

دراسة بعض الخصائص الظاهرية لخمس أصناف

من نخيل الثمر *Phoenix dactylifera L* بمنطقة أوباري بليبيا

فرج سالم بلعيد حسن محمد الشريف مفتاح رجب محمد
قسم البستنة كلية الزراعة جامعة طرابلس

المخلص

أجرى البحث بمنطقة الغريفة أوباري بليبيا سنة 99م، لتحديد بعض الخصائص الخضرية لخمس أصناف من نخيل الثمر وهي تاسفرت ، أضوى ، أوريقي ، فرنكاو، وكوياف، عمر 25 سنة. أوضحت الدراسة أن صنف تاسفرت ذو جذع ضخم بمتوسط محيط حوالي 2.25 م وينتج أطول الأوراق بمتوسط طول للورقة 4.04 م وأكثر عدداً في الأشواك بالأوراق حيث كانت 45.48 بالورقة الواحدة، وأقلها عدداً في الأوراق بمتوسط 39 ورقة في النخلة الواحدة وتتميز بسقوط قواعد الأوراق (الكرب) ووضوح الجذور الهوائية في المنطقة السفلى من الجذع مقارنة بالأصناف الأخرى المدروسة ، بينما تميز صنف أضوى بترتيب الأوراق في صفوف على الجذع وإنه ذو جذع متوسط الضخامة 1.90 م مقارنة بالأصناف الأخرى المدروسة ، أما صنف أوريقي فتميز بإحتوائه على عدد كبير من الأوراق والورقات بمتوسط حوالي 67.8 ورقة و 182.48 ورقة مقارنة بالأصناف المدروسة ، ومن جهة أخرى فقد تميز صنف فرنكاو بسقوط قواعد الأوراق على أسفل الجذع ووجود بعض الجذور الهوائية في المنطقة السفلى من الجذع و متوسط محيط الجذع حوالي 1.99 م والورقات 171.24 و 40 ورقة ، في حين تميز صنف كوياف بأقل عدد في الأشواك بمتوسط 26.32 وارتفاع في عدد الورقات إلى 181.6 مقارنة بالأصناف المدروسة .
ومن خلال نتائج التحليل الإحصائي أتضح أنه توجد فروق معنوية بين الأصناف عند مستوى 5% في بعض الخصائص وبذلك يمكن الاعتماد على بعض تلك الخصائص لتمييز بين هذه الأصناف في الحقل، ونظراً لوجود العديد من الخصائص المتشابهة والفروق بينهما غير معنوية فحتاج إلى مزيد من الدراسات للتعرف وتحديد خصائص الأصناف بدقة .

المقدمة

تعتبر نخلة الثمر *Phoenix dactylifera* من أهم أشجار الفاكهة المستديمة الخضرة وتنتمي إلى العائلة النخيلية *Palmaceae* (مكي ، وآخرون 1990)، ويقدر عدد النخيل المثمر بالعالم بنحو 90 مليون نخلة وتساهم مناطق العالم العربي بحوالي 90 % من الإنتاج العالمي (البكر . 1972) ، ويبلغ عدد أشجار النخيل في ليبيا حوالي خمسة ملايين شجرة ولكن المثمر منها لا يتجاوز نصف هذا العدد ، ويبلغ إنتاج الثمر في ليبيا حوالي 56.778 طن في السنة تقريباً أي بواقع 21 كيلوغراماً للشجرة الواحدة (إسماعيل ، العجيلي . 1996). أما أهم المناطق التي تنمو بها أشجار النخيل في ليبيا فهي المنطقة الوسطى والمنطقة الجنوبية ، والمنطقة الساحلية الغربية (إسماعيل ، وآخرون . 1989) . وأهم الأصناف المنتشرة في المناطق الساحلية الغربية هي الطابوني ، البيوضي، البكراري، الحلاوي، اللمسي، والحموري. ومن أهم الأصناف المنتشرة في المنطقة الوسطى والجنوبية هي خضراي ، تاسفرت ، تاليس ، أبل ، تاغيات ، أضوى ، أوريق ، أم حليلة (وزارة الزراعة 1983) . وفي دراسة قام بها (المدرسي 1992) حول كيفية التعرف على أصناف النخيل ظاهرياً عن طريق الجذع أن صنفا البرجي والخصاب غليظ وضخم الجذع والخضري نحيف الجذع، ولون أوراق النخيل يكون إما، شاحباً كما في صنف الجذوع أو أخضراً غامقاً كما في صنف الخضري، وبعضها شمعية كما في صنف البرجي . وفي دراسة أخرى قام بها داوسون (1960م) علي حصر أصناف النخيل المنتشرة في ليبيا حسب مناطق زراعتها وتعتبر الأصناف تاسفرت ، أضوي ، تاغيات ، تاليس ، من أشهر أصناف المناطق الجنوبية، والأصناف أبل ، الخضراوي ، أم حليلة ، تاليس من أشهر أصناف المنطقة الوسطى ، وصنف الحلاوي ، الحموري ، البكراري ، اللمسي ، البرنسي ، الطابوني من أشهر أصناف المناطق الساحلية . وفي دراسة أخرى قام بها فيفولي (1933م) علي أهم أصناف الثمر في منطقة فزان وهي خضراي ، تاليس ، تاسفرت ، تاغيات ، أضوي ، أوريق حيث لاحظ أن هناك اختلافات ظاهرية بين هذه الأصناف من حيث طول الأوراق وعددها وكثافة السعف على الورقة ولون الأوراق وأنحاء الأوراق.

في دراسة قام بها (الهوميدي وآخرون . 1998م) علي الخصائص الزراعية والجينية لعشرة أصناف وعشرة سلالات من نخيل الثمر المنتشرة في الواحات الكبرى بالمغرب ومن هذه الأصناف مجهول أبوقفوس، جهل أممو، أكليز، ساير ، لاغيات، بوستحمي السوداء، بوضني التاجدة ، مبروك، أسفرت النتائج أن هناك فروق معنوية بين الأصناف والسلالات في المواصفات الظاهرية، وقد وجد أن صنف بوستحمي السوداء له طول ورقة بمعدل 4.15م وصنف الساير لاغيات أقصرها بمعدل 2.75م وطول السعف في بوستحمي بمعدل 24.8سم ، والساير 13.2سم ويتراوح عدد

الأشواك الوسطى مع عمود السعف بين 46 عند أدمو، 17.5 عند صنف بوستحمى وبالنسبة لسمك الساق فإنه يتراوح ما بين 2.5 إلى 2.2 م عند السلالات.

وفي دراسة توصيفية قام بها (العبيدي . 1985 م) لعدد 7 من أصناف الثمر التونسية لوحظ أن صنف علق ، دقلة نور ، فرملة ذات أوراق طويلة إذ تصل إلى 4.10 م وصنفان متوسطة الطول وهما تازر زيت صفراء وترنجت 2.10 م ويليه صنف الحرة 1.75 م . وفي دراسة قام بها (المرزوقي ، وآخرون 1998 م) عن التوصيف الخصري لعشرة أصناف لنخيل التمر العمانية من خلال هذه الدراسة إتضح أن صنف خصاب يحتوي على محيط جذع كبير يصل إلى 200 سم ثم يليه صنف هلاي عمان 196 سم، وصنف نغال هلاي 184 سم وصنف لزيد 179 سم، وصنف الجبري 173 سم، وصنف الخلاص 171 سم، وصنف الخمري 145 سم حيث يعتبر نحيف الجذع، وكذلك تختلف في طول أوراقها حيث أن طول الورقة في صنف الخمري 445 سم ولونها أخضر فاتح ، بينما صنف الخلاص 415 سم ، صنف الفرضي 393 سم ثم صنف بوترنجة 344 سم، وهذا يعتبر صنف الميناز قصير الأوراق ومتوسط في عدد الأوراق وفي صنف الخمري والفرضي 13 شوكة، وتعتبر متوسطة الشوك في صنف دموس، والقش بطاش وكثير في صنف بو ترنجة والخلاص والفرضي حيث يبلغ عددها 28.35 شوكة، كما يحتوي صنف الدموس على جذور هوائية على الجذع ، والأوراق ذات لون أخضر غامق مع انحناء خفيف حول القمة بينما صنف الخمري والنغال لا توجد بهاج دور هوائية على جذعها ولون أوراقها أخضر فاتح وبها انحناء بسيط في منتصف الورقة، والتوزيع خفيف حول القمة، والكرب متوسط العرض وبه تشققات بينما صنف البرني الكرب متوسط العرض، ولونه بني فاتح وملتصق بالجذع، وصنف خصاب يحتوي على كرب ذو لون بني، وكبير الحجم، وبه تشققات قليلة.

يهدف هذا البحث إلى دراسة بعض الخصائص الظاهرية لبعض أصناف نخيل الثمر بمنطقة الغريفة بأوباري بليبيا التي يمكن الاعتماد عليها للتمييز بين هذه الأصناف في الحقل .

المواد وطرق البحث

أجرى هذا البحث خلال سنة - 1999 م في قرية الغريفة بمنطقة أوباري والتي تبعد مسافة 175 كم من منطقة سبها في اتجاه الجنوب الغربي، وذلك لغرض تحديد الخصائص الخضرية لبعض أصناف نخيل الثمر وهي تاسفرت ، أضيوي ، أوريق ، فرنكاو ، وكوياف ، وتم إختيار أشجار من هذه الأصناف ممثلة، ومتجانسة، وأعمار تقدر بحوالي 25 سنة وتحت عمليات زراعية منتظمة ومتشابهة، واستخدم خمس مكررات لكل صنف بطريقة عشوائية ، ثم وصف الشكل الظاهري لكل صنف من حيث ضخامة الجذع، ونحافته، وسمكه، وترتيب، وتنظيم الأوراق على الجذع، وإنتاجاتها، وإنحاءها، ولون الوريقات، وترتيبها، وتوزيعها وطولها، وعددها، ولون قواعد الأوراق (الكرنافة) ووجود الألياف، والجذور الهوائية على الجذع ، وتم تحليل هذه النتائج إحصائياً بواسطة طريقة التصميم العشوائي الكامل ومقارنة المتوسطات بأقل فرق معنوي عند مستوى 5% .

النتائج والمناقشة

أولاً: دراسة الأصناف حسب المظهر العام .

من خلال هذه الدراسة يوضح الجدول أن الصنف تاسفرت تميز بضخامة الجذع ، وقواعد أوراقه (الكرب) مرتبة على الجذع بالتبادل ، وتوجد بها تشققات واضحة ، ولونها بني غامق من أسفل ، وبني فاتح من أعلى، ومحاطة بألياف في صورة طبقات متراسة ، ويتميز هذا الصنف بسقوط قواعد أوراقه في الثلث السفلي من الجذع ، وتوجد به جذور هوائية واضحة على الجذع ، وأوراق هذا الصنف مستقيمة، وذات انحناء في نهايتها مما يؤدي إلى فتح قلب النخلة، ولونها أخضر فاتح، أما صنف أضيوي فإنه متوسط في ضخامة الجذع، وقواعد أوراقه مرتبة في صفوف رأسية على الجذع ، ولا توجد بها تشققات، ولونها بني غامق من أسفل وبني فاتح من أعلى، وتحيط بها الألياف في صورة طبقات متراسة ومتماسكة على الجذع ، ويتميز بسقوط قواعد أوراقه قرب سطح التربة مما يؤدي إلى ظهور الجذور الهوائية على الجذع ، وهي قليلة مقارنة بصنف تاسفرت ، وأوراق هذا الصنف ذات إنحاء بسيط في منتصفها مما يؤدي إلى ظهور قمة مندمجة ولونها أخضر غامق ، وصنف أوريق متوسط في ضخامة الجذع وقواعد أوراقه مرتبة بالتبادل على الجذع ، ولونها بني غامق من أسفل وبني فاتح من أعلى ، ومحاطة بألياف في صورة طبقات متراسة على الجذع ، ولا توجد به جذور هوائية ، وأوراق هذا الصنف ذات إنحاء على طول الورقة للأسفل مما يؤدي إلى ظهور قمة متهدلة ولونها أخضر فاتح ، وصنف فرنكاو متوسط في ضخامة الجذع ، وقواعد أوراقه مرتبة على الجذع وذات لون بني غامق من أسفل، وبني فاتح من أعلى، ومحاطة بألياف في صورة طبقات متراسة على الجذع ، ولا توجد به تشققات، ويحتوي على جذور هوائية ، وأوراقه تخرج مستقيمة، وذات إنحاء بسيط في نهايتها مما يؤدي إلى ظهور قمة مفتوحة للنخلة ولون أوراقه أخضر فاتح، وصنف كوياف يتميز بضخامة الجذع، وقواعد أوراقه مرتبة بالتبادل ولونها بني غامق من أسفل وفاتح من أعلى، ومحاطة بألياف متماسكة، وتسقط هذه القواعد في المنطقة السفلى من جذع النخلة، وأوراقه ذات إنحاء في طرفها مما يؤدي إلى قمة مفتوحة ولونها أخضر غامق .

الصفة	محيط الجذع (م)	عدد الأوراق	طول الأوراق (م)	عدد الوريقات في الورقة	عدد الأشواك في الورقة
تاسفرت	2.25	39.0	4.04	168.12	45.48
أضوي	1.90	48.0	3.84	174.40	38.72
أوريقي	1.99	67.80	4.03	182.48	44.68
فرتاكو	1.99	40.0	2.98	171.24	37.28
كوياف	1.86	48.20	3.13	181.60	26.32
أقل فرق معنوي عند مستوى 0.05	0.16	7.76	0.265	8.0	1.5

ثانياً: قياس كل من محيط الجذع، عدد الأوراق، طول الأوراق، عدد الوريقات، عدد الأشواك

1. محيط جذع النخلة:

من خلال جدول النتائج تبين أن متوسط سمك جذع صنف تاسفرت كان أكبر معنوياً (2.25 م) وتكونت عن بقية الأصناف تحت الدراسة، ولم تكن هناك فروق معنوية بين بقية الأصناف حيث أعطيت متوسطات تراوحت بين (1.99م، 1.86م).

2. عدد الأوراق النخلة:

من جدول النتائج يتضح أن صنف أوريقي أعطى أعلى معنوياً في عدد الأوراق بمتوسط 67.8 ، يليه صنفا أضوي وكوياف حيث أعطيا متوسط 48.2 لكل منهما وأقلهما معنوياً صنفا فرتاكو وتاسفرت بمتوسط (40، 39) ورقة للشجرة علي التوالي .

3. طول الورقة:

من جدول النتائج، أتضح أن الأصناف تاسفرت، وأوريقي ، وأضوي كانت متقاربة في طول الأوراق وتراوحت طولها (4.04م-3.84 م) وكانت الأصناف الثلاثة أطول معنوياً من صنف كوياف (3.13م) ، وكان صنف فرتاكو أقلها معنوياً (2.98م).

4. عدد الوريقات / الورقة:

أم من حيث عدد الوريقات (الخوص والسعف) فيتضح أن الصنف أوريقي كان أعلاهم معنوياً (182.48) ولا يختلف معنوياً عن الصنف كوياف (181.6) يليهما الثلاثة أصناف الأخرى والتي تراوح عدد الوريقات بالورقة بين (168.12 – 174.40) حيث لا توجد فروق معنوية بينهم .

5. عدد الأشواك في الورقة:

بالنظر إلى عدد الشوك بالأوراق يتضح أن الصنفين تاسفرت وأوريقي احتويا علي أكبر عدد معنوي للأشواك (45.48 . 44.68) يليهما الصنفان أضوي وفرتاكو (38.72 ، 37.28) والذان كانتا أقل معنوياً من الصنف كوياف (26.32) .

ونظراً لوجود العديد من الخصائص المتشابهة والفروق بينهما غير معنوية فنرى أننا نحتاج لمزيد من الدراسات حتى نصل الي إيجاد دليل يفيدنا في التعرف وتحديد وتمييز الأصناف بأكثر دقة .

المراجع

- 1 - إسماعيل، محمد مصطفى، وفاطمة، العجيلي. 1996 ، إنتاج الثمر وأهمية فحول النخيل في ليبيا - إصدارات ندوة الأمن الغذائي 2 ، كلية الزراعة - جامعة طرابلس، ص 23.
- 2 - إسماعيل ، محمد مصطفى، وبشير، الدريك، وفاطمة، العجيلي. 1989 ، الصفات الخضرية والكيميائية لبعض أصناف نخيل طرابلس - إصدارات ندوة النخيل الثانية (الجزء الأول ، ص 305-310، دار المريخ للنشر ، الرياض ، المملكة العربية السعودية) .
- 3 - البكر، عبدالجبار. 1972 ، نخلة التمر - ماضيها وحاضرها والجديد في زراعتها وصناعتها وتجارتها وزراعة الزراعة العراقية، العراق ، بغداد .
- 4 - البوعبيدي ، حبيب. 1985م، دراسة توصيفية لأهم أصناف التمور التونسية - إصدارات الندوة العلمية لبحوث النخيل والتمور، المملكة المغربية ص (63).
- 5 - الخفاجي ،مكي علوان ، سهيل عطوه، علاء محمد.1996م. الفاكهة مستديمة الخضرة ، وزارة التعليم والبحث العلمي العراقية- جامعة بغداد (ص 21-25) .
- 6 - داوسون . 1960 م. حصر أصناف النخيل حسب مناطق زراعتها في ليبيا - إصدارات الندوة العلمية لبحوث النخيل مراکش المملكة المغربية .
- 7 - عزيز ،الهميزي ، محمد ، محمد ، السعيد ،وعبداللطيف، أمزيان الحسني. 1998 ، المواصفات المورفولوجية ودورها في معرفة وانتقاء سلالات النخيل . إصدارات الندوة العلمية لبحوث النخيل المملكة المغربية ،مراكش، ص(147-156)
- 8 - فيفولي 1933 م دراسة أهم أصناف التمور في منطقة فزان - إصدارات الندوة العلمية لبحوث النخيل، مراكش ، المملكة المغربية .
- 9 - المديرسي ، جمال محمد . 1992 ،طرابلس نخلتك ، ص(22 - 27)، مطبعة دار البلاغ - الكويت .
- 10 - المرزوقي ، محمد ، صالح ، محمد ، أحمد، عوض محمد، الحارثي عبدالعزيز . 1998 م. التوصيف الخضري لبعض أصناف نخيل التمر العمانية - إصدارات الندوة العلمية لبحوث النخيل ، مراكش ،ص (170-180) المغرب .
- 11 -وزارة الزراعة ، الإدارة العامة للبيستنة 1983- زراعة وخدمة أشجار النخيل،نشرة رقم (77) إصدارات قسم الإرشاد والتعاون الزراعي وزارة الزراعة بليبيا.

Study of some morphological characters of five date palm cultivars cultivated in Obaree region in Libya.

FARAJ .S.A

HASSEN .M.A.

MOFTAH . R.M

Hort .Dept. Fac. Of Agric. Tripoli unive.

Abstract

This study was conducted during Autumn season (1999) on five date palm cultivars i-e TASFERT, ADWEE, AURYGY, FRTIKAW and KOIAF grown in Obaree region in Libya to study some morphological characters as a trial to find out some distinguishing differences among these studied cultivars.

Results showed that TASFERT cultivar had the highest trunk circumference (2.25 m), the longest leaf (4.03 m), maximum spine number (45.48 spine) and the lowest leaf number (39 leaf / palm), It also had a clear arial roots at the lower most trunk region. On the other hand, ADWEE cultivar had well arranged row leaves on the trunk and medium trunk size (1.9 m), and AURYGY cultivar had the maximum leaf number (67.8 leaf).

Moreover, FRTIKAW cultivar showed medium trunk length (1.99 m) with mean leaf number of (40 leaf/palm).

Key words: Date palm cultivars – Morphological characters Trunk- leaves – spine.