جامعة المنوفية
مركز البحوث الجغرافية
والكارتوجرافية
بمدينة السادات

مجلة مركز البحوث
الجغرافية والكارتوجرافية

العدد الثامن

أهمية النخيل وتطوره في سلطنة عمان بين عامي (١٩٩٧و ٢٠٠٢م)

دكتور

د/ صالح وهبى

مدرس بقسم الجغرافيا
بكلية الآداب – جامعة دمشق

المحتويات

الموضوع	الصفحة
مقدمة	٢٢٣
أهداف البحث	٢٢٣
الأسس المنهجية للبحث	٢٢٣
أهمية النخيل	٢٢٤
العوامل المؤثرة في تدني التمور في سلطنة عمان	٢٢٧
العوامل المناخية المؤثرة في نوعية التمور	٢٢٨
تطور الإنتاج	٢٣٣
معوقات تطوير كمية ونوعية التمور العمانية	٢٤٨
النتائج	٢٤٩
المقترحات والتوصيات	٢٥٠
المراجع	٢٥٢

مقدمة:

تسمى نخلة التمر باللغة الإنكليزية (Date palm) ، وهي من عائلة Palmaceae ، ومن جنس Phoenix ، ومن نوع Dactylifera. وللنخيل أشجار أنثوية وأشجار ذكرية . وقد عرف الإنسان النخلة منذ آلاف السنين .

وقد ذكر النخيل في القرآن الكريم في ست وعشرين آية في ست عشرة سورة. كما ذكر النخيل والرطب في الأحاديث النبوية في نحو ٣٠٠ حديث ومن هذه الأحاديث الشريفة نذكر الآتي : "أكرموا عمتكم النخلة فإنها خلقت من الطين الذي منه آدم"(١) . وقد حضنا رسولنا الكريم صلى الله عليه وسلم على زراعة النخيل والاهتمام به حيث ورد في الصحيحين:"إن قامت الساعة وفي يد أحدكم فسيلة فإن استطاع أن لا يقوم حتى يغرسها فليغرسها) هذا الحديث على إطلاقه بحث على الزراعة .

وللنخيل فوائد جمة حيث يمكن الاستفادة من كل أجزائه . والتمر متوافر بأسعار رخيصة وهو لذيذ الطعم وسهل الهضم والحفظ وقيمته الغذائية والحرارية عالية جداً . والنخيل ملائم جداً للظروف المناخية السائدة في سلطنة عمان وبعض المناطق العربية ويتحمل الظروف الجوية القاسية وملوحة التربة إذ يجب الاستفادة من هذه الميزة . وبكل بساطة يمكن القول إن النخيل ن المزروعات الاستراتيجية في سلطنة عمان ويساهم إلى حد ما فى تحقيق الأمن الغذائي وتقليل الفجوة الغذائية مثله في ذلك مثل محصول القمح والأرز والذرة التي تعد من المحاصيل الاستراتيجية في بعض البلدان الأخرى .

أهداف البحث:

١. إظهار أهمية التمر الغذائية والصحية والصناعية ، والعوامل المؤثرة في نوعية التمور العمانية .
٢. توضيح الانتشار الجغرافي لنخيل التمر ، وحساب معامل التركز ، ومعامل تقلب الإنتاج .

الأسس المنهجية للبحث :

لقد تم استخدام هذا ضمن المنهج الاستقرائي الإحصائي المتداخل مع المنهج الإقليمي والموضوعي(المحصولي) حيث تم تحليل البيانات الإحصائية الزراعية

(1) – أبو يعلى ، في مسنده المطالب العلية ، دار العاصمة الرياض تحقيق التويجري ،الجزء ١٠،ص٧٦٧.

والاستفادة منها في رسم الأشكال البيانية والخرائط الجغرافية لإظهار التوزيع الجغرافي للنخيل وإنتاج التمر في سلطنة عمان وكثافته في بعض المناطق والولايات ، كما تم حساب معامل تقلب إنتاج التمر على مستوى سلطنة عمان والمناطق والمحافظات فيها ، واستخدمت الإحصاءات الزراعية على أساس التقسيمات الإدارية للمناطق والمحافظات والولايات في سلطنة عمان وذلك لتوافرها على هذا المستوي ، وتمت الاستعانة بالحاسب الآلي لإنجاز الرسوم البيانية وبعض الخرائط .

أهمية النخيل

ويمكن تقسيمها إلى قسمين : أهمية صحية وغذائية وأهمية صناعية كالآتي:

أ-الأهمية الصحية والغذائية:

يعد التمر بحق أسلوب غذائي وصحي فهو مادة غذائية متكاملة تحتوى على الكربوهيدرات والفيتامينات والبروتينات والأملاح المعدنية والسكريات سهلة الهضم وفيه ١٦ حمضاً أمينياً ونسبة قليلة من الدهون وغيرها، قال رسول الله صلى الله عليه وسلم :"بيت ليس فيه تمر أهله جياع" وقال أيضا صلى الله عليه وسلم "إن التمر يذهب الداء ولا داء فيه ، وإنه من الجنة وفيه شفاء" .

وللتمر فوائد طبية وعلاجية كبيرة حيث يدعو الأطباء وخبراء التغذية إلى الإكثار من تناوله ، فثلثي السكريات الموجودة فيه تكون على صورة كيميائية بسيطة(جلكوز وسكروز) فهي من أسهل المواد التي يمكن امتصاصها حيث تصل إلى الدم خلال دقائق معدودة . ولذلك فإن تناول الصائم الرطب والتمر عند بدء الإفطار يزود الجسم بنسبة كبيرة من المواد السكرية فتزول أعراض نقص السكر بسرعة وينشط الجسم . وقد أوصانا رسول الله صلى الله عليه وسلم أن نبدأ فطورنا بالتمر في شهر رمضان الفضيل . فعن سلمان بن عامر رضي الله عنه أن رسول الله صلى الله عليه وسلم قال :"إذا أفطر أحدكم فليفطر على تمر ، فإنه بركة ، فإن لم يجد تمراً فالماء ، فإنه طهور". رواه أبو داوود والترمزي . وعن أنس أن رسولنا الكريم صلى الله عليه وسلم كان يفطر قبل أن يصلي على رطبات ، فإن لم تكن رطبات فتميرات ، فإن ، لم تكن تميرات حسا حسوات من الماء(٢).

(2) الترمزى ،كتاب الصوم ، دار إحياء التراث العربي بيروت ، الجزء الثالث ، ص ٧٨.

ويؤكد خبراء التغذية على ضرورة تناول التمر بدلاً من الحلوى .(٣)

ويعد التمر أفضل غذاء للمرأة بعد الولادة لأنه غذاء مركز وسريع الهضم ، حيث يوفر الحليب في الثدي ، كما يعوض الحديد المفقود في الدم في أثناء عملية الوضع . وقد روت سلمة بنت قيس عن رسول الله صلى الله عليه وسلم : " أطعموا نسائكم في نفاسهن التمر فإنه من كان طعامها في نفاسها التمر خرج ولدها حليماً فإنه كان طعام مريم حين ولدت ، ولو علم الله طعاماً أفضل خيراً من التمر لأطعمها إياه " .

ويقي التمر من الإمساك لاحتوائه على الألياف ، والأملاح القلوية الموجودة في التمر تعمل على تعديل حموضة الدم الناتجة عن الإفراط في أكل اللحوم والنشويات وهذه تسبب بعض الأمراض مثل حصى المرارة والكلى وارتفاع ضغط الدم . والتمر يبعد الإصابة بالسرطان لاحتوائه على فيتامين ب١،ب٢ . وينصح الأخصائيون بتناول التمر في حالات مرضية عديدة مثل فقر الدم والهزال والإمساك والتورم وغيرها .

يحصل الفرد في المتوسط في كوكبنا على ٢٥٩٠ سعراً حرارياً يومياً (٤) . وإذا حسبنا على هذا الأساس كمية السعرات الحرارية الموجودة في كمية التمر المنتجة عام ٢٠٠٣ في سلطنة عمان والبالغة (٢١٩٧٧٢ طناً) فإنها تكفي (٧٣٨٤٣٣ شخصاً) ولمدة عام كامل من السعرات الحرارية والفرد العماني يستهلك وسطياً نحو ٦٠كغ (٥)سنوياً من التمر فإن هذه الكمية كافية لمده بالسعرات الحرارية لمدة ٧٣,٦٦يوماً. ويحصل الفرد سنوياً

في البلدان النامية على ٢١٨٩ سعراً حرارياً ، وهذا دون الحد الأدنى الضروري الذي يشكل ٢٣٨٥ سعراً حرارياً حسب معطيات منظمة الأغذية والزراعة التابعة للأمم المتحدة (الفاو).

ب- الأهمية الصناعية :

للتمور ومخلفات النخيل أهمية كبيرة في الصناعة المباشرة والتحويلية سواء كانت غذائية للإنسان أو أعلاف للحيوان والصناعة السليولوزية . تتوافر في سلطنة

(3) مجلة النبأ ، العدد ٣٩-٤٠ شعبان -رمضان ١٤٢٠ هجرية .
(4) كريتشكوف ، استخدام الأرض والموارد الغذائية ، موسكو ١٩٨٧م، ص٣، المصدر غير مترجم .
(5) إنتاج السلطنة من التمور ، وزارة الزراعة والثروة السمكية العمانية ،عام ٢٠٠١-٢٠٠٢م ، ص ٧٦.

عمان كميات كبيرة من طبخ البلح في مرحلة البشر ، وفي مرحلة الرطب يمكن خزنه وتبريده إلى فترة خارج الموسم ، وصناعة المربي وفي مرحلة التمر يمكن صناعة صلصة التمر ، وغذاء للأطفال وتمور معبئة محشوة بالمكسرات وتمر بالشوكولاتة وتعبئة فاخرة .

أما الصناعات التحويلية فهي كثيرة جداً وبعد المعالجة بالماء يمكن استخلاص النوى من التمر حيث تستخدم في صناعة الأعلاف ، وتفل بدون نوى وأليلف ، وبعد الترشيح يمكن الحصول على عصير وبعد تركيزه يمكن الحصول على دبس وتميرة (تمر +دبس+روب) وسكر سائل ومشروبات غازية ومرطبة ، (٦) وكحول طبي وصناعي ومشتقاته وبعد التخمير يمكن الحصول على خل وخميرة العلف ومشروبات غازية وحمض الستريك .(٧)

وللبلح استعمالات عديدة ومتداخلة طبقاً لدرجة الإنضاج للثمرة . ففي السنوات الأخيرة زاد الاهتمام بالبلح كمصدر غذاء رئيسي ، يمكن استخدامه في بعض المستحضرات الغذائية مثل الحلويات والمنتجات السكرية ومنتجات المخابز ، وإنتاج الأغذية الصحية ، حيث يستخدم على مائدة الأفطار وبعد الطعام وهناك قائمة طويلة من الأطعمة يستخدم البلح في تحضيرها لا مجال لذكرها هنا .(٨)

ويمكن الاستفادة من مخلفات وبقايا النخيل وفق طرق علمية حديثة في صناعة الألواح المضغوطة (Block board) وغيرها من الأخشاب المعالجة وقد دلت التجارب على نجاح تصنيع أخشاب الألياف المتوسطة الكثافة بدرجة عالية ، إذ يمكن استخدامها في صناعة الأثاث الحديث لما لها من القوة والمتانة . وتقدر مخلفات النخيل في السلطنة بنحو ١٦١ ألف طن سنوياً .

كما يمكن استخدام مخلفات النخيل في المشغولات اليدوية واستعمالها.(٩)

ولزراعة النخيل جدوى اجتماعية هامة إذ يعمل عدد لا بأس به بزراعة النخيل وتجارته . ويمكن زيادة عدد الأيدي العاملة من خلال زيادة المصانع التي

---

(6) –حسن خالد ،سعدون رشيد ، حمود موسى ، استخدام السكر السائل في إنتاج المشروبات المرطبة ، مجلة نخلة التمر ، العدد ٢ ، ١٩٨٦. ص ٤٥-٤٩.

(7) – فاق تطوير النخيل في سلطنة عمان ، ملحق خاص أصدرته جريدة عمان بمناسبة العيد الوطني الثاني والثلاثين بالتعاون مع وزارة الزراعة والثروة السمكية العمانية .

(8) منتجات نخيل البلح ، منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (الفاو) نشرة الخدمات الزراعية للفاو ، ١٠١، المكتب الإقليمي للشرق الأدنى القاهرة ، ١٩٩٤ . ص ١١٩-١٢٠ .

(9) آفاق تطوير النخيل مرجع سابق . ص ١٦ .

تقوم بفرز وتعبئة التمور بطريقة وعبوات فاخرة . وبذلك تزداد القيمة المضافة لأسعار التمور وترتفع القدرة التنافسية لها .

العوامل المؤثرة في تدني التمور في سلطنة عمان

وتعود أسباب تدني النوعية إلى عدم اهتمام المزارع بالنوعية والعمليات الزراعية التي تؤدي إلى تحسينها . وعدم التقيد بالطرق الصحيحة في معاملات ما بعد الحصاد وفي أثناء التوزيع علماً أن عمليات ما بعد الحصاد لا تحسن من نوعية التمور لكنها تحافظ عليها المستوى الذي جمعت عليه من المزرعة . وتتعلق نوعية التمور بالعلميات الزراعية من ري وتسميد ولقيح ووقاية وحصاد إضافة إلى العوامل الوراثية والمناخية .

وما تزال تسود الكثير من الأصناف الرديئة على الرغم من ملائمة الظروف المناخية لأصناف تمور ممتازة . وعلى سبيل المثال ما يزال يسود صنف "أم السلا" في الباطنة علماً أنه من الأصناف الرديئة ، وللظروف البيئية من حرارة ورطوبة وتهوية ومحتوى المنتج من الماء ووجود المواد الغريبة والأحياء الدقيقة أثر بالغ في نوعية التمور . وعمليات ما بعد الحصاد تتعلق بطريقة القطاف والنقل والتصنيع والتبخير أو التسخين ، والتبريد وطريقة التخزين والتغليف والتصنيف .

إضافة إلى ما سبق فإنه يؤثر في نوعية التمور حشرات ما قبل الحصاد وحشرات ما بعد الحصاد كالآتي :-

أ-حشرات ما قبل الحصاد :

- دوباس النخيل وهي من أخطر الحشرات في السلطنة على النخيل والتمور ، وتتركز الإصابة في الأودية بالدرجة الأولى كما هو الحال في أودية ولاية الرستاق مثلا (١٠) وتؤدي إلى نقص إنتاجية النخلة بشكل كبير وتم مكافحتها من قبل وزارة الزراعة عن طريق رش المبيدات بالطائرات وهناك محاولات لمعالجتها بالمكافحة الحيوية .

(10) حسب الملاحظات الحقلية للباحث .

- الحميرة : وتهاجم يرقاتها الثمار فوق النخلة وفي المخزن .
- حشرة النخيل القشرية : وتقوم بامتصاص العصارة الغذائية من الثمار والأوراق وتؤثر في نوعية التمور حيث تغطيها بحشرات ميتة وحية .
- بق نخيل التمر الدقيقي: وتمتص العصارة الغذائية من الأوراق والثمار مما يؤدي إلى افرار الأوراق وجفاف الثمار .
- حلم الغبار: وله أنواع عديدة من العناكب التي تمتص العصارة الغذائية وتهاجم الثمار قبل نضجها .

ب- حشرات ما بعد الحصاد :

وتؤدي إلى تدهور نوعية التمور في أثناء التخزين ونذكر منها :

- -دودة التين : وتصيب التمور في الحقل في أثناء النضج وأثناء التخزين عندما تكون التمور جافة وتسبب خسائر كبيرة .
- -فراشة الطحين الهندية : وتزداد كثافة الإصابة فيها في أثناء الحصاد حيث تدخل اليرقات عبر أي شق إلى داخل الثمرة فتفسدها وتصبح غير قابلة للتسويق .
- -دودة طلع النخيل : وتصيب الثمار الناضجة والمخزنة .
- -خنفساء الحبوب ذات الصدر المنشاري : ولها خطورة كبيرة على التمور المخزنة في سلطنة عمان فعند الإصابة الشديدة تؤدي إلى إفساد كامل للتمور حيث تسبب في تراكم الخميرة وأنواع أخرى من الفطر والبكتيريا . وهناك آفات أخرى تسبب تدهور نوعية التمور وتلفها حيث تزداد كلما كانت الظروف ملائمة لتكاثرها .(١١)

العوامل المناخية المؤثرة في نوعية التمور في سلطنة عمان :

تأثير درجة الحرارة: تؤثر درجة الحرارة على ميعاد نضج التمور فصفر النمو للنخيل ٩ درجة مئوية وهي الدرجة التي يتوقف عندها نمو النخلة ولدرجة الحرارة السائدة بعد التلقيح دور في تحديد فترة النضج فيجب ألا تنخفض درجة الحرارة عن ٢٢ درجة مئوية بالنسبة للأصناف المبكرة النضج . وتعد درجات الحرارة السائدة سلطنة عمان مثالية لإنتاج التمور عالية الجودة . وفي حالة ارتفعت درجة الحرارة إلى ٣٥ درجة مئوية فترة طويلة خلال مراحل تطور

(11) - آفاق تطوير النخيل مرجع سابق ص ٢٥-٣١ .

- الثمرة الأولى فإن الثمار تتكمش . وتحتاج الثمار لدرجة حرارة مرتفعة لنضج الثمار في المرحلة الأخيرة .(١٢)

ويمكن تقسيم أصناف التمور حسب وقت نضجها كالآتي:-

أ- **أصناف مبكرة النضج جداً** : وتمتد من (مايو-يونيو) وأهم أصنافها النغال وبوهبيشة والبطاش والبهلانى وقاروت ومناز . وأصناف مبكرة مثل جما وقنطرة ونعيم .

ب- **أصناف متوسطة النضج:** مثل الزبد وخلاص عمان والزاد والخرما والخنيزي والفرض واللولو وغالبية تمور القش وتمتد فترة نضجها ما بين (يوليو وأغسطس).

ت- **أصناف متأخرة النضج جداً:** وتنضج بين (سبتمبر-أكتوبر) وتشمل الخصاب والهلالي والبونارنجا. علماً أن موسم الإرطاب في السلطنة يمتد سبعة أشهر من مايو وحتى نوفمبر . (١٣)

تأثير الأمطار والرطوبة النسبية: قد تحدث الأمطار أضراراً بالتمور وهذه الأضرار تتعلق بمرحلة نمو الثمرة وارتفاع الرطوبة النسبية حيث يكون الضرر أكبر في مرحلتي الرطب والتمر. وفي بعض الأحيان يكون المطر مفيداً في مرحلتي الكمري والبسر لأنه يغسل الثمار من الغبار والأوساخ . وقد تسببت الأمطار عام ١٩٩٥ وعام ٢٠٠٣ في ضياع قسم كبير من التمور في بعض المناطق بسبب بقاء الماء فترة طويلة على سطح التمور لقلة التبخر مما أدى إلى تشكل العفن والفطور . وفي حال كانت الرطوبة النسبية مرتفعة مثل سواحل الباطنة مثلاً فإنها تؤدي إلى تعفن وليونة التمور وسقوط الثمار.

تأثير الرياح: وكذلك للرياح أثر سلبي على جودة التمور وخاصة إذا كانت محملة بالغبار والرمال عند هبوبها في مرحلتي الرطب والتمر(١٤)

التوزيع الجغرافي للنخيل في معظم أراضي ومناطق ومحافظات سلطنة عمان في الواحات والمناطق التي تتوافر فيها المياه الجوفية والينابيع والأفلاج والتربة والمناخ الملائم وفي المناطق التي ينتشر فيها السكان .

---

(12) المرجع السابق نفسه ص ٩ .

(13) آفاق تطوير النخيل ، وزارة الزراعة العمانية ، ٢٠٠٢، ص٥.

(14) تحسين نوعية التمور في سلطنة عمان ، جامعة السلطان قابوس ، ١٩٩٨، ص ٩-١٠ .

وتشغل الأراضي المزروعة بالنخيل نحو ٤٨,٤٤% من إجمالي الأراضي المزروعة في السلطنة ، ونحو ٨٤% من الأراضي المزروعة بأشجار الفاكهة حسب إحصاءات عام ٢٠٠٢. (١٥)

ومن خلال الشكل (١) (١٦) يتبين أن أكثر من ٩٩% من أعداد أشجار النخيل تتركز في الجزء الشمالي من سلطنة عمان .

وبعد تحليل الإحصاءات التي حصلت عليها تبين أن أهم المناطق التي ينتشر فيها النخيل هى منطقة الباطنة التي تصدرت بقية مناطق السلطنة من حيث عدد الأشجار والمساحة والإنتاج خلال الفترة الواقعة بين عامي ١٩٩٧-٢٠٠٣م. حيث بلغت أعداد أشجار النخيل الإناث المثمرة نحو (٢٨١٧١٩٠ شجرة) عام ٢٠٠٣م تشكل ٤٣,٥% تقريباً من مجمل أشجار نخيل التمر في السلطنة ، وبلغت المساحة نحو ٤٠ ألف فدان وتشكل هذه نحو ٤٧,٢% من مجمل المساحة المزروعة بنخيل التمر في السلطنة . وبلغ الإنتاج نحو ٣٦,١% من كمية التمور في السلطنة في المتوسط أي نحو ٩٣٤٠٧ طناً وذلك بين عامي ١٩٩٨، ٢٠٠٣م. واحتلت المرتبة الثانية المنطقة الشرقية من حيث الإنتاج وعدد النخيل والمساحة فبلغت النسبة المئوية على التوالي (١٧,٢,٢١,٥,٢٦,٢%) .(١٧)

واحتلت المنطقة الداخلية المرتبة الثالثة بعدد الأشجار والمساحة والرابعة بالإنتاج بعد منطقة الظاهرة فبلغت النسبة المئوية على التوالي (١٣,٥,١٧,٥. ١٤,٧%) . في حين احتلت منطقة الظاهرة المرتبة الرابعة بعدد النخيل والمساحة والثالثة بالإنتاج فبلغت النسبة المئوية على التوالي (١٥,١٣,٩,١٢,٦%) .

واحتلت المنطقة الداخلية المرتبة الثالثة بعدد الأشجار والمساحة والرابعة بالإنتاج بعد منطقة الظاهرة فبلغت النسبة المئوية على التوالي (١٣,٥,١٧,٥. ١٤,٧%) . في حين احتلت منطقة الظاهرة المرتبطة الرابعة بعدد النخيل والمساحة والثالثة بالإنتاج فبلغت النسبة المئوية على التوالي (١٥,١٣,٩,١٢,٦%) .

واحتلت محافظة مسقط المرتبة الخامسة بالإنتاج وعدد النخيل والمساحة فكانت النسبة المئوية على التوالي (١٥,١٣,٩,١٢,٦%) .

---

(15) – الكتاب الإحصائي السنوي ٢٠٠٢،وزارة الزراعة والثروة السمكية ، ٢٠٠٤ جدول (١-٢) إحصاءات القطاع الزراعي النباتي.

(16) جميع الأشكال والرسوم في البحث من عمل الباحث .

(17) المصدر من خلال تحليل البيانات الإحصائية التي حصل عليها الباحث .

واحتلت محافظة مسقط المرتبة الخامسة بالإنتاج وعدد النخيل والمساحة فكانت النسبة المئوية على التوالي (٦,٤,٥,٢,٣,٥%) .

واحتلت محافظة مسندم المرتبة السادسة بالمساحة والإنتاج وعدد النخيل فبلغت النسبة المئوية على التوالي(١,٦,٢,٢,١,٥%) . بينما احتلت محافظة ظفار المرتبة الأخيرة بالمساحة وعدد النخيل والإنتاج فبلغت النسبة المئوية على التوالي (٠,٢,٠,٣,٠,٠٤%).

وتعود قلة زراعة نخيل التمر إلى عدم ملاءمة الظروف المناخية لزراعته في المناطق التي تصلها الأمطار الموسمية صيفاً (خريف صلالة) .

ومن خلال الشكل (١) يتبين أن منطقة الباطنة تشغل معظم أعداد أشجار نخيل التمر الإناث المثمرة في السلطنة (٢٨١٧٩٠ نخلة) ، فالشرقية ثانياً (١٣٩٧٠١٠ نخلة) . والداخلية ثالثاً ٩٥٢٤٢٨ نخلة والظاهرة رابعاً (١٤٤٣٨١ نخلة) .وخامساً محافظة مسقط (٣٣٨٦٧٤ نخلة) وسادساً محافظة مسندم (٤٤٣٨١ نخلة) . وسابعاً محافظة ظفار ٢١٣٨٨نخلة . (١٨)بينما أعداد النخيل في المنطقة الوسطى قليلة جداً وتكاد لا تذكر وهذه المنطقة قليلة السكان .

ويعود تركز النخيل في منطقة الباطنة لتوافر المياه والتربة الجيدة والسهول الواسعة والتركز الكبير للسكان ، ولكن نوعية نوعية التمور تتأثر سلباً بسبب ارتفاع الرطوبة الجوية بالقرب من الساحل وتدهور نوعية الماء والتربة بسبب تداخل مياه البحر المالحة مع المياه العذبة .

ويبين الشكل (٢) قرينة التركز (معامل التركز) لنخيل التمر في محافظات ومناطق سلطنة عمان لعام ٢٠٠١م . إذ تم حساب قرينة التركز كالأتي:

قرينة التركز= النسبة المئوية لمساحة النخيل في المناطق والمحافظات من مساحة أرضها المزروعة / النسبة المئوية لمساحة النخيل في السلطنة من جملة مساحة أراضها الزراعية

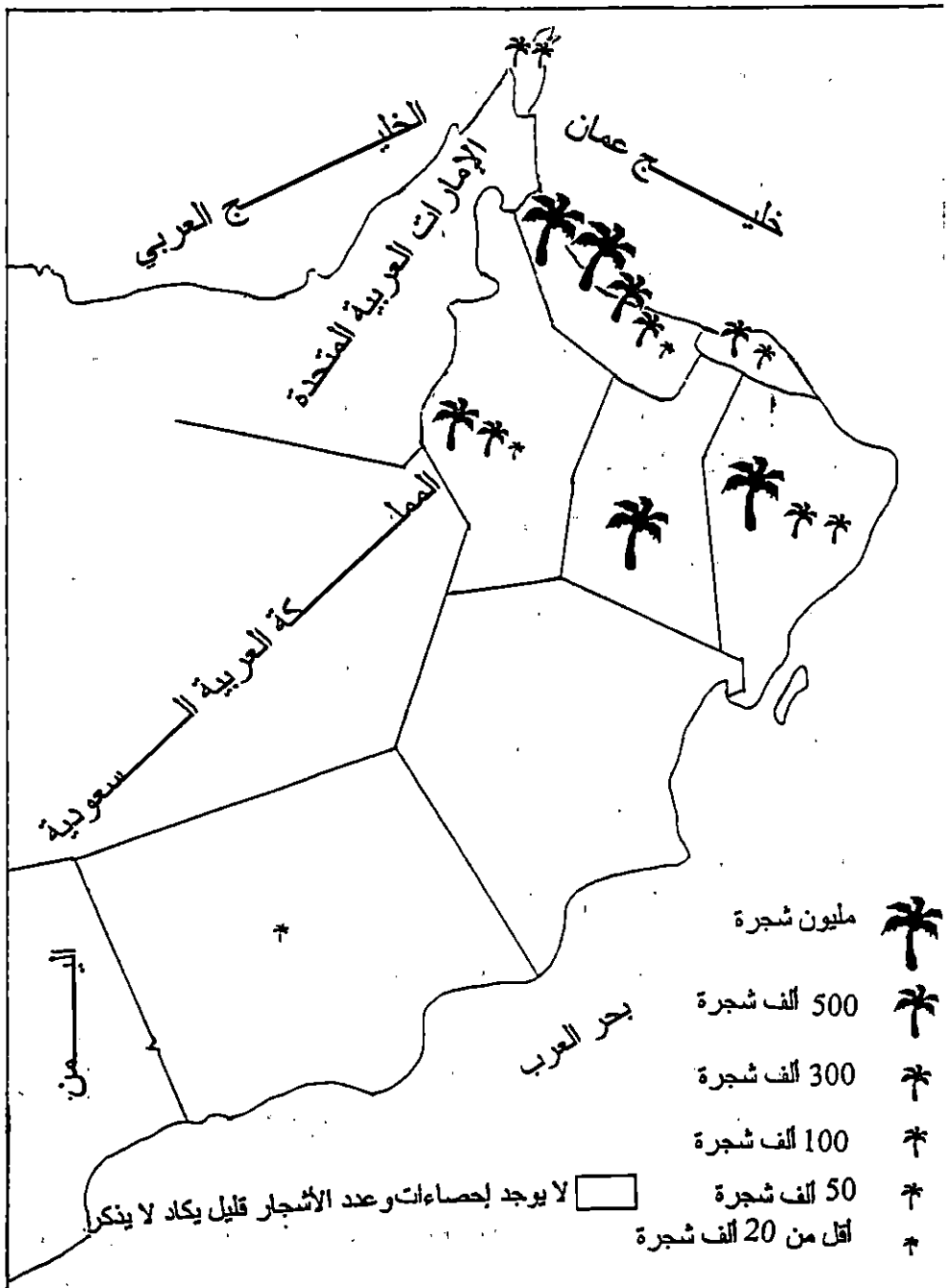
وإذا كانت ناتج القسمة أقل من واحد فهذا يدل على أن هذه المحافظة أو المنطقة لا تتركز فيها زراعة هذا المحصول .

وإذا كانت نتيجة القسمة أكبر من واحد فهذا يدل على أن تركز هذا المحصول أكبر من نظيرها على مستوى الدولة .

(18) – مصادر الإحصاءات وزارة الزراعة والثروة السمكية .

الشكل (1) توزع اشجار نخيل التمر في سلطنة عمان حسب المحافظات والمناطق لعام 2003 م .

ملاحظة : لا يعتمد على الخريطة من حيث الحدود



ومن خلال الشكل(٢) نلاحظ أن قرينة التركز تزيد عن واحد في كل من المنطقة الشرقية والداخلية ومحافظة مسقط ، إذ بلغت على التوالي (١,٣٤,١,٤,١,٧)، كما نلاحظ أن قرينة التركز تكون متوسطة وهي أقل من واحد في كل من منطقتي الظاهرة والباطنة حيث بلغت على التوالي(٠,٨٦,٠,٩٩) . وتكون قرينة التركز منخفضة جداً في المنطقة الوسطى ومحافظة ظفار حيث بلغت على التوالي(٠,٢١,٠,٢) . وهذا يدل على قلة تركز زراعة نخيل التمر فيهما.

تطور الإنتاج:

هناك جهود كبيرة بذلت لتحسين جودة ونوعية التمور في السلطنة منها على سبيل المثال افتتاح مختبر الزراعة النسيجية عام ١٩٩٢في محطة البحوث الزراعية بجماع في ولاية بهلاء، والذي يهدف إلى إكثار الأصناف الجيدة من النخيل وتوفير الأعداد المطلوبة من الفسائل المرغوب إحلالها إضافة إلى إدخال أصناف جديدة إلى السلطنة. وتم توزيع عشرات الآلاف من الفسائل للمزارعين. ومن الجدير بالذكر إنه يوجد في السلطنة نحو ٢٥٠صنفاً من التمور(١٩).

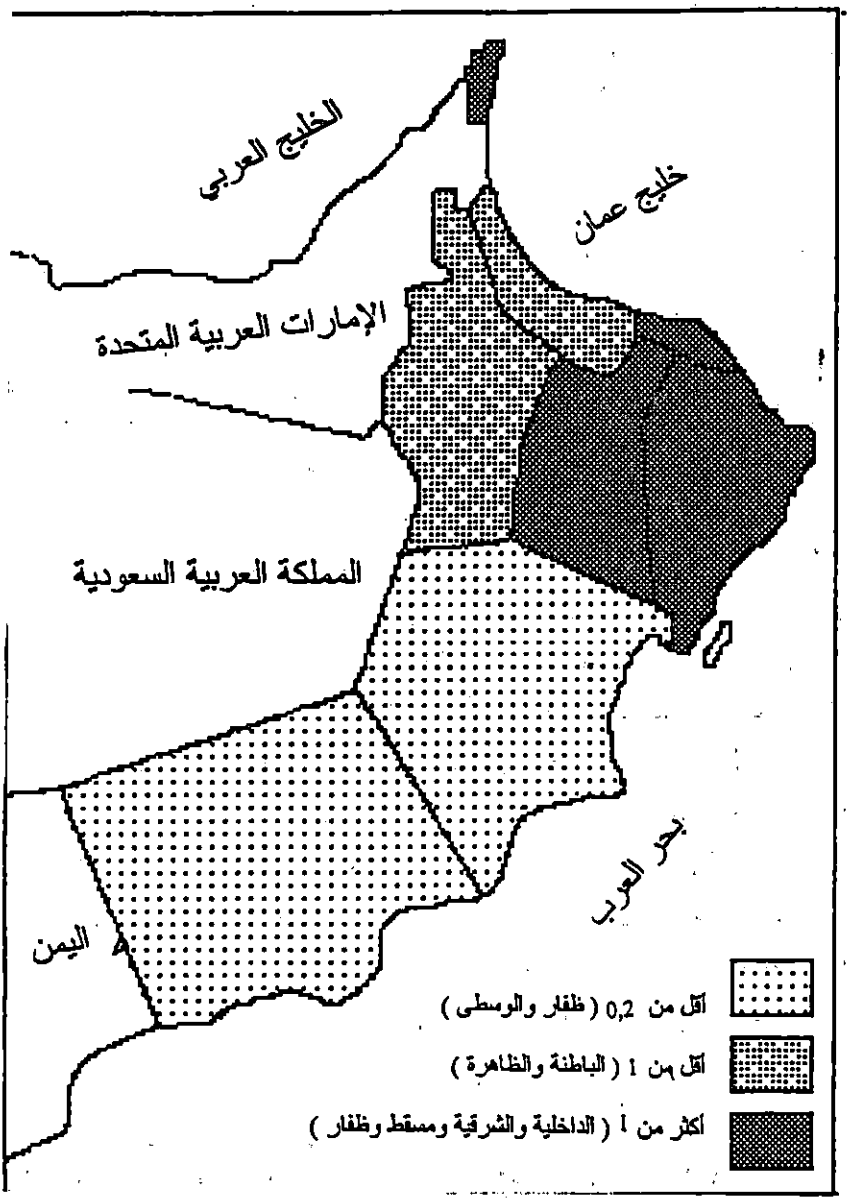
وعلى الرغم من هذه الجهود المبذولة ما تزال نوعية التمور دون مستوى الطموح وهذا ما أضعف قدرتها التنافسية في الأسواق المحلية والخارجية ، على الرغم من صدور مواصفات الجودة لمنتجات التمور منذ عام ١٩٨٥(٢٠).

يبين الشكل(٣) الولايات الخمس الأكثر إنتاجاً للتمر على مستوى السلطنة لموسم ٢٠٠٣م، لإذ أنتجت ولاية سمائل نحو ١٧٨٣٠طناً وبذلك احتلت المرتبة الأولى على مستوى ولايات السلطنة، تلتها ولاية بركاء بفارق ألف طن تقريباً ، فولاية عبري الثالثة بفارق ٤٥طناً عن ولاية بركاء ، أما ولاية السويق فشغلت المرتبة الرابعة، واحتلت ولاية المضيبي المرتبة الخامسة فبلغ إنتاجها ١٢,٥ألف طناً، كما يبين الشكل(٣) أن أعداد النخيل في ولاية سمائل التي تحتل المركز الأول بين ولايات السلطنة بالإنتاج بأن أعداد الأشجار فيها أقل من عدد الأشجار بولاية المضيبي بنحو النصف في حين تحتل ولاية المضيبي المرتبة الخامسة بالإنتاج . ويعود السبب في ارتفاع كمية الإنتاج في ولاية سمائل لارتفاع إنتاجية النخلة فيها.

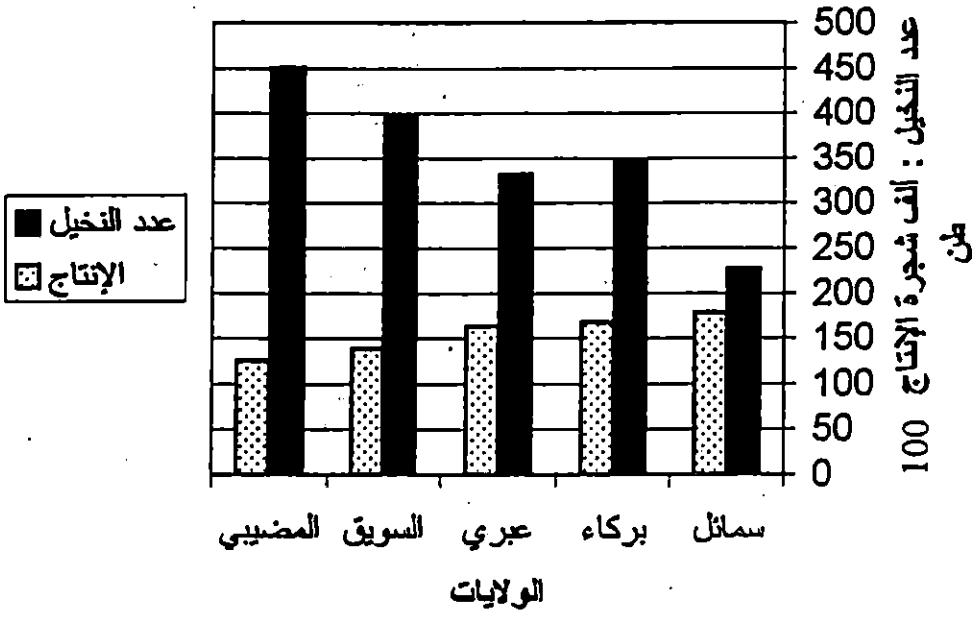
(19) إنتاج السلطنة من التمور ، وزارة الزراعة والثروة السمكية العمانية ، عام ٢٠٠١-٢٠٠٢، ص١١.
(20) – تحسين نوعية التمور في سلطنة عمان ، جامعة السلطان قابوس ، ١٩٩٨ ، ص٣ .

الشكل (2) قرينة التركز لنخيل التمر في محافظات ومناطق السلطنة لعام 2001 م .

ملاحظة : لا يعتمد على الخريطة من حيث الحدود



الشكل (3) الولايات الأكثر إنتاجاً للتمر على مستوى السلطنة لموسم 2003 م حسب الولايات .



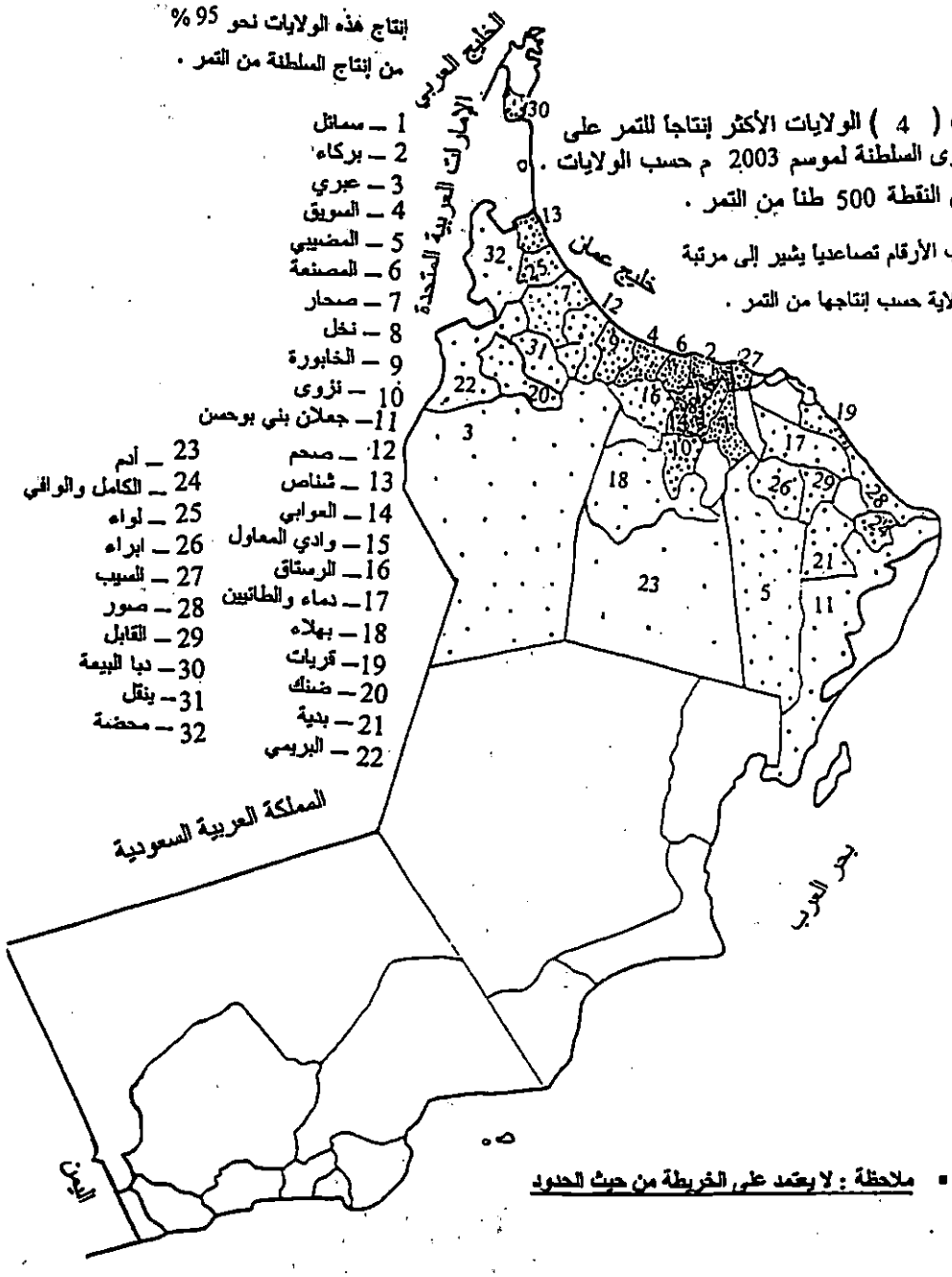
ويبين الشكل (٤) أهم الولايات (ال ٣٢من أصل ٥٩ ولاية) المنتجة للتمر في السلطنة لمسم ٢٠٠٣م، حيث تم تمثيل كمية التمر بطريقة النقاط وتمثل مكل نقطة (وزن النقطة ٥٠٠طناً) من التمر وتم ترتيب الأرقام تصاعدياً إذ يشير الرقم إلى مرتبة الولاية حسب كمية إنتاجها من التمر . وقد أنتجت الولايات (ال ٣٢) نحو ٩٥% من إنتاج السلطنة من التمر .

ومن خلال (الشكل ٤) نلاحظ أن نحو ٩٥% من التمر يتم إنتاجه في الجزء الشمالي من أراضي السلطنة . ويتركز الإنتاج في المنطقة الجغرافية الواقعة في جنوب الباطنة وشمال المنطقة الداخلية وشمال الباطنة . وأنتجت الولايات العشر الأولى نحو ٥٥,٣% من إنتاج السلطنة من التمر وأنتجت الولايات الأولى نحو ٨٠% من مجمل إنتاج السلطنة من التمر.

ومن خلال الشكل (٤) نلاحظ أن ولايات المنطقة الوسطى ومحافظة ظفار لا تدخل ضمن الولايات (ال ٣٢) الأولى المنتجة للتمر وذلك لقلة الإنتاج فيها .

ويبين الشكل البياني(٥) الأصناف الخمسة الأولى الأكثر إنتاجاً للتمر لموسم ٢٠٠٣في السلطنة وعدد النخيل وإنتاج النخلة والنسبة المئوية للإنتاج من هذه الأصناف . إذ نجد أن صنف أم السلا يعطى أكبر كمية من التمر في السلطنة نحو (٣٠٩٦١ طناً) أي نحو (١٤,٩%) من إجمالي إنتاج السلطنة من التمر ، وبلغ متوسط إنتاجية النخلة ٣١,٦٤كغ، وهى أقل إنتاجية بين الأصناف الخمسة الأولى ، بينما بلغت أعداد النخيل من هذا الصنف نحو ٩٧٨٥٤٢ نخلة. والصنف الثاني من حيث كمية الإنتاج هو صنف مبسلي والأول بإنتاجية النخلة بين الأصناف الخمسة الأولى (٤٣,٠٤كغ) . والثالث بعد صنف النغال بعدد الأشجار ولكن بفارق ضئيل جداً . ويأتي صنف النغال في المرتبة الثالثة بكمية الإنتاج وصنف خصاب في المرتبة الرابعة وخامساً صنف النغال.

ويبين الشكل البياني(٦) كمية التمور المنتجة في موسمي ٢٠٠٣،٢٠٠٠م حسب المناطق والمحافظات في سلطنة عمان إذ شغلت منطقة الباطنة المرتبة الأولى في العامين المذكورين أنفاً، وكان الإنتاج في موسم ٢٠٠٣م أعلى من إنتاج موسم ٢٠٠٢م بنحو ثمانية آلاف طن تقريباً ، والمرتبة الثانية الشرقية فكان إنتاجها عام ٢٠٠٠م أعلى من إنتاج عام ٢٠٠٣ بفارق كبير يزيد عن الضعف فبلغ الإنتاج



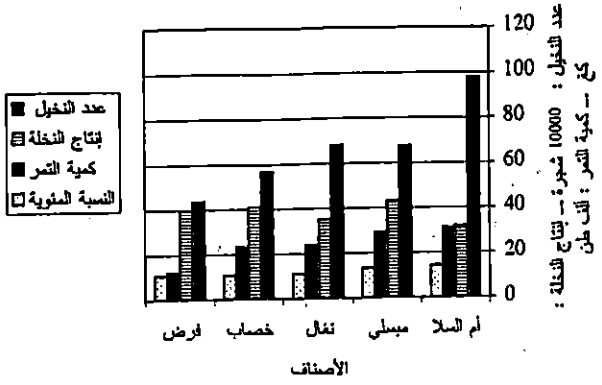
إنتاج هذه الولايات نحو 95 % من إنتاج السلطنة من التمر .

الشكل (4) الولايات الأكثر إنتاجاً للتمر على مستوى السلطنة لموسم 2003 م حسب الولايات . وزن النقطة 500 طناً من التمر .

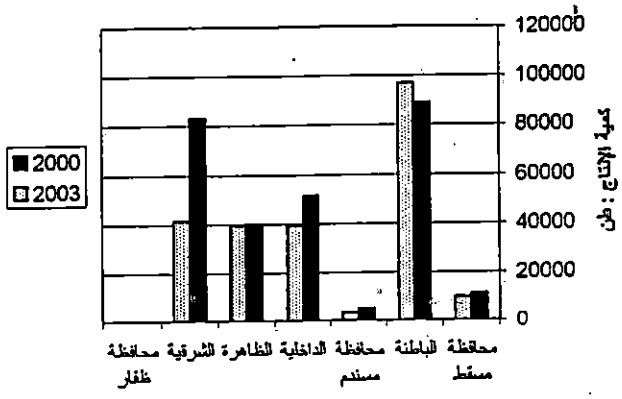
ترتيب الأرقام تصاعدياً يشير إلى مرتبة كل ولاية حسب إنتاجها من التمر .

- **ملاحظة : لا يعتمد على الخريطة من حيث الحدود**

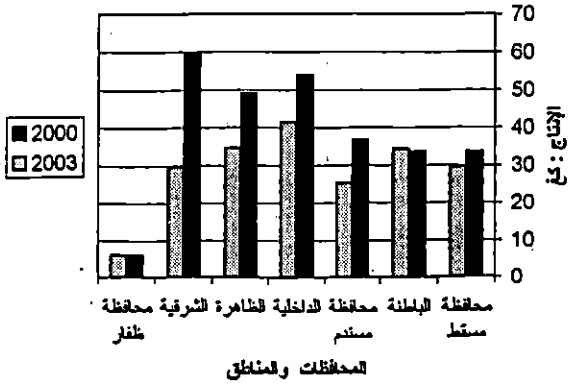
الشكل (5) الأصناف الأكثر إنتاجا للتمر في السلطنة لموسم 2003 م .



الشكل (6) كمية إنتاج التمور لموسمي 2002 ـ 2003 م حسب المحافظات والمناطق في سلطنة عمان .



الشكل (7) متوسط إنتاج النخلة حسب محافظات ومناطق السلطنة لعامي 2000 - 2003 م .



على التوالي(٨٣٠٠٠ و٤١٣٥٩طناً). وجاءت في المرتبة الثالثة المنطقة الداخلية والمرتبة الرابعة منطقة الظاهرة حيث كان الإنتاج متقارباً وبفارق ٥٠٠طناً تقريباً.

ويبين الشكلان البيانيان(٧ و٨) متوسط إنتاجية النخلة في موسم ٢٠٠٠ عنه في موسم لموسمي ٢٠٠٠و٢٠٠٣م حيث يلاحظ ارتفاع إنتاجية النخلة في موسم ٢٠٠٠عنه في موسم ٢٠٠٣م باستثناء منطقة الباطنة وتساويه في منطقة ظفار. وكان أكبر فارق في إنتاجية النخلة خلال الموسمين المذكورين آنفاً في المنطقة الشرقية فكان ٥٩,٤كغ عام ٢٠٠٢م ثم انخفض إلى ٢٩,٦١كغ خلال موسم ٢٠٠٣م. وأكبر متوسط لإنتاج النخلة في موسم ٢٠٠٣م كان في المنطقة الداخلية إذ بلغ ٤١,٤٤كغ ، تلتها الظاهرة فالباطنة ثم محافظة مسقط فمسندم وأخيراً وأقلها ظفار حيث بلغت إنتاجية النخلة على التوالي(٣٤,٦٧-٣٤,٣٩-٢٩,٦١-٢٩,٥٤-٢٥,٣٣-٦,١٩ كغ) . وبلغ متوسط إنتاجية النخلة على مستوى السلطنة عام ٢٠٠٣م نحو ٣٣,٨٨كغ، وفي عامي ٢٠٠١و٢٠٠٢م كان متوسط إنتاج النخلة أعلى من عام٢٠٠٣م حيث بلغت إنتاجية النخلة على التوالي ٣٧,٨ ، ٣٦,٨كغ)[٢١]

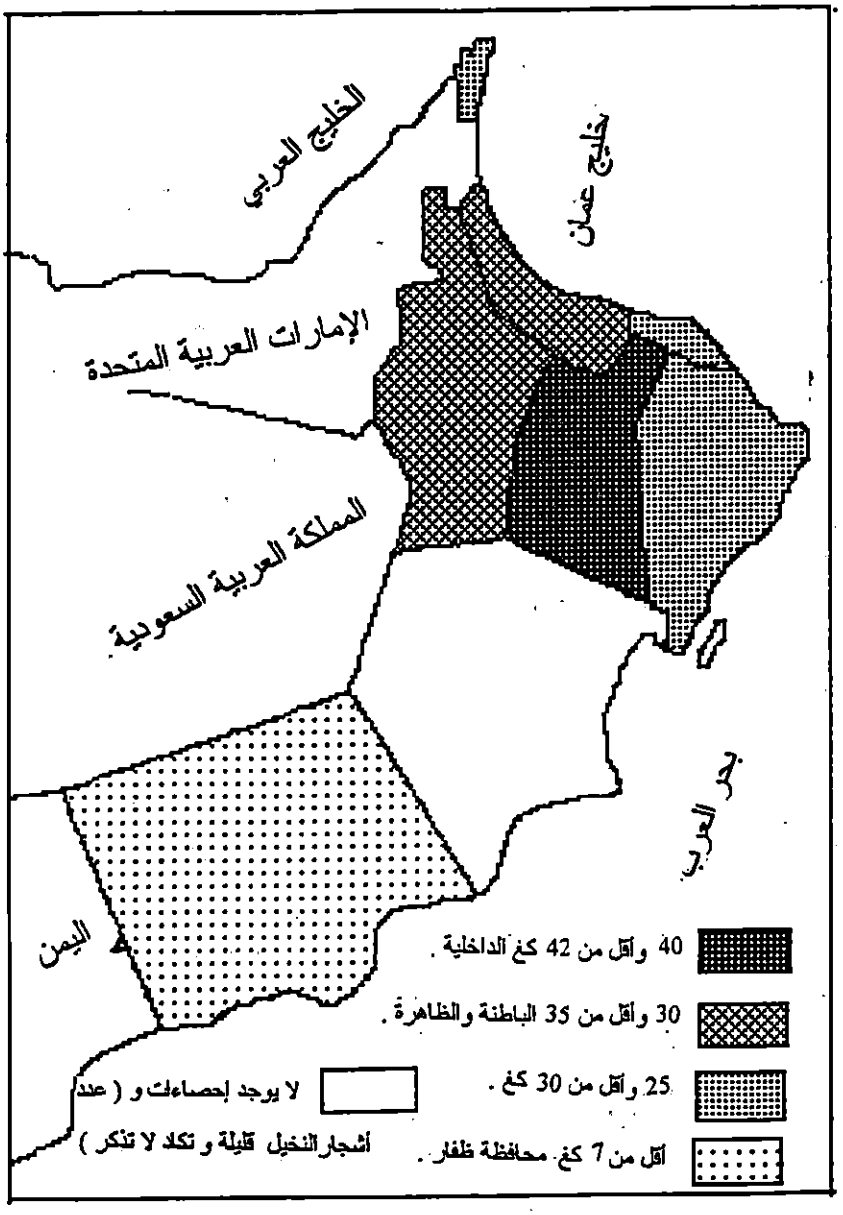
ويبين الشكل البياني(٩) الصنف الذي أعطى أكبر كمية إنتاج من التمر وأعداد نخيل التمر والنسبة المئوية للإنتاج من بقية الأصناف في مناطق ووحافظات السلطنة لعام ٢٠٠٣م. فقد أنتج صنف سهل في حافظة مسندم نحو ٤٤% من كمية التمور فيها ، وفي الشرقية أنتج صنف مبسلي ٣٥% من كمية التمور فيها . وفي منطقة الظاهرة أنتج صنف فرض ٣٢% من كمية التمور فيها ، وفي الباطنة أعطى صنف أم السلا ٢٤% ، وفي الداخلية أنتج صنف نغال ١٨% من كمية التمور فيها ، وفي محافظة ظفار أنتج صنف صرنا ٩% من كمية التمور فيها .

ويبين الشكل البياني (١٠) متوسط النسبة المئوية لإنتاج التمور خلال ست سنوات بين عامي ١٩٩٨و ٢٠٠٣م والنسبة المئوية لعدد النخيل والمساحة لعام ٢٠٠٣م. ويتبين من الشكل (١٠) أن منطقة الباطنة احتلت المرتبة الأولى بالإنتاج إذ أنتجت نحو ٣٦,١% من إنتاج السلطنة ، ويتركز فيها ٤٣,٥% من عدد النخيل ٤٧,٢% من المساحة المزروعة بنخيل التمر خلال موسم ٢٠٠٣. في حين شغلت

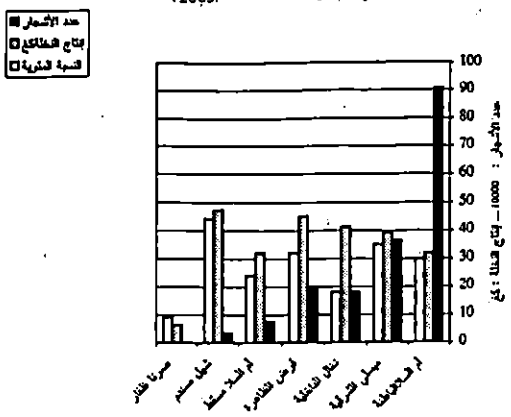
(21) مصدر الإحصاءات وزارة الزراعة والثروة السمكية ٢٠٠٤م (الإحصاءات غير منشورة) .

الشكل (8) متوسط إنتاج نخلة التمر في سلطنة عمان حسب المحافظات والمناطق عام 2003 .

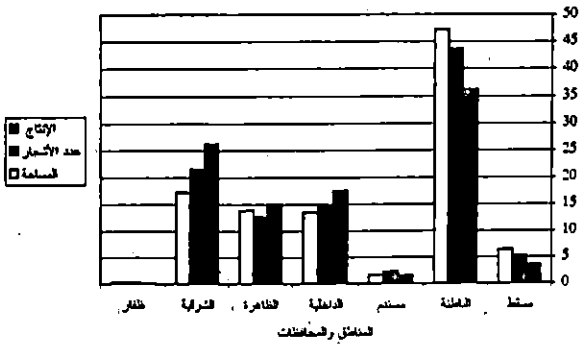
ملاحظة : لا يعتمد على الخريطة من حيث الحدود



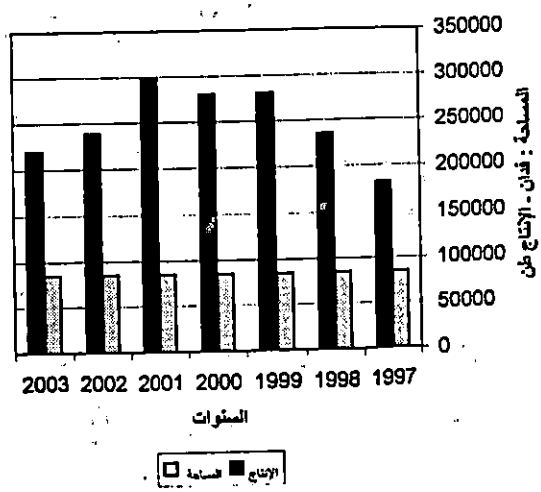
الشكل (9) العدد الأكثر إنتاجا للتمر وأعداد أشجار النخيل والنسبة المئوية للإنتاج من بقية الأصناف في مناطق ومحافظات السلطنة لعام2003م.



الشكل (10) متوسط النسبة المئوية للإنتاج بين عامي 1998-2003 ومساحة وعدد أشجار النخيل لعام 2003 حسب مناطق ومحافظات السلطنة .



الشكل (11)مساحة وإنتاج النخيل في سلطنة عمان بين عامي 1997 و2003 م .



المنطقة الشرقية المرتبة الثانية من حيث الإنتاج وعدد الأشجار والمساحة إذ بلغت النسبة المئوية على التوالي(٢٦,٢-٢١,٥-١٧,٢) . والمنطقة الداخلية شغلت المرتبة الثالثة بنسبة الإنتاج وعدد أشجار النخيل والرابعة بالمساحة فبلغت النسبة المئوية على التوالي(١٧,٥-١٤,٧-١٣,٥) واحتلت منطقة الظاهرة المرتبة الرابعة بالإنتاج وعدد الأشجار والثالثة بالمساحة فبلغت النسبة المئوية على التوالي (١٥-٢١,٦-١٣,٩). والخامسة محافظة مسقط والسادسة محافظة مسندم والمرتبة السابعة محافظة ظفار وذلك خلال الفترة الزمنية المذكورة آنفاً، ويبين الشكل(١١) مساحة وإنتاج النخيل في سلطنة عمان بين عامي ١٩٩٧و٢٠٠٣م، وهذا التذبذب في الإنتاج يرجع إلى عوامل طبيعية بالدرجة الأولى ، بينما المساحة تكاد تكون ثابتة تقريباً بين عامي ١٩٩٧و٢٠٠٣م وذلك نظراً لقلة مياه الري المتوافرة.

لقد كان أعلى إنتاج من التمور في الفترة الواقعة بين عامي ١٩٩٧-٢٠٠٣م خلال موسُم ٢٠٠١م إذ بلغ الإنتاج نحو ٢٩٨ألف طن ، بزيادة ٦١,٠٧% عن إنتاج ١٩٩٧م، وبلغ أدنى إنتاج خلال عام ١٩٩٧م نحو ١٨٢ألف طن، ومن الجدير بالذكر أن هذه الكمية هي من التمر إلا أن هناك قسم لا بأس به من الإنتاج يتم قطافه في مرحلة البسر والرطب.

هذا وبلغت الكمية الفائضة من التمور عام ٢٠٠١م نحو(١١٥) ألف طن ونحو ٥٧ألف طن عام ٢٠٠٢م،(٢٢) ونحو ٥٣,٢٤ ألف طن عام٢٠٠٣م.

وقدرت كمية التمور المستهلكة من قبل الإنسان عام ٢٠٠٣م بنحو (١١٧٨٠٠) طناً على أساس أن الفرد العماني يستهلك نحو ٦٠كغ من التمر سنوياً والوافد ٢٠كغ سنوياً، وبحسب تعداد عام ٢٠٠٣م بلغ عدد السكان سلطنة عمان ٢٣١١٣٩١نسمة ١٧٧٩٣١٨من العمانيين و ٥٥٢٠٧٣ نسمة من الوافدين(٢٣).

بينما قدرت كمية التمور المستهلكة أعلافاً للحيوانات نحو ٤٨ألف طن في عام ٢٠٠٢(٢٤).

---

(22) وزارة الزراعة والثروة السمكية-إنتاج السلطنة من التمور لعامي٢٠٠١-٢٠٠٢-٢٠٠٤م،ص٢٣-٧٦

(23) نشرة تعريفية ، إدارة التعداد السكاني العام للسكان والمساكن والمنشآت ، وزارة الاقتصاد الوطني-يناير ٢٠٠٤م،ص٢٠.

(24) إنتاج السلطنة من التمور ، وزارة الزراعة والثروة السمكية العمانية ، عام ٢٠٠١/٢٠٠٢م ، ص ٧٦ .

وبلغت كمية الصادرات العمانية من التمور عام ٢٠٠١ نحو ١٣ ألف طن وذلك طبقاً لإحصاءات التجارة الخارجية التي تنشرها الإدارة العامة للجمارك وبلغت كمية الصادرات وسطياً خلال الخمس سنوات الماضية نحو ٩ آلاف طن سنوياً .

وأنتجت سلطنة عمان من التمور نحو ٤,٦٦% من إنتاج الوطن العربي ١٤,١٩% من إنتاج التمور في دول مجلس التعاون الخليجي وذلك عام ١٩٩٥م. وأنتجت عام ١٩٩٩ نحو ٥,٢١% من إجمالي التمور في الوطن العربي ١٤,٧٩% من إنتاج التمور في دول مجلس التعاون الخليجي . (٢٥)

معامل تقلب إنتاج نخيل التمر:

يتم لأول مرة حساب معامل تقلب إنتاج النخيل على مستوى السلطنة والمناطق والمحافظات فيها للفترة الزمنية الواقعة بين عامي ١٩٩٧و٢٠٠٣م، وذلك باستخدام الصيغة التالية التي استخدمها كل من غوجفين ومانيليا ونوفيكوف (٢٦):

$$V=a+B.X$$

$$A=\frac{\sum y}{N}$$

$$B=\frac{\sum y.X}{\sum X^2}$$

$$\Delta y\ X=\sqrt{\frac{\sum (y-\acute{y})^2}{N}}$$

$$v=100.\{\frac{\Delta y\ X}{\text{---------- }}\}$$

a =المتوسط الحسابي لغلة التمر خلال الفترة المدروسة(a)

B= مجموع المحصول الفعلي مضروب بالسنوات على مجموع مربع السنوات

Y= الإنتاج الفعلي للنخيل من التمر

(ý)=الإنتاج الحسابي للنخيل من التمر

(25) المنظمة العربية للتنمية الزراعية ، الكتاب السنوي للإحصاءات الزراعية ، المجلد (١٧) القسم الخامس ، الجدول ٩٨و ١٠٢.

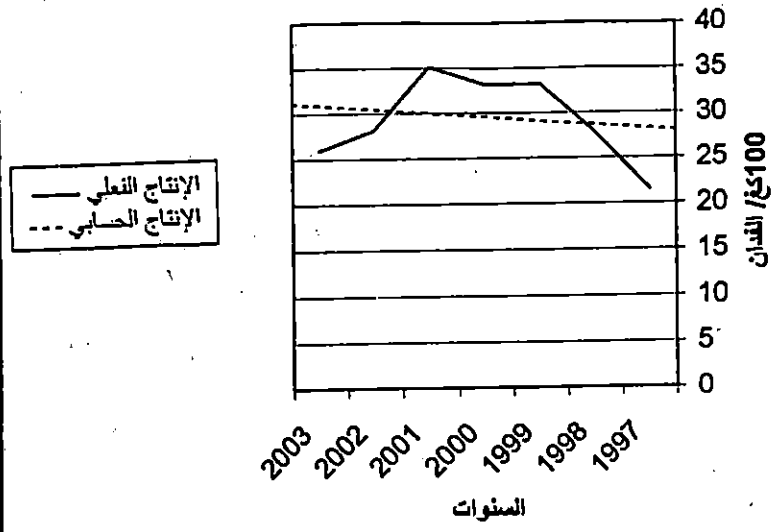
(26) التحليل الإحصائي الرياضي والاقتصادي للإنتاج الزراعي ، موسكو ١٩٦٩ ، ص ٦٩، المصدر غير مترجم .

مقدار الانحراف بين المحصول الفعلي والحسابي =(бyx)
عدد سنوات الفترة الزمنية المدروسة =(n)
عدد السنوات المدروسة مرتبة وفق ترتيب خاص =(X)
معامل التقلب=(v)

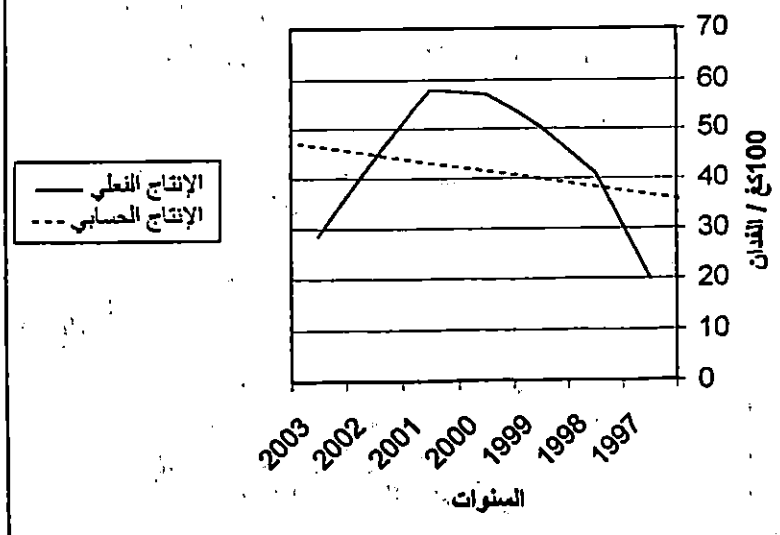
إن تحليل مؤشر معامل التقلب هذا يسمح بإظهار حدود المناطق التي يحدث فيها تغير محسوس صغيراً كان أم كبيراً وإظهار درجة استقرار الإنتاج أو تذبذبه وقد دلت النتائج إلى أن معامل تقلب إنتاج النخيل من التمر على مستوى السلطنة قد بلغ ١٤,٥٥%، وفي محافظة مسقط ٢٨,٩٩%، وفي منطقة الباطنة ٢٤,٥٦%، وفي منطقة الظاهرة ١٩,٧٣%،وفي المنطقة الداخلية ١٥,٢٤% ، وفي محافظة ظفار ٤٣,٣٧%، وفي محافظة مسندم٢٧,٠٨%، أما المنطقة الوسطى فلم يتم حساب معامل تقلب الإنتاج فيها نظراً لعدم توافر الإحصاءات عن النخيل فيها وبطبيعة الحال عدد النخيل والإنتج فيها قليل جداً ، وتتميز هذه المنطقة بقلة عدد السكان أيضاً . وأخيراً المنطقة الشرقية الذي بلغ معامل التقلب فيها حداً مرتفعاً نتيجة لشدة انخفاض إنتاجية النخلة التي أدت إلى انخفاض الإنتاجية في وحدة المساحة كما هو الحال في عام ١٩٩٧وعام ٢٠٠٣م، نتيجة حدوث بعض العوارض المناخية مثل الحرارة والجفاف والرطوبة والأمطار غير المناسبة.

ويتبين لنا من الشكل البياني(١٢) أن الغلة كانت مرتفعة على مستوى السلطنة عام ٢٠٠١م حيث بلغت ٣٥١٤كغ/الفدان، وتعد هذه الإنتاجية هي الأعلى في الفترة المدروسة أي بين عامي ١٩٩٧و ٢٠٠٣م، في حين أخفض إنتاجية نجدها عام ١٩٩٧حيث بلغت ٢١٥٢كغ/ الفدان، أما على إنتاجية على مستوى المناطق خلال الفترة المدروسة كانت في المنطقة الشرقية عام ٢٠٠١م، حيث وصلت إلى نحو ٥٨٠٠كغ/الفدان(الشكل ١٣)، وأخفض إنتاجية كانت في محافظة ظفار عام ١٩٩٨م حيث وصلت إلى نحو ٦١٣كغ/الفدان وبشكل عام تتميز محافظة ظفار بانخفاض الإنتاجية فيها لعدم ملاءمة الظروف الطبيعية لنخيل التمر، وعند تمثيل مؤشر الإنتاج الحسابي لنخيل التمر بيانياً تبين أنه خطاً مستقيماً أكثر انحداراً في المنطقة الشرقية ومحافظة مسقط ومنطقة الباطنة بالمقارنة مع المناطق الأخرى الممثلة بيانياً، (الأشكال ١٣-١٤-١٥-١٦-١٧).

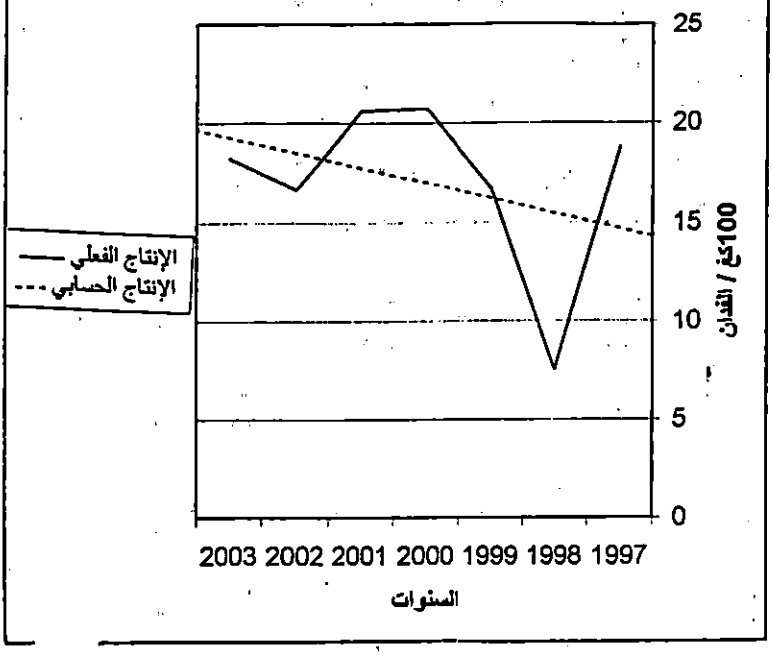
الشكل (12) الإنتاج الفعلي والحسابي للنخيل على مستوى سلطنة عمان بين عامي 1997 و2003 م .



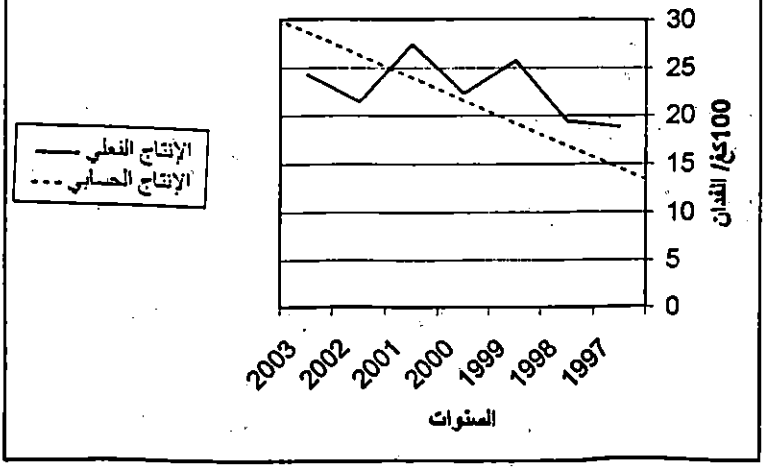
الشكل (13) الإنتاج الفعلي والحسابي للنخيل في المنطقة الشرقية بين عامي 1997 و 2003 م .



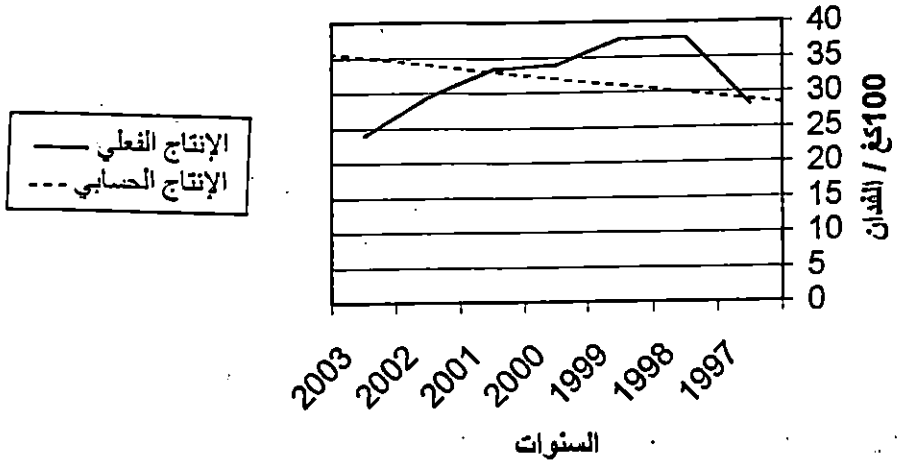
الشكل (14) الإنتاج الفعلي والحسابي للنخيل في محافظة مسقط بين عامي 1997 و 2003 م .



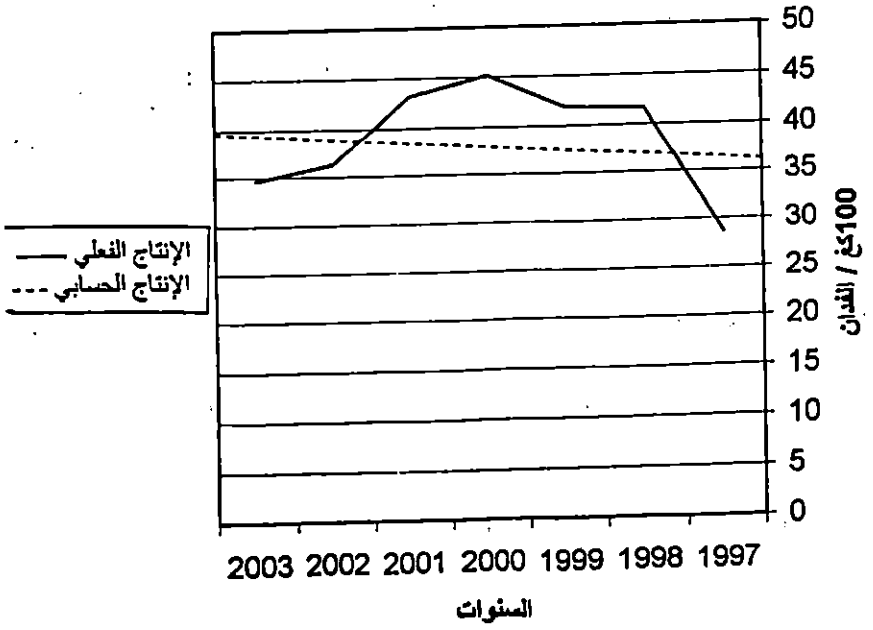
الشكل (15) الإنتاج الفعلي والحسابي للنخيل في منطقة الباطنة بين عامي 1997 و2003 م .



الشكل (16) الإنتاج الفعلي والحسابي للنخيل في منطقة الظاهرة بين عامي 1997 و2003 م .



الشكل (17) الإنتاج الفعلي والحسابي للنخيل في المنطقة الداخلية بين عامي 1997 و2003 م .



معوقات تطوير كمية ونوعية التمور العمانية:

١-عدم كفاية المياه للتوسع في المساحات المزروعة وتذبذب الأمطار السنوية وتدهور كمية ونوعية المياه الجوفية .

٢-الآفات الزراعية التي تصيب أشجار وثمار النخيل والتي تعد بمعظمها دخيلة إلى السلطنة في منتصف الستينات من القرن الماضي .

٣-رداءة نوعية بعض أصناف التمور وبطء عملية تجديدها بنوعية مرغوبة في الداخل والخارج .

٤-العوارض المناخية المختلفة التي يتعرض لها النخيل فتؤثر سلباً على كمية ونوعية التمور في بعض المناطق .

٥-ما تزال العلميات الزراعية المتبعة تقليدية في معظمها.

٦-ضعف قدرة التمور العمانية على المنافسة في الأسواق الخارجية وضعف دراسة هذه الأسواق مما يؤدي إلى صعوبة فتح منافذ وأسواق جديدة .

٧-قلة إتباع الطرق الحديثة في عملية حصاد وفرز وتوضيب التمور .

٨-قلة الاهتمام الكافي بالعلميات الزراعية الرئيسية مثل الري والتسميد والتلقيح وإجرائها في مواعيدها المناسبة .

٩-قدم الكثير من النخيل الذي يحتاج إلى تجديد .

١٠-هجرة الأيدي العاملة من الريف المدينة والاعتماد على العمالة الوافدة

١١-توسع الزحف العمراني إلى الأراضي الزراعية والمزروعة بالنخيل .

شكل ١٨

النتائج

١- يتبين من خلال الشكل (١) أن ٩٩% من أعداد أشجار نخيل التمر والإنتاج يتم تركزهما في الجزء الشمالي من سلطنة عمان .

٢- احتلال ولاية سمائل المرتبة الأولى بالإنتاج على مستوى ولايات السلطنة على الرغم من أن عدد أجار النخيل فيها هو الأقل بين الولايات الخمس الأولى ويعود ذلك لارتفاع إنتاجية النخلة فيها الشكل (٣) .

٣- تفوق صنف أم السلا بعدد الأشجار على مستوى السلطنة علماً أنه من الأنواع الرديئة ، وإنتاجية النخلة من هذا الصنف هي الأقل بين الأصناف الخمسة الأولى الأكثر إنتاجاً للتمر على مستوي السلطنة لعام ٢٠٠٣م (الشكل ٥) .

٤- تفاوت إنتاجية النخلة بين عام وآخر وخاصة في المنطقة الشرقية بين موسمي ٢٠٠٠و ٢٠٠٣ . وانخفاض إنتاجية النخلة بشكل كبير في محافظة ظفار عن بقية مناطق ومحافظات السلطنة في جميع السنوات . وتفوق المنطقة بإنتاجية النخلة الشكلين (٧ ، ٨) .

٥- تفوق منطقة الباطنة على مناطق ومحافظات السلطنة بكمية إنتاج التمر وعدد الأشجار والمساحة الشكل (١٠) .

٦- ارتفاع قرينة التركز في المنطقة الداخلية والشرقية ومحافظة مسقط وانخفاضها في المنطقة الوسطى ومحافظة ظفار الشكل (٢) .

٧- وجود كمية كبيرة من التمور فائضة عن حاجة السوق الداخلية ، وانخفاض الكمية المصدرة .

٨- تحتوى كمية التمور المنتجة عام ٢٠٠٣ على عدد من السعرات الحرارية كافية لتزويد ٧٣٨٤٣٣ شخصاً بالطاقة لمدة عام كامل . ويستهلك الفرد العماني وسطياً ٦٠كغ سنوياً وهذه الكمية كافية لمده بالطاقة لمدة ٧٣,٦٦يوماً.

٩- يحتوي الطن الواحد من التمر على ١٨٠٠٠سعراً حرارياً وهذه كافية لتزويد ٣,٣٦شخصاً لمدة عام كامل بالطاقة على أساس أنه يحصل يومياً على ٢٥٩٠سعراً حرارياً.

١٠-الجدول(١) يبين معامل تقلب الإنتاج لنخيل التمر على مستوى السلطنة والمناطق والمحافظات فيها، الذي تم حسابه في الفترة الزمنية الواقعة بين عامي ١٩٩٧و ٢٠٠٣م .

المناطق والمحافظات	%v	6yx	B	A كغ/الفدان
منطقة الباطنة	٢٤,٥٦	٢١٩,٤٢	٣,٢٨	٢٢٧٦
المنطقة الداخلية	١٥,٢٤	٢٤٣,٥٧	٠,٣٧	٣٨٧٠
منطقة الظاهرة	١٩,٣٧	٢٨٠	١,١٨	٣٢٠٢
المنطقة الشرقية	١٩٨,٣٤	١١٧٥,٤٨	١,٣٩	٤٢٦٨
محافظة مسقط	٢٨,٩٩	١٧١,٢٣	٠,٧١	١٧٠٤
محافظة ظفار	٤٣,٣٧	٨٦,٠١	٠,٥٩	٨٠٧
محافظة مسندم	٢٧,٠٨	٣٤٥,٨٩	٢,٥٤	٢٥٩٥
على مستوى السلطنة	١٤,٥٥	١٢٧,٥٧	٠,٥٥	٢٩٢٧

ومن الجدول (١) يتبين أن معامل تقلب إنتاج نخيل التمر مرتفعاً في المنطقة الشرقية ومحافظة ظفار ومتوسطاً في محافظتي مسقط ومسندم ومنطقة الباطنة ومنخفضاً في المناطق الداخلية والظاهرة والشرقية . ويبين الشكل (١٨) المناطق والمحافظات في سلطنة عمان .

المقترحات والتوصيات

١-الإسراع باستبدال النخيل القديم بغراس جديدة من نوعية مرغوبة وعالية الإنتاجية وملائمة للبيئة العمانية .

٢-التوسع بزراعة نخيل التمر المبكر النضج جداً للاستفادة من ارتفاع أسعار الرطب في بداية الموسم .

٣-زيادة الاهتمام أكثر بالعمليات الزراعية الرئيسية مثل الري والتسميد والتلقيح ومكافحة الآفات والأمراض التي تتعرض لها أشجار النخيل والتمور .

٤-التوسع والاستفادة من كمية التمور الفائضة بالتصنيع الغذائي والصناعات التحويلية وهي كثيرة جداً .

٥-الاستفادة من بقايا ومخلفات النخيل في صناعة الألواح المضغوطة .

٦-تشجيع المزارعين على استخدام الري بالتنقيط وإعطائهم القروض الميسرة لذلك

٧-رفع مستوى الوعي عند المواطنين بأهمية النخيل ومنتجاته من الناحية الصحية والغذائية والصناعية والبيئية .

٨-رفع مستوى الدعاية للتمور العمانية داخلياً وخارجياً بمختلف وسائل الدعاية .

٩-إتباع الطرق الحديثة في عملية جني الثمار والتخزين والفرز والتوضيب والتعبئة ووضع التمور في عبوات جميلة الشكل ومختلفة الأحجام لإرضاء أذواق جميع المستهلكين .

١٠-تخصيص مهرجان أو عيد سنوي للتمور، ومكافأة المزارع المتميز بإنتاج التمور ومن يساهم في تطوير إنتاج التمور.

الشكل (18) يبين المناطق والمحافظات في سلطنة عمان .

المراجع

١- الكتاب الإحصائي السنوي للإحصاءات الزراعية ، المنظمة العربية للتنمية الزراعية ،المجلد رقم (١٧) القسم الخامس ، الجدول (٩٨) والجدول (١٠٢) ٢٠٠٠م .

٢- الكتاب الإحصائي السنوي ، ٢٠٠٢، وزارة الزراعة والثروة السمكية العمانية، الإصدار عام ٢٠٠٤م.

٣- أبو يعلو، في مسنده ، المطالب العالية، دار العاصمة الرياض ، تحقيق التويجري.

٤- الترمزي، كتاب الصوم ، الجزء الثالث ، تحقيق أحمد محمد شاكر ، دار إحياء التراث العربي بيروت ص ٧٨.

٥- آفاق تطوير النخيل في سلطنة عمان ، ملحق خاص إصدار جريدة عمان بمناسبة العيد الوطني الثاني والثلاثين بالتعاون مع وزارة الزراعة والثروة السمكية العمانية.

٦- إنتاج السلطنة من التمور، ٢٠٠١/٢٠٠٢م، وزارة الزراعة والثروة السمكية العمانية، إعداد دائرة الإحصاء والمعلومات ، الإصدار عام ٢٠٠٤م.

٧- الزيارات الميدانية في العديد من مناطق وولايات السلطنة.

٨- تحسين نوعية التمور في سلطنة عمان ، جامعة السلطان قابوس ، كلية الزراعة، ١٩٩٨م.

٩- حسن خالد وآخرون، استخدام السكر السائل في إنتاج المشروبات المرطبة ، مجلة نخلة التمور، العدد(٢) ص ٤٥-٤٩، ١٩٨٦م.

١٠-جريدة الوطن، العدد(٧٦١٧) ١٦/٥/٢٠٠٤م.

١١--كريتشكوف، استخدام الأرض والموارد الغذائية، موسكو ، ١٩٨٧م، المصدر غير مترجم.

١٢-منتجات نخيل البلح، منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة(الفاو) نشرة الخدمات الزراعية، نشرة الخدمات الزراعية للفاو١٠١، المكتب الإقليمي للشرق الأدنى القاهرة، ١٩٩٤م- نشرة تعريفية(رقم١٣)، إدارة التعداد العام للسكان والمساكن والمنشآت، وزارة الاقتصاد الوطني، يناير، ٢٠٠٤م

@@@

أهمية التمور وتطوره في سلطنة عمان بين عامي (١٩٩٧و ٢٠٠٣م)

د/صالح وهبي

يعد نخيل التمر من أهم الزراعات الاستراتيجية في سلطنة عمان ويمكن اعتبار التمر من المحاصيل الاستراتيجية المهمة لأنه يساهم في تحقيق الأمن الغذائي وتقليص الفجوة الغذائية في السلطنة وهناك إمكانية كبيرة لزيادة إنتاجية كما ونوعا لملاءمة الظروف الطبيعية وفي حالة إتباع الطرق الحديثة في زراعته.

يهدف البحث إلى إظهار أهمية التمر الغذائية والصحية والصناعية وتوزيعه الجغرافي وحساب قرينة التركز ومعامل تقلب الإنتاج وإظهار العوامل المؤثرة في نوعية التمور العمانية . وتم تحليل الأشكال والرسوم البيانية واستخلاص النتائج وإظهار أهم المعوقات التي تحد من إنتاج التمور . وفي البحث مجموعة من المقترحات والتوصيات لتطوير زراعة نخيل التمر في سلطنة عمان وزيادة الإنتاجية كما ونوعا.

Importance and Development of Dates in Oman for the Period : 1997-2003

Date Palms are regarded as one of the strategically most important agricultural–Plants in the Sultanate of Oman as it contributes to the achievement of increasing the yield of dates in the Sultanate in both quantity and quality as the natural conditions are Very convenient for this increase provided the modern methods of farming are followed. this research aims at showing the importance of dates as a food and its significance for health and for the industry as well. The research also illustrates the distribution of date Production and the calculation of its concentration and the factors behind the fluctuation of Production in addition to the factors that actually affect the quality of Omani dates . some relevant figures and graphs have been analysed and a number of findings have been arrived at . the research also offers a number of suggestion and recommendations for the development of the growing of date palms in the sultanate of Oman in terms of both quantity and quality.