

# المباركة الشجرة

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



## سلطان خليفة الجبتر

أتمنى أن 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 للربط  
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 الفضائل الاقتصادية والشركات والمصانع ذات العلاقة بقطاع الزراعة عموماً وبزراعة النخيل وانتاج 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 المسؤولين 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.

فلى 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



# شجرتنا



جائزة خليفة الدولية لنخيل التمر  
KHALIFA INTERNATIONAL DATE PALM AWARD



## على خطى خليفة

في مسيرة التنمية والبناء على مستوى الشعوب والأمم تبرز تحديات كثيرة منها الطبيعي ومنها الاصطناعي، 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 بنيل الرسالة، والعزيمة والصبر على تحدي الصعاب لتحقيق الأهداف الوطنية ضمن رؤية استراتيجية للتنمية المستدامة، تملو 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 نهدي ونعتز بها ونسترشد بنورها، حيث تنسلك 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 نتيج جهود مضمينة وثمرة لاستراتيجية التطوير المتكاملة تحت القيادة الحكيمة لصاحب السمو رئيس الدولة «حفظه الله»، فالاستراتيجية التنموية بالدولة اعتمدت مبدأ التوازن وتفعيل كل الإمكانيات 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 بالإنجازات 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 وتوطيد المعرفة المتخصصة وتشجيع المبادرات الخلاقة على مستوى العالم.

### نهيان مبارك آل نهيان

وزير التعليم العالي والبحث العلمي

رئيس مجلس أمناء جائزة خليفة الدولية لنخيل التمر

# كلمتنا



جائزة خليفة الدولية لنخيل التمر  
KHALIFA INTERNATIONAL DATE PALM AWARD



## 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 بثقوات 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 ويتوجبهات 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 واتاحة الفرصة للعلماء والباحثين والمتخصصين والمزارعين ومحبي الشجرة المباركة في مختلف أنحاء العالم، فأبواب الجائزة مفتوحة على مصراعها للجميع بكل اقتدار ومحبة واحترام.

### أ.د. عبد الوهاب زايد

أمين عام جائزة خليفة الدولية لنخيل التمر  
المشرف العام

## 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 بالبحوث 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 الإلكتروني وصندوق البريد. بالإضافة إلى رقم حسابه في البنك الذي يتعامل معه في بلده حتى تتمكن 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.

## الشجرة المباركة

مجلة فصلية علمية متخصصة بالنخيل والتمر

## 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 عماد سعد

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*  
ARTS AND PUBLISHERS LLC

صندوق بريد 111047 ابوظبي، الإمارات العربية المتحدة

هاتف: 0097126333970

فاكس: 0097126333756

finelinead@emirates.net.ae

finelinead@hotmail.com



جائزة خليفة الدولية لنخيل التمر  
KHALIFA INTERNATIONAL DATE PALM AWARD

## هيئة الاشراف العلمي

سعادة الدكتور غالب علي الحضرمي

عميد كلية الأغذية والزراعة

جامعة الإمارات العربية المتحدة

سعادة الدكتور هلال حميد ساعد الكعبي

مدير إدارة الحدائق والرافق التزهية

القطاع الجنوبي، بلدية مدينة العين

سعادة الدكتور حسن شبانة

الشبكة الدولية للنخيل والتمر

## مراسلات المجلة

ترسل كافة المواد العلمية والفنية

باسم رئيس اللجنة الإعلامية

مدير التحرير

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

# الفهرس

حمدان بن زايد يفتتح مهرجان لبوا للربط

10



06



نهيان يهدي ١٠٠٠ شتلة نخيل

الاضرار الفسليجية في نخيل التمور

30



18



سلطان خليفة الجبكتور

النخلة في حضارة وادي النيل

46



36



النخلة في عيون العالم

رمزية النخلة في الشعر الاماراتي

60



52



انتاج الفورفورال من نوى التمور

صناعة الخل من التمور

75



68



اسرار العلاج بالتمور

جائزة خليفة الدولية لنخيل التمور

90



78



ادارة مشاريع نخيل الراجحي

فخورون برعاية خليفة بن زايد لشجرة نخيل التمر

# نهيان مبارك يهدي المشاركين بالمهرجان ١٠٠٠ شتلة نخيل



مهرجان ليوا للربطب  
Liwa Date Festival



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

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 للربطب ٢٠٠٩ تقديراً من سموه لمجىي النخلة والفائزين فيها، ممن اجتهدوا وحققوا أفضل النتائج على مستوى فئات المسابقة الرسمية المختلفة. حيث تعتبر



ليوا للربط ٢٠٠٩ بجهد 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 بدمعه 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 تسمية نخيل التمر في جامعة الإمارات العربية المتحدة.

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 والمباركة 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 عبید خلفان المزروعی مدير عام مهرجان

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 يتوان عن تقديم كافة أوجه الدعم للنهوض بها وتطويرها وزيادة المساحات المزروعة وتحقيق الاكتفاء الذاتي وتوسيع 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.

**إهداء للمشاركين في «ليوا للربط»**

**نهيان يقدم 10 آلاف شتلة نخيل**

المنظمة العربية (أوم) - لعلى معالي الشيخ نهيان من مبارك آل نهيان وزير التعليم العالي والبحث العلمي 10 آلاف شتلة نخيل نسجي للتأهيل والمشاريع بمساحات مهرجان ليوا الخامس للربط 2009.

وجاء ذلك تقديراً من معالي هيئة النخلة والمغازين فيها، ممن اجتهدوا وحفظوا أفضل النشائج على مستوى طيات أعمالها الرسمية المحظية.

وتضمن هذه الشتلات من أجود الأصناف التي أنتجها مختبرات وحدة دراسات ومختبر تنمية نخيل التمر في جامعة الإمارات العربية المتحدة.

وأعد معالي الشيخ نهيان بن مبارك آل نهيان، الرئيس الأعلى لجامعة الإمارات رئيس مجلس أمناء جائزة خليفة الدولية لنخيل التمر، أربعة أشجار نخيل التمر في دولة الإمارات العربية المتحدة تعبر ركناً أساسياً من أركان عملية التنمية المستدامة لتروها في بناء وتحديث الطاقات الإنتاجية الزراعية وإحياء الحضارات المرتبطة بها.

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 والارث الحضاري للنخلة والعاملين فيها في دولتنا الحبيبة.

من جهته، أشاد مدير مختبر التمر في معالي عام مهرجان ليوا للربط 2009 بجهد معالي

**جريدة الاتحاد ٢٠ يوليو ٢٠٠٩**

مشاركة فعالة في مهرجان ليوا للربط ٢٠٠٩

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



مهرجان ليوا للربط  
Liwa Date Festival

فئات المسابقة الرسمية للربط المهرجان. جاء ذلك إثر مشاركة الجائزة بجناح خاص ضمن مهرجان ليوا للربط 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 وتقديم لهم كافة التسهيلات والامكانيات الفنية للتقدم للمنافسة في الجائزة بدورتها الثانية خصوصا إذا عرفنا بأن الدورة الاولى من الجائزة قد

فُلت جائزة خليفة الدولية لنخيل التمر مشاركتها في مهرجان ليوا الخامس للربط 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 للربط ١٧ - ٢٦ يوليو ٢٠٠٩ إلى النقلة النوعية في المهرجان كما ونوعا باتجاه تطوير وتنمية قطاع نخيل التمر على مستوى الدولة من خلال تطوير أدوات التعامل مع الأخوة المزارعين والمنتجين وتوسيع اطار المشاركة وتطوير معايير





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 ونتاج 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» تفعل مشاركتها في مهرجان الربطب

بولة الإمارات  
الدولية للنخيل مشاركتها في مهرجان ليوا  
الربطب، بنشر الوعي والثقافة التنافسية  
بين المزارعين والمنتجين حول أهمية المشاركة في  
جميع فئات الجائزة الخمس  
وتبته الدعوات عبر الوهاب زايد أمين عام لجنة  
بولة 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

برعاية منصور بن زايد آل نهيان

## ٦٠٠٠ زائر و ٣٠٠٠ مشارك في مهرجان ليوا للربط ٢٠٠٩

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

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



مهرجان ليوا للربط  
Liwa Date Festival



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 للربط  
بالمطقة الغربية للعام الخامس على التوالي.  
وقال سموه بمناسبة جولته التفقدية التي قام  
بها صباح يوم السبت ١٨ يوليو ٢٠٠٩ للمهرجان

**أيوظبي: 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 للربط في نسخته  
الخامسة وسط حضور جماهيري كبير وإقبال  
متميز من مختلف القطاعات المهتمة بالربط  
والنخيل على مستوى دولة الإمارات، حيث شهد



وفعالياته المحاصبة، 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 للربط مساء يوم الأحد ٢٦ يوليو ٢٠٠٩ تجول سموه في أجنحة المعرض اطّلع على مسابقة أفضل الأكلات المصنعة من التمور وآلية عمل لجنة التحكيم التي قدمت عدداً من أنواع الربط. كما زار السوق الشعبي للأعمال اليدوية للسيدات واستمع إلى آرائهن حول المهرجان وإنجازاتهم وأعمالهن. كما تفقد سموه عدداً من أجنحة المؤسسات الوطنية والدوائر الحكومية المشاركة في المهرجان. وأكد سموه أن إقامة مثل هذه المهرجانات ومهرجان الربط بشكل خاص تمثل إحدى استراتيجيات التطوير في دعم الاقتصاد الوطني.

### إستراتيجية الحفاظ على التراث،

وأكد محمد خلف المزروعى 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 التخيل والربط لما يمثلانه من دعامة أساسية من دعومات تراثنا المحلي العريق، بل لما يمثلانه 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 لتوجهات صاحب السمو

منتجات المواطنين من الربط، يتم من خلاله بيع منتجات المزارعين مباشرة إلى الجمهور الراغب في شراء احتياجاته من مختلف أنواع الربط، وذلك في سابقة جديدة تصب في مصلحة المزارعين وتساهم في دعمهم وتشجيعهم على الارتقاء بمنتجاتهم.

### (فزة) أحييت روح التعاون؛

استهض شباب في المنطقة الغربية ما توارثوه عن الأجداد من عادات أصيلة خلال مهرجان ليوا الخامس للربط. حيث شكل أكثر من ١٥ شاباً تتراوح أعمارهم بين ١٤ - ٢٠ عاماً فريقاً أطلقوا عليه اسم (الفزة)، مهمته مساعدة كل محتاج داخل المهرجان وتقديم يد العون لكل من يطلبها. والفزة 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 وجود عدة أشخاص مثل حفر البئر والبناء وغير ذلك.

### (صوغة) بمفردات التراث؛

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

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.

### جديد المهرجان؛

ومن جانبه، أكد عبيد خلفان المزروعى مدير مشروع مهرجان ليوا للربط أن زيادة عدد المشاركين (٦٠٠٠ 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 ٣٠٠ 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 للربط بإطلاق شعار جديد للمهرجان، وموقع إلكتروني، بالإضافة إلى مسابقة مذاق التراث التي تتنافس فيها أشهر مطباخين فتادق الدولة إعداد أطباق من التمور والربط، إلى جانب المسابقة الرئيسية للمهرجان، مسابقة الربط في مختلف أنواعه.

### سوق لبيع الربط؛

قامت اللجنة العليا المنظمة لمهرجان ليوا الخامس للربط بتنظيم سوق جديد لبيع



### شافية 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 المسابقات. وكانت اللجنة قد حددت ٦ فئات لمشاركين، منهم ٤ أنواع هي فئة أومعان وفئة الخلاص وفئة الدباس وفئة الفرض إلى جانب فئة النخبة ومسابقة أجمل عرض تراثي.

### إشادة مجروحة:

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

### أفضل أكالات التمور:

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

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 للربط 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 المزروعى على أهمية أن ننذكر ونفتخر بهويتنا، وإنجازات ماضينا، وبكل ما هو قيم 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 الفصيلي المنصوري مدير لجنة تحكيم مزينة الربط، أن شروط مسابقة الربط لهذا العام تهدف إلى رفع كفاءة المزرعة كما ونوعاً من حيث ضمان نظافة المزرعة وجعلها، إلى جانب جودة المنتج، مع زيادة مردودها الاقتصادي، بالإضافة إلى التوزيع المتكافئ مناصفة لعلامات لجنة تحكيم مزينة الربط، ٥٠ % للإنتاج الزراعي من الربط، و ٥٠ % لدى توفّر الشروط الصحية والبيئية السليمة في المزرعة المنتجة للربط نفسه.

التي توليها إياه نسوة عاملات من ربوات الأسر المنتجة، ومتلوعات من المهتمات بالتراث الشعبي التقليدي من الشابات الإماراتيات التحمسات لتقديم كل ما يمكنهنّ في سبيل إضفاء صفة الحداثة والمعاصرة على مفردات تراثية كادت تفرّض لولا الاهتمام الشديد بها، ومحاولة إحياء استخدامهما 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:

نحتت خيمة الأطفال التي نصبها اللجنة العليا المنظمة لمهرجان ليوا الخامس للربط في جذب





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

#### المركز الإعلامي:

يفص المركز الإعلامي التابع لمهرجان ليويا الخامس للربط بالصحفيين ومراسلي وسائل الإعلام المحلية والعربية والأجنبية، الذين أموا المنطقة الغربية لتغطية حدث بات سنويا يحظى باهتمام متزايد على الصعيد المحلي والعالمي.





نظمتها مؤسسة التنمية الأسرية - الهير - بالعين

## الجائزة تشارك في معرض (النخلة في حياتنا)

تعريفي وإعلاني مع شرح لشروط الجائزة وهئاتها 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.

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



يستضيفه سنوياً سلطان خليفة الحبتور

# معرض محبى النخلة



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 إيجابياً لتبادل الخبرة التوعوية 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.

كمادته 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 (أبومروان) السنوي الكثير من الخبرات التوعوية فمنهم من ينتج فسائل النخيل ومنهم من يقوم بزراعة وخدمة أفضل وأجود الأصناف



# سلطان خليفة الحبتور أحب النخلة فأخلص وأبدع بإنتاجها

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

شخصية العدد  
efsuae@hotmail.com

المجتمع المحلي خصوصاً قطاع الزراعة.

## ٢- ما هي أصناف التمور الموجودة لديكم؟

لدينا في منطقة الخوانيج دبي مزرعة أبعادها ١٠٠٠ × ١٠٠٠ قدم وأخرى أبعادها ٢٠٠٠ × ١٥٠٠ قدم تحتوي على أفضل الأصناف من أشجار نخيل التمر مثل نواذر، خلاص، هلاي، سلاطين، برحي، وغيرها ... بعض أشجارها منتج والبعض الآخر في طريق الإنمار والعماء. 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 تتفرد بتجربة عالمية فريدة باعتبارها على شجرة النخيل وتسخيرها لتكون من أهم مقومات نهضة الدولة المصرية على الرغم من أن أهالي الإمارات عرفوا هذه الشجرة منذ أقدم العصور. فقد لعبت ثمارها دوراً بارزاً في تنشيط الحركة التجارية رافقتها 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



الازدهار والنمو الاقتصادي، إنه سعادة سلطان بن خليفة الحبتور نائب رئيس مجلس إدارة جمعية أسدقاء 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 وعماء ونعيم يتوفيق من الله عز وجل ورعاية شيوخ الإمارات الذين لم يدخروا جهداً في دعم وتنمية

على الرغم من بساطة مفردات البيئة المحلية بالإمارات لكنها لم تآب إلا أن تترك بصمتها على أبنائها في حلهم وترحالهم وطريقة عيشتهم كما في نفوسهم أيضاً، ما بالك إذا 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 والماوى، عاشوا تحت ظلالها الوارفة، وأكلوا من رطبها ومن سفنها أقاموا مساكنهم، ومن حوصها 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





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

والبحثة 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 التمور، حيث قمنا بالتعاون مع جامعة الإمارات وجائزة خليفة الدولية لنخيل التمور ووحدة دراسات وبحوث تنمية نخيل التمور بتنظيم معرض الإمارات الدولي للنخيل والتمور في العام ٢٠٠٤ و ٢٠٠٦ و ٢٠٠٨ على التوالي بمشاركة عربية ودولية كبيرة.

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

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 الإنجازات والنجاحات المحلية والإقليمية على أكثر من صعيد فالسيرة طويلة بدأت في ٢٥ أكتوبر ٢٠٠٢ 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

القوافل في مسارات شاقفة 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 فطرة 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 نفض 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 وسعة دولية مرموقة.

وأضاف بأن نظرنا 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 الرائدة 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 المنفور له بإذن الله زايد الخير والعطاء الذي نشأ على قيم الطموح والجد والمثابرة والتحدى أياً 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 البحث تعلمنا منه الكثير فقد كان زايد الخير يعي ويثق تماماً بعطاء



## تعلمنا من زايد فكرة (دعونا نجرب..)

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.

وجل أن يقدرنا على رد الجميل فيها للنخلة والوطن وأهله الكرام على حد سواء. فالنخلة عطاء بلا حدود، من هنا فمُسؤوليتنا 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 تميته وحمايته وتشجيع المزارعين على توسيع رقعة الأرض المزروعة بأشجار النخيل تنفيذاً واقتداءً بتوجهيات 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

كما نفذت الجمعية العديد من الزيارات الخارجية شملت كلاً من وزارة الزراعة والثروة السمكية في سلطنة عمان ٢٠٠٥ والجمعية التعاونية لمنتجي ومصنعي التمور في التصميم، 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 ومجبي 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 يأتيون حباً بالنخلة وأهلها ويتبادلون الخبرات والمعارف حول أهم الأصناف الواعدة والجديدة والملائمة لبيئة المنطقة. كما نرغب في تطوير هذه التجربة لتم 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

# الإفطار في رمضان على التمر والماء غذاء صحي

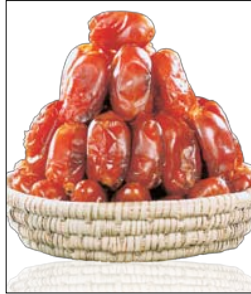
أ.د. خالد بن ناصر الرضييمان

رئيس قسم إنتاج النبات ووقايته

كلية الزراعة والطب البيطري- جامعة القصيم

khalid1963@hotmail.com

www.sacorganic.org



## الإفطار على التمر (الرطب) + والماء = غذاء صحي

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

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 ٢٧٪ 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 تصبغ بسبع تمرات لم يضره ذلك اليوم سم ولا سحر).

الصيدويوم تعتبر مهمة خصوصاً للأشخاص الذين يحتاجون لأغذية ذات محتوى منخفض من الصيدويوم وهم مرضى ارتفاع ضغط الدم، كما انه يحتوي أيضاً على عنصر الفلور بنسبة عالية، ويقدر بخمسة أضعاف مما يحتويه

والمنجيز والصيدويوم، 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

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 ثلثه 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 لأهميته 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 - 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 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 - ٠,٦ ٪) والدهون (٢,٥ - ٠ ٪).

ويحتوي أيضاً 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 والمغنسيوم

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)	٢,٥-١,٥ لتر ماء في اليوم
الماء (جم)	٢٧ (الرتب)	٢,٥-١,٥ لتر ماء في اليوم
الماء (جم)	٢٣ (التمر)	٢,٥-١,٥ 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
المغنسيوم (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	
الصيدويوم (ملجم)	٣٧	
الكبريت (ملجم)	٥٢	
نياسين (ملجم)	٢,٢	١٦

أو ماء نجاجا. الماء في الأرض له موازينه، فنراه ماء مخزوناً تتفجر به الآبار، أو جارياً 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 والمغنسيوم والفسفور وتلك العناصر موجودة بالفعل في جسم الإنسان حيث لها أدوار مهمة في العمليات الحيوية بالجسم. ومن ناحية أخرى فإن التربة تحتوي على العناصر الموجودة في جسم الإنسان أي هناك عناصر في الماء وفي التربة وكلاهما في جسم الإنسان وهذا المعنى في آيات القرآن الكريم (ولقد خلقنا الإنسان من سلالة من طين) وهل الطين إلا ماء وتراب.

أيضاً الماء ضروري لقيام معظم النشاطات الحية. إذ يعتبر الوسط الفعلي الذي تتواجد فيه المادة الحية في الخلايا الحية وأحياناً يعتبر وسط التربية الذي تتواجد فيه الكائنات الحية بكاملها، فهو يحق 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 مفتحاته المائية التي تبقى ثابتة، فالخ مثلاً يحتفظ بنسبة ٧٤٪ من وزنه ماء، وللقلب ٧٩,٢٪ 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 فعلاً في الطعام. ويعتبر الشعور بالعطش دليلاً كافياً على احتياج الجسم للماء عدا جاني الأطفال والمرضى. كما يجب الماء دوراً حيوياً، في جميع العمليات السيتولوجية في جسم الإنسان. وتختل هذه العمليات إذا فقد الجسم ١٠٪ من



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.

### الماء:

الماء أصل الحياة، ذلك العنصر العجيب عديم اللون والطعم والرائحة الذي يكمن فيه سر الحياة وأهميته فقد ورد في ٥٩ آية قرآنية في القرآن 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، وأصل كل حياة. فالماء يميزه الله سبحانه وتعالى بالعديد من الصفات الطبيعية، والكيميائية التي جعلته حقاً سائل الحياة الفريد، وجعلته يحق أعجب وأعظم سائل، فمن خصائص الماء غير العادية أنه مأوف في الحالات الثلاث للمادة-جامداً وسائلاً وغازاً. والمعروف أن قلبه ضئيلة من المواد الأخرى تتواجد طبيعياً في أكثر من حالتين. فسبحان الله فالماء في الهواء له موازينه. فان خف كان سحاباً وان ثقل تساقط إمطاراً، وان تسطقت عليه طاقة الشمس تصاعد بخاراً، وان برد كان ندى وبرداً

الفاكهة 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 يؤدي إلى تسوس الأسنان بل يحافظ عليها.

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

وتحتوي التمور أيضاً على كميات لا بأس بها من فيتامين A ومن مجموعة فيتامينات B وخاصة النيامين والريبوفلافين والنياسين. كما أنها تعتبر مصدراً جيداً لحمض 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 ويعمل الحموضة في المعدة وفي الدم، وفي ذلك يقول الحديث الشريف (إذا أظفر أحدكم فليظفر 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

## 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 التمعج	١٢
التفاح	٨٤	الفول	٨١,٨
الذرة الحلوة	٨٤,٤	البيض	٧٤
الخبس	٩٤,٣	الزبد	١٥,٥
الجزر	٩٠,٣	العسل	٢٤
الموز	٧٣	البطاطا	٦٩
العنب	٨١,٦	الثوم	٦٢,٨
التين	٧٩	الارز	١١,٨
الرمان	٨٤	المكرونة الجافة	٩
اليسر	٦٥	حليب البقر	٨٧,٣
التمر الجاف	٢٠	حليب النياق	٨٧,٥
التمر الرطب	٣٧	حليب الأم	٨٦,٧

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

إن الماء عنصر لا يمكن الاستغناء عنه. فالإنسان يمكن أن يبقي على قيد الحياة محروماً من الطعام شهراً كاملاً، ولكنه لا يستطيع البقاء إذ هو حرم من الماء لمدة ثلاثة أو أربعة أيام. والماء يؤدي دوراً كبيراً 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 تشييط 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، ويمتخ الجسم الرطوبة اللازمة.

٧- يعمل على تشييط الجهاز الهضمي وأعضاء الإخراج.

٨- يعمل على تشييط المفاصل بالجسم وترطيبها.

٩- يقوم بنقل العناصر الغذائية إلى أنسجة الجسم المختلفة.

١٠- يساعد على التنفس لأنه يربط الهواء عند الشهييق.

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

عن عروة، عن عائشة رضي الله عنها أنها

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، فمعد ارتفاع درجة الحرارة، يزيد إفراس الجسم من العرق، وبذا يعمل على تخفيف 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، فإما ضروري جداً لإعادة الحياة إلى الأنسجة الجافة كذلك فهو يعادل الدم المركز ويمنع باذن الله حدوث التخر كما أنه يفيد من لديه قابلية لتكون حصوات الكلى بإذابة الأملاح ومنع ترسيبها. وقد أثبتت

قالت لعروة: «والله يا ابن أختي إن كنا ننتظر إلى الهلال ثم الهلال ثم الهلال، ثلاثة أهله في شهرين، وما أوقدت في آبيات 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 آلياتهم فيسقيناه وأنه من الصعب البت في أفضل كمية ماء صالحة لكل شخص على وحدة ولكن المقدار النموذجي للإنسان البالغ ٨-١٢ كوباً من الماء يومياً، يرتكز على أساس إنفاق الجسم من السوائل يومياً عن طريق العرق والتنفس والتبول والتغوط.

المشروبات كافة ومعظم أنواع الأطعمة تحتوي على كميات مئينة 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

الجسم وتزول أعراض نقص السكر فيه.

ومن الملاحظات المهمة إن الربط والتمر يكادان إن يخلوا من الدهون (٠.٦٪) ويبدأ فلا يحتاج هضم الربط والتمر لساعات طويلة تستغرق في هضم الدهون، وكذلك الحال بالنسبة للبروتينات فهي تشكل حوالي ٢٪. وفي الحالات التي لا يجد فيها الصائم ربطاً أو تمرًا فليظطر على ماء كما فعل الرسول صلى الله عليه وسلم أو يكون الماء في صورة حساء داهن (كالشوربة)، أو يفطر على عصير فواكه محلى أو متفوق التين الجاف أو عصير العنب أو كوب ماء مذاب فيه ملعقة من السل.

### أهمية وجبة السحور وشرب الماء:

حيث أن في وجبة السحور بركة لقوله صلى الله عليه وسلم في الحديث الذي رواه أس بن مالك رضي الله عنه «سحروا فإن 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 المنضل والأهم للجسم ضمن مستوياته الاعتيادية (٨٠-٩٠ ملغم /١٠٠ ملتر) دون اللجوء إلى الاعتماد كلياً على أكسدة الأحماض الدهنية أو تحلل البروتينات إلى الأحماض الأمينية اللازمة لتصنيع سكر الجلوكوز من مصادر غير سكرية. والماء في حالة اتران في جسم الكائن الحي. فلاحظ خلال شهر رمضان أن بعض الصائمين بمرضان قد يتجرعون كميات زائدة من الماء قبل الإمساك (قبل الفجر) فلنا منهم أن ذلك قد يخزن لهم بأجسامهم فيصرفونه منه طول ساعات النهار، فلا يعطشون. ولكن ذلك ظن غير صحيح، فالماء لا يمكن أن يخزن في أنسجة الجسم، ولهذا ينطلق معظمه كيول رائق بالاساعات الأولى في الصباح حيث لا بد أن يتخلص الجسم منه بأسرع ما يمكن حتى لا يحدث ضرر وتنفذ خلايا الجسم توازنها فهي لاستطيع أن تعيش في بيئة غير موزونة.

يصلني، فإن لم تكن رطبات فتمترات، فإن لم تكن تمترات 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)، والربط يحقق هذه الفائدة إذ أنه يحتوي على حوالي ٢٨٪ من وزنه مواد سكرية و٥٥٪ من وزنه ماء، و٢٠٪ من وزنه بروتينات، وحوالي ٢٪ ألياف و٠.٦٪ دهون. إما التمور فيها مواد سكرية تقريبا ٧٣٪ و ٢.٢٪ بروتينات، و٠.٦٪ دهون و ٢.٢٪ 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 لشيثين مهمين أولهما مصدر غذائي لتوليد الطاقة بصورة سريعة جداً والثاني تأمين مصدر مائي لتعويض النقص، وهذا العاملان متوفران في الربط والتمر.

ومعنى هذا إن تناول الربط أو التمر يزيد 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 الربط، أو وجود التمر منقوعا في الماء، وهذه المادة السكرية في صورة كيميائية قد تخضع مرحلة الهضم الأولى مما يساعد على رفع مستوى السكر في الدم في وقت وجيز. ويقول الدكتور أنور المفتي رحمه الله: إن الأمعاء تمتص الماء المحلى بالسكر في أقل من خمس دقائق، فيرتوي

الأبحاث العلمية الفوائد العظيمة لشرب الماء مباشرة بعد الاستيقاظ صباحا، فشررب الماء 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، السلس، التهاب السحايا، أمراض الكلية والجهاز البولي، التقيؤ، التهاب المعدة، الإسهال، الإمساك.

### حادثة ونظيرية تفضيلة 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 مدة 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 بنظيرية قال فيها: «إن الإنسان يعيش في حالة شربه للماء لمدة ٤٠ يوما دون طعام».

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

### لماذا تظطر على الربط أو التمر أو الماء ؟

عن أنس رضي الله عنه قال: (كان رسول الله صلى الله عليه وسلم يفطر على رطبات قبل أن



- الكتيب الإرشادي للنخيل والتمر 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. تمر طابرة وفوائدها المستطابة.
- أحمد سالم بادويلان ١٤٢٥ هـ. التمر غذاء وشفاء .
- حسان شمسي باشا ١٤١٦ هـ الأسودان التمر والماء بين القرآن والسنة والطب الحديث.
- الرضيمان، خالد بن ناصر. ١٤٢٧هـ - 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 ٢٠٠٣ م. التغذية النبوية- الغذاء بين الداء والدواء.
- جين سكريفر ٢٠٠٨ م. التخلص من السموم بواسطة الماء.
- صبحي سليمان ٢٠٠٧ م. العلاج بالماء.
- 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 فإن 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 ٢٠٠٩ م. إعداد مجموعة من المتخصصين في الوطن العربي -تحرير الدكتور عبد الرحمن عبيد مصيقر-المركز العربي للتغذية- مملكة البحرين.
- الرضيمان، خالد بن ناصر. ١٤٢٧هـ. القيمة الغذائية والعلاجية للتمر. جامعة القصيم، المملكة العربية السعودية.

لأول مرة تمر بطعم حامض لاذع

# مخلل التمر.. يثير فضول زوار مهرجان ليوا للربط

استخدام التمور غير الناضجة الناتجة عن خف النخيل  
بدلاً من رميها

المهندس عماد عيسى

liwadata@emi.ae



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).

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 كفضائل لعدم نضجها، وبالتالي فكرت في الاستفادة منها كمخللات بعد الاطلاع على كثير من التجارب والدراسات، ونجحت التجربة، ولاقت إقبالاً استهلاكياً جيداً يضاهاي الأصناف الأخرى من المخللات.

وأثارت فكرة النجاح في صناعة المخلل في نفس المزرعي شغف تنوع 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

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 قضمه. تمور بطعم حامض لاذع، نعم إنه مخلل التمر تلك التجربة التي خاضها المواطن محمد سهيل المزرعي 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 وبنكهات مختلفة أيضاً. ويروي المزرعي تجربته التي كانت منار 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، فلهظة رؤية التمرة لا يتبادر إلى الذهن إلا حلاوتها، أما أن تكون ذات طعم لاذع، فهو آخر ما يفكر به رائي التمر، كما يقول.

ويقول المزرعي قد لا يكون تخليل الثمار هدفاً

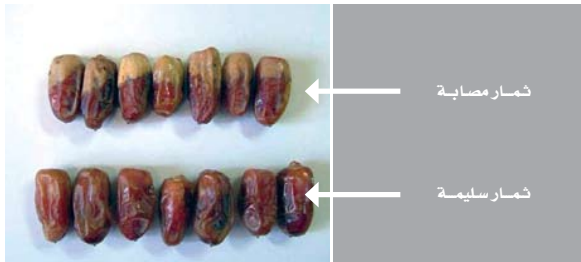


الدكتور عبد الباسط عودة إبراهيم  
رئيس برنامج النخيل  
المركز العربي لدراسات المناطق الجافة  
والأراضي القاحلة (أكساد)  
abdulbasit\_ibrahim@yahoo.com

# بعض الأضرار الفسلجية في نخلة التمر

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) وسبب تعاقب الأجيال بفعل التهجين الطبيعي بين الأنواع المختلفة تكون نخيل التمر، فيما يشير آخرون إلى أن أصل نخيل التمر هو نخيل السكر (Phoenix sylvestris) 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

الاسم البابلي لنخلة التمر هو جشمارو (Jishimmar)، وهو مأخوذ من الكلمة السومرية جشمار (Jishimmar) ويطلق على التمر باللغة السومرية زولوما (Zulumma) أما في اللغة الآرامية فتسمى النخلة دقلة (Diqla) وبالعبرية تamar، وبالحيثية ثمرة (Tamart) ويقال تمر تلمون عن تمر البحرين، وتمرجان عن تمر عمان، وفي الهيروغليفية يسمى نخيل التمر بنر (BNR) أو بنرت (BNRT) ويعني الخلاوة، 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، وداكتيليس (Dactylis) ودبت (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 الأدقل، وهكذا يسمى النخيل البذري في



بهذا الضرر بنسبة تتراوح ما بين ٢٥ - ٢٠٪، وقد تصل النسبة وفي بعض السنوات إلى ٤٠ - ٦٠٪.

#### ٤ 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.

#### ٤ 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 باختونها على

كانت بحق شجرة الحياة (Tree of life)

### الضرر الفسلجي أبوخشيم (الذنب الأبيض) [White End] الأسباب والمعالجات

#### ٤ التعريف:

الضرر الفسلجي " أبوخشيم " الذنب الأبيض هو تصلب (جفاف أوتيس) 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

الأراء 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 الإيطالي 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 يتعمش 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 الأندلس وتتحصر بين خطي عرض ٣٥ و ١٠ 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 أريدم وهي من مدن ما قبل الطوفان كانت منطقتة 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 سفنها السماء وتعمق جذورها في الأغوار البعيدة هي الشجرة التي يعتمد عليها العالم في رزقهم فقد

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

بالمعاملة بالجبرلين والجدول الآتي يوضح نسبة الإصابة بضرر أبو خشيم:

(٤) تغطية العذوق في مرحلتي الخلال، والرطب

بالأكياس حيث أشار إبراهيم والجابري (٢٠٠١). إلى أن تكيس ثمار صنفى

الحلاوي، والزهدى باستعمال أكياس رقية، وأكياس من البولي اثيلين أدى إلى

خفض نسبة الإصابة بهذا الضرر كيست العذوق في إنسان بعد عملية التلقيح

مباشرة واستمرت عملية التكريس 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 التداية 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

خمس شعاير من كل عذق وحسب عدد الثمار المصابة وقسمت على العدد الكلي

لثمار العينة حسب المعادلة:

### النسبة المئوية للإصابة تساوي

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

وكما يلي:

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

١- و٩٠% في الشمايرخ الداخلية للعذوق، كما تتراوح نسبة الإصابة في البساتين القريبة من الأنهار ومصادر الري ما بين ٨ - ١٢ %، وفي البساتين البعيدة ما بين ٢٠ - ٧٠ %، وبسبب هذا الضرر انخفاضاً في القيمة الاقتصادية للتمور المصابة، حيث يبلغ سعر الطن من التمر غير المصابة سبعة أضعاف سعر الطن من التمر المصابة.

### ٤ المعالجات:

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

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

(٣) قام إبراهيم (١٩٩٥) باستخدام منظمي النمو GA<sub>3</sub> بتركيز ٥٠، ١٠٠، ٢٠٠ جزء بالمليون وNAA بتركيز ٥٠، ٢٥ 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 وتوقفت المعاملة بالأوكسين في خفض نسبة الإصابة مقارنة

نسبة عالية من السكرز بلغت ١٦,٥% في حين كانت النسبة بالأجزاء غير المصابة ٦,١%، وتميزت خلايا الأجزاء المصابة بكونها متراسة منتظمة الشكل كما في مراحل النضج الأولى، أما خلايا الأجزاء السليمة فكانت منحلّة بسبب تكسر جدرانها، وظهر ذلك من خلال تشرّيحها. 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 القمي للثمار المصابة والنصف الذئبي، وكذلك كانت كمية الكالسيوم في الجزء المصاب أعلى من غير المصاب في مرحلة التمر، وكما يلي:

### ٤ الانتشار:

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

### ٤ الأهمية الاقتصادية:

تختلف نسبة الإصابة بين ثمار العذوق الواحد، إذ تتراوح ما بين ٦ - ٢٠ % في الشمايرخ الخارجية،

المقارنة	GA <sub>3</sub> جزء بالمليون	NAA جزء بالمليون	أقل فرق معنوي
32.81	50	25	1.96
	100	19.15	
32.81	50	25	1.96
	100	19.15	

الصفة	المقارنة	أكياس ورق أبيض	أسمر	بولي اثيلين شفاف	أسود	معدل الصف
الحلاوي	19.58	14.52	8.21	4.93	4.60	16.36 <sup>a</sup>
الزهدى	8.09	4.09	3.58	1.71	1.33	3.28
معدل المعاملة	14.13 <sup>a</sup>	9.30 <sup>b</sup>	5.89 <sup>c</sup>	3.82 <sup>d</sup>	2.96 <sup>d</sup>	

**شدوذ 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 تلا 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.
- التمرة: كبيرة.
- السعف: كثير وطويل، اخضر مشوب بغبرة شمعية، قليل أو متوسط الانحناء ويزداد انحناءه قرب الطرف يبلغ معدل طول السعفة ٣٩٠ - ٤٥٠ سم.
- قواعد السعف (الكرب): عرضية خضراء والقديم منها كستنائي الحافات، وتلتصق بالحافات قشرة.
- منطقة الأشواك:
- نسبتها تصل ٥/١ طول السعفة ويبلغ عدد الأشواك ٢٨ - ٣٦، أطول شوكة ٨ - ١٢ سم، وأقصر شوكة ٢ - ٤ مم.

نسبة الإصابة	تركيز الايثفون
بضرر أبو خشيم %	
36.11	صفر
28.48	500
26.89	1000
28.63	1500
29.20	2000
1.89	أقل فرق معنوي على مستوى 0.05

ولاحظنا وجود تأثير معنوي للمعاملة بالايثفون في تقليل نسبة الإصابة بالضرر الفسلجي أبو خشيم لكافة المعاملات، وكان أفضل تركيز وبتأثير معنوي هو 1000 ppm.

(١١) وقام إبراهيم وآخرون (٢٠٠٢)، بدراسة تأثير التعفير بالكبريت على نسبة الإصابة بالضرر الفسلجي أبو خشيم في صنف الحلاوي والزهدى، 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.

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

(٥) نقع التمر المصاب بالما لمدة نصف ساعة ثم تخزينه بعد تغليته بغطاء مناسب.

(٦) نقع التمر المصاب لمدة خمس دقائق بماء تبلغ حرارته ٧٥ م°.

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

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

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

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

(١٠) وقام جاسم وإبراهيم (٢٠٠١)، بدراسة تأثير الايثفون 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:

**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 البرحي 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، بعدما 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.



٢ - معدل طول الشمراخ يتراوح بين ٧٨-٢٥ سم.

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

٤ - 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 ١٥-١٢ سنة.

**أعراض الإصابة :**

ينحني رأس النخلة بزواية يتراوح قدرها ما بين

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



٥ - 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.

- الخوص: منتصب وأحياناً مندل، وتوجد أطول خوصة (٦٠ - ٧٢ سم)، وأعرضها

(٥، ٢، ٥ سم) عند منتصف السعفة.

- العرجون: أصفر مخضر إلى أصفر برتقالي طويل وغلظ يصل طوله إلى ٢٤٠ سم.

- الثمار: في دور الخلال (البسر) صفراء فاقعة تميل إلى اللون الشمشي، وخالية من المذاق العنصي القابض، شكلها بيضوي، والثمرة مائلة للاستدارة، وفي طرف ذنب الثمرة تبرز ندبة الميسم بوضع مائل، ولون الثمرة في مرحلة التمر كهرماني مسمر بفترة شمعية خفيفة، وقشرة الثمرة متوسطة السمك ملتصقة باللحم أو منفصلة عنها على هيئة قفاعة سمك اللحم ٥-٦ مم.

- قوام اللحم: لين زدي شفاف، خال من الألياف تقريباً.

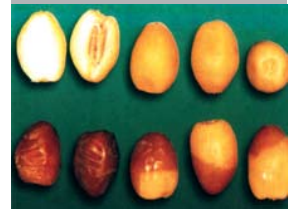
- قمع الثمرة: صغير إلى متوسط مسطح بحافظة عريضة.

- طعم الثمرة: لذيق 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 - عدد الشماريخ في العذق الواحد يصل إلى ١٤٢ شمراخاً.





● ربط خشبة على الجذع بشكل جيد وتوضع 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 لفرض شد الميلاق.

● إضافة كمية من الرمل (١ - ٢ كغ) إلى الوعاء أسبوعياً حتى يتم اعتدال النخلة، وزوال الانحناء، والشكل ١ يوضح ذلك.

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

### المراجع:

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

٢- إبراهيم، عبد الباسط عودة. (٢٠٠٨). نخلة التمر - شجرة الحياة - إصدار المركز العربي لدراسات المناطق الجافة والأراضي القاحلة (أكساد) - ٢٩٠ صفحة.

٣- إبراهيم، عبد الباسط عودة، والجابري، خير الله موسى عواد، (٢٠٠٢). تأثير عملية التكييف في بعض الصفات الفسلجية لثمار أربعة أصناف من نخيل التمر. مجلة البصرة لأبحاث نخلة التمر المجلد ٢ العدد ١، ٢١ - ٢٩.

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

٥- إبراهيم، عبد الباسط عودة، والسعدون،

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

١١- جاسم ، عباس مهدي، وعبد الباسط عودة إبراهيم، (٢٠٠١). تأثير الاثفون على نضج وصفات الثمار ونسبة الإصابة بالضرر الفسلجي أبو خشيم في ثمر صنف النخيل الحلوي. مجلة البصرة لأبحاث نخلة التمر. المجلد ١، العدد ١: ٨٠.

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

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

أسعد حمود، وعبد الحسين ناصر خلف، (٢٠٠١). واقع النخيل وإنتاج الثمر في محافظة البصرة (دراسة ميدانية). مجلة الاقتصادي الخليجي. العدد ١٠: ١٦ - ٢١.

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

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

٨- بنيامين، نمرود داوود، ومهدي، عبد علي وشير بهاء حسين، وباصات، فاروق هرج، وجانيت سعيد سركيس، (١٩٧٣). إنتاج الثمر صناعياً. النشرة العلمية ٥ / ٣ مركز بحوث النخيل والتمر. بغداد.

٩- بنيامين، نمرود داوود، وشيانه، حسن رحمن، والغاني، بدري عويد، وصالح، محسن بدر، (١٩٧٥). معالجة ظاهرة أبو خشيم في ثمر الحلوي بمنظمات النمو. المؤتمر الدولي للتمر والنخيل. بغداد ٣٠/١١ - ٤/١٢/١٩٧٥.

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

# النخلة في عيون العالم

بالتعاون مع رابطة أبوظبي الدولية للتصوير الفوتوغرافي

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 أبوظبي الدولية للتصوير الفوتوغرافي عن سعادته لتعاون المتمر 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 (الخصوص 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 ٢١ ديسمبر ٢٠٠٩ على أن تعلن النتائج خلال حفل تكريم الفائزين بالجائزة في دورتها الثانية مارس ٢٠١٠.

## الإجابات التي يمكن أن تقطعها المسابقة:

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

الصناعات التراثية التي تعتمد على أجزاء

أعلنت الأمانة العامة لجائزة خليفة الدولية لنخيل التمر عن إطلاق أول مسابقة دولية لتصوير شجرة نخيل التمر بكل أبعادها ومنتجاتها وأدواتها وظروفها ومشقاتها 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 القنومات السياحية والبيئية والتراثية لشجرة نخيل التمر من خلال الصورة. وتشجيع ارتباط الإنسان بالأرض والزراعة. كما دعمت الأمانة العامة للجائزة الأخوة الفنانين محبي التصوير الضوئي هواة ومحترفين

للمزيد من المعلومات يرجى التواصل مع  
رئيس اللجنة الإعلامية بالجائزة

nakhla@kidpa.ae



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 تتمكن من إرسال المكافأة المالية له.

٣- ستنتولى 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.**

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 الإلكتروني 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 للمشارك 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

من النخلة مثل (الخص 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 بعد أقصى خمس صور.

(ب) - صوراً متسلسلة بعد أقصى مجموعتان، على أن لا تتجاوز (٢) صور للمجموعة.

٣- تقدم الأعمال ملونة أو أبيض أسود.

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



# النخلة في عيون العالم

## استمارة المشاركة

الاسم: .....

البلد: .....

العمر: .....

الجنسية: .....

بلد الإقامة: .....

الهاتف المتحرك (الجوال): .....

العنوان البريدي: .....

البريد الإلكتروني: .....

### الصور المشاركة:

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

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

- ١- أُمَنح 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 لآية 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- أَدْخُل الجائزة وأوافق على أن تعرض الأعمال المقدمة في معارض تنظيمها جائزة خليفة الدولية لنخيل التمر داخل دولة الإمارات أو خارجها.
- ٧- كما أوافق على أن تقوم الجائزة بإعادة إنتاج، أو أن تقوم بتحويل جهة أخرى بإعادة إنتاج كل الصور، ونشرها في الإعلام الدولي، أو النشر على الإنترنت.

### اسم المشارك: ..... التوقيع: ..... التاريخ: .....



رابطة أبوظبي الدولية  
للتنوير الفوتوغرافي  
Abu Dhabi International  
Photographic Society

www.adips.ae

ترسل المشاركات بالبريد العادي إلى العنوان التالي:

**جائزة خليفة الدولية لنخيل التمر**

صندوق بريد ٢٧٨١ / أبوظبي، دولة الإمارات العربية المتحدة، ولن تقبل أي رسالة مسجلة.



جائزة خليفة الدولية لنخيل التمر

KHALIFA INTERNATIONAL DATE PALM AWARD

www.kidpa.ae



# التقنيات الحديثة في مكافحة آفات النخيل والتمور (١)

الدكتور عماد حسين الطويحي

إدارة التنمية الزراعية- وزارة البيئة

الدوحة- قطر

al\_turaihi@yahoo.com



المملكة العربية السعودية، فقد ظهرت الحاجة الى البحث عن طرق فعالة في مكافحة 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 للإنسان والحيوان والبيئة. فني مجال مكافحة آفات النخيل والتمور فقد تم إيجاد العديد من الطرق كبداية للمبيدات استخدمت في برامج الإدارة المتكاملة للآفات.

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

## ١- زراعة نخيل الأنسجة : Tissue culture

تعتبر تقنية زراعة الأنسجة من التقنيات الحديثة في أكاثر النخيل وتستخدم كبديل عن الطرق

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 لتضام 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



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

وقد تطورت مختبرات زراعة الأنسجة للدول العربية وخاصة في دولة الإمارات العربية المتحدة والمملكة العربية السعودية والمغرب وأصبحت تصدر فسائل نخيل إلى 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 إلى قيام الإنسان عند القدم باستخدام مخلفات حرائق الغابات بالزراعة والاستفادة من الرماد بتسميد التربة. وقد تطورت الزراعة العضوية بالآونة الأخيرة وأصبحت بديلاً ناجحاً عن استخدام الكيماويات الزراعية مثل المبيدات والأسمدة، وتوسعت المساحات الزراعية المعتمدة على الزراعة العضوية في عدد من الدول العربية مثل دولة الإمارات العربية المتحدة ومصر والمغرب والمملكة العربية السعودية، وقد بلغ عدد المزارع

تكاليفها العالية والمتملة 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 منطقتة إلى 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 إطلاقها 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

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 لإنتاج الأصناف ذات الجودة العالية خاصة أصناف النخيل النادرة والتي لا تغطي فسائل وفيرة. ويقصد بزراعة الأنسجة هو زراعة خلايا أو أنسجة نباتية (مثل المرستيم، البراعم الطرفية، البرويلاست، حبوب اللقاح أو خلايا نباتية مفردة) تزرع على أسواط غذائية تحوي على كافة المتطلبات الغذائية للأجزاء المزروعة في داخل أنابيب اختبار صغيرة (زراعة الأنابيب). ويجب أن تجرى عمليات الزراعة بوجو 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 إلى



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

المرضية بالتربة لاحتوائها على ميكروبات تعمل كضداد (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 ويعرض حوالي نصف متر ثم يثر فيها السماد العضوي ويخلط معه الرمل ويدفن بالتربة وتروى الأشجار مباشرة بعد وضع السماد.

كما أن استخدام مخلفات النخيل لإنتاج أسمدة عضوية يعتبر من التقنيات الحديثة بسبب التخلص من بقايا المحصول بطريقة بيئية سليمة إضافة الى الاستفادة منها بزيادة إنتاج التمور و في 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 إليها بفقرة مكافحة الميكانيكية) ومن ثم إجراء عمليات التخمر للحصول على أسمدة عضوية خالية من مسببات الأمراض النباتية ويزود الحشائش الضارة والحشرات وكميات كبيرة جداً ولا تحتاج الى جهد أو وقت طويل أو الى تكاليف مالية عالية. كما يمكن تولين هذه الأسمدة عند عملية الطحن للحصول



مباشراً على زيادة النمو الخضري للأشجار، في حين ان عنصر البوتاسيوم يؤثر على إنتاج 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 بنشيط فعالية المسبب المرضي لمرض البيوض وتعيق قدرته على إحداث الإصابة وتعرف بالترب الكابحة أو القمامة أو الكابحة (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 أن استخدام الأسمدة العضوية يساعد النخيل على مقاومة فعل الأحياء

المتعددة 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 ثانية 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 الأزيما، صناعة الورق، إنتاج الكحول والسكريات المستخدمة بعمليات التخمر وغيرها. إضافة الى أن إعادة تدوير هذه المخلفات يخلصنا من مشاكل تلوث البيئة.

ففي مجال مكافحة آفات النخيل، فإن زيادة التسميد بعنصر النتروجين (الأزوت) يزيد من خطورة إصابتها بالآفات حيث أن له تأثيراً



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



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

تصنيعها كيميائياً واستخدامها. حيث أن لكل نوع من الحشرات فيرومونا خاصاً بها تجذب إليه بقية الأفراد من نفس النوع أو الأنواع القريبة منه وهي بمثابة لغة التخاطب عند الحشرات. وهناك فيرومونات جنسية (Sexual) تجذب الجنس الآخر من الحشرة وعادة الذكور ونوع آخر تجمييمي (Aggregation) يجذب كلا الجنسين. فالفيرومونات التي تجذب سوسة النخيل الحمراء هو Methyl-5 Nanonol-4 والفيرومونات التي تجذب حفارات العذوق هو Ethyl-5 Methylxocantate. 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. وعادة ما تستخدم المصائد الفيرومونية/الكيرومونية لدراسة ديناميكية



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

المبيد تجارياً يستخدم تحت أسماء مختلفة منها: Clearwell EC 3% , Oleichtin EC , Solichitin , Jawan Bioneem , Agroneem, Nimbecidine , و Neem-Away. وتتميز المستخلصات النباتية بأنها آمنة للإنسان 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 للنباتات (Systemic) ويمكن أن تكون طاردة للحشرات (Repellent) (أو مانعة للتغذية) (Anti-feeding) وهناك العديد من مستخلصات النباتات يمكن تطويرها واستخدامها في مكافحة آفات النخيل منها مستخلصات نباتات: الحناء، الداتورة والسبج وخلافه وتعد من المبيدات الآمنة للإنسان 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

على أنوار 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 وخاصة في المملكة العربية السعودية. ان أول مكان وجد فيه هذا النبات هو شرق الهند وبالتحديد بمنطقة تعرف باسم كارناتاكا. ويطلق هذا 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 لجمل مظهرها وقابليتها على امتصاص الغازات الضارة والملوثة للهواء (شكل رقم ٣).

ولذلك تعتبر كمرشح حيوي من الغازات الضارة مثل أكاسيد الرصاص وأكسيد الأوزون. وللنبات فوائد أخرى عديدة منها: استخدامه كسماد أخضر وكحمص للتربة، وكمكاف للحشرات 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 ولتنمو الحشرات وتطورها وله أثر مثبط على نمو الفطريات المرضية وليس له تأثير سام على الانسان أو الحيوان. وقد أمكن تصنيع هذا

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 إلى 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 إليها 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

كما وجد ان الأشعة البنفسجية الصادرة من مصابيح بخار الزئبق تجذب إليها أكبر عدد ممكن من الحشرات. وبناءً على ذلك فقد تم تطوير أنواع مختلفة من المصائد الضوئية يزيد على العشرة أنواع منها مصيدة هيستاند ومصيدة روينسون ومصيدة تم تطويرها بقسم الإرشاد الزراعي بهيئة الري والصرف بالاحساء بالملكة 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 والأمنة 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 إليها 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 للإصابة. كذلك زراعة نبات الذرة حول قصب السكر لحمايته من خطر الإصابة بحفارات السيقان على أن يتم إتلاف النباتات الصائدة لمنع قيام الحشرة بالنتاثر فيها وتكملة أطوارها المختلفة. كما استخدمت المصائد النباتية في اصطياد خنافس قلف أشجار الببسية (ps typographus) في الغابات وفي مكافحة سوسة لوز القطن من خلال زراعة أصناف من القطن المبكرة على حافة الحقل مما تؤدي إلى حماية القطن من السوس القادم للحقل بعدها يمكن مكافحة السوس بالطرق الكيماوية أو أية طريقة أخرى مناسبة. كما يمكن أيضاً رش النباتات الصائدة بالفرومونات والكيرومونات لزيادة فعاليتها بجذب الحشرات وقتلها.



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

مجاميع الحشرات والتنبؤ بوقت ظهور وتزاوج الكاملات ودراسة عدد الأجيال. ويوجد أنواع 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 مكافحة الميكانيكية فقد تم تطويرها بعد ملاحظة ان هناك انواعاً من الحشرات وخاصة حفارات الذوق والساق والجريد تشتم ليلاً وتجذب 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



(خرطوشات) من أحد المبيدات الجهازية مثل اسيكاب ٩٧ المبكسل (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 تقويب أخرى جديدة، كما يمكن أن تترك التقويب بدون تغطية. وتختلف عدد الكبسولات التي توضع للنخلة الواحدة حسب حجم الجذع وشدة الإصابة وتتراوح ما بين ١٠-٥ كبسولات للنخلة الواحدة. ويستمر فعل المبيد ١٢-١٨ اسبوعاً على أن تستخدم في فترة عدم وجود الثمار على النخيل وإن فترة الأمان للمبيد تستغرق ٢٠ شهر. وتتميز هذه الطريقة بأنها آمنة للإنسان والحيوان والبيئة وتستهدف الآفة فقط مع الحفاظ على الأعداء الحوية، كما أن المبيد ليس له عيوب 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 وتحفظ بعبائيتها لفترة تزيد على عامين. كما يمكن استخدام هذه الكبسولات لمكافحة مدى واسع من آفات النخيل مثل حنظل الساق ذو القرون الطويلة وحنفارات العذوق وغيرها من الآفات الأخرى. ونظراً لعدم استخدام المبيد في بعض الدول العربية لسميته العالية فيمكن

يمكن الاستفادة منه كسماد عضوي وهذه الآلات 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 وطمحن جذوع الأشجار المصابة

## ٨- التقنيات الحديثة لحقن أشجار النخيل بالمبيدات:

١- استخدام الكبسولات: Encapsulated implants

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

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

## ٧- مكافحة الميكانيكية: Mechanical Method

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

لقد وجد أن تركيب النخيل وتنظيف الأشجار من السعف اليابس وحرقة يعمل على حماية النخلة من خطر الإصابة بالآفات. وهناك شروط يجب أن تؤخذ بعين الاعتبار عند القيام بحرق النخيل الميت الناتج عن الإصابة بسوسة النخيل الحمراء. حيث عند زيارتنا 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 ودفنه بالأرض.

كما يمكن استخدام الشبك لحماية أشجار النخيل وخاصة الصغيرة منها من خطر الإصابة بسوسة النخيل الحمراء أو عثة النخيل الكبيرة حيث يتم تغليف الأشجار بالشبك وقت نشاط الحشرة وطريران 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)



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)).



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

استبداله بأحد 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 الإسبانية وتتمثل بعمل ثقب بجذع النخلة (قطر اسم) بواسطة مثقب (دريل) ويحضر فيه أنبوب بلاستيكي صغير



شكل رقم (١٢) الطريقة الإسبانية لحقن أشجار النخيل بالمبيدات

### المراجع :

- ١- الطريحي عماد حسين ١٩٩٩م. مكافحة المتكاملة لأفات النخيل في الوطن العربي. الندوة القومية حول تشجيع استخدام مكافحة المتكاملة لحد 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 ٣١، ٣٤-٣٤.
- ٤- المصائد الضوئية ١٩٩٦م. هيئة الري والصرف بالأحساء، 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, Oman 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..

# النخلة في حضارة وادي النيل في مصر

محمد رجب السامرائي  
كاتب صحفي

النخلة أُدخلت إلى مصر عن طريق برزخ السويس، أو أنها وصلتها من المغرب الأفريقي عن طريق الواحات الغربية؟

عثر على عقد يُمثل البلح من الزخرف الأخضر في أحد قبور الأسرة الثامنة عشرة المحفوظة في قسم الزراعة القديمة بالمتحف الزراعي. ثمار النخلة- التمر- أكلوه طرياً ومجففاً واستخرجوا منقوعاً مُستخرجاً من الشراب. مازال بعض الأهالي يستخرجونه إلى اليوم.

السماوية الثلاث، كما تفتن بها الشعراء وتناولها الكتاب بنشاطهم يسجلون المعارف الخاصة بها. وحظيت النخلة بالكثير من جهود علماء الزراعة والنبات والمؤلفين والكتاب في الحضارة العربية الإسلامية. (١)

تشير المصادر التاريخية إلى الاختلاف بين في تحديد موطن النخيل الأول والذي يُعد من

النخلة شجر التمر وأحدثه نخلة والنخيل اسم جمع لاجمع نخلة، وهو يُذكر ويُؤثت فتقول النخلة وهي النخل، أما النخيل فمؤنثة. واحتلت النخلة مكانة كبيرة لدى الأمم والشعوب القديمة وما زالت حتى الآن بسبب فوائدها العديدة للناس، حتى أنها ارتبطت في التصص الشعبي بأدم أبو البشر- عليه السلام- وورد ذكرها في الأديان





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

”لَكَ الإكرام يا حابي،

إنَّكَ تظهر لكي تجعل مصر تعيش،

إنَّكَ تروي الحقول التي خلفها رَع إله الشمس،

وتَمَدُّ الحيوانات بالحياة،

وعندما تنزل من السماء،

فإنَّكَ تَمَدُّ الأدميين بالحياة دون انقطاع،

إنَّكَ تَمَلَأُ مخازن الغلال بالحبوب،

وتجعل الإنسان غير محتاج للأخرة“.

كما كان الملك إخناتون يُسَاجِدُ رَبَّهُ ”صاحب التوحيد“، مبيناً نعمة الله على شعب مصر:

”فَجَرَّتْ النيل من باطن الأرض،

نباتات الحبوب الشتوية بعد انحسار مياه فيضان النيل عن الأراضي الزراعية، أي كان الفيضان يمدُّ أرض مصر بالماء والطمس ثم ينحسر عنها في أنسب وقت لزراعة تلك النباتات، حتى إذا ما زُرِّعت ونبتت كان فضل الأمطار الشتوية فيها قد بدأ.“(٢)

وكان المصريون الأوَّلُ في بداية أمرهم -العصر الميثولوجي قبل الأسرة الأولى- لا يعرفون مجرى نهر النيل فيما وراء الشلال الأول شيئاً كثيراً.

وكانت دنياهم التي أفوها وعرفوها محصورة في ذلك الوادي الخصيب الذي كانوا يعيشون فيه، تحده الصحراء من جانبيه والبحر من شماله والجنادل من جنوبه، وكانوا يتوهمون أنَّ هنالك بجزراً أسفل الأرض متصل بالنيل عند جنادله الجنوبيَّة من جهة وعند البحر من جهة أخرى. وهذا البحر ”المحيط“ هو الذي تغيب فيه الشمس والكواكب مساء ثم تسبح فيه ليلاً وتعود تظهر منه في الصباح.“(١)

أقدم أشجار الفاكهة، حيث زُرِّعت أشجاره في جهات نهرَي دجلة والفرات في العراق منذ أكثر من أربعة آلاف سنة قبل الميلاد، ويعتقد العالم الإيطالي ”O. Beccari“ أنَّ الموطن الأصلي للنخيل هو الخليج العربي، وأن جيش الإسكندر المقدوني 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 أدت إلى انقلاب كبير في نظام الحياة للجماعات البشرية، وكان لاكتشاف الزراعة في أرض مصر الدور الخاص، ذلك أنَّ أرضها قد انفردت بميزة تتمثل في فيضان نهر النيل الذي كان يأتي في أواخر فصل الصيف وأوائل فصل الخريف، وتلاحظ أنَّ منتصف الخريف أو أواخره هو الوقت الملائم لزراعة

الغربيّة، أو هي بداية انطلاق النخلة صوب المغرب الأفرقيتيّ، إذا كانت النخلة قد أدخلت إلى مصر، عن طريق برزخ السويس، وهذا القول برأي قائله يجعل مصر نقطة ارتكاز وانطلاق للنخلة، إن شرقاً وإن غرباً. ولكنّ الراجع هنا أن النخلة إنّما أُقبلت 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 التسمية 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 الحبال. ولقد حُثِرَ على أشياء كثيرة من هذه المصنوعات التي اتخذت النخلة مادة لها في مقابرهم، ومحفوظ بعضها اليوم في دار الآثار في القاهرة وفي المتحف الزراعي بالديقي.

وقد عثر الدكتور ”رين هارت“ في مقبرة بجهة الريزيات قرب ”أرمنت“ على مومياء



الرسوم أو ما يشابهها للتدليل على الثروة التي عمّت البلاد أثناء حكم الملك. (٦)

### من المغرب الأفرقيتيّ

هناك اختلاف واضح في نسبة دخول شجرة النخيل إلى مصر، إذ ذكر البعض أنّ النخلة قد أدخلت إلى مصر عن طريق برزخ السويس، أو أنها وصلتها من المغرب الأفرقيتيّ عن طريق الواحات الغربيّة؟ وهذا الكلام مردود لأنّ القائلين بهذا الرأي أو ذاك، إنّما يحددون أنّ النخلة خرجت من مصر، لأنّي من الاتجاهين، أي أنّ مصر هي بداية انطلاق النخلة نحو الشرق، إذا كانت النخلة قد جاءت إلى مصر، من المغرب الأفرقيتيّ، عن طريق الواحات

تُجرية بالزيادة والتقصان كيف تشاء، لتحتفظ أهل مصر، لأنك اصطفيتهم لنفسك وأنت ربهم جميعاً.

ولعلّ الزراعة في مصر تحتاج إلى وفرة المياه للسقيّ وهذا ما وفره لها مياه نهر النيل في ربيّ أراضيهم عبر أدوار التاريخ، واتباعوا في ذلك نظام ربيّ الحياض وكانت مياه الفيضان تتمرّ أرض الحياض لفترة مميّنة، يرسب في أفتانها مُعظم التلمى الذي تحمله فيجدد خصوبة الأرض لتكون صالحة للزراعة، ثم تصرف المياه عندما ينخفض منسوب ماء نهر النيل، وتكون المياه الباقية محمّلة ببعض أملاح التربة الصّارة التي تصرف من الأراضي. (٥)

### البردي زينة على الرأس

استطاع المصريون القدماء استغلال فيضان نهر النيل بصورة أفضل، وأصبح بالنسبة لهم في مرتبة الآلهة- مصوّرّة كمخلوق مزدوج يجمع بين الرجل والمرأة، وترتّب رأسه حزمة من نبات البردي بدلاً من التاج، كما أبرز المصريون مصر في صورة الإلهين، ويقصدون بذلك نيل مصر العليا ونيل مصر السفلى، كما أظهر هذا الرسم الإلهين يقدّمان مصر كلها هدية إلى الملك، وقد اعتاد المصريّ أن يُزيّن جوانب العرش بمثل هذه



المجاورة أو من آسيا القريبة، وتمثل التجديد والتلاقي بين الداخل والخارج في هذا المقام في الأدوات الزراعية التي استعملها الفلاح في زراعة وري أرضه الزراعية. فقد عرف الفلاح المصري القديم الفأس الحجرية في أواخر العصر الحجري، واستخدمت الزراعة في العصر الحجري والحديث "حوالي ٢٥٠٠ سنة قبل الميلاد"، ولكنها تطورت وأصبحت معدنية في بداية عصر الأسرات، وربما قبل ذلك العهد. (١١)

### بلح صيص وأمهات؟

كانت النخلة شجرة مقدسة في حضارة مصر القديمة، حيث عرفوا لها التلقيح الصناعي الذي أخذوه من الحضارة البابلية 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 تم العثور على كاسي جميلة من الخزف

واعتاد النصارى أن يحملوا سعف النخيل المصفور في عيد "أحد الخوص" تذكراً لدخول السيد المسيح عليه السلام- ظافراً، وقد استقبله الشعب حاملين سعف النخيل مع أغصان الزيتون، ويرجع السبب في اختيار سعف النخيل لإخضرته، والتي ترمز للحياة المتجددة، أو لأنه أخذ من قلب الشجرة، كما عُثر على باقات من سعف النخيل المصفوط في قبور العساكين بطيبة وتتيسل بالفيوم يشبه على حد كبير ما يستخدمه النصارى في أعيادهم اليوم. (٩)

### أصناف التمور...

أما أحسن أصناف التمور تلك التي نبتت في مصر العليا وقد عُرفت في ذلك الوقت أصنافاً مازالت معروفة إلى اليوم كالأبريمي والعامري والسيوي، ثم ازدهرت بعد ذلك زراعة النخيل في مصر العليا، وأشار المقرئ في كتابه "خطلط المقرئ" عن مدينة أسوان قائلاً: "بأنها بلد كثير النخل، خصيب، كثير الخير، توضع النواة في الأرض فتنتب نخلة، ويؤكل ثمرها بعد سنتين، والثمار منها تمر ورطب، وبها نوع من الرطب أشد ما يكون من خضرة السلق".

كما يُقال بأن الخليفة العباسي هارون الرشيد أراد أن يجمع له من ألوان تمر أسوان من كل صنف ثمرة واحدة فجمع له وبه "كيلتين"، وذكر القاضي الفاضل أن متحصل أسوان في سنة خمس وثمانين وخمسائة بلغ عشرين ألف دينار، وكان بأسوان ثمانون رسولاً

من رُسل الشرع وتحصل منها في سنة واحدة "٣٠٠ ألف أربد تمراً". (١٠)

كذلك يذكر المؤرخون بأن ثروة مصر النباتية والحيوانية قد سارت في حيز التغيير التدريجي وأن بعض النباتات والحيوانات قد أدخلت إلى وادي النيل من افريقيا

من عصر ما قبل التاريخ ملفوفة في حصير من سعف النخيل، كما تم العثور على نخلة صغيرة أخرى كاملة في إحدى مقابر "سقارة" حول مومبياء من عصر الأسرة الأولى ٢٢٠٠ قبل الميلاد. وقد استعان المصريون في عمل سقوف منازلهم ومقابرهم المصنوعة من اللبن بجذوع النخل من عصر ما قبل الأسرات. ولما استعملوا الحجر في البناء في عصورهم التاريخية لم ينسوا النخيل فقتلوا شكل جذوعه في أسقف مقابرهم كما يُشاهد في مقبرة "رضع ور" بمنطقة الجيزة من عصر الأسرة الرابعة ٢٢٧٠ قبل الميلاد. (٨)

### نثر السعف على الجنائز؟

لقد وجدت صور النخيل على جدران القبور وبخاصة من الأسرة الثانية عشرة ضمن نقوش معبد الملكة حتشبسوت بالدير البحري بطيبة، وتدل تلك النقوش على أنه جلب بلاد "نت" أي الصومال. وعُثر في إحدى الصور المكتشفة على أحد جدران قبر "زخميرع" بطيبة أيضاً من عصر الدولة الحديثة للنخيل شامخاً في الجو حول حوض به ماء. وجاء في بردية هاريس، أن رمسيس الثالث قال: "أنشأت لك بستاناً وغرست فيه أشجار السنط والنخيل وزيتن أحواضه باللوتس والبردي". وكان القوم يقدمون سعف النخيل من البلح المجفف بكميات وافرة قرباناً لألهة نهر النيل ويتمنون بشاره.

كما كانوا يصنعون من السعف الباقات والأكايل الجنائزية وجعلوا من الخوص الحديث النمو فراشا لبعض الجثث، وقد ذكر "لكنسون" بأن المصريين القدماء كانوا ينترون سعف النخيل في الطرقات التي تمر بها الجنائز. ولا يزال بعض المصريين يتبركون به فيحملون الباقات المصنوعة منه إلى القبور ويوزعون ثماره صدقة على أرواح موتاهم.

وتم العثور على صورة تمثل رجلاً يحملون سعف النخيل في طريقتهم على قبور موتاهم،





والباقيات الجنائزية، وجعلوا من الخوص الحديث النموّ فراعشاً لبعض الجثث، أما ثمار النخلة - التمر- فقد أكلوه طرياً ومجفناً واستخرجوا منقوعاً مُستخرجاً من الشراب ما زال بعض الأماثي يستخرجونه إلى اليوم، كما أدخلوا مسحوق النوى في عمل الوصفات الطبية، واستعمل في نقع الجثث المَعْدَة للتحنيط لاحتوائه على الكحول. (١٤)

### الجُمارة سلعة تجاريّة

وأخذ أهل مصر من عصارة جُمارة النخلة

سلعة تجاريّة، فمعى اتخاذ عصارة النخيل سلعة تجاريّة أنّ النخيل كان بأعداد هائلة، ومعروف أنّ هذه الشجرة لكي تنتشر انتشاراً واسعاً، فإنّها تحتاج إلى عدّة قرون. (١٥)

ولاننسى ونحن نتناول النخلة في حضارة وادي النيل من الإشارة إلى أنّ النخل قد ازدادت بها الحدائق المصرية القديمة ومن أمثلتها تلك الحديقة التي تنتمي إلى عصر الأسرة الرابعة "حوالي ٢٢٧٠ قبل الميلاد" وهي معروفة باسم حديقة "متن" في منطقة سقارة. (١٦)

الأزرق من عصر الدولة الحديثة نَفَس عليها صورة لأربعة صبية وهم يجنون ثمار البلع، بينما القردة تساعدهم في جنيها، كما عثر على عقد يُمثل البلع من الزخرف الأخضر في احد قبور الأسرة الثامنة عشرة المحفوظ في قسم الزراعة القديمة بالمتحف الزراعي. بينما نجد ذكر البلع قد ورد ضمن نقوش قبر "معت" بميدوم من الأسرة الرابعة باسم "بنترت" كما سُمي "أمت" ولعلّها نفس الكلمة التي تُطلق اليوم على صنف من البلع المعروف بـ "أمهات". (١٧)

### استخدامات عديدة

عرف المصريون في حضارة وادي النيل استخدامات عديدة لأجزاء النخلة التي اعتنوا بزراعتها والعناية بها، ففني عهد الأسرة السادسة "٢٦٠٠ قبل الميلاد" صنعوا من عصارة النخيل نوعاً من الشراب المسكر، والذي كانوا يصدرونه إلى الخارج، باسم "شراب الحياة"، ويعتقد بأنّه هو الشراب المعروف الآن في واحة سيوه باسم "اللقبي" الذي صدرت الأوامر المشددة منذ نصف قرن بتحريم صناعته، لما في ذلك من خطر يُهدد وجود النخيل، إذ أنّ النخلة التي تعطي قليلاً من "شراب الحياة" لا تثبت أن تدفع حياتها، ثمناً لهذا القليل الذي تحوّل به. (١٨)

وأدخل المصريون القدامى سعف النخيل في صناعة الحُصن - الحصير - والسلال والأطباق والعبوات، وصنعوا من السعف أيضاً الأكاليل

### الهوامش والمراجع المعتمدة

- ١- نزار عبد اللطيف الجديشي: 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 زراعته وريابيتها وإنتاجها في الوطن العربي، منشأة المعارف بالإسكندرية، مصر، "ذت" ص ١١.
- ٣- سعد هجرس: الزراعة المصرية الماضي، الحاضر، المستقبل، المكتبة الأكاديمية، 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 المصرية الماضي، الحاضر، المستقبل، ص ٢٤-٢٥.
- ٦- كذا لك، ص ٢٣.
- ٧- عبد اللطيف واكد: النخيل، مكتبة الأنجلو المصرية، ١٩٧٣م، ص ٥٢.
- ٨- عبد الجبار البكر: نخلة التمر ماضيها وحاضرها والجدي في زراعتها وصناعاتها وتجاريتها، مطبعة العائني، بغداد، العراق "ذت" ص ١١، وعبد اللطيف واكد: النخيل، ص ٤٩، وفتحي حسين أحمد ومحمد سعيد القحطاني، ويوسف أمين والي: زراعة النخيل وإنتاج التمور في العالين العربي والإسلامي، مطبعة جامعة عين شمس، مصر، ١٩٧٩م، ص ٥، ومحمد إبراهيم ومحمد نظيف حجاج خليف، ص ١٣.
- ٩- عاطف محمد إبراهيم ومحمد نظيف حجاج خليف: المرجع السابق، ص ١٤، وعبد اللطيف واكد: المرجع السابق، ص ٥٠.
- ١٠- فتحي حسين أحمد ومحمد سعيد القحطاني، ويوسف أمين والي: المرجع السابق، ص ٤.
- ١١- سعد هجرس: الزراعة المصرية الماضي، الحاضر، المستقبل، المرجع السابق، ص ٢٤.
- ١٢- عاطف محمد إبراهيم ومحمد نظيف حجاج خليف: المرجع السابق، ص ١٤-١٥.
- ١٣- عبد اللطيف واكد: النخيل، ص ٤٩.
- ١٤- فتحي حسين أحمد ومحمد سعيد القحطاني، ويوسف أمين والي: المرجع السابق، ص ٦، وعبد الجبار البكر: المرجع السابق، ص ١١-١٢.
- ١٥- عبد اللطيف واكد: المرجع السابق، ص ٥١.
- ١٦- عبد الجبار البكر: المرجع السابق، ص ١٢.

الإدارة العامة لزراعة أبوظبي – قطاع الزراعة

# عمليات خدمة النخيل

صدر حديثاً

ismael1953@yahoo.com



في إطار المسؤولية الوطنية لتطوع 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 وتسميف النخلة، ثم تركيب النخلة والخطوات الواجب إتباعها في ذلك، وتسميد النخلة، وتثبيت النخلة (التلقيح) والإجراءات الواجب أخذها بعين الاعتبار عند عملية التثبيت، مع طرق تخزين حبوب اللقاح، آلية خف الثمار ومراحل تنفيذها، بالإضافة إلى التكميم والتفريد وتحديد (تدلية) العذوق وتكيسها.

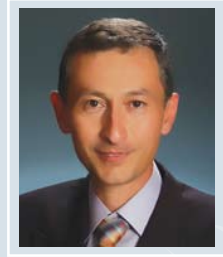
النشرة غنية بالمعلومات العلمية الدقيقة مكتوبة بلغة إرشادية مبسطة غنية بالصور التوضيحية.

# 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 وسبعمئة ألف نخلة حسب آخر إحصائيات وزارة البيئة والمياه لعام ٢٠٠٥، ولتسجل بذلك رقماً قياسياً عالمياً 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



الأحماض الدهنية الموجودة في نوى التمر، شكل حمض الأوليك وحمض اللينوليك ما نسبته ٤٤,٣٪ - ٥٢,٢٪، وحمض اللوريك ١٧,٤٪ - ٢٤,٢٪، وحمض الميرستيك ٩,٢٪ - ١١,٥٪، وحمض البالميتيك ٩,٩٪ - ١٠,٣٪.

ونظراً 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:

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

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

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

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

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 قبل Sawaya والتي بينت أن من مجموع

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 الثمر، 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 تتخذ أفاقاً واسعة أمام قيام صناعات واعدة تعتمد على نوى التمر ومخلفات الثمر 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، زيوتاً طيبة استخدمت لعلاج بعض الأمراض كالتقرس وآلام 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.

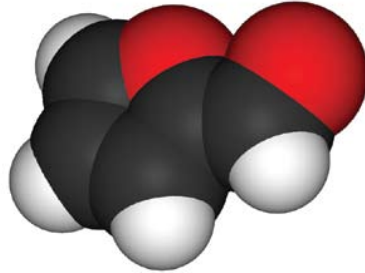
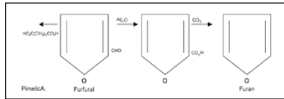
كذلك فقد لجأت النساء العريبات قديماً، إلى استخدام نوى الثمر بعد طحنه بشكل جيد، كبديل عن كحل العينين التقليدي، وكان أيضاً يتم خلط هذا المسحوق مع زيت الزيتون، لاستخدامه في بعض الوصفات العلاجية.

ونظراً لاحتوى 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 لاحقاً 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:

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 والأثيرات والأسيتون والبنزين  
والكلوروفورم، وقد اكتشف أول مركب فيوران  
ويدعى Pyromucic في عام ١٧٨٠ من قبل  
الباحث Scheele، وذلك عن طريق التقطير  
الجاف لحمض ( C<sub>6</sub>H<sub>10</sub>O<sub>8</sub> ) Mucic وفي عام  
١٨٢٢ تمكن الكيميائي الألماني جوهان دوبرينر  
Johann Dobreiner من إنتاج الفورفورال  
مصادفة أثناء معالجة السكر بحامض  
الكبريتيك وبوجود ثاني أكسيد المنغنيز  
Manganese Dioxide

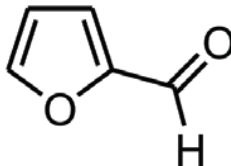
وفي عام ١٩٢٠ تم إنتاج الفورفورال بشكل تجاري  
واسع في الولايات المتحدة الأمريكية، وذلك عن  
طريق التحليل الحامضي لقسور الشوفان، مما  
فتح المجال أمام استخدام هذه المادة في عدد  
كبير من الصناعات الكيميائية المهمة.

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



### 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 2-Furan-carbaldehyde  
، كما تسمى أحياناً الفورفورألدهايد، ورمزها  
الكيميائي C<sub>5</sub>H<sub>4</sub>O<sub>2</sub>، وتبلغ كثافتها ١,١٦ غم  
/ سم<sup>٣</sup>، ودرجة انصهارها -٣٦,٥ سلسيوس،  
ودرجة غليانها ١٦١,٧ سلسيوس، أما كتلتها  
المولية فتبلغ ٩٦,٠٩ غرام / مول، ورائحتها  
تشبه رائحة زيت اللوز أو رائحة ألدهيد  
البنزين.



التركيب البنائي للفورفورال

### صناعات حديثة قائمة على نوى التمر :

نظرا لاحتواء نوى التمر على أمحاض  
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 المنشط 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  
والمعددة لنوى التمر، إلا أن استخلاص  
مادة الفورفورال من النوى يعد من أحد أهم  
الاستخدامات لنوى التمر الذي يعد ثروة مهمة  
في عالم الصناعة والاقتصاد.



وتدخل في صناعة مبيدات الحشرات والفطريات والميكروبات والمغومات، كما تعد من المذيبات الانتقائية المهمة، حيث تذيب بعض المواد دون غيرها، لذلك تستخدم على نطاق واسع في معاميل تكرير البترول، لمعالجة الكربون الضار والمركبات الكبريتية المختلفة الموجودة في زيوت التشحيم، كما تستخدم في عمليات تكرير بعض أنواع الوقود، كوقود الديزل.

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

هذا وتعد الولايات المتحدة الأمريكية، وإيطاليا، 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 والبلستيك والراتجات التي تحمي الفلزات من التآكل.

ومنذ ذلك التاريخ، استخدم الباحثون عدداً كبيراً من المواد النباتية لتألف لإنتاج الفورفورال والتي تحتوي على البننوز، 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، فتوالح الذرة تعطي ٨٪ فقط من وزنها فورفورال، وفضلات قصب السكر تعطي ١٥٪، بينما أثبتت الدراسات أن نوى التمر يمكن أن يستخرج منه حوالي ٢٠٪ فورفورال، وهذا يفوق بكثير بقية المخلفات النباتية.



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 والعمود 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، وإنهيدريد المالك، وحامض الفورويك، وكحول الفورفوريل رباعي الهيدروجين، والفوران رباعي الهيدروجين، وفي تصنيع الراتنج، كراتنج فينول الفورفورال، وراتنج أسيون الفورفورال.

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

#### استخلاص الفورفورال من نوى التمر:

تقوم صناعة مادة الفورفورال، على تحويل

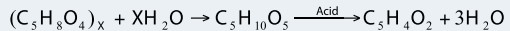


وتتعد مراحل معالجة نوى التمر، ثم إنتاج الفورفورال منه، ففي البداية يتم تحميص النوى على درجة حرارة من 60 – 70 درجة سلسيوس داخل أفران خاصة تحت ضغط منخفض، ثم يجرش النوى ويطحن ويحول إلى مسحوق ينقع لمدة يوم كامل في أحد المذيبات كالهكسان، حيث يرشح بعدها ويتم فصل الزيت والمذيب، وتكرر عملية الترشيح مرتين على الأقل ولمدة ست ساعات.

يتم بعدها فصل المذاب عن المذيب، والذي يدعى الميسلا في حمام مائي، حيث يتم الحصول على الزيت نقياً، 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 ويمر 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

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 كالسليولوز واللكتين، ليتم فصلها لاحقاً واستخدامها في صناعات متعددة، كصناعة إنتاج الورق والخميرة والكحولات.

وتعد مركبات البنتوزانات (C<sub>5</sub>H<sub>8</sub>O<sub>5</sub>) Pentosans في الطبيعة، من المركبات الكربوهيدراتية الخماسية السكر المعقد، حيث تتم معالجتها بالماء لتتحول إلى سكر خماسي بسيط بنتوز Pentose، ثم تعالج بأحد الأحماض الكيميائية الخفيفة، كحامض الكبريتيك أو حامض الهيدروكلوريك لإنتاج الفورفورال والماء الذي يمكن فصله لاحقاً، ويمكن تمثيل التفاعلات السابقة بالمعادلة الكيميائية التالية:





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

إن استخدام نوى التمر، والذي يقدر بألاف الأطنان سنوياً في بلادنا، والتمور التالفة، وكذلك كافة أجزاء النخلة، لإنتاج عدد كبير من المنتجات الصناعية المهمة، يفتح آفاقاً 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 العكيدى، نخلة التمر، دار زهران، ٢٠٠٠، عمان، الأردن.
- ٣- عاطف محمد إبراهيم ومحمد نظيف حجاج خليل، نخلة التمر زراعتها، رعايتها وإنتاجها في الوطن العربي، منشأة المعارف، الطبعة الثانية، ١٩٩٧، الإسكندرية، مصر.
- ٤- شحاتة أحمد عبد الفتاح، موسوعة النخيل والتمور، دار الطلائع للنشر والتوزيع والتصدير، ٢٠٠٠، مصر.
- ٦- مجلة التقدم العلمي، نوى البلج 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- a w a y a , W . N , K h a t c h a d u r i a n , H . H , K h a l i d , j . k . and A . F . A I - S h a h a t . (1986), "Processing of date into the date chutney" Proc, 2<sup>nd</sup> 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](http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/b/b1/Furfural_structur)
- 6- <http://www.alriyadh.com/Contents/29-02->
- 7- [http://mousou3a.eudcz.com/0/074375\\_1.htm](http://mousou3a.eudcz.com/0/074375_1.htm)
- 8- [http://www.easternnurseries.com.au/images/palms/alexander\\_seed.jpg](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 والتمر

فلسطين

www.nakhel.com

Asdpd2004@yahoo.com



- ٢- التوسع في زراعة النخيل من خلال زراعة وإدخال أصناف جديدة في المنطقة.
- ٤- إجراء دراسات وأبحاث متعلقة بالنخيل بشكل متخصص.
- ٥- العمل على ترخيص الإنتاج الزراعي وإعادة التغليف.
- ٦- الوصول إلى برنامج تواصل محلي وتعليمي لحماية النخيل من الأخطار المحتملة لها.
- ٧- مواكبة التطورات الزراعية في مجال النخيل.
- ٨- نشر الوعي لدى المزارعين.
- ٩- استحداث وحدة المرأة وتعزيز الجانب التنموي وتحقيق دور المرأة في التنمية والجندر.
- ١٠- العمل على دعم المرأة الريفية وإيجاد برامج خلق فرص عمل.

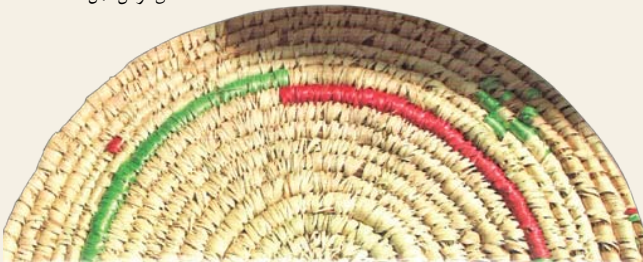
هي جمعية خيرية أهلية غير حكومية تأسست عام ٢٠٠١ وحصلت على ترخيص من وزارة الداخلية الفلسطينية.

## 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 أملين بالإسهام في تحقيق الأمن الغذائي ودعم المزارعين والمزارعات.

## أهداف الجمعية :

- ١- دعم المزارع الفلسطيني وتثبيته على أرضه من خلال مشاريع تقدمها الجمعية.
- ٢- إعادة بناء هذا القطاع الزراعي المهم بشكل صحيح ومتطور.



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 أجره 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- المحافظة على التراث وإعادة تأهيله وإكساب السيدات خبرة ومهارة.
- ٢- تشجيع النساء على العمل بشكل جماعي تحت إطار وحدة المرأة في الجمعية وتعزيز الجوانب الايجابية من مشاركة وتفاعل وخلق علاقات جيدة.
- ٣- تعزيز الجانب التنموي ودور المرأة وإيجاد مورد دخل للأسر المشاركة بمساعدة الجمعية في تسويق منتجاتها عن طريق علاقة الجمعية بالمجتمع المحلي.



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 إلى:

- ١- دعم المشاريع الصغيرة لزيادة دخل صغار المزارعين والمزارعات.
  - ٢- العمل على توفير فرص عمل للأسر الفقيرة.
  - ٣- النهوض بمستوى المرأة من خلال إيجاد فرص عمل.
  - ٤- إنشاء مزارع نموذجية مزارع أمهات لأصناف متعددة من النخيل.
  - ٥- استخدام التقنيات الحديثة للإكثار من زراعة النخيل وملحقاته من تصنيع.
  - ٦- إنشاء مختبر لتكاثر النخيل متوسطة الأنسجة.
  - ٧- إعداد كوادر فنية متخصصة في مجال النخيل.
  - ٨- حماية التراث والعمل على إحيائه وزيادة وعي الجمهور بأهميته.
- نبذة عن المشروع:**  
جاء مشروع التدريب المهني والفني لإحياء التراث

١١- استخدام التكنولوجيا الزراعية والتقنيات الحديثة لإكثار زراعة النخيل.

#### الفئات المستهدفة:

صغار المزارعين والعاملة 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



# قراءة في رمزية النخلة

في هوية الشعر الإماراتي المعاصر

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

سامح كموش

شاعر وناقد أدبي فلسطيني

samkaawach@gmail.com

الباحث والمكتشف والأول في الفكرة كهيمٌ وطنيٌ بدلالات استعادية لقيم الهوية الوطنية من بشر وشجر وأرض وعرض، وفؤاد ناطق بهوى كلِّ تفصيل من تفاصيل الوجود الوطني ومستلزمات إعلانه كمنصر 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 شطف الصحراء وقسوة الطبيعة، ومبدء القول قول الشاعر الفلسطيني الكبير محمود درويش في إحدى قصائده:

”عَلَّقُونِي عَلَى جَدَائِلِ نَخْلَةٍ

وَأَشْتَقُونِي فَلَنْ أَخُونَ النَخْلَةَ

هَذِهِ الْأَرْضُ لِي، وَكُنْتُ قَدِيمًا

أَحْلِبُ الثُّوقَ رَاضِيًا وَمَوْئِلَهُ

وَطَنِي لَيْسَ حَزْمَةً مِنْ حِكَايَا

لَيْسَ ذِكْرِي، وَلَيْسَ حَقْلَ أَهْلَةٍ

الهوية الوطنية في الشعر الإماراتي عربية الهوى والعنصر، وفي وليدة امتداد جغرافي جامع لقيم فكرية وتراثية مفرقة في بعدها التاريخي المتأصل في الذاكرة والكيان، والوجدان، والشعراء في القوم هم أول من قال، والقول إعلانٌ 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 القبر“.

وضمير ”نحن“ هذا لا يتعلق بقوم أو بعامة شعب من الشعوب، بل يتعلق بالآنا الناطقة بلسان الجماعة الشعرية المعبرة عن هوى الوطن، وشجاعة الموقف، وريادة الكلمة، فالتنح هذه تصرخ طالبة العلى، ومن طلب العلى، نال أحد الحسنيين: الصدر أو القبر.

والصدر من الصدارة، والشعراء هم أصحابها في استحقاق الوطنية والانتماء، والهوية، تستعيد قصائدهم كلِّ عناصر الهوية الوطنية بامتياز

الشاعر الإماراتي ككل شاعر عربي ينتمي إلى دلالة النخلة في الضمير الجمعي للعرب، وإن كان الله خصه بوجودها في حياته أكثر من غيره، بل والقاه في فيثها لتصير ظلّالها وطناً موسوماً، وحصناً دافئاً ودلالة سير ومسيره

عن الأجداد والسلف، فالوطن بالنسبة إليهم مجموعة قيم قبل أن يكون أرضاً ونبأً وماء، قيم تحكي حكاية عرب آمنوا بعزتهم، وامتصوا إلى العلياء والكبر، والعزة والفخر بالانتماء الوطني، قبل أن يكون لهذا الانتماء اسم أو هوية، فهويتهم بيت الشعر المأثور "إذا بلغ الفطام لنا صبي/ تخّر له الجبابر ساجدينا"، وفي ذلك المعنى يقول بشاره الخوري (الأخطل الصغير):

**"سائل العلياء عناً والزمانا**

**هل خضرا ذمّة ما عرفانا**

**المروءات التي عاشت بنا**

**ثم تزل تجري سعيراً في دمانا".**

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

وينهي قصيدته بها، فالخيانة للنخلة هي خيانة للأرض والعرض والوطن، وأن يلقه الأعداء على جدائل النخلة يعني أن ينال العربي شرف الرفعة والكرامة والعز والمجد.

والنخلة ترتبط وقلب الشاعر برباط الحب والوفاء والمودة، فقلب الشاعر فوق أعشاب الأرض يطير كنخلة ملحقاً في سماء الحق والحقيقة، وبينهما هذه الأرض، يقول الشاعر "هذه الأرض لي"، ويهدا 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، وكرامياً معطاءً في سبيل الوطن والإنسان كما هي في العطاء والوجود.

ويهدا 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 بنخر عن قيم الولاء والنداء، ارتقاء كالنخلة، أو إلى القبر/ المشنقة، النزول تجذراً في الأرض ضاربا في الرمل، بفخر الذاهب إلى حتفه ليكتب بدمه حروف عز وفخار في سجل هويته الوطنية.

فحب الوطن لظى وحريق، ونار تأكل قلب الشاعر ليكتب الجمرة في الموقف الوطني الأصيل، والفؤاد الشاعر يرسم خريطة الوطن بالدمع والدم، فلا تعريه ملذات الحياة وأطايب العيش، فما الهوى إلا لأول منزل، للوطن المكان والذاكرة، يكتبه الشاعر حبا أزليا لا ينتهي، ونوع هوى يتجدد ولا يضمحل، ويبقى ما دامت الأبدية، كلمة خالدة تحضرها روح الشاعر وشما في ذاكرة التاريخ، لتسجل في حشا الألفية بحروف من نور ونار، وصباية لا تملحن.

وللهوية الوطنية عند الشعراء انتماء إلى القيم الفكرية الموروثة



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

**ليس ضوءاً على سوائف فلة**

**وطني غضبة الغريب على الحزن**

**وطفل يريد عيداً وقبلة**

**ورياح ضاقت بحجرة سجن**

**وعجوز يبكي بنيه وحقله**

**هذه الأرض جلد عظمي**

**وقلبي، فوق أعشابها يطير كنخلة**

**علقوني على جدائل نخلة**

**واشقتوني فلن أخون النخلة".**

بهذا الشعر ينحاز الشاعر درويش إلى الفئائية العربية الكلاسيكية المحققة بمفردات المكان من شجر وبشر، ويعلي انتماءً للنخلة كأقصى ما يمكن لكأن 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، وربط كمفردة ذات دلالة ترتبط بالماء تقيض القيقظ والعطش والجفاف، ومن المعاجم القول إن الفعل رطب صار رطباً وهو أيضاً خلاف ييس بمعنى ندي وصار ناعماً، وترطب بمعنى ابتل، والرطب جماعة العشب الأخضر، ومحمود درويش شاعر، يبدأ بالنخلة



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

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

**"يا مورقاً بالنخل في شفتي**

**ثبت هواك سيسهرُ الوردُ**

**وسيقلق الوله القديم لنا**

**زمناً جديداً جزره مدُ**

**هذي الإماراتُ استفاض بها**

**عرسٌ جميلُ اسمه المجدُ**

**سحراً أبو ظبي توشوشني**

**والقلبُ ينبغُ أينما نغدو**

**أما دبي فقلَّتْ سحبي**

**في ناهدين عليهما حمداً**

**شعلٌ لشارقة على عطشي**

**ظلمان يا من نحوها القصداً**

**عجمان فوق الحلم مملكة**

**تندى فيقفز نحوها الحشدُ**

**قبيوبين ريحاً أمها سيرُ**

**من عصف شوقٍ فيك يرتدُ**

**وبرأس خيمتنا مساجلة**

**بيني وبين خيملة تعدو**

**سميتُ بعدك رعشةً بدمي**

**إن الفجيرة نسمة 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 يشر ينتمون إلى عناصر وجودها منذ الأزل، وإلى الأبد، باللغة واللسان، والمنهد والعين، الروح والرؤيا، التي ترسم مدناً من روائع ثرية بعب أبنائها، وهويتها الأصيلة العريقة، وقصائد شعرائها الذين ينشدون في حب بلادهم أبعد وأروع ما سطرته مخيلة الشعراء من وجد، وعشق للوطن.

وحب الإمارات في الشعر ليس عنصراً لغوياً فحسب، ولا عنصراً تزيينياً ومحسناً لفظياً، يوشى به الشعراء قصائدهم، لما يحمله هذا الحب من ذكريات مسيرة لم تكن مهفدة بالحصى، ولا مفروشة بالورد، بل كانت عزمًا على معاندة الظروف القاسية في شظف الحياة في الصحراء، لتمثل النخلة مؤثلاً للإنسان، ومصدراً للأمن والأمان، وروحاً دائمة حاضرة للإنسان في هجير الصحراء وقليل مأثها.

والوطن الإمارات ليس علامة من علامات وقت القصيدة كما يرد في غنائيات شعراء يرددون اسمه في مناسبات احتفائية احتمالية 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 مقومات الهوية، ومكوناتها اللغوية والإبداعية، في الشعر والحياة، والطبيعية في الشجر والبشر، والنخلة المباركة.

والوطن التزام صعب، لا يدرك صعوبة تشكله 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، وكل نَفَسٍ ورائحة وروح، بلهت الشاعر بحمله، لأنه يحمل بلاده معه، في الليل والنهار، والسر والجهر، والبعد والقتل.

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

**"أبدت الأرض زينتها فاتمينا إليها**

**وكتنا لها هفمةً أو دعاء**

**وانتظرتنا طويلاً**

**فلم يحضر الأصدقاء"**

أما عيش الوطن بتفاصيل الهوية، والحياة، والتحول الإنساني للأشياء التي تشكل ضمن مكونات الوطن، والهوية، فيعيشه الشاعر بمخيلة ترسم له الوطن وجهاً في الصباح، وإشراقه

”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 وأمه  
لما أتاها المولد الوضاءُ  
وتساقط الرطب المبارك عندما  
هرّت بجذع النخلة العذراءُ“.

وهنا يتفرد الشاعر سيف المري دون غيره من الشعراء بتخصيص النخلة بقصيدته كاملة، كأنه فيها بعض حقاها على شعراء الإمارات فيخصها بوجه كموضوع شعري مستقل متميز، فالحب عند الشعراء الإماراتيين لا للأنتى والحببية كما هو عند غيرهم من شعراء العرب، بل هو للنخلة التي هاموا في حبها وتابعت في وصفها أبيات شعرهم وبوح قصيدهم.

فتقول في مجموعتها ”بانتظار الشمس“:  
”ويلقاني صباح ضاحك فمه  
فذاك الصبح وجهك أنت يا وطني  
تسافر بي إليك فصول أحلامي  
جناحها الحنين ودفقة الشجن  
ومن خلف النخيل أطل منشدة  
صدى أنشودتي لهواك يصحبنى  
أمانِي الكبيرة زورق يجري  
يزاحم في الخليج أصالة السفن“

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 وأقاه في فيئها لتصير ظلالها وطناً موسوماً، وحصناً دافعاً ودلالة سير ومسيرة، بل إحالة إلى المتخيل الديني والميثولوجي في الضمير الجمعية تلك، كأقرب صورة إلى الله في قرآته الكريم، وكتبه السماوية التي قصّت حكاية العذراء مريم، وابنها المسيح، فصارت النخلة بهما أكثر قيمة، وأجمل رمزية، تتكامل بالقيمة الوطنية لها في الحاضر المعبّر عن الإمارات، شعباً وأرضاً ونيحاً وماءً، يقول الشاعر سيف المري:



سيف المري: هامت بحب النخلة الشعراء، فجرت على سنن الهوى الأهواء، وتتابعت في وصفها أبياتهم، والحب عند بني القريض عطاء، كانت على طول الحياة وعرضها، من خير ما جادت به الصحراء، أعلمت من خبر المسيح وأمه، لما أتاها المولد الوضاء، وتساقط الرطب المبارك عندما، هرّت بجذع النخلة العذراء

الشمس، وانبعث الشجن في خافق القلب، وزوايا الضلوع، يلتقي الشاعر بالصبح الضاحك، ميتسماً لأنه يحمل صورة الوطن في عينيه، والحنين إليه في قلبه، يسافر به طيراً عائداً إلى ربوع وطنه مهما تمادت عبثاً بقلبه مسافات الغربة، طيراً يغرد 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 منشدة رمزياتها في الدلالة على الخليج بعامه، والإمارات على صفته الجنوبية بخاصة،

## صالحة غياش: من خلف النخيل أطل مشندة، صدق أشودتي لهواك يصحبني، أمانتي الكبيرة زورق يجري، يراحم في الخليج أصالة السفن

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 والرتب المبارك.

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

” سارسل صرختي للريح

لتبعثها إلى أمي فتفسي كذاها الترحال ...

فإن هبت رياح ”الكوس“ يا أمي

تجاجيها، تناجيني، وفاجي النخل يا أمي

ومن أجلي

صلاة العمر صلي لي“

وفي قوله ”ناجي النخل يا أمي“ يستعرض الشاعر ضرورة لا شعرية أو دلالية، بل ضرورة إنسانية وجدية، فالنخلة في علاقة رديف ومماثل للفظ الأم، والنخلة تعطي كما الأم وتغذي ابنها بالتمر والعسل، وحلاوة سكرها، وترتقي في ذات الشاعر وذاكرته إلى مصاف الأم، في اشتراكها كمنادى، في المناجاة، ” يا نخل“، ” يا أمي“.

وتجتمع المعاني الوطنية كلها معاً في بعض نماذج الشعر الإماراتي كحقيقة أوضح من أن يمؤها الشاعر بمحسنتات البديع والبيان، أو أن يخبئها

القديم، يقول:

” يا موطناً جعل المروءة نسله

إن حدث الغادي بها والمنصف

ما غاب عنك مسافراً يا موطني

إلا وعاد إلى تراكب يزحف

لا يحمده إلا سرفاً في شيء سوى

حب البلاد فتعم شعب يسرف“.

وهو في موضع آخر من قصيدته، يعلن الفخر بالوطن كمنصر وجودي وهوية وطنية، وانتماء إنساني يستعيد العزة التي خفلت بها قصائد الشعراء العرب على امتداد العصور، بالبلاد وعلمها ورجالها، فالوطن راية وعلم، وخفّاق تخفق له القلوب بين الأضلع، وترسم في العيون له صورة زايد، والدا وقائداً، وباني عزة الوطن، وأبنائه، يقول كريم منقوت:

” وطني الإمارات التي من عزها

علت الجباه مهابةً وجلالا

أمجادها علم رعته قلوبنا

وحمته أجيال بنت أجيالا

من طبع زايد طبعها وأمانا

هي دار زايد لا عدمت سؤالا“.

الشاعر في غامض المعاني ومغلق الدلالات، فحب الوطن حاضر 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، وابتسامه الهلال لطفة وجهه، وهو الوطن المخيّل، وارتياح الروح إلى الارتقاء في أحضان ” الحالة“ أو هي الهوية في أبداع تجلياتها الشعرية، كجنة على الأرض أبدعت رسم تقاصيلها يد الخالق، فانتفى إنسانها إليها بكثير عشق وحب، يقول سالم أبو جمهور في إحدى قصائده:

” يا بلاداً يداعب الطفل فيها

قصص الشمس وابتسام الهلال

ودع الطير في حماها فراخاً

مطمئناً وأماناً لا يبالي

تلك أرضي وجنتي وبلادي

وامارات موطني ومالي“.

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

وهو ها الشاعر كريم منقوت 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، لأنه يرسم خط سير العائد إلى البلاد، كغائب أعهب الغياب، ومسافر أضناه السفر والترحال فعاد زاحفاً إلى أرضه، يرمي بيمه إليها لتحمله عنه، وتريجه من عذابه

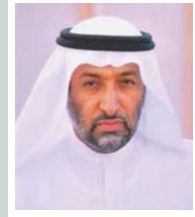


قيادتنا الرشيدة تتبنى فلسفة الزراعة  
العضوية كخيار استراتيجي في الإمارات

# أبوظبي تملك أسس إنتاج التمور العضوية

صدر حديثاً

عن لجنة تطوير العمل الارشادي  
الادارة العامة لزراعة ابوظبي  
قطاع الزراعة



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 المحرم الشيخ زايد بن سلطان آل نهيان رحمه الله، فقد أضحت الشجرة المباركة أحد مفردات الهوية الوطنية في الإمارات وهذا يرتب علينا مسؤوليات جمة في تطوير الخدمات المقدمة للنخلة فتياً 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

أكد سعادة جمعة سعيد حارب وكيل دائرة البلديات والزراعة - 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 وشفافة 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 مبيقيات 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 للربط ٢٠٠٩ والذي يعتبر جزءاً من برامج لجنة تطوير العمل الإرشادي لتوعية المزارعين ورفع مستوى المعرفة لديهم.

وأضاف سعادة الوكيل إلى أنه كثر الحديث في السنوات القليلة الماضية في مختلف الأجزاء عن الزراعة العضوية وأهمية الإنتاج الزراعي الأنظف الذي من شأنه حماية البيئة وتوفير

والدورات التدريبية وورش العمل الحقلية للإخوة المزارعين عبر السنوات الماضية. كما كان لمهرجان لبوا 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.

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

خصوصاً إنتاج التمور العضوية وأصبح لدينا في إمارة أبوظبي تجارب ناجحة أخذت موقعها على خريطة الإنتاج العضوي وحقت 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 الإنتاج الزراعي في الادارة العامة لزراعة ابوظبي أن الزراعة العضوية بشكل عام حققت فقرة 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 أضحت الزراعة العضوية جزءاً من حديث الناس اليومي على كافة المستويات كبديل طبيعي وصحي وأمن 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 مؤكداً أن العودة إلى الطبيعة تعزز البيئة المستدامة وتزيد من الإنتاج.

وأصبح لدينا العديد من المزارع العضوية وهي بحق أمثلة ناجحة 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 ودينا ممدودة لكل المزارعين الراغبين في التحول إلى الزراعة العضوية سواء للنخيل أو المحاصيل الأخرى وعلى استعداد للأخذ بأيديهم



# أسرار العلاج بالتمر

المهندس عبد الدائم الكحيل

newmiracle7@hotmail.com

## التمر خبز الصحراء وأفضل غذاء للمستقبل

أن عضلة الرحم في مرحلة المخاض والولادة تكون بأمس الحاجة للسكر الطبيعي كغذاء لهذه العضلة الضخمة نسبياً. وبما أن التمر مادة مليئة ومسهلة فهي ضرورية للحامل قبل الولادة لتنظيف القولون والأمعاء وتسهيل الولادة. وهنا يتجلى الإعجاز في قوله تعالى في خلقه لسيدتنا مريم عليها السلام: ﴿وَهَزِي إِلَيْكَ بِجِذْعِ النَّخْلَةِ تُسَاقِطُ عَلَيْكَ رَطْبًا حَنِينًا﴾ (مريم: ٢٥).

### غذاء وعلاج للأطفال:

يحتوي التمر على السكر الطبيعي والذي هو سهل وسريع الامتصاص والهضم، لذلك فهو مريح وآمن بالنسبة لمعدة الطفل وأمهائه. ويمكن الاستفادة أيضاً من عصير التمر خصوصاً إذا مُزج مع الحليب ليشكل شرباً مريحاً 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 وتطريها وتسهل 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

إن الرسول الكريم عليه صلوات الله وسلامه قد أعطى أهمية خاصة للتمر في غذاء المؤمن على مدار العام. والله تبارك وتعالى قد كَرَّر ذكر النخيل في كتابه المجيد كثيراً، وجعله طعام أهل الجنة، فما هي أسرار هذه المادة الغذائية؟ وهل من الممكن أن نفكر 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 للخضوة، 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

استهلاك كميات أكبر من الشحوم والسكريات أثناء الأكل، فإن العلاج بتناول بضع حبات تمر عند الإحساس بالجوع يساعد على الإحساس بالامتلاء والشبع، هذه الحبات سوف تمد الجسم بالسكر الضروري، وتقوم بتنظيم حركة الأمعاء وبالتالي التخفيف بنسبة كبيرة من الإحساس بالجوع. وبالنتيجة التخفيف من استهلاك الطعام، وهنا يتجلى الهدى 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 يحق من أروع الأدوية الطبيعية لصيانة وتنظيف الكبد من السموم المتراكمة فيه. كما أن شراب التمر يمكنه أن يعالج التهابات الحنجرة والعديد من أنواع الحمى، والرشح والزكام [5]

### علاج للتسمم:

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

فسوف يشكل شراباً فعالاً لعلاج الاضطرابات الجنسية لدى الجنسين ومشروب كهذا سيقي 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:

والمعجب 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 نذكر حديثاً شريفاً لنبينا عليه الصلاة والسلام: (إذا أفطر أحدكم فليفطر على تمر فإنه بركة، فإن لم يجد تمرًا فالماء فإنه طهور) (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 الحد 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 غذاءً مقاوماً للجوع! وإذا علمنا بأن السبب الرئيسي للسمنة هو الإحساس بشكل دائم بالجوع والشهية للطعام وبالتالي

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 وهضمًا فإنه يكون مناسباً للمولود الجديد منذ ولادته على أن يتم مضغه أو نثقه 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 رسول من رب 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 ويخلص عضلات الأمعاء وينشطها بما فيه من ألياف. ويمكن الاستفادة القصوى من شراب التمر لعلاج الإمساك بنفع 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 والصل

مبهره ولكن بشرط أن تنعم في دلالته الطبية:

- ١- إن الرسول الكريم عليه الصلاة والسلام حدّد عدد التمرات بسبع، وهذا الرقم له دلالات كثيرة في الكون والقرآن والهدى النبوي، ويكنى أن نعلم بأن أول رقم ذكر في القرآن هو الرقم سبعة!!!
- ٢- إن سبع تمرات ترن وسطياً ٧٠ غراماً، وهذه الكمية مناسبة لجسم الإنسان، وتحتوي على تشكيلة واسعة من المعادن والأملاح والفيتامينات والتي تضمن امتصاصها في الجسم.

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

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

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

٦- طبعاً لا يعني الحديث أننا إذا تناولنا سبع تمرات وتناولنا بعدها مادة سامة لا يعني أن هذا السّم لن يؤثر! بل إذا فعلنا ذلك فسوف

تكون 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 طيبينا 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:

هناك 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 (٤,٤ - ١١,٥ ٪). كما تحتوي ثمرة التمر عدا البذور على نسبة من الزيت (٠,٢ - ٥ ٪) أما بذور التمر فتحتوي (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 والكوبيالت والنحاس والفلور والحديد والمغنيزيوم والمغنيز

وبالتاسيوم والفسفور 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 [١].

وأخيراً أخي المؤمن إننا كنت ممن يشكون الوهن لا تتردد في تناول سبع تمرات عجوة كل يوم عملاً بحديث الصطفى عليه الصلاة والسلام. فهذه التمرات السبع ترن 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 القوي 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 وتشطيط عمل الأمعاء لديك، فهل تستجيب للهدى النبوي الشريف!

### المراجع:

- [1] [http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&list\\_ids=12850886&dopt=Abstract](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&list_ids=12850886&dopt=Abstract)
- [2] <http://www.everything2.com/index.php?node=date>
- [3] [http://www.indiagyan.com/books/health-books/food\\_that\\_heal/date.shtml](http://www.indiagyan.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 أعجاز القرآن والسنة، سورية

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





**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 تستغل الإصابة بها لأنها تدخل البلاد دون أعدائها الحيوية، ومن أهم وأخطر هذه الحشرات سوسة النخيل الحمراء وقد تسمى سوسة النخيل الهندية أو الآسيوية.

(Rhynchophorus 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 وأشياء النخيل التي تصيبه مما يجعل التخلص منها عملية ليست بالسهلة أو الهينة فهي تصيب نخيل التمر - نخيل البوري - نخيل الزيت (واشنطنيا) نخيل الساجو- نخيل جوز الهند الكفاري- نخيل جوز الهند - النخيل السكري- النخيل المروحي- نخيل التوديا. وهنا يأتي دور وأهمية بقطه 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، زيادة 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 كبريه الرائحة من ثقب على جذوع النخيل، ومع تقدم الإصابة تظهر فجوات وأنتفاخ 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 للسائل 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 وأخر 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 لبقيّة المناطق الزراعية.

وقد أحدثت الإصابة أشجار النخيل بالبحرين في مناطق كركزان، المالكية، دمستان، الزقاق، الهلمة نسبة تقدر بحوالي ٢,٢٧٪ (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 ومنتجاته وأنواع نخيل الزينة (العائل أيضاً للحشرة) من

المناطق والبلاد المسجل بها حشرة سوسة النخيل الحمراء، حتى لا تنتشر رقعة الإصابة.

نشاط قسم وقاية النبات والحجر الزراعي بالنسبة لسوسة النخيل الحمراء عام ٢٠٠٢م:

عدد مزارع النخيل التي تم فحصها

٢٥ 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

= ٢,٢٧ ٪

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 الخيط 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 والترويج على الأنشطة الإرشادية والتدورات والندوات التدريبية وتوزيع المطبوعات وعقد يوم حقل أو معرض فني

وأفات النخيل خاصة.

### المنظمة العربية للتنمية الزراعية وسوسة النخيل الحمراء:

إيماناً من المنظمة العربية للتنمية الزراعية بخطورة هذه الآفة الخطيرة التي تهدد نخيل التم 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 ومطفلات طبيعية منتشرة في بيئة نخيل التم بدول الخليج.

فقد تم التوصل إلى عزل نوع من الفطريات (بيوفاريبا) يسبب الخنافس البالغة ويسبب نسبة موت لها تصل إلى ١٠٠٪ بالمختبر وكذلك التوصل إلى عزل نوع من النيماتودا تطفل على اليرقات والعذارى والحشرات الكاملة لسوسة النخيل وتسبب أيضاً نسب موت قد تصل إلى ١٠٠٪ لهذه الأطوار الحشرية بالمختبر، إلا أن التجريب الحقلّي 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 الحقلّي 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 مكافحة النيماتودا لسوسة النخيل الحمراء في دول الخليج العربية قريباً اعتماداً على تطبيق منظومة متكاملة من أساليب مكافحة النيماتودا المتكاملة تعتمد في المقام الأول على الإنتاج المكثف لكل من الفطر والنيماتودا للتطبيق الحقلّي.

وخلافه، مع ملاحظة عدم تراحم أشجار النخيل بالمزرعة.

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

٩. استخدام المصائد التي تحتوي على المواد الفيرومونية 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 تشبّه 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 بالمتقارب، 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 التم عموماً



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

٤. حظر نقل أشجار ووسائل 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 وخلق 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 وغلثها لعدم تهيئة الفرصة لإنتاج الحشرة لوضع البيض.

٧. العناية ببساتين النخيل من حيث العمليات الزراعية المختلفة من تسميد وري وصرف

# جمعية النخلة التعاونية بمحافظة الأحساء المملكة العربية السعودية

www.alnakhlasociety.com



## رسالة الجمعية :

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

## رؤية الجمعية :

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

- 1- تشجيع انضمام أكبر عدد من مزارعي النخيل لعضوية الجمعية.
- 2- 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.
- 3- التعاون مع الجهات المهمة في المملكة للإسهام في تحسين أسعار التمور ورفع مستويات استهلاكها محلياً وعالمياً.

## أهداف الجمعية :

- 1- ضم عدد من المزارعين لعضوية الجمعية الذين يشكلون بإنتاجهم من التمور ما لا يقل عن 20% (عشرون بالمائة) من جميع إنتاج الإحساء خلال فترة لا تزيد عن ثلاث سنوات من تاريخ بدء عمل الجمعية. يعترف تاريخ بدء عمل الجمعية بعد الانتهاء مباشرة من تركيب مستودعات مبردة لتخزين التمور.
  - 2- 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 لم توسط أسعار بيع التمور في حينها متابعة تحقيق هذا الهدف.
  - 3- رفع أسعار بيع التمور في سوق التمور بالإحساء بشكل تدريجي ويحدود لا تقل عن 5% (خمس بالمائة) سنوياً ولمدة لا تقل عن 10 (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 لم توسط أسعار بيع التمور في حينها متابعة تحقيق هذا الهدف.
- سعادة الأستاذ وليد الغفالق رئيس مجلس إدارة جمعية النخلة التعاونية بالإحساء

# صناعة الخل من التمور

الدكتور سعد البصام

رئيس قسم التخمرات - شركة الواحة

info@oasisnakoil.com  
www.oasisnakoil.com

- الدقيقة بكميات تسبب ضرراً بالمستهلك.
- نسبة حامض الخليك: ٤ - ٥٪.
- المواد الصلبة الذائبة ١ - ٢٪.
- الرماد: ٢، ٠ - ٥، ٠٪.

## 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 مباشرة في البيوت ضمن وجبات الطعام وينصح باستخدام الخل الطبيعي لما له من تأثير في تنشيط الدورة الدموية والمحافظة على حيوية الجسم ويخفض نسبة الكوليسترول في الدم وزيادة الدهون

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 *saccharomyces cerevisiae* في التخمير الأول وفي ظروف لا هوائية على تحويل المادة السكرية (جلوكوز، فركتوز، سكروز) إلى كحول أيثيلي (Ethanol) بفعل الإنزيمات الـ *Zymas* بينما تقوم بكتيريا حامض الخليك *Acetobacter* في التخمير 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 ٥، ٠٪ 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.



**طرق صناعة الخل:**

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

**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 وبيع بأسعار باهظة مقارنة مع الخل المنتج بالطرق السريعة.

**الطرق الحديثة لإنتاج الخل وأهمها :**

“submerged culture generators” مثل طريقة فرنكس.  
“Trickling generators” الطريقة الإنسيابية.

وبمقدار 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 ١,٢ غرام خل بالإضافة إلى ٠,٢٩ غرام ماء.



الحميدة، وهناك عدة وصفات شعبية باستخدام الخل الطبيعي منها لخفض الوزن ومعالجة دوالي الرجل والشد العضلي والأمراض الجلدية والتهاب المفاصل ويستعمل أيضاً كملطهر ضد البكتيريا والفطريات، وهناك أيضاً 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:**

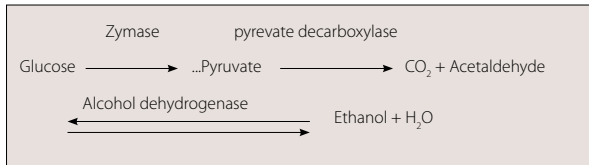
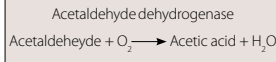
الأسس العلمية التي تبني عليها صناعة الخل من التمر هي مرور سكريات التمر بمرحلتي تخمر:

**١- التخمر الكحولي Alcoholic fermentation,**

وهو تحويل سكريات التمر (جلوكوز) الأحادي إلى كحول ايثيلي باستخدام خميرة S.cerevisiae. وجوهر هذه العملية الحيوية تنلخص 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- التخمر الخليكي: Acetic Fermentation**

وهو تحول الكحول (Ethanol) المنتج في المرحلة الأولى إلى حامض الخليك بإضافة بكتيريا حامض الخليك (Acetobacter)





## إدارة أوقاف صالح عبد العزيز الراجحي

## مشاريع زراعة نخيل الراجحي

الدكتور رمزي عبد الرحيم أبويعانة

مدير الشؤون الفنية أوقاف الراجحي  
aa\_shaheen500@hotmail.com

المهندس سلطان بن صالح الشثيان

ثانياً : برنامج النهوض بمسائل نخيل التمر

أولاً برنامج ري نخيل التمر

أجود أصناف النخيل السائدة في المنطقة الوسطى بالملكة العربية السعودية. وقد روعيت التوصيات العلمية والقواعد الفنية عند غرس النخائل والتي غرست على أبعاد منتظمة (10×10 أمتار) طبقاً لتوصيات وزارة الزراعة، ويتم ري المشروع بشبكة ري حديثة.

كما شهد عام 1426هـ حدثاً 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 760 هكتاراً، يضم حوالي (5000) نخلة متجانس حجماً وعمراً تقريباً، من أجود أصناف الخلاص ونبته سيف. تربة خصبة ومياهه عذبة.

**مشروع الجائر والتوفيق :**

يقع شرق مدينة الرياض، وتبلغ مساحته 30 هكتاراً، يضم (2085) نخلة من مختلف أصناف النخيل والتي توجد في منطقة الرياض.

انطلاقاً من إيمان رجل الأعمال الفاضل الشيخ صالح بن عبد العزيز الراجحي بدوره في تعزيز وموازاة مسيرة البناء والتنمية الشاملة في المملكة العربية السعودية، ووفق الرؤية الإسلامية للأوقاف قام الشيخ صالح بن عبد العزيز الراجحي في عام 1417هـ 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 والانطلاق 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 لانتساع مساحته التي تبلغ 5466 هكتاراً، يقع جنوب شرق مدينة بريدة بمنطقة القصيم ويضم (20000) نخلة يصل عدد الأصناف به إلى ما يقارب 45 صنفاً من



المبايعة في الري يرتب 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 التربة 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

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 أن ذلك يتطلب أيضاً معرفة مستوى الأملاح المياه 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 كنسيلة أو نوى، وهو كذلك العامل المؤثر على النمو الخضري وكمية ونوعية الثمار المنتجة في المستقبل خاصة إذا استخدم بطريقة متقنة، وبالقدر الكافي، وفي الوقت المناسب. إلا أن

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 التربة المزيجة العميقة إلا أن إنتاج النخلة يقل، وتقل أيضاً قدرتها على مقاومة الأمراض والأفات، 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 التغيير



طويلة فيسبب الإجهاد المائي والذي ينتج عنه:

١- بقاء نمو الفسائل وموتها في النهاية.

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

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

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 على 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 تقيلاً 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 بالعضن 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 الملمحة 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 تتمتع في البترية 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 بفسيل 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



سكون النمو في الشتاء حيث الري منخفض إلى أدنى حد، تزداد الاحتياجات المائية للتخيل قبل 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 الثمر يفضل زيادة الري لفترة قصيرة لتنشيط النخلة على تكوين الطلع. ويمكن جدولة الاحتياجات المائية للتخيل المثمر البالغ طبقاً للجدول المرفق، علماً بأنه اقتراح ومعمول به بمشاركة الإدارة بالمنطقة الوسطى بالملكة العربية السعودية ولكن يجب ملاحظة ظروف كل منطقة ونوع التربة بها.

### توجيه عام:

يتضح من الجدول أن متوسط عدد ريات التخيل سنوياً ١٢٤ رية، فإذا كان متوسط كمية المياه بالرية الواحدة حوالي ٥٠٠ لتر 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 التخيل بالملكة يتراوح من ٥٥-٧٨ متراً مكعباً بمتوسط عام ٥٧، ٦٩ متراً مكعباً من المياه للنخلة سنوياً تحت نظام الري بالتقطيع، مقابل ضعف هذه الكمية تحت نظام الري بالغمر (د.عبد الرحمن العذبة ٢٠٠٢).



الغرض من إزالة الأملاح السطحية وغسيل منطقة الجذور.

### جدولة الاحتياجات المائية للتخيل:

إن دراسة الاحتياجات المائية للتخيل 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 بتطعيم التربة باستمرار دون التعرض لأي جفاف، لكي تؤكد عدم المبالغة في الري، فالري الغزير يؤدي إلى خفض الأوكسجين وتعفن الجذور خاصة في التربة الطينية، وبصورة عامة يمكن ري الفسيلة بمعدل ١ رية/يوم، تعمل على تبليل التربة للعمق المناسب وتستمر هذه المرحلة حوالي ستة أسابيع حتى تتكون الجذور.

#### ٢- مرحلة التخيل حديث الغرس:

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

دراسات فنية جدول يوضح معدل الاستهلاك المائي الفعلي للنخلة سنوياً (٣م) بمشروعي الإدارة

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

لآخر، ويساند ذلك كله إدارة مائية جيدة تفنّد من قبل كوادر متخصصة وعلى درجة كبيرة من التأهيل العلمي والتدريب العملي.

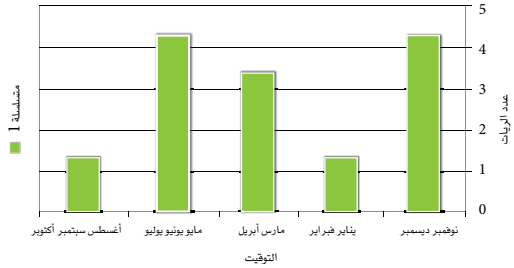
### ثانياً: برنامج النهوض بفسائل نخيل التمر:

تعرض 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

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



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

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



على نضج الفسائل ما يلي:

- أ - بعض الفسائل تنثمر قبل فصلها من الأم.
- ب- بعض الفسائل تبدأ بتكوين الفسائل وهي ما زالت 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- تظهر مكان الغرس بالطريقة المناسبة.

- ٣- اختيار الفسائل ذات المواصفات الفنية الجيدة، ومن الأصناف المرغوبة على أن تتصل من أهمياتها بطريقة سليمة والشار إليها في البدأ أولاً.

ب- مرحلة غرس الفسائل

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

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

- ٢- تفضل الفسائل الكبيرة الحجم، التي يتراوح عمرها من ٢ - ٤ سنوات، وطولها من ١ - ١,٥ متر، وقطر جذعها من ٢٥ - ٣٥ سم، ووزنها من ٢٠ - ٣٠ كجم .

٤- يجب أن تحتوي 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 منقطة 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

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

- ٢- صغر عمر وحجم الفسيلة أكثر من اللازم.
- ٤- عدم الاهتمام بري الفسائل (الإفراط أو التفریط 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 يرقحات فحار العذوق (المنقرة) سواء نقلت هذه اليرقات مع الفسيلة أو تواجدت بترية 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 مطابطة الفسائل المراد غرسها للصنف المرغوب، ولذلك يفضل انتخاب الفسائل أثناء برنامج الحصاد للتأكد من مطابطة الفسائل للصنف.
- ٢- انتخاب الفسائل من صنف جيد، يمتاز بغزارة

## الفرس خلال فصل الربيع.

٢- تفرم 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 ٢٥٠ جم) 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 لنجاح.

٥- وضع الفسيلة في وسط المكان المد للفرس مع عدم الدفن العميق حتى لا تعفن منطقة الجمرارة نتيجة لوصول المياه إليها أثناء الري، كما يفضل ألا يكون الفرس سطحي حتى لا تتقطع بسهولة بفعل الرياح.

٦- ردم محيط قاعدة الفسيلة ردماً جيداً مع ضرورة ذلك التربة جيداً حولها، ويبدأ الردم في الجور التي تهبط ترويتها بعد الري.

٧- تُلَف 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 النتج.

## ج- مرحلة ما بعد الفرس

١- يجب إعطاء الفسائل رية غزيرة عقب غرسها، على أن تتظم 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 للفرس.



سنتين أو حسب الحالة العامة للفسائل.

٦- بعد مدة من ٩ - ١٢ شهراً من الفرس 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 الفرس يتم إجراء رشة وقائية بمبيد فطري مناسب ويفضل ميبيد ينوميل للوقاية والعلاج أيضاً من أي أمراض فطرية خاصة مرض تعفن قواعد السعف الديبليودي 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 العكدي، 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 الرئيس، 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.

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

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 (المنقررة) 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 الفرس.

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

# 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.



		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		

S  
U  
D  
O  
K  
U

## استراحة العدد

إعداد: ماهر سالم

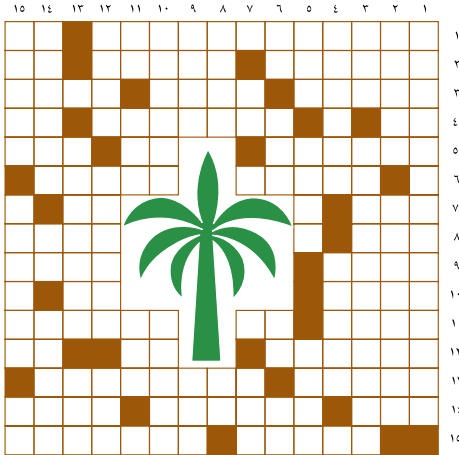
تحتوي هذه الشبكة على ٩ مربعات كبيرة كل مربع منها مقسم الى ٩ خانات صغيرة. هدف هذه اللعبة ملء الخانات بالأرقام اللازمة من ١ الى ٩ شرط عدم تكرار الرقم أكثر من مرة واحدة في كل مربع كبير وفي كل خط أفقي وعمودي.

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

## الاعداد المتقاطعة

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

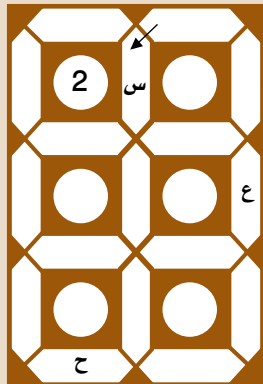
## الكلمات المتقاطعة



### أفقي:

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

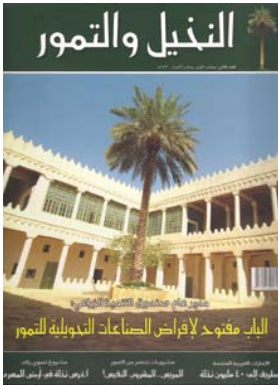
## كلمات متشابكة



### عمودي:

- ١- مادة حارقة.
- ٢- رقاد.
- ٣- ناضج.
- ٤- مدينة سورية.
- ٥- عكس غامق.
- ٦- غيوم سوداء.
- ١- أحد خلفاء الدولة الأموية.
- ٢- مصائب - عنصر غذائي.
- ٣- حسماً في الأمر - من اصناف التمور.
- ٤- كائن بحري - مدرب أوروبي لكرة القدم.
- ٥- عزيمة - طائر ذكره القرآن الكريم - من أجزاء شجرة النخيل /م/.
- ٦- للتيسير - آلة موسيقية - اسم موصل - للنفي.
- ٧- صوت الانفجار / م - قفزا / م /.
- ٨- قاتل - للتعريف / م /.
- ٩- من روافد الفرات - أهلك.
- ١٠- يسحتهم - أفرحهم.
- ١١- ظهرة طبيعية - يشمل - مدينة اماراتية.
- ١٢- حيوانات ضخمة / م / - زهر عطري.
- ١٣- مدينة اسبانية - نتج.
- ١٤- من اصناف التمور - نعم بالاجنبية - مزينة.
- ١٥- من اصناف التمور - دولة افروعرية - جمع.

# أهلاً ب... 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 وألية منح الفروض الزراعية لتمويل ودعم زراعة أشجار نخيل التمر والصناعات التحويلية المتعلقة بها. كما احتوى العدد بعض الدراسات العلمية المشيدة للمزارعين والمهتمين مثل الاحتياجات المائية الفعلية للنخيل، والتلقيح والإخصاب في نخل التمر، وغير النخيل وكيفية تنادي المزارع الخائسر الناجمة عن وجوده علماً بأن طرف مكافحته بسيطة جداً، وموضوع آخر عن أفة حلم الفبار، والنخيل والتمور هدف استراتيجي

للتنمية وركيزة الأمن الغذائي، بالإضافة إلى عرض شيق لطريقة إعداد المرس 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 يعني 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 حروفيتها المهنية في عالم الصحافة والإعلام.

# فوائد التمر

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

المركز الدولي للزراعة الملية

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 لحمض الأكسليك. تستخدم النوى في صناعة عقود الزينة والسجلات. تستخدم النوى كوقود في سبك الفضة. تستخدم سعف النخيل في صناعة الحصر والسائر والسلال والأقفاص والمراوح. سعف النخيل مصدر جيد لصناعة الورق. تستخدم سعف النخيل المخلوطة مع عرائس الذرة وقشور الفول السوداني في صناعة الألواح العازلة. تستخدم سعف النخيل المجففة في صناعة العصي والمشقات وقوارب الصيد. تستخدم سعف النخيل المجففة كوقود. توفر أعمدة السعف مصدراً للروائح في صناعة العطور. تستخدم أنسجة أعمدة سعف النخيل في صناعة أسرجة الخيل والحبال والألبسة الخشنة والقبعات الضخمة.

مادة مرشحة لأنابيب التصريف بحيث يتم الاستغناء بها عن المرشحات المصنعة. تستخدم العناقد المجمع للثمار كمقشعة. يستعمل السائل المصنع من التمار الناضجة في تغطية الأنابيب والحقائب الجلدية لحمايتها من التسرب. يستخدم خشب جذوع الأشجار في صناعة العوارض والدعامات في البناء.

## طبياً:

انخفاض حالات الإصابة بالسرطان وأمراض القلب بين البدو الذين يتناولون البلح باستمرار. مصدر جيد للحديد والبروتين. مطهر وشافٍ 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 عجيبة 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 للألام. تخفف جذور أشجاره من آلام الأسنان.

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

غذائياً: يؤكل مع الحبوب والحلويات والخبز والأيس كريم والساكر والمرببات والجيلي والعصائر والحساء. بودرة سكر البلح. تليخ سعف النخيل وتؤكل كالحضراوات. تمزج النوى مع الدقيق لصناعة الخبز في أوقات العسرة. يستخلص سكر البلح من نوع *P. sylvestris*.

## علمياً:

علف مغذ عندما يجفف ويمزج مع الحبوب. غذاء للابل والخيول والكلاب في الصحارى. تشكل النوى المتنوعة في الماء غذاء للابل

# جائزة خليفة الدولية لنخيل التمر

الأولى من نوعها على مستوى العالم



جائزة خليفة الدولية لنخيل التمر  
KHALIFA INTERNATIONAL DATE PALM AWARD



## المهمة:

- 1- تشجيع العاملين في مجال زراعة نخيل التمر: الباحثون والمزارعون والمصدرون سواء كانوا أفراداً أو مؤسسات.
- 2- تكريم الشخصيات المؤثرة في صناعة وزراعة التمر على المستويات المحلية والإقليمية والدولية.

## الرؤية:

- 1- تعزيز مكانة دولة الإمارات العربية المتحدة عربياً ودولياً في مجال أبحاث نخيل التمر.
- 2- تدعيم الأبحاث المتعلقة بتطوير النواحي المختلفة لصناعة نخيل التمر.
- 2- إقامة تعاون وطني وإقليمي ودولي بين الجهات المختلفة الضالعة بصناعة نخيل التمر ولاسيما في مجالات الإنتاج والمعالجة والتسويق

## 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 م 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، ببنندقصر 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 يتوحد بها 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 تبذل لتطوير قطاع النخيل من أجل تنمية مستدامة لنا وللأجيال القادمة.





هبةً مرة واحدة فقط في نفس الفئة.

#### مزايا الجائزة:

يُمنح 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 إيجابياً بالفائزين من خلال وسائل الإعلام المختلفة المحلية والدولية بالإضافة إلى مجلة الجائزة وموقعها على شبكة الإنترنت.

#### المعايير:

##### فئة الأبحاث والدراسات المتميزة:

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

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

#### فئة الأبحاث والدراسات المتميزة في مجال زراعة النخيل وإنتاج التمور.

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

#### الجهات التي تمنح 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،

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

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

#### الأهداف:

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

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

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

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

٥- 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- نشر ثقافة الاهتمام بنخيل التمر على المستوى المحلي والإقليمي والدولي.

٧- تطويل المعرفة المتخصصة بنخيل التمر عبر تقديم المنح الدراسية.

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

٩- دعم وتشجيع الاختراعات والتفنيات العلمية ذات الصلة بنخيل التمر.

#### فئات الجائزة وقيمتها:

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

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

٣- أن يكون (البحث/الدراسة) جديداً و متميزاً في مجال زراعة النخيل وإنتاج وتصنيع التمور ومخلفاتها، مع اظهار كافة نواحي الابداع والابتكار، وكذلك التركيز على التحديات والمصاحبة 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 بالتقطيط، برنامج التسميد، الوقاية، عمليات الخف، التكييس، وعمليات ما قبل وبعد الحني.
- 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 وإنتاج 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 إنتاجية 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 تنفيذ.

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

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

٤- يحق للجنة التحكيم حجب الجائزة عن أي فئة إن لم تستوف 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 ٢٠١٠ م.

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:

تألف لجنة التحكيم العلمية للجائزة من علماء وخبراء بارزين في المجالات المختلفة لزراعة نخيل التمر، ويقر 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 منقدين ومجتمعين. وسوف تتم عملية التقييم وفقاً لمعايير اختيار الفوز بالجائزة المقررة سلفاً.

#### السرية:

تعامل كافة المعلومات والمواد المتعلقة بطلبات التقدم إلى جائزة خليفة الدولية لنخيل التمر بسرية تامة ولن يطلع عليها أي شخص ما لم يكن ضالماً 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 ٣٧٨٣٢٤٤

فاكس : ٠٠٩٧١ ٣٧٨٣٢٥٠

kidpa@uaeu.ac.ae

www.kidpa.uaeu.ac.ae

www.kidpa.ae



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 المرشح :

Date :

التاريخ :