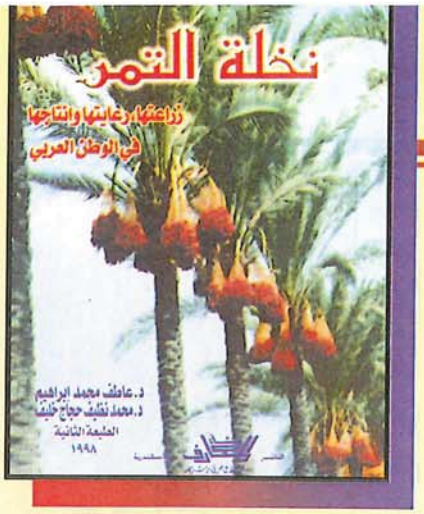
نخلة التمر

زراعتها، رعايتها وإنتاجها في الوطن العربي



د. إبراهيم بن محمد الرقيعي

صدرت الطبعة الثانية من كتاب **نخلة التمر زراعتها، رعايتها و إنتاجها في الوطن العربي** عن منشأة المعارف بالإسكندرية سنة ١٩٩٨م لمؤلفيه أ.د. عاطف محمد إبراهيم و د. محمد نظيف حجاج خليف.

جاء الكتاب في ست و خمسون و سبعمائة صفحة من القطع المتوسط مقسمة إلى أثنى عشر باباً، بالإضافة إلى المراجع العربية و الأجنبية و المحتويات.

جاء **الباب الأول** من الكتاب بعنوان **تاريخ و انتشار زراعة نخل البلح**، قدم فيه المؤلفان في فصله **الأول** نبذة عن تاريخ وانتشار و زراعة نخيل البلح و الأهمية الاقتصادية والقيمة الغذائية، حيث أشارا إلى العديد من الآراء و الاقتراحات بخصوص موطن نخل البلح والذي يعد من أقدم أشجار الفاكهة، إذ يعتقد أن أشجاره زرعت على ضفاف دجلة والفرات بالعراق منذ أكثر من أربعة آلاف سنه،لذلك يعتقد أن الموطن الأصلي لنخيل البلح هو الخليج العربي. وفي **الفصل الثاني** من هذا الباب بين المؤلفان أن نخيل البلح يعد من أهم عناصر الغطاء النباتي في مناطق شاسعة من العالم العربي والإسلامي، حيث يمتد حزام نخيل البلح في شمال أفريقيا من أقصى المغرب العربي غرباً و حتى مصر شرقاً، و من البحر الأبيض المتوسط شمالاً و حتى السودان و الصومال جنوباً. و يشمل هذا الحزام جنوباً كامل شبه الجزيرة العربية و يمتد ليصل إلى الباكستان مروراً بالعراق و إيران شمالا. كما شمل هذا الفصل جداول و رسوم بيانية تبين تعداد نخيل التمر والمساحات المزروعة و متوسط الإنتاج و الكميات المصدرة و الكميات المستوردة و الكميات المستهلكة منه في البلاد العربية والاسلامية خلال السنوات ١٩٧٤-١٩٨٩م.

و في **الفصل الثالث** من هذا الباب يوضح المؤلفان الأهمية الاقتصادية والغذائية للتمور و يربطان ذلك بما ورد ذكره في الطب و التاريخ القديم قبل الإسلام، و بما ورد عن التمور بالقرآن الكريم و وجود العناصر الغذائية و أهمية ذلك لجسم الإنسان. و أما **الفصل الرابع** من **الباب الأول** فيبين المؤلفان من خلال جداول الظروف البيئية المناسبة لنمو نخيل التمر من درجة حرارة ورطوبة ورياح وضوء وملوحة التربة.

قسم المؤلفان **الباب الثاني** من الكتاب إلى ثلاثة فصول، تناول **الفصل الأول** الوصف النباتي للنخلة مع ذكر الاسم العلمي لها، والأجزاء الرئيسية الثلاثة، وهي المجموع الجذري، والمجموع الخضري، الذي يشمل الساق والأوراق، والمجموع الزهري، حيث قام المؤلفان بشرح دقيق بالرسوم التوضيحية والصور الملونة لجميع أجزاء النخلة والأزهار والثمار. و في **الفصل الثاني** شرح المؤلفان التغيرات التي تحدث خلال تطور الثمرة ونموها، فتناولا الأطوار التي تمر بها الثمرة من طور الحبائك، و هي المرحلة المبكرة من عقد الثمرة بعد عملية التلقيح، مروراً بالطور الثاني، ويسمى قمري إلى طور الخلال وطور الرطب وأخيراً الطور الخامس وهوطور التمر. كما أشارا إلى تصنيف التمور وقسماه إلى ثلاث مجموعات، أصناف رطبة و أصناف شبه جافة و أصناف جافة. كما أوضحا عن طريق الجداول و الرسوم البيانية، التغيرات الطبيعية والكيميائية التي تصاحب تطور الثمرة و نموها، وذلك لبعض أصناف البلح المشهورة. وفي **الفصل الثالث** من هذا الباب أرفقا جداولاً تبين المحتوى الكيميائي للثمار و العناصر الغذائية و الصبغات الموجودة في جميع أطوار البلح.

أما في **الباب الثالث** فقد تناوله المؤلفان في فصلين، قدما في **الفصل الأول** شرحاً كاملاً بالصور الملونة والجداول، التلقيح، و الإخصاب، وقد الثمار، وأهمية موعد التزهير، وأهمية انتخاب ذكور النخيل، و العدد اللازم منها للتلقيح، وطريقة إعداد حبوب اللقاح، والمحافظة على حيويتها خلال التخزين، وفترة التلقيح، وفترة قابلية الأزهار للتلقيح، وطرق التلقيح اليدوي والآلي، وتأثير العوامل الجوية على التلقيح . وفي **الفصل الثاني** من هذا الباب بين المؤلفان تأثير مصدر اللقاح على صفات الثمار الناتجة، من خلال تقديم نتائج دراسات عديدة لباحثين علميين في هذا المجال، حيث أثبتوا تأثير مصدر اللقاح على الصفات الشكلية والكيميائية للثمار الناتجة،

و بالتالي على الجودة النوعية للثمار.

جاء **الباب الرابع** في ثلاثة فصول، تناول المؤلفان في **الفصل الأول** طرق إكثار نخيل البلح عن طريق البذور (النوى)، حيث أوضحا أنها هي الأصل في الإكثار و لكنها غير مرغوبة بسبب إنتاج نخيل تختلف عن الأم الأصل، و ربما منتج أقل جودة، إضافة إلى أن زراعة النخلة بهذه الطريقة تستغرق وقتاً أطول من طرق الإكثار الأخرى.أما الطريقة الثانية من الإكثار فهي عن طريق الفسائل وهي الأكثر شيوعاً لدى المزارعين، كما شرح المؤلفان طرق الحصول على فسائل جيدة و متجانسة للإكثار، و كذلك طرق وميعاد فصل الفسائل والتمييز بين الفسيلة والبادرة. ويستطرد المؤلفان بشيء من التفصيل الطريقة الثالثة وهي الإكثار بواسطة الزراعة النسيجية موضحين فوائدها، مزاياها وعيوبها، و في **الفصل الثاني** شرح المؤلفان و بالتفصيل الحديث عن طريقة إنشاء و خدمة و إدارة مشاتل النخيل، أما **الفصل الثالث** فكان عن كيفية إنشاء و إدارة بستان النخيل بشكل علمي صحيح.

تناول المؤلفان في **الباب الخامس** موضوع خدمة بستان النخيل، ففي **الفصل الأول**، ومن خلال الرسوم البيانية والتوضيحية و الجداول قدما شرحاً وافياً عن أهمية الري و التوقيت المناسب له والطرق المتبعة و الكمية، و نسب الملوحة للماء المستخدم في زراعة النخيل، و تأثير ذلك على نمو نخيل البلح و جودة الثمار: أما **الفصل الثاني** فيهتم بموضوع التسميد من خلال شرح وافي باستخدام الجداول والرسوم البيانية و النسب المئوية للعناصر الغذائية والتوقيت في التسميد، و جدول تقديرات احتياجات بعض الأصناف من العناصر الغذائية، و كذلك تحليل كيميائي للعناصر الموجودة في سعف بعض أصناف النخيل.

ويشرح المؤلفان في **الباب السادس** العمليات الفنية التي تجرى على أشجار النخيل، ففي **الفصل الأول** قدم المؤلفان بالصور الملونة شرحاً عن عملية و توقيت الخف للثمار والطرق المتبعة المتمثلة في إزالة العذوق و خف العذوق و إزالة الثمار الفردية.كما تناولا تأثير الخف على كمية وجودة الثمار. وفي **الفصل الثاني** شرح المؤلفان بالصور الملونة كيفية التقليم وإزالة بعض السعف الجاف و الأشواك، والتكريب وإزالة الرواكب والليف، والتقويس أو التدلية، و التكميم أو تغطية العذوق، وأهمية تلك العمليات الفنية على جودة البلح وكميته.

تناول المؤلفان في **الباب السابع** طرق جمع الثمار و المعاملات المختلفة التي تجرى عليها من خلال ثلاثة فصول حيث انفرد **الفصل الأول** بشرح طرق قطف وجمع الثمار و أفضل الطرق لذلك، كما تطرق للعوامل المؤثرة على جودة التمور مثل الإصابات الحشرية و التمور غير الناضجة أو المجروحة، وفي **الفصل الثاني** تطرقا إلى طرق إعداد و تعبئة و تخزين الثمار وطرق إنضاج التمور مع التوضيح بالرسوم للعمليات الفنية التي تجرى على التمور من مرحلة القطف للثمار و حتى مرحلة التعبئة. وقد انتهى **الباب السابع بالفصل الثالث** الذي يتناولا فيه النشاطات الإنزيمية و علاقة ذلك بنضج و جودة التمور.

يتناول المؤلفان في **الباب الثامن** أصناف التمور في الوطن العربي، حيث يقدر أصناف نخيل البلح المتعارف عليها في العالم اليوم بحوالي ٥٠٠٠ صنف، وفي **الفصل الأول** بين المؤلفان من خلال الجداول والصور الملونة لأصناف التمور المنزرعة بالأقطار العربية بالقارة الأفريقية، بينما خصص **الفصل الثاني** لأصناف التمور المنزرعة بالأقطار العربية بالقارة الأسيوية، وذلك من خلال إيضاح و ذكر معظم أصناف نخيل البلح في كل دولة عربية يزرع فيها النخيل.

أما **الباب التاسع** فتناول المؤلفان فيه طرق التمييز بين أصناف التمور من خلال قياس حجم و أطوال أجزاء النخلة والثمار و الشكل الخارجي لها ابتداء من الجذع وانتهاء بالثمار.

وفي **الباب العاشر** تناول المؤلفان آفات النخيل و طرق مكافحتها من خلال ثلاثة فصول. ففي **الفصل الأول** تم توضيح أنواع و طرق مكافحة الآفات الحشرية و الحيوانية غير الحشرية، بينما تناول **الفصل الثاني** أنواع وأعراض وطرق مكافحة الأمراض الفطرية والاضطرابات الفسيولوجية، و في **الفصل الثالث** قدما شرحاً لأنواع وطرق مكافحة آفات التمور المخزونة.

في **الباب الحادي عشر** يشرح المؤلفان أهم الصناعات القائمة على إنتاج التمور، ففي **الفصل الأول** قدما العديد من الصناعات القائمة على إنتاج الثمار، وفي **الفصل الثاني** شرحا العديد من الصناعات القديمة والحديثة القائمة على استخدام أجزاء النخلة المختلفة.

تناول المؤلفان في **الباب الثاني عشر** طرق التربية المستخدمة في تحسين وتطوير أشجار النخيل ومحاولة الحفاظ على التراكيب الوراثية الجيدة وإدخالها في برامج تربية بهدف إنتاج أصناف جيدة توافق متطلبات السوق وتسد احتياجات المستهلك.

مما لا شك فيه يعد هذا الكتاب مميز من حيث شموليته وتغطيته جميع الجوانب المتعلقة بالنخلة كشجرة و ثمارها كمنتج والصناعات القائمة عليهما. و على الرغم من وجود العديد من المراجع التي تتناول نخلة البلح ورعايتها، إلا أنها لا تعد كافية، كما أن أكثر هذه المراجع قديمة أو نفذت طباعتها. وحتى الآن لا يوجد كتاب يهتم بزراعة ورعاية شجرة نخلة البلح بشكل موسع وشامل مع التوضيحات بالجداول والرسوم البيانية و الصور الملونة تساعد المزارع والطالب والقارئ المهتم بأمور النخلة كمثل هذا الكتاب. إلا أن التجليد غير الجيد لهذا الكتاب من الطبعة الثانية كانت رديئة جداً لا تعكس القيمة العلمية لهذا الكتاب.