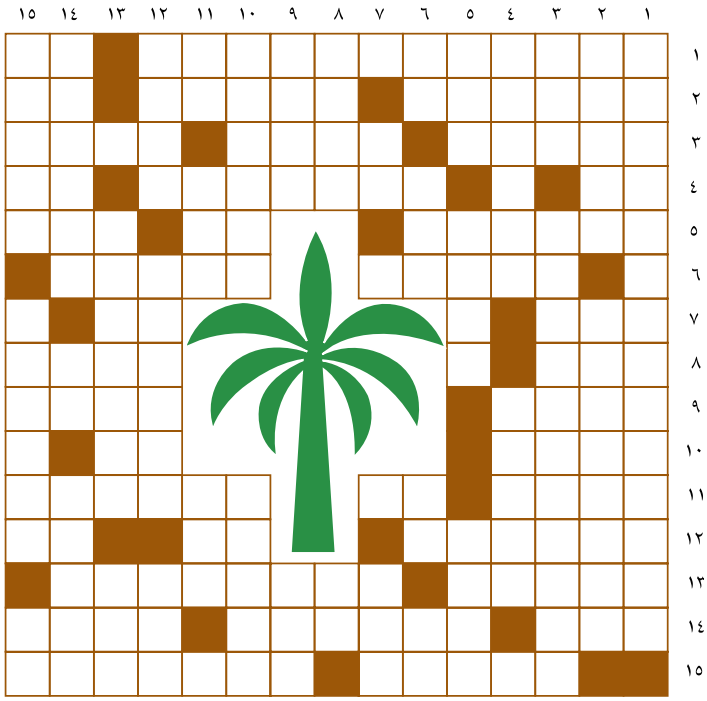
تحتوي هذه الشبكة على ٩ مربعات كبيرة كل مربع منها مقسم الى ٩ خانات صغيرة. هدف هذه اللعبة ملء الخانات بالأرقام اللازمة من ١ الى ٩ شرط عدم تكرار الرقم أكثر من مرة واحدة في كل مربع كبير وفي كل خط أفقي وعمودي.

الاعداد المتقاطعة

ضع الأرقام المناسبة في المربعات والدوائر الفارغة حتى تكتمل العملية الحسابية رأسياً وأفقياً بحيث تعطيك النتائج.

	=	4	+		-		x	7
		+		x		+		-
	=		-		x	5	+	
		x		+		-		x
	=		+	3	x		-	
		-		-		x		+
	=	4	x		-		+	1
		=		=		=		=

الكلمات المتقاطعة



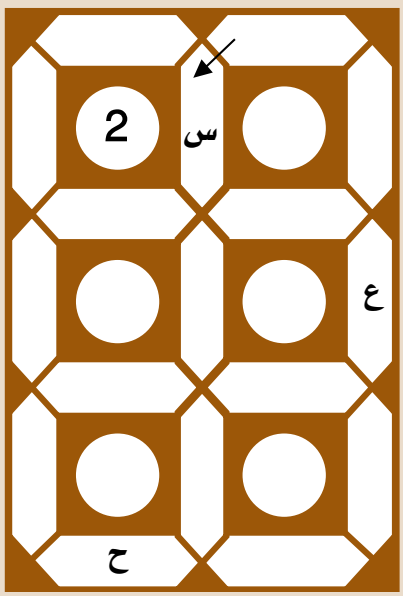
أفقي:

١ـ من اصناف التمور – منطقة اماراتية.
٢ـ من اصناف التمور – من اصناف التمور – تاه عن الدب.
٣ـ آلة موسيقية – مشروب مغذ – ممثلة مصرية.
٤ـ والد/م/ – من اصناف التمور – للتعريف.
٥ـ نتفاخر – أدرك – ألجأ إلى.
٦ـ مصباح ضوئي – من اصناف التمور .
٧ـ فكر – ولي الأمر.
٨ـ آرشده – مياه جارفة.
٩ـ نال من الهدف – وحدة عملة.
١٠ـ من اصناف التمور – متشابهان.
١١ـ أحصيا – من ألوان المذاق – عاصمة افرقية /م/.
١٢ـ تعاطف مع طرف دون الآخر (م) – شتم – التهب.
١٣ـ يطمر تحت التراب – من القدماء كانوا يقدسون شجرة النخيل.
١٤ـ رفاق – من اصناف التمور – مرشد.
١٥ـ بارزة للأمام /م/ – أحلامهم وتطلعاتهم.

عمودي:

١ـ أحد خلفاء الدولة الأموية.
٢ـ مصائب – عنصر غذائي.
٣ـ حسماً في الأمر – من اصناف التمور.
٤ـ كائن بحري – مدرب أوروبي لكرة القدم.
٥ـ عزيمة – طائر ذكره القرآن الكريم – من أجزاء شجرة النخيل /م/.
٦ـ للتفسير – آلة موسيقية – اسم موصول – للنفي.
٧ـ صوت الانفجار / م / – قفزا / م /.
٨ـ قاتل – للتعريف / م /.
٩ـ من روافد الفرات – أهلك.
١٠ـ يسحقهم – أفرحهم.
١١ـ ظهرة طبيعية – يشمل – مدينة اماراتية.
١٢ـ حيوانات ضخمة / م / – زهر عطري.
١٣ـ مدينة اسبانية – نتبع.
١٤ـ من اصناف التمور – نعم بالاجنبية – مزيفة.
١٥ـ من أصناف التمور – دولة افروعربية – جمع.

كلمات متشابكة

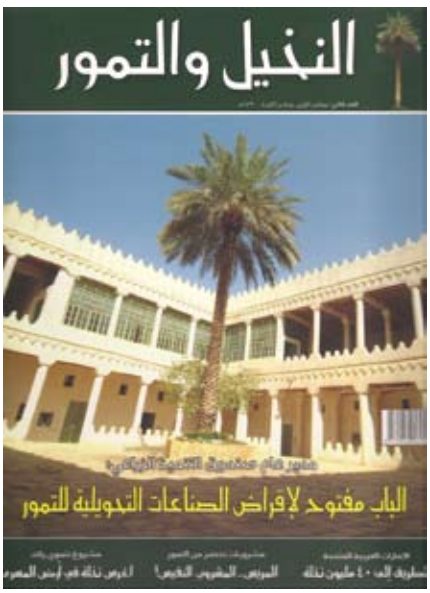


١ـ مادة حارقة.
٢ـ رقاد.
٣ـ ناضج.
٤ـ مدينة سورية.
٥ـ عكس غامق.
٦ـ غيوم سوداء.

أهلاً بـ ... النخيل والتمور

عن دار قيس للنشر والتوزيع صدر مؤخراً العدد الثاني من مجلة النخيل والتمور، المجلة المتخصصة بشجرة نخيل التمر زراعة وإنتاجاً وتسويقاً وتصنيعاً وهي المجلة الأولى من نوعها بامتياز على مستوى المملكة العربية السعودية، فقد سجلت حضوراً طيباً ومؤثراً في كافة الأوساط المختصة عربياً خصوصاً إذا عرفنا بأن رئيس التحرير هو الدكتور عبد الله بن محمد الحمدان الأستاذ الجامعي في هندسة التصنيع الغذائي وتقنيات التمور المشارك في قسم الهندسة الزراعية بكلية علوم الأغذية والزراعة بجامعة الملك سعود بالمملكة العربية السعودية.

فقد احتوى العدد على تغطية موسعة لكافة الأنشطة والفعاليات ذات الصلة بالنخيل والتمور على مستوى المنطقة العربية بالإضافة إلى بعض التقارير العلمية عن زراعة النخيل في فلسطين وآخر عن الطريق إلى ٤٠ مليون نخلة في دولة الإمارات العربية المتحدة، وحصولها على شهادة من موسوعة جينيس العالمية في أكبر عدد نخيل مزروع على مستوى دول العالم، وحوار موسع مع مدير عام صندوق التنمية الزراعية في المملكة وآلية منح القروض الزراعية لتمويل ودعم زراعة أشجار نخيل التمر والصناعات التحويلية المتعلقة بها. كما احتوى العدد بعض الدراسات العلمية المفيدة للمزارعين والمهتمين مثل الاحتياجات المائية الفعلية للنخيل، والتلقيح والإخصاب في نخل التمر، وغبير النخيل وكيفية تفادي المزارع الخسائر الناجمة عن وجوده علماً بأن طرف مكافحته بسيطة جداً، وموضوع آخر عن آفة حلم الغبار، والنخيل والتمور هدف استراتيجي



للتنمية وركيزة الأمن الغذائي، بالإضافة إلى عرض شيق لطريقة إعداد المريس المشروب النفيس والمفضل لدى أبناء المملكة العربية السعودية والذي يحضر من التمور وفق طرق وآليات تراثية محببة مازالت متبعة لحد الآن. هذه المواضيع وغيرها أعدها نخبة من الكفاءات العلمية المتميزة على مستوى المملكة والمنطقة العربية بما يغني مجلة النخيل التمور ويجعلها مصدراً مهماً للمزارعين والباحثين ومحبي شجرة نخيل التمر في المنطقة العربية.

بدورنا نحن في جائزة خليفة الدولية لنخيل التمر، ومجلة الشجرة المباركة نبارك للزميلة مجلة النخيل والتمور وفريق عملها على طلتها الجميلة ومضمونها المفيد وعلى حرفيتها المهنية في عالم الصحافة والإعلام.

فوائـد التمـر

يقول العرب بأن للبلح (التمر) فوائد بعدد أيام السنة، منها:

المركز الدولي للزراعة الملحية

طبياً:
انخفاض حالات الإصابة بالسرطان وأمراض القلب بين البدو الذين يتناولون البلح باستمرار. مصدر جيد للحديد والبروتين. مطهر وشاف للمشاكل المعوية. يعالج التهاب البلعوم ونزلات البرد والنزلات الشعبية باستخدامه بطرق شتى سواء كمصل أو كشراب أو كمعجون. يساعد على الشفاء من أعراض الحمى والسيلان والاستسقاء والمشاكل المتعلقة بالكبد والبطن. يستعمل مسحوق النوى ضمن مكونات عجينة تستخدم لتخفيف أعراض القشعريرة. يستعمل الصمغ المستخلص من جذوع أشجاره المجروحة في الهند في علاج الإسهال والأمراض البولية. الصمغ المستخلص من جذوع أشجاره مدرة للبول ومسكنة للآلام. تخفف جذور أشجاره من آلام الأسنان.

ينتج غبار الطلع الأستروجين والأسترون وله تأثير تناسلي على الجرذان الفتية.

غذائياً: يؤكل مع الحبوب والحلويات والخبز والآيس كريم والسكاكر والمربيات والجيلي والعصائر والحساء. بودرة سكر البلح. تطبخ سعف النخيل وتؤكل كالخضراوات. تمزج النوى مع الدقيق لصناعة الخبز في أوقات العسرة. يستخلص سكر البلح من نسغ P. sylvestris

علفياً:
علف مغذ عندما يجفف ويمزج مع الحبوب. غذاء للإبل والخيول والكلاب في الصحارى. تشكل النوى المنقوعة في الماء غذاء للإبل والخيول والماشية والأغنام والماعز. تشكل النوى الجافة غذاء للدجاج.

تجارياً:
تستخدم شجرة النخيل في إنتاج العديد من المواد الصناعية والتجارية. يستعمل زيت النوى في صناعة الصابون ومستحضرات التجميل. مصدر لحامض الأكسيليك. تستخدم النوى في صناعة عقود الزينة والسبحات. تستخدم النوى كوقود في سبك الفضة. تستخدم سعف النخيل في صناعة الحصير والستائر والسلال والأقفاص والمراوح. سعف النخيل مصدر جيد لصناعة الورق. تستخدم سعف النخيل المخلوطة مع عرانيس الذرة وقشور الفول السوداني في صناعة الألواح العازلة. تستخدم سعف النخيل المجففة في صناعة العصي والمقشات وقوارب الصيد. تستخدم سعف النخيل المجففة كوقود. توفر أغمدة السعف مصدراً للروائح في صناعة العطور. تستخدم أنسجة أغمدة سعف النخيل في صناعة أسرجة الخيل والحبال والألبسة الخشنة والقبعات الضخمة.

مادة مرشحة لأنابيب التصريف بحيث يتم الاستغناء بها عن المرشحات المصنعة. تستخدم العناقيد المجمعة للثمار كمقشة. يستعمل السائل المصنع من الثمار الناضجة في تغطية الأنابيب والحقائب الجلدية لحمايتها من التسريب. يستخدم خشب جذوع الأشجار في صناعة العوارض والدعامات في البناء.

جـائـزة خـلـيـفـة الـدولـيـة لـنـخـيـل الـتـمـر
KHALIFA INTERNATIONAL DATE PALM AWARD

جائزة خليفة الدولية لنخيل التمر

الأولى من نوعها على مستوى العالم

المقدمة :

تأسست الجائزة برعاية كريمة من صاحب السمو الشيخ خليفة بن زايد آل نهيان رئيس الدولة "حفظه الله" بالمرسوم الاتحادي رقم ١٥ / ٢٠٠٧ م بتاريخ ٢٠ مارس ٢٠٠٧م وبالقرار الاتحادي رقم ٢ / ٢٠٠٧ بتاريخ ٧ يوليو ٢٠٠٧ بشأن تحديد أعضاء مجلس أمناء الجائزة، وفي السابع من أبريل ٢٠٠٨م شهد سمو الشيخ نهيان مبارك آل نهيان وزير التعليم العالي والبحث العلمي، رئيس مجلس الأمناء، بفندق قصر الإمارات في العاصمة أبوظبي حفل إطلاق «جائزة خليفة الدولية لنخيل التمر» وسط اهتمام إقليمي ودولي بشجرة نخيل التمر والمستقبل الاستراتيجي للتمور كسلعة غذائية متوازنة واعتباره ركناً أساسياً من أركان عملية التنمية المستدامة التي يقودها صاحب السمو الشيخ خليفة بن زايد آل نهيان رئيس الدولة «حفظه الله».

الرسالة :

صُممت جائزة خليفة الدولية لنخيل التمر تقديراً من صاحب السمو الشيخ خليفة بن زايد آل نهيان رئيس دولة الإمارات العربية المتحدة «حفظه الله» للشجرة المباركة والعاملين في قطاع نخيل التمر سواء في دولة الإمارات العربية المتحدة وأي دولة أخرى حول العالم وذلك احتفاءً بالجهود المتميزة التي تُبذَل لتطوير قطاع النخيل من أجل تنمية مستدامة لنا وللأجيال القادمة.

المهمة :

١ ـ تشجيع العاملين في مجال زراعة نخيل التمر: الباحثون والمزارعون والمصدرون سواء كانوا أفراداً أو مؤسسات.

٢ ـ تكريم الشخصيات المؤثرة في صناعة وزراعة التمر على المستويات المحلية والإقليمية والدولية.

الرؤيـة :

١ ـ تعزيز مكانة دولة الإمارات العربية المتحدة عربياً ودولياً في مجال أبحاث نخيل التمر.

٢ ـ تدعيم الأبحاث المتعلقة بتطوير النواحي المختلفة لصناعة نخيل التمر.

٣ ـ إقامة تعاون وطني وإقليمي ودولي بين الجهات المختلفة الضالعة بصناعة نخيل التمر ولاسيما في مجالات الإنتاج والمعالجة والتسويق

والمنتجات التي يمثل التمر فيها مكوناً أساسياً والحفاظ على استمرار هذا التعاون.

٤ ـ نشر ثقافة نخيل التمر على المستويات المحلية والإقليمية والدولية.

الأهداف:

١ ـ تعزيز الدور الريادي لدولة الإمارات العربية المتحدة عالمياً في تنمية وتطوير البحث العلمي الخاص بالنخيل.

٢ ـ تشجيع العاملين في قطاع زراعة نخيل التمر من الباحثين والمزارعين والمنتجين والمصدرين والمؤسسات والجمعيات والهيئات المختصة.

٣ ـ دعم البحث العلمي الخاص بتطوير شجرة النخيل في جميع جوانبها.

٤ ـ تكريم الشخصيات العاملة في مجال نخيل التمر، على المستوى المحلي، والإقليمي والدولي.

٥ ـ تنمية التعاون بين الجهات المختصة العاملة في هذا المجال، من أبحاث، وإكثار، وزراعة، وصناعة للمنتجات التي تعتمد على نخيل التمر كمادة أساسية في المنتجات النهائية.

٦ ـ نشر ثقافة الاهتمام بنخيل التمر على المستوى المحلي والإقليمي والدولي.

٧ ـ توطين المعرفة المتخصصة بنخيل التمر عبر تقديم المنح الدراسية.

٨ ـ إبراز مفردات النخلة التراثية كجزء من الهوية الوطنية لدولة الإمارات العربية المتحدة.

٩ ـ دعم وتشجيع الاختراعات والتقنيات العلمية ذات الصلة بنخيل التمر.

فئات الجائزة وقيمتها:

تنظم الجائزة بشكل دوري كل سنة ميلادية، وتتكون من شهادة تقدير ودرع تذكارية ومبلغ مالي. وتقسم الجائزة إلى خمس فئات وهي على النحو التالي:

فئة البحوث والدراسات المتميزة في مجال زراعة النخيل وإنتاج التمور.

يحصل الفائز الأول على مبلغ وقدره ٣٠٠,٠٠٠ درهم + درع تذكارية وشهادة تقدير. كما يحصل الفائز الثاني على مبلغ وقدره ٢٠٠,٠٠٠ درهم + درع تذكارية وشهادة تقدير.

فئة المنتجين المتميزين في مجال زراعة النخيل وإنتاج التمور.

حصل الفائز الأول على مبلغ وقدره ٣٠٠,٠٠٠ درهم + درع تذكارية وشهادة تقدير. كما يحصل الفائز الثاني على مبلغ وقدره ٢٠٠,٠٠٠ درهم + درع تذكارية وشهادة تقدير.

فئة أفضل تقنية في مجال زراعة النخيل وإنتاج التمور:

يحصل الفائز الأول على مبلغ وقدره ٣٠٠,٠٠٠ درهم + درع تذكارية وشهادة تقدير. كما يحصل الفائز الثاني على مبلغ وقدره ٢٠٠,٠٠٠ درهم + درع تذكارية وشهادة تقدير.

فئة أفضل مشروع تنموي في مجال زراعة النخيل وإنتاج التمور:

حصل الفائز الأول على مبلغ وقدره ٣٠٠,٠٠٠ درهم + درع تذكارية وشهادة تقدير. كما يحصل الفائز الثاني على مبلغ وقدره ٢٠٠,٠٠٠ درهم + درع تذكارية وشهادة تقدير.

فئة الشخصية المتميزة في مجال زراعة النخيل وإنتاج التمر:

حصل الفائز على مبلغ وقدره ٣٠٠,٠٠٠ درهم + درع تذكارية وشهادة تقدير.

الجهات التي تُمنَح لها الجائزة:

الجائزة مفتوحة للأفراد أو مجموعات الأفراد أو المؤسسات أو الشركات أو الجمعيات ومنظمات المجتمع المدني والهيئات الحكومية والخاصة التي تقوم بأعمال متميزة ذات نتائج مباشرة وفعالة في مجال نخيل التمر. ويجوز لأي جهة أن ترشح نفسها دون أي تزكية من أي جهة أو شخص. تمنح الجائزة لأي (فرد، شركة، هيئة) مرة واحدة فقط في نفس الفئة.

مزايا الجائزة:

يُمنَح الفائز شهادة تقدير ودرعاً تذكارية ومبلغاً مالياً ضمن حفل فاخر يقام في العاصمة أبوظبي، كما يمكن للحاصلين على جائزة خليفة الدولية لنخيل التمر استخدام شعار الجائزة على المواد الدعائية والتسويقية الخاصة بهم لمدة أقصاها ثلاثة أعوام تبدأ من تاريخ حصولهم على الجائزة. في حين يحق للحاصلين على الجائزة بإحدى فئاتها الترشح لنيل الجائزة في الدورة التالية ما عدا في نفس الفئة والتي يمكن التقدم لها مرة أخرى بعد مرور ثلاث دورات قادمة من تاريخ حصولهم على الجائزة. حيث تمنح جائزة خليفة الدولية لنخيل التمر التقدير والتميز للفائزين بفئاتها المختلفة، كما سيتم التعريف ايجابياً بالفائزين من خلال وسائل الإعلام المختلفة المحلية والدولية بالإضافة إلى مجلة الجائزة وموقعها على شبكة الإنترنت.

المعايير:

فئة البحوث والدراسات المتميزة:

١ ـ أن لا يكون قد سبق للمتقدم نيل أي جائزة أخرى عن (البحث/الدراسة) من أي جهة أخرى حول العالم.

٢ ـ إمكانية تطبيق (البحث/الدراسة) ميدانياً بما يخدم تنمية وتطوير قطاع نخيل التمر

مع إبراز مدى إمكانية تحويله الى قطاعات أخرى من خلال استعراض حاجة السوق وسهولة استخدامه.

٣ ـ أن يكون (البحث/الدراسة) جديداً ومتميزاً في مجال زراعة النخيل وإنتاج وتصنيع التمور ومخلفاتها، مع اظهار كافة نواحي الابداع والابتكار، وكذلك التركيز على التحديات المصاحبة للعمل من خلال استعراض التطبيقات التقنية المستخدمة.

فئة المنتجين المتميزين:

١- يؤخذ حجم المزرعة، وكم الانتاج وجودته وتميزه في عين الاعتبار.

٢- تنوع الانتاج من حيث عدد الاصناف المنتجة.

٣- مدى استعمال التقنيات الحديثة في الانتاج مثل الري بالتنقيط، برنامج التسميد، الوقاية، عمليات الخف، التكييس، وعمليات ما قبل وبعد الجني.

٤- طريقة عرض وتعليب المنتج.

٥- تعطى أهمية خاصة للمنتجات العضوية الصديقة للبيئة.

فئة أفضل تقنية:

١- نفس المعايير والشروط الثلاثة المعتمدة في فئة البحوث والدراسات المتميزة في مجال زراعة النخيل وانتاج التمور.

٢- أن تكون التقنية المكتشفة حديثة ولم تستخدم من قبل وذات تأثير مباشر على عائدات النخيل.

٣- يمكن الاكتشاف أن يكون صنفاً جديداً (نخلة أم فحلاً) يتميز بمواصفات انتاجية عالية ونوعية ثمار فريدة.

فئة أفضل مشروع تنموي:

١- يمكن للمشروع أن يكون منفذاً من قبل الهيئات أو المؤسسات الرسمية أو القطاع الخاص أو التابع للمنظمات الدولية.

٢- أن يتميز المشروع بالتأثير المباشر والارتقاء بواقع زراعة النخيل أو صناعات التمور. أو مخلفات النخيل، أو تسويقها أو ترويجها.

٣- أن يكون المشروع جديداً بأفكاره وأسلوب تنفيذه.

٤- أن تكون نتائجه أصيلة وفريدة. ويؤخذ بعين الاعتبار النقاط التالية:

- منهجية عمل المشروع وبعده التطبيقي.
- حجم المشروع والتقنيات الحديثة المستخدمة.
- إنتاج المشروع وكميات التمور المسوقة محلياً ودولياً.

فئة الشخصية المتميزة:

تقوم اللجنة العلمية باستعراض أسماء الأشخاص، والمؤسسات المترشحة، ويتم اختيار الأجدر منها، بناء على الدور الايجابي في تنمية قطاع نخيل التمر والأثر الاجتماعي في زيادة الوعي واهتمام الناس في الشجرة المباركة.
علماً بأن هذه الجائزة لا تمنح لأي شخص أو هيئة أو شركة مرتين متتاليتين.

الشروط العامة:

١ ـ تقبل طلبات الترشيح من كافة أنحاء العالم، يمكن تحميل استمارة الترشيح من خلال الموقع الإلكتروني للجائزة على شبكة الإنترنت وملئها إما باللغة العربية أو باللغة الانجليزية. مع تقديم نسخة من السيرة الذاتية للمرشح، وصورة من جواز السفر وثلاث صور شخصية.

٢ ـ إرفاق نسختين من العمل أو البحث المرشح، واحدة أصلية ونسخة إلكترونية على قرص مدمج (CD).

٣ ـ لا تعاد أي من ملفات الترشيح إلى أصحابها سواء فازت أم لم تفز، بل تودع في مقر الأمانة العامة للجائزة بمدينة العين.

٤ ـ يحق للجنة التحكيم حجب الجائزة عن أي فئة إن لم تستوفِ الشروط.

برنامج الجائزة:

١- فترة تقديم طلبات الترشيح: من ١ يونيو لغاية ٣٠ سبتمبر ٢٠٠٩ م.

٢- تصنيف الطلبات المستوفية للشروط: ١ - ٣١ أكتوبر ٢٠٠٩ م.

٣- تقييم طلبات الترشيح من قبل اللجنة العلمية للجائزة: ١ نوفمبر - ٣١ ديسمبر ٢٠٠٩ م.

٤- تقييم نتائج الاختبار: ١ - ٣١ يناير ٢٠١٠م.

٥- إعلان أسماء الفائزين: خلال الاسبوع الاول من شهر فبراير ٢٠١٠ م.

٦- حفل تكريم الفائزين: خلال شهر مارس ٢٠١٠ م. بإذن الله.

لجنة التحكيم:

تتألف لجنة التحكيم العلمية للجائزة من علماء وخبراء بارزين في المجالات المختلفة لزراعة نخيل التمر، ويقرر هؤلاء العلماء والخبراء بالإجماع الفائزين في فئات الجائزة المختلفة. ويقدم كل طلب إلى فريق المقيمين المختص، ويتولى مقيمو جائزة خليفة الدولية لنخيل التمر مراجعة كل طلب منفردين ومجتمعين. وسوف تتم عملية التقييم وفقاً لمعايير اختيار الفوز بالجائزة المقررة سلفاً.

السـرية:

تعامل كافة المعلومات والمواد المتعلقة بطلبات التقدم إلى جائزة خليفة الدولية لنخيل التمر بسرية تامة ولن يطلع عليها أي شخص ما لم يكن ضالعاً بشكل مباشر في عملية الجائزة وفضلاً عما تقدم، يلتزم جميع أعضاء لجنة التحكيم والأشخاص الذين تربطهم صلة بعملية منح الجائزة بالتوقيع على اتفاقية عدم الإفصاح لضمان معالجة كافة المعلومات والمواد في إطار من السرية التامة.

صندوق البريد ٨٢٨٧٢ العين،
الإمارات العربية المتحدة.
هاتف : ٠٠٩٧١ ٣ ٧٨٣٢٤٣٤
فاكس : ٠٠٩٧١ ٣ ٧٨٣٢٥٥٠
kidpa@uaeu.ac.ae
www.kidpa.uaeu.ac.ae
www.kidpa.ae

جـائـزة خـلـيـفـة الـدولـيـة لـنـخـيـل الـتـمـر
KHALIFA INTERNATIONAL DATE PALM AWARD

Application Form — استمارة ترشيح

Full Name : ..... الاسم بالكامل :

Date & Place of Birth : ..... تاريخ الميلاد ومكانه :

Nationality : ..... الجنسية :

Residential Address : ..... عنوان الإقامة :

Fixe Telephone : ..... الهاتف الثابت :

Mobile phone : ..... الهاتف المتحرك :

Fax : ..... الفاكس :

E-mail address : ..... البريد الإلكتروني :

Nomination category : ..... فئة الجائزة :

I, hereby declare that I have read the conditions of this particular category of Khalifa International Date Palm Award, and all the information listed in this form are correct and binding.

أقر بأنني قرأت الشروط الخاصة بهذه الفئة من فئات جائزة خليفة الدولية لنخيل التمر، وأن البيانات الواردة أعلاه صحيحة.

Applicant's Signature : توقيع المترشح :

Date : التـــــاريخ :