

الوضع الراهن للنخيل و انتاج التمور في اقليم حوض النيل وامكانيات التطوير

اعداد ادارة الامن الغذائي في المنظمة العربية للتنمية الزراعية

تعتبر المنطقة العربية من أكثر المناطق الجغرافية ملائمة لزراعة أشجار النخيل في العالم وتعد شجرة النخيل من الأشجار ذات الانتشار الواسع في أقطار الوطن العربي حيث تشكل المساحة المزروعة بأشجار النخيل حوالي 79% من جملة مساحة أشجار النخيل في العالم . كما يمثل إنتاج الوطن العربي من التمور حوالي 75% من جملة الانتاج العالمي . ويحتل انتاج التمور مكانة كبيرة في الانتاج الزراعي ومقتصات العديد من الدول العربية ولا تزال أشجار النخيل تحتل مكانتها في الحضارة العربية رمزا للفخر والاصالة .

وتعتبر التمور من بين المصادر الغذائية الهامة في الوطن العربي حيث توفر التمور العديد من المنتجات الثانوية التي يستهلكها المواطنون في الريف العربي . الامر الذي ساهم في جعل المستهلك العربي يحظى بأعلى متوسط لنصيب الفرد السنوي من التمور في العالم . ونسبة للأهمية الاقتصادية والاجتماعية لأشجار النخيل في الوطن العربي فقد أولت الدول العربية وما زالت تولي إهتماما خاصا بهذه الأشجار من خلال تطوير الاصناف وتحسين نظم الزراعة وترقية العمليات الفلاحية ونظم الري والوقاية – غير أنه وبالرغم من كل تلك الجهود المبذولة , مازالت إنتاجية النخيل دون المستويات المرتجاة .

واستشعارا من المنظمة العربية للتنمية الزراعية بأهمية النخيل في المقتصات الزراعية العربية , قامت المنظمة بتنفيذ مجموعة من المشروعات الرامية لتطوير زراعة النخيل ووقايتها , إضافة الى إعداد مجموعة من الدراسات وإجراء البحوث في مجالات إكثار النخيل عن طرق زراعة الانسجة . هذا إلى جانب عقد الدورات التدريبية والمؤتمرات والندوات العلمية , واستمرار لتلك الجهود , تأتي هذه الدراسة في اطار مشروع نشر الحزم التقنية الموصى بها لتحسين إنتاج النخيل في الوطن العربي , وذلك بهدف تحسين إنتاجية ونوعية التمور وتقليل تكاليف الانتاج ورفع معدلات إنتاج النخيل والتعرف على منهجية إعداد الحزم التقنية في مجال إنتاج النخيل وعلى أفضل الاساليب التطبيقية للحزم التقنية .

ويشتمل هذا الجزء من الدراسة إستعراضا للأوضاع الراهنة لزراعة النخيل و انتاج التمور في إقليم حوض النيل (يتكون الاقليم من كل جمهورية مصر العربية وجمهورية السودان) , بما في ذلك تحليل المعوقات وأسباب تدني إنتاجية أشجار

النخيل , ودراسة للعوامل البيئية وأثرها على نمو وإنتاج التمور , هذا إضافة للجهود المبذولة لتحسين إنتاجية أشجار النخيل وتكنولوجيا ما بعد الحصاد .

جمهورية مصر العربية

عرف نخيل التمر في مصر منذ فجر التاريخ وقد انتشرت زراعته وإزدهرت في مختلف أنحاء البلاد في مناطق الوادي على إمتداد 1300 كيلو متر من ساحل البحر الابيض المتوسط شمالا حتى جنوب السد العالي , إضافة الى الواحات الغربية وتشمل سيوه , البحرية , الفرارة , الداخلة , الخارجة , والفيوم , وكذلك في جنوب وشمال سيناء وسواحل البحر الأحمر .

وتشير الاحصاءات الى أن عدد أشجار النخيل التمر في مصر يبلغ حوالي (11) مليون نخلة من أصناف شائعة تزيد على سبعة عشر صنفا , إضافة الى أعداد لا حصر لها من الاصناف محدودة الانتشار وبعض التجمعات الكبيرة من النخيل البذري . وتقوم ثروة مصر من نخيل البلح على أصناف متباينة الاحتياجات من البلح الجاف (التمر) , أو نصف الجاف والرطب تبعا لتنوع الظروف المناخية على إمتداد النيل والدلتا والواحات .

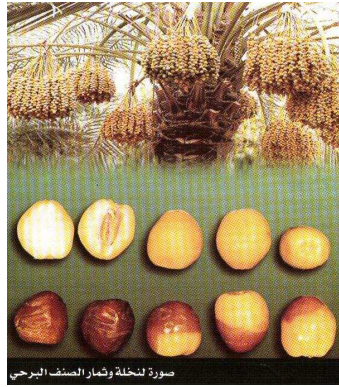
1- مجموعات أصناف النخيل :

يمكن تصنيف التراث الوراثي لنخيل التمر في مصر وفقا للمجاميع الثلاثة التالية :

1- مجموعة الاصناف ذات الثمار الرطبة (الاصناف الطرية) : وتتميز بإحتواء لب الناضجة على نسبة مرتفعة من الرطوبة (أكثر من 30%) , ومعظم محتواها من السكريات المحولة ويصعب حفظها تحت الظروف العادية وبالطرق الطبيعية لمدة طويلة حيث تتعرض للتخمير . وتشمل هذه المجموعة , أصنافا كثيرة تختلف ألوان ثمارها وتؤكل عادة وهي طرية بعد أن تجمع الاصناف المصرية من هذه المجموعة الزغلول , السماني , الحياني , الامهات , بنت عيشه , السرجي , صغر الدمين , الكبوشي , العرابي , والكبي . وتنتشر أصناف نخيل البلح الطرية بالمناطق الشمالية ويقل انتشارها كلما إتجهنا جنوبا , ولا تتجاوز الاحتياجات الحرارية الطبيعية للأصناف الطرية 2100 وحدة خلال موسم النمو بمعدلات حرارة يومية لا يزيد متوسطها خلا فترة نمو الثمار عن 26.6 م .

2- مجموعة الاصناف ذات الثمار نصف الجافة :

وتتميز هذه المجموعة بأن ثمارها إذا ما تم نضجها أصبح اللب بها ذا رطوبة متوسطة , وتحتوي ثمارها على نسب متفاوتة من السكروز , ولكن السكريات المحولة هي الغالبة ويمكن حفظ ثمار هذه المجموعة بعد الجمع فترة طويلة نسبيا بالطرق الطبيعية , وذلك لإرتفاع محتواها من المواد الصلبة الذائبة وأغلبها سكريات وتتمثل أهم الاصناف المصرية من هذه المجموعة في أنواع السوي (الصعيدي) , العمري , والعجلاني . وتزيد الاحتياجات الحرارية لمجموعة هذه الاصناف عن احتياجات الاصناف الرطبة وتتاسبها المناطق التي يزيد متوسط درجة الحرارة اليومية فيها خلال الموسم عن 322م .



صورة لنخلة وثمار الصنف البرحي

3- مجموعة الاصناف ذات الثمار الجافة (البلح الجاف أو التمر) : وتتميز هذه المجموعة بأن ثمارها تانة النضج ومنخفضة في نسبة الرطوبة (15-20%) وعالية في نسبة السكريات (75-85%) ومعظمها سكروز , ولذلك يمكن حفظ ثمارها بالوسائل الطبيعية . لمدة طويلة فإذا تم تعريض ثمار هذه المجموعة من الاصناف للشمس وأصبحت على درجة عالية من الجفاف , أمكن حفظها الى أجل طويل مع إحتفاظها الى أجل طويل مع إحتفاظها بخصائها المميزة . ومن بين أهم الاصناف المصرية من هذه المجموعة البركاوي (الأبريمي , السكوتي) , البتموده , الملكابي , القنديلة , القرقودة , الدجنة والشامية . وتنتشر أصناف هذه المجموعة في محافظات أسوان , وقنا والوحدات الجنوبية حيث تتوفر إحتياجاتها الحرارية , والتي تبلغ مايزيد على ضعف إحتياجات الاصناف الرطبة ما بين 3600-4800 وحدة فهرنهايتية خلال موسم النمو , مع إنخفاض الرطوبة النسبية للهواء الجوي .

أصناف مستوردة : وقد تم إستيراد بعض الاصناف العراقية والسعودية منذ حوالي 50 سنة غير أن إنتشارها ما يزال محدودا لعدم توفر الفسائل اللازمة لزراعتها وهي البرحي -الحلاوى , السائر , أهم الدهن , الشقرة , خضراوى , شلبى , غرة ونبوت سيف .

2- أنواع التربة :

يزرع النخيل التمر في جمهورية مصر العربية وفقا لنوعيات متعددة من الاراضي بدءا من الاراضي الرملية والكلسية خاصة في الواحات , وفي مناطق الاستزراع الحديثة بجانب الاراضي الطميية والثقيلة على امتداد النيل والدلتا .

3- مصادر ماء الري :

يروى نخيل البلح المزروع على إمتداد النيل والدلتا بمياة النيل , بينما يتم الاعتماد على المياة الجوفية في ري النخيل في الواحات (سيوة الوادي الجديد , الواحات البحرية) وكذلك في شبه جزيرة سيناء ومحافظة مطروح وفي غالبية الاراضي المستصلحة حديثا

4- المعوقات :

يمكن في إيجاز إستعراض المشاكل السائد في مجال إنتاج التمر وتسويقه في مصر كما يلي:

أ - معوقات فنية : وتشمل المعوقات التالية - عدم إتباع برامج مكافحة المتكاملة للآفات وعدم الاهتمام بمعالجة النخيل المصاب بآفات والأمراض لإرتفاع أسعار المبيدات , وعدم إلمام المزارعين بمظاهر الإصابة وصعوبة الوصول إلى رأس النخلة بالطرق التقليدية .

- انتشار بعض الفسائل النباتية التي تزيد من الاصابة ببعض الحشرات مثل ديدان التمر وأبو دقيق الرمان , حيث تنتشر أشجار السنط في بعض المحافظات المنتجة للتمر مثل الوادي الجديد وواحة سيوة , وتمثل أشجار السنط العائل الاساسي لهذه الآفات .

- انتشار مرض العفن الدبليوي خاصة في محافظات الوجه البحري التي ترتفع فيها نسبة الرطوبة , وذلك لعدم دراية المزارعين بإجراء عمليات التطهير والاصابة ببعض أنواع النمل الابيض وخاصة في محافظات أسوان .

- عدم وجود ميكنة متكاملة لخدمة النخيل خاصة الاصناف طويلة الجذع , وذلك في المناطق التي يندر فيها عمالة مدربة مثل محافظات جنوب وشمال سيناء , والوادي الجديد , وأسوان وقنا .

- عدم تطبيق التوصيات الفنية والعلمية القاضية بزراعة النخيل على مسافات منتظمة , مما يؤدي الى صعوبة الخدمة وإجراء العمليات الزراعية في الاراضي المستصلحة والجديدة , وعدم دراية الكثير من المزارعين بكيفية فصل الفسائل والعناية بها .

- إنتشار بساتين النخيل غير منتظمة الزراعة وكثرة زراعة النخيل المشتت والبذري , فضلا عن زيادة أعداد مزارع النخيل المسن وعدم التوسع في بعض الاصناف ذات الجودة العالية .

- زحف المباني والمنشآت على زراعات النخيل القائمة , بجانب المحاولات الفردية كإقطع الجائر للنخيل واستغلال المساحات الناجمة عن ذلك سياحيا بجوار السواحل كما في محافظة شمال سيناء .

ب- معوقات تسويقية وإقتصادية :

وتشمل المعوقات التالية :

- * بدائية طرق وعمليات جمع وتدوال الثمار وإعدادها وتخزينها , أساليب التعبئة والعبوات , وإنخفاض عائد الاستثمار في إنتاج التمور بوضعه الراهن , وعدم الاهتمام بتطوير الصناعات الخاصة بالتمور .
- * النقص الشديد في الأيدي العاملة المخصصة وارتفاع أجورها , إضافة الى هجرة العديد من ملاك النخيل وإهماله .

خطة التطوير ومعالجة المعوقات :

يعتبر تقييم الوضع الراهن لزراعة النخيل التمر وإنتاج ثماره في مصر أولى الخطوات لرسم سياسة رشيدة من أجل دفع التقدم نحو إنتاج أفضل في هذا المجال الهام , وقد يكون من المفيد أن نوضح أهمية تطوير وتنمية زراعة نخيل التمر في مصر ومختلف الأقطار العربية , حيث تتجاوز قيمة ذلك الفوائد المادية المباشرة لمنتجات نخيل التمر سواء من الناحية الغذائية أو الاقتصادية , ذلك أن لنخيل التمر دور هام وأساسي في وقاية الواحات والمناطق شبه الجافة وصيانتها من التصحر وكذلك في تطوير البيئة الصحراوية لتلائم أنواع المزروعات الأخرى .

ويقدر المتوسط العام لإنتاجية الشجرة في الأصناف المختلفة في مصر حاليا بحوالي 62كجم بينما تصل الأرقام القياسية التي سجلتها إنتاجية شجرة التمر في كاليفورنيا بالولايات المتحدة الأمريكية ما بين 71-105كجم تبعا لإختلاف الأصناف وهذا نتيجة لما يلقاه النخيل هناك من خدمة وحسن رعاية .

ومن أجل الوصول الى هذا المستوى تم تكوين فريق نشاط نخيل للإشراف على التوسع والنهوض بزراعة نخيل التمر وإنتاج ثماره من الأصناف المختلفة ولقد عكف هذا الفريق على إجراء دراسة ميدانية شاملة للوضع الراهن , حيث تم حصر وتصنيف المشاكل الإنتاجية والتسويقية والإدارية التي تواجه إنتاج التمر المصري وأمكن ترتيب أولويات ومسارات التطوير المنشود إضافة الى نشر الوعي والإقناع بأهمية غرس زراعات جديدة متطورة لنخيل التمر في كثير من المناطق .

ومن أجل التغلب لاعلى تلك المعوقات تم اعدا خطة من أجل تكثيف وتدعيم الجهود لتطوير زراعة وإنتاجية نخيل التمر في مصر فنيا واقتصاديا مع مراعاة ما يميز به نوع نخيل التمر عن غيره من انواع الفاكهة الأخرى من حيث خصائصه ومتطلباته في ضوء الوضع الراهن لزراعاته وتجمعاته في مختلف أنحاء مصر ويمكن إيجاز مكونات هذه الخطة في الآتي :

1- التنظيم الإداري : انشاء أمانة عامة للبرنامج القومي لتطوير زراعة نخيل التمر على أسس علمية وفنية واقتصادية وتقون بالمهام التالية :

- رسم السياسة العامة لتطوير زراعة و انتاج التمر على المستوى القومي , بما في ذلك رسم السياسة البحثية للبرنامج وبما يضمن توجيه وادارة البحوث الازمة لحل مشاكل الانتاج والتسويق الداخلي والخارجي .
- إقرار الخطط الاقليمية والبرامج التنفيذية المختلفة .
- تنسيق استخدام وتوزيع مصادر التمويل والتعاون الفني المحلي والدولي لتحقيق أهداف البرنامج على أسس فنية واقتصادية تضمن عدم التعارض وتتيح التنسيق والتوازن بين الاقاليم المختلفة .
- متابعة وتقييم التنفيذ ومدى تحقيق الاهداف .
- رسم وإقرار خطة للتدريب بمستوياته المختلفة .
- 2- إنشاء المركز المصري لنخيل التمر : ويختص بما يلي :
 - اقامة مشتل مركزي للتدريب على عمليات الخدمة في النخيل بإستخدام التقنيات الحديثة (إنشاء البساتين بأنماطها المختلفة , التسميد , الري , التلقيح , جمع الثمار , الانضاج ومعاملات ما بعد القطف) .
 - اقامة جهاز للإرشاد الزراعي وإستحداث طرق وأساليب لتداول الثمار وتصنيعها بجانب الإستفادة من النواتج الثانوية للأشجار والثمار .
- إعداد الكوادر المختصة في مجال البحوث .
- تبادل الخبرات مع الدول المنتجة .



3- البرامج التنفيذية للتطوير :

- وتشمل ما يلي : - إستكمال إقامة مشاتل دائمة لتوفير فساتل الاصناف في مناطق التركيز الرئيسية لنخيل البلح مع عدم إكثار النخيل عن طريق تقنية زراعة الانسجة , حتى يمكن توفير الفساتل من الاصناف المطلوبة بالاعداد اللازمة وبالاسعار المناسبة .
- التوسع في البرامج الاقليمية للتقييم والانتخاب في تجمعات النخيل البذري .
- التعاون بين البرنامج القومي والمحليات لدفع عجلة تطوير وتحديث عمليات الخدمة والرعاية الفنية لمشاتل وزراعات نخيل التمر وما يلائم ميكنة العمليات الانتاجية .
- تنظيم وتوزيع ونشر فساتل أصناف نخيل التمر .

- توفير الاشراف الفني على غرس الفسائل وتلبية الاستشارات الفنية .
- تنظيم دورات تدريبية حول العمليات الانتاجية وقطف وتعبئة الثمار والتنسيق مع الجهات والمؤسسات المعنية لإقامة الندوات الإرشادية في مناطق التركيز الرئيسية لنخيل التمر في مصر .
- إنشاء مزارع إرشادية في المحاذات المنتجة للتمور من خلال برنامج قومي مع توفير أدوات ومستلزمات الانتاج المتطورة .
- تكثيف زراعة فحول النخيل في المناطق الجنوبية خصوصا أسوان وغقامة صناعة اللقاح حيث يبكر خروج الطلع بحوالي الشهر عن المناطق الشمالية , مما يوفر لقاحا جيدا يلبي أغراض التقنيات الحديثة في مجال التلقيح بالمناطق الشمالية .
- التوسع في زراعة الاصناف الممتازة في الانتاجية ورتبة الثمار الملائمة لظروف البيئة بكل منطقة يبعاً لخطة سنوية .
- رسم خطة زمنية للتخلص من الاصناف الرديئة تدريجيا وكذلك التخلص من الاشجار السنوية .
- تنظيم عمليات مكافحة المتكاملة للأمراض والآفات .
- تنظيم أسواق التمر والتخلص من الوسطاء وتوفير وسائل وإمكانات التخزين .
- تنشيط تصدير التمر الطازج مع وضع مقاييس لمراقبة الجودة .
- التعاون مع معهد الميكنة والمصانع الحربية في تجهيز بعض المعدات الحديثة اللازمة لتطوير عمليات الخدمة .
- تقييم أشجار نخيل التمر المجهول فحولها وإنتخاب الجيد منها وإنشاء مشتل لها في المناطق المختلفة لتجمعات النخيل البذري .
- حصر أعداد وأصناف النخيل وإنتاجية كل صنف لتكون الاساس الذي تقوم عليه أي سياسة إنتاجية أو إقتصادية أو تسويقية .
- العمل على انشاء جمعية عامة متخصصة في مجالات التمور وكذلك تعاونيات تسويقية على مستوى فني متطور تقوم بالدور الرئيسي في تسويق التمور , وتؤدي الى خفض الهوامش التسويقية وزيادة سعر المنتج والمحافظة على سعر المستهلك وتحسين رتبة التمور .
- العمل على تطوير العمليات الانتاجية وزيادة إنتاج التمور مع تطوير أساليب التعبئة والحفظ للنوعيات المصدرة ودفع الجهود لفتح الاسواق الخارجية امام التمور المصرية على ان يقوم بذلك القطاع العام والخاص والتعاوني .
- اعداد برامج إعلامية حول تطوير انتاج التمر وتوعية المستهلكين بفوائد التمور والدعوة لتصدير التمور المصرية في الاسواق الخارجية .
- التوسع في أسلوب التعاقد المسبق مع المنتجين للمساعدة في تخطيط التسويق والتصدير والتصنيع .
- تطوير مصانع التمور القائمة وتوسيع إمكاناتها لتصنيع المنتجات الثانوية لنخيل التمر وتطوير إستخدام تلك المنتجات .

- تشجيع البحوث والدراسات الخاصة بإنتاج وتسويق منتجات النخيل لتوفير الاساس العلمي لتطوير زراعة ومنتجات نخيل التمر وتسويقها .
* وتقوم الادارة المركزية للإرشاد الزراعي بوزارة الزراعة واستصلاح الاراضي بدور هام في توعية المزارعين للاهتمام بخدمة ورعاية أشجار النخيل حيث قامت بتخطيط برامج إرشادية للنهوض بالنخيل في محافظات الجيزة , السويس , الاسكندرية , مطروح الوادي الجديد , وجنوب سيناء وأسوان . وأنشأت الحقول الارشادية لتطبيق التوصيات الفنية المختلفة الخاصة بعمليات التسميد , الري , خدمة التربة , التقليم , التلقيح , الخف التقويس , وجني المحصول , وبتنظيم برنامج إرشادي للمكافحة المتكاملة للآفات إضافة الى وضع برنامج شهري لإجراء هذه العمليات بالطريقة الملائمة وفي الوقت المناسب .

جمهورية السودان

عبر مدى طويل من زراعة النخيل في شمال السودان نشأت أصناف جديدة بمنطقة السكوت والمحس توارثتها الاجيال بإكثارها عن طريق الفسائل كما امتدت زراعة النخيل جنوبا لتصل حتى الخرطوم (خط طول 15 شمالا) وشرقا حتى تلال البحر الاحمر (خط طول 38 شرقا) الا أن جل زراعة النخيل في السودان تتركز في الاجواء الشمالية بين خطي عرض 13 و22 شمالا وبين خطي طول 31 و 34 شرقا على ضفاف النيل وتقدر بنحو 95% من جملة أعداد النخيل المزروع بالسودان .

يقع الاقليم الشمالي بجمهورية السودان في حزام الصحراء وشبة الصحراء ويمتاز بظروف بيئية ملائمة لزراعة النخيل ونتاج التمور . ويعتبر مناخ تلك البيئة صحراوي جاف تندر فيه الامطار ويتميز بشتاءبارد جاف من منتصف أكتوبر حتى نهاية مارس ملائم لإزهار النخيل وتصل فيه درجات الحرارة الدنيا حتى (1.0م) وصيف حار من ابريل حتى منتصف اكتوبر ملائم لنضج الثمار تصل فيه الحرارة العظمى حتى 49م إضافة الى ذلك هنال عوامل طبيعية وبشرية ساعدت في تحسين تلك البيئة ومن أهم تلك العوامل وجود نهر النيل كمصدر أساسي لمياه الري وتمرس السكان على طرق زراعة النخيل ومعاملات التمور . يبلغ عدد أشجار النخيل في شمال السودان نحو 4.5 مليون نخله على مساحة تقدر بنحو 56 ألف فدان أي ما يقارب (23.5) الف هكتار وهي تعادل 25% من الاراضي الزراعية المستغلة والتي تبلغ 227 الف فدان , كما أن الدراسات التي أجريت في هذا الجزء من السودان تؤكد وجود 2 مليون فدان صالحة لزراعة مختلف المحاصيل ويمكن استغلالها لزراعة ما يقرب 8 أضعاف العدد الحالي من أشجار النخيل إضافة لزراعة المحاصيل الأخرى .

ان أكثر من 80% من أصناف النخيل المزروعة بشمال السودان تنتج تمورا جافة حيث تتلائم درجات الحرارة العليا خلال فترة نضج الثمار والمناخ الجاف مع انتاج التمور الجافة مما أكسب شمال السودان شهرة انتاج التمور الجافة التي يمكن تخزينها لفترات طويلة وتحمل معاملات التعبئة والتسويق بأقل تلف .

وتقدر اعداد النخيل في مناطق السودان الاخرى مثل الخرطوم البحر الاحمر وشمال دارفور بنحو 250 الف نخلة بما يعادل نحو 5% من جملة عدد النخيل الموجودة في السودان وهناك اهتمام كبير من ادارة البساتين بوزارة الزراعة والغابات بجمهورية السودان للتوسع في زراعة النخيل بمناطق شمال دارفور ,شمال كردفان والبحر الاحمر بالواديان حيث يمكن ان يساهم إنتاج التمور في هذه المناطق في تجاوز العديد من مشاكل نقص الغذاء التي قد تظهر في المستقبل .

أصناف التمور :

يوضح الجدول رقم (1) أهم الاصناف الموجودة في جمهورية السودان ويمكن تقسيم أصناف التمور السودان الى ثلاثة أقسام وهي :

- **أصناف رطب :** وهي الاصناف التي تتوقف عملية نضجها عند مرحلة الرطب ولذلك فهي تحتوي على نسبة عالية من الماء (أكثر من 30%) مما يجعلها قابلة للتلف السريع وهو الامر الذي جعل استهلاكها طازجا دون ترحيلها لأماكن بعيدة – ومن اهم أصناف هذا القسم مدينة والبرير وكلمة .

- **أصناف شبه جافة أو شبه رطبة :** وهي أصناف متوسطة بين الرطبة والجافة ولا يتوقف نضجها عند مرحلة الرطب ونسبة الماء فيها ما بين (20-30%) ومن اصناف هذا القسم مشرق ودلقاي , مشرق ودخطيب دقلة نور , وأسدة والسلطاني .

- **أصناف جافة :** تتحول ثمار هذه الاصناف من خلال الى مرحلة التمر مباشرة متخطية مرحلة الرطب وتحتوي ثمارها عند النضج على نسبة قليلة من الماء (أقل من 20%) وكما معلوم فان معظم تمور الاقليم الشمالي من هذا القسم وتكون نسبة (80-85%) ويساعد مناخ الاقليم الشمالي الحار الجاف في فترة نضج الثمار على تحويلها الى مرحلة التمر ومن أصناف هذا القسم البركاوي , قنديلة , بتمودة, القرقودة , عبيد الرحيم واصناف عديدة من الجاو , وروش , وشدا . يقدر عدد أصناف التمور السودانية بنحو 200 صنف منها 10 أصناف رئيسية ومتداولة في معظم المناطق والباقي محدود التداول في مناطق نشأته – هذا خلاف ما نشأ حديثا وله مميزات عرفها المزارعون وبدأوا في إكثاره محليا .

جدول رقم (1) أهم أصناف التمور في جمهورية السودان

الاسم	مدى توافره	الجودة	قوام اللحم	فترة النضج
ابراهيمى	كثير	عادي	جاف	متوسط
ألن سوك	قليل	عادي	جاف	متأخر
برادى	قليل	عادي	يستهلك بسر ورطب	متوسط
بتمودا	قليل	فاخر	جاف	متأخر
بركاوي	تجاري	جيد	جاف	متأخر
بنت عبده	قليل	متوسط	جاف	متوسط الى متأخر
جاريان	قليل	متوسط	جاف	متوسط
جاو ابيض	كثير	متوسط	جاف	متأخر
جاو أسود	كثير	متوسط	جاف	متأخر
قرقودا	كثير	جيد	جاف	متأخر
قونديلا	كثير	متوسط	جاف	متأخر
روش	قليل	جيد	جاف	متأخر
عبيد رحيم	كثير	متوسط	جاف	متأخر
عصادا	قليل	متوسط	جاف	متأخر
مدينة	كثير	جيد	بسر ورطب	مبكر
مشرق ودلقاي	كثير	جيد	رطب وجاف	متوسط

وقد بدأ العمل بتجميع الاصناف المعروفة في مزارع موزعة جغرافيا بشمال السودان , وهناك خطة لعمل مسح للأصناف التي نشأت حديثا والمتعارفة محليا في اماكن نشأتها وتجميعها في مزارع بغرض دراستها واكثار الجيد منها .

حاضر زراعة النخيل ونتاج في السودان :

يزرع بالاقليم الشمالي في السودان نحو 95% من جملة عدد النخيل المزروع في القطر , ويقع الاقليم في الحزام الصحراوي بين خطى عرض 16.22 شمالا وخطى طول 35.5 و25 شرقا , ويتميز بمناخ قاري صيف حار جاف (ابريل حتى منتصف اكتوبر) وشتائه بارد جاف من منتصف اكتوبر حتى نهاية مارس وتندر فيه الامطار . وتمتد الاراضي المزروعة بالنخيل في هذا الإقليم على ضفاف نهر النيل من الخرطوم جنوبا حتى حدود السودان مع مصر على

امتداد 1410 كم ويزرع النخيل عادة في اراضي الكروات (وهي الاراضي البعيدة عن النيل) وقد تحتوي على ترسبات ملحية أو صودية , ولا تغمرها مياه الفيضان حتى في سنوات الفيضان العالية . وتتركز زراعة النخيل بهذه الاراضي بجانب اراضي التروس العالية وهي أراضي مجاري النيل القديمة والتي غالبا ما تكون مغطاه بالكثبان الرملية الثابتة او المتحركة وهذه دائما معرضة لعوامل التعرية ومعظم هذه الاراضي غير مستثمرة الا بقيام بعض المترات وهي حيازات صغيرة في حدود 10 أفدنة تروى من المخزون من المياه الجوفية وهناك إقبال شديد على زراعة النخيل بهذه المترات .

تروى الاراضي الزراعية أساسا من نهر النيل والمصدر الثاني لمياه الري هو المياه الجوفية وهناك مستودعات من المياه الجوفية بالصخور النوبية التي تتميز بوجود الفراغات التي تزيد قدرتها على تسريب وخرن المياه وما تزال استغلال مستودعات مياه الحوض النوبي في طور الدراسات أما المستغل من المياه لري المترات بالآبار السطحية فهو قليل وهي قريبة من النيل وتم تغذيتها سنويا بنهر النيل .

وتبلغ الاراضي الزراعية المستغلة بالاقليم الشمالي نحو 227 الف فدان ومايمكن استثماره يقدر بنحو 20 مليون فدان – وإذا تم استغلال المخزون من المياه الجوفية بجانب مياه الري من نهر النيل فيمكن التوسع الافقي في زراعة المحاصيل ومن بينها نخيل التمر , وبالرغم من توفر مقومات الامتداد الافقي في زراعة النخيل بشمال السودان وإقبال المزارعين , الا أن الأنتاجية ما زالت متدنية – إذ يقدر انتاج التمر في السودان بنحو 141 الف طن سنويا بواقع نحو 20-25كجم للنخلة سنويا وهو انتاج منخفض خاصة وأنه يمكن لنخلة التمر من الاصناف الجيدة في وجود المعاملات الفلاحية المناسبة ومع مكافحة الآفات والامراض أن تنتج نحو 100 كجم او اكثر .

معوقات انتاج التمور في جمهورية السودان :

هنالك مجموعة من العوامل الفنية أدت الى تدني انتاج التمور السودانية وهي :

- **محدودية إكثار الاصناف الجيدة :** تستخدم الفسائل لإكثار النخيل وتنتج نخلة التمر عددا محدودا من الفسائل (1-40) طوال حياتها وتختلف الاصناف النخيل في عدد الفسائل التي تنتجها وسهولة تجذيرها حيث نجد صنف جيدا مثل بتمودة ينتج 6-8 فسائل , بينما ينتج مشرق ودخطب 30-40 فسيلة . وهذا يحد من التوسع في زراعة الاصناف الجيدة ويساعد على انتشار الاصناف الرديئة .

- مسافات الزراعة المتقاربة :

وينتج عن مسافات الزراعة المتقاربة وتربية الخلف كثافة عددية كبيرة بالنسبة لمساحة الارض ويتسبب ذلك في ضعف نمو النخيل وتدني انتاجيته .

- تدني مستوى أداء العمليات الفلاحية :

وتشمل عدم توفر مياة الري الكافية على فترات مناسبة بحسب الظروف المناخية والتربة وفي الغالب لا يروى النخيل الا في السنوات الاولى بعد غرسه او حين زراعة محاصيل موسمية بين صفوفه مع عدم الاهتمام بالتسميد ومواعيد السماد في الغالب تترك النخلة بدون تسميد وعدم الاهتمام بمكافحة الحشاش واجراء التكريب .

- الاصابة بالآفات والامراض :

يوضح الجدول رقم(2) آفات وأمراض النخيل في منطقة حوض النيل ومن اهم الافات ذات التأثير الاقتصادي في السودان :

1- حشرة النخيل القشرية :

تنتشر في كل المناطق زراعة النخيل بالسودان وتشتد مع الكثافة العددية العالية للنخيل وتتسبب في ضعف نمو وتدني الانتاج لتخفيضها للتمثيل الضوئي وامتصاصها عصارة النبات .

2- الارضة :

تنتشر بشكل وبائي في دنقلا وتصيب الجزء الاسفل من جذوع النخيل وتتغذى على الانسجة مما يسبب ذبول الاشجار وموتها وتساقطها عندما تهب الرياح .

3- دودة البلح :

تنتشر في كل المناطق المديرية الشمالية وتصيب تمور في اماكن خزنها وكذلك على الاشجار عند تاخير الحصاد وينتج عن الاصابة بهذه الحشرة تلف كمية من المحصول كبيرة وتقليل درجة جودته وبالتالي هبوط اسعاره .

4- الآفات الاخرى على النخيل والتمور:

عنكبوت الغبار , سوسة البلح , حشرة الحميرة . الخنفساء , الجراد الصحراوي , الطيور والفأر . وفي الاعوام الاخيرة ظهرت بعض الاعراض المرضية على نخيل التمر مثل الذبول القممة وموت النخلة وإنكماش الثمار وجفافها قبل نضجها .

جدول رقم (2) آفات وامراض النخيل فى منطقة حوض النيل

وجود الآفة		مكان الإصابة	الآفات
السودان	مصر		
		الجنور	الحفار
+	+	الجنور	النمل الابيض
-	+	جذع النخلة	حفار ساق النخيل
-	+	السعف	حفار عذق النخيل
-	+	جذع النخلة	سوسة النخيل الحمراء
-	++	جذع النخلة	حفار ساق السنط
-	+	السعف والثمار	الحشرة القشرية المدرعة
++	+	السعف	حفار جريد النخيل
-	+	السعف والثمار	الحشرة القشرية الخضراء
+++	+	السعف	الحشرة القشرية الخضراء
+	+	السعف	بق الموالح الدقيقي
-	-	السعف	بق الجوافة الدقيقي
-	+	السعف	دوباس النخيل
+	+	الثمار	دودة التمر الصغرى (الحميرة)
-	+	الثمار	دودة التمر الكبرى
+	+	الثمار	دودة الرمان
-	+++	الثمار	البلور الاحمر
+	++	الثمار	دودة البلح العامرى
+	+	الثمار	الدبور الاصفر
+	+	الثمار المخزن	خنفساء سورينام
+	++	الثمار المخزن	خنفساء نواة التمر
-	+	الثمار المخزن	فراشة القيق الهندية
-	+	الثمار المخزن	* خنفساء الثمار الجافة
الامراض :			
+	+	الثمار (البستان)	حلم الغبار
+	+	الطلع	عفن طلع النخيل
+	++	السعف - الطلع	اللفحة السوداء
-	+	السعف	تبقع الاوراق
+	+	السعف	تعفن قواعد الاوراق الديبلودي
+	-	السعف	البيوض الكاذب
+++	++	السعف	تفحم الاوراق الجرافىولى
-	-	السعف	التدهور البطئ
	+	السعف	انحناء الرأس

+ إصابة ضعيفة ++ إصابة متوسطة +++ إصابة شديدة .

وجود نقص العناصر الغذائية في الاشجار المصابة ولم يتم عزل فطريات . وما زال العمل جاريا لتحديد أسباب هذه الاعراض بدقة خاصة وان ظهورها قد تركز في المناطق ذات الكثافة العددية العالية من النخيل

- صعوبة عمليات التلقيح والحصاد :

تحمل نخلة التمر ثنائية المسكن الفحول اعضاء التذكير والتأنيث والطريقة التقليدية المتبعة في اجراء التلقيح والحصاد هي ارتقاء النخلة لوضع اللقاح وجني الثمار وعملية الارتقاء خطيرة وشاقة لارتفاع النخيل .

- عدم الدقة في اختيار الفحول :

من المعروف ان لحبوب اللقاح تأثير على حجم الثمار وجودتها ومواعيد الانتاج ومواعيد النضج والمتبع غالبا تلقيح النخيل باي من الفحول ناشئ عن البذور .

- معاملات ما بعد الحصاد :

تشمل الحصاد والتعبئة والنقل والتخزين والطرق التقليدية تسبب في تلف المحصول وتلوث جزء منه بالتالي تقل جودته وتهبط أسعاره .

- عوامل غير مباشرة تؤثر على انتاج التمور والمحاصيل الزراعية :

* ارتفاع تكلفة الوقود وقطع الغيار لا لآت الري الرافعة مما يتسبب في شح مياة الري وعطش المحاصيل .

* انحسار النيل وظهور الجزر اما مضارب المياة مما يتسبب في شح مياة الري .

* وعودة الطرق وبعد مناطق الانتاج عن مناطق الاستهلاك .

* الزحف الصحراوي على الاراضي الزراعية .

* النزاعات على الاراضي وصغر الحيازة مما لا يشجع على الاستثمار .

* هجرة الايدي العاملة .

4- برامج التحسين القائمة :-

يوجد اهتمام ملحوظ من قبل إدارة البساتين بوزارة الزراعة والغابات ووزارتي الزراعة بولايتي الشمالية ونهر النيل بزيادة انتاج نخيل التمر وتحسين جودته , وقد تم انشاء وحدات متخصصة للنخيل لوضع الخطط والبرامج وتنفيذها .

- ان اول ماتم انجازه في إطار برنامج التحسين , كان اقامة مزارع لتجميع الاصناف الجيدة من النخيل بغرض المحافظة عليها واجراء الدراسات فيها وإكثارها مستقبلا وقد تم إنشاء مزرعتين بالولاية الشمالية وبالباوكة بولاية نهر النيل وبدأ تجميع شتول مزارع أخرى بالبرقيق والدامر وعبري .

- تدريب كوادر من الجامعيين والفنيين محليا وخارجيا في فلاحه النخيل وانتاج التمور , وقد تم إيفاد المبعوثين للولايات المتحدة , تونس والعراق في دراسات عليا فوق الجامعية وفترات تدريبية قصيرة المدى .

- تقوم ادارة وقاية النباتات بالاشتراك مع جامعة الخرطوم والمركز القومي للبحوث بتنفيذ برنامج مكافحة الحويبة لحشرة النخيل القشرية المنشرة في كل مناطق الزراعة النخيل . وتساهم في مكافحة هذه الآفة كل من إدارة البساتين وإدارة الإرشاد الزراعي , وذلك بقيامها بعمل إرشادي مكثف ومستمر لحث المزارعين على استخدام الوسائل الفلاحية في مكافحة مثل إزالة الصفوف السفلى من الجريد وحرقة أو رشه بالمبيدات .
- إدخال التقانات الحديثة ونشرها وسط المزارعين ومثال ذلك توفير ملقحات النخيل وتبخير التمور بعد الحصاد بإستعمال مبيد الفوستكسين تحت مشتمعات وفي مخازن محكمة القفل وقد أدى ذلك الى نتائج باهرة وقلل الاصابة بدودة البلح .
- تشجيع المزارعين وحثهم على الاستمرار في تجذير فسائل أصناف النخيل الجافة قبل فصلها ونسبة لندرة الصفائح فقد تم حثهم على استخدام جوانات البلاستيك التي تمت تجربتها عمليا . ان عملية تجذير الفائل قبل فصلها حققت نجاحا وبلغت نسبة نجاح الشتول المغروسة أكثر من 90% وكانت في السابق لا تتعدى 15% .
- تقوم هيئة البحوث الزراعية بمحطة ابحاث الحديدية بإجراء تجارب على مواعيد زراعة الفسائل , التسميد , وخف الثمار , وتقليم الجريد بالبساتين النموذجية الحكومية وفي حقول بعض المزارعين .
- 5- الخطط والبرامج المستقبلية :
تشمل تلك البرامج المستقبلية :
- إجراء إحصاء دقيق لأصناف النخيل إضافة الى إجراء مسح شامل لأمراض النخيل .
- الاستمرار في تجميع الاصناف الجيدة في مزارع موزعة جغرافيا للمحافظة عليها بجانب إجراء مسح لمناطق الاقليم تدريجيا واختيار الاصناف المعروفة محليا وزراعتها بمزارع التجميع . كما توجد خطة لتجميع شتول من الفحول المعروفة لدى المزارعين في هذه المزارع بغرض تجربتها واختيار الاحسن .
- الاستمرار في البرامج الارشادية لتحسن العمليات الفلاحية , والاستمرار فب برامج مكافحة الآفات والأمراض .
- استحداث الوسائل لتسهيل عمليات التلقيح والحصاد .
- مراجعة أداء معمل تعبئة البلح بمدينة كريمة واعادة تأهيلة للإضطلاع بدورة في الانتاج وتشجيع القطاع الخاص على انشاء مراكز تعبئة صغيرة .
- التوسع في زراعة النخيل في مناطق البحر الاحمر وشمال كردفان ودارفور لتوفير الغذاء وحماية البيئة وتنمية الموارد الطبيعية ويمكن استغلال شتول أصناف المشرق وودخطيب والقرقودة وبعض اصناف الجاو , وانتاج الشتول بالولاية الشمالية ومن ثم تنقل لهذه المناطق .
- استجلاب الاصناف الجيدة من نخيل التمر ذات الشهرة العالمية وتجربتها تحت الظروف البيئية للسودان قبل إكثارها وتعميمه .
- تقوية الاواصر بالدول العربية الاخرى والاستفادة من خبراتها في مجال فلاحه النخيل وانتاج التمور .

المصدر مجلة الزراعة والتنمية / العدد الثاني 2000 / المنظمة العربية للتنمية الزراعية