

الأسس العلمية والعملية في تصنيف أصناف نخيل التمر

حسام علي غالب

خبير نخيل

من الواضح عن اصناف نخيل التمر بانها قد تتميز فيما بينها بصفة واحدة او اكثر من صفة، واحدة وللتأكد من الصنف المعين لابد نت اللجوء الى مايلي:

- 1- الوصف النباتي والذي يشمل الصفات والخصائص الخضرية، الزهرية والثمارية.
- 2- جمع المعلومات الخاصة عن كل صنف من مناطق زراعتها.
- 3- تتميز الاصناف من خلال مايسمى بمفتاح التشخيص الذي يشمل الصفات والخصائص الخضرية، الزهرية والثمارية.

من أجل التعرف وتصنيف اصناف نخيل التمر لابد واعتماد التصنيفات التالية وفق مفتاح تشخيص الاصناف المعتمدة دولياً مع اضافة بعض الصفات والتعديلات لتلائم طبيعة اصناف نخيل الاناث المزروعة في دولة الإمارات العربية. والتطرق ايضاً الى تشخيص اصناف الذكور (الأفحل) لأهميتها في تحديد الصفات الثمرية لأصناف الاناث بدرجة كبيرة .

لقد حددت صفات وخصائص الأصناف وفق عمر ونشاط الشجرة (غالبيتها نخيل بالغ بعمر يتراوح من 10-15) سنة الا في حالات نادرة لعدم توافر اشجار من الصنف او الاصناف تحت الدراسة لحداثه زراعتها في الدولة. وايضاً الأخذ بنظر الاعتبار معدلات (متوسطات) ابعاد الصفات الخضرية والثمارية.

مواصفات الصفات الطبيعية المميزة (الخصائص الخضرية والزهرية والثمارية) المعتمدة في تصنيف اصناف نخيل التمر:

(أولاً) :

الصفات والخصائص الخضرية (Vegetative Characteristics)

بصورة عامة اعتمدت الصفات والخصائص الخضرية حسب مظهر النخلة العام للتمييز بين الاصناف:

اولا: جذع النخلة (الشجرة) (Palm Trunk)

تصنف الاصناف وفق ضخامة او سمك الجذع الى ثلاثة مجاميع:

- **جذع نحيف** (رفيع) معدل قطر الجذع يتراوح من (40-50) سم كأصناف مثل خاطري، شحام، مرزبان، هلالى ، احمر ، لولو وغيرها .
- **جذع متوسط** التغلظ (الضخامة) معدل قطر الجذع يتراوح من (50-70) سم كأصناف مثل ابو الزيد (زيد) ، ابو معان ، بصري، صعقي ، مكنوم وغيرها .
- **جذع غليظ** (سميك) معدل قطر الجذع اكثر من 70 سم كأصناف مثل خنيزي ، برحي، خصاب، رزيز (ارزيز) ، شيشي وغيرها.



ثانيا : السعف (Leaves)

تصنف الاصناف حسب صفات السعفة واجزاءها وتشمل :

(1) عموم السعفة**(أ) لون السعفة (Leaf Color)**

هذه الصفة استعمالها محدود نظراً لتأثرها بالعوامل البيئية ولون السعفة اما ان يكون:

- (أ- 1) : أخضر شاحب كأصناف مثل خلاص و لولو .
- (أ- 2) : اخضر داكن كأصناف مثل ديري، خنيزي ونغال.
- (أ- 3) : اخضر ناصع كأصناف مثل حلاوي وشيش.
- (أ- 4) : اخضر بغيرة وشمعي كصنف برحي .

(ب) انحناء السعف (Leaf Curvature)

تصنف الاصناف حسب مقدار انحناء السعفة الى :

- (ب- 1) : مستقيم كصنف شيشي
 - (ب- 2) : مائل وعلى النحو التالي :
 - بسيط كصنف حلاوي و لولو .
 - متوسط كصنف مثل خضراوي .
 - كبير كصنف برحي .
 - (ب- 3) : انحناء شامل على امتداد السعفة كصنف مثل حلاوي .
 - (ب- 4) : انحناء ينحصر عند طرف السعفة كصنف مثل ديري .
- وعموماً يؤثر انحناء السعف على شكل قمة (رأس) النخلة فيعطيها الصفات التالية :

- **نخلة مفتوحة الوسط (الرأس)** نتيجة وجود فراغ واضح بين مجاميع السعف الحديث والقديم كأصناف مثل ابومعان (بومعان) ، بريم ، حاتمي، مرزبان وغيرها .
- **نخلة مسطحة الوسط (الرأس)** نتيجة انتشار السعف وخاصة السفلي باتجاه افقياً على النخلة كأصناف مثل ام الفناجين ، سلطانة، شيشي، لولو ، هلاي وغيرها .

- نخلة متهدلة الوسط (الرأس) نتيجة تهدل السعفة نحو اسفل النخلة كأصناف مثل بصري، خدي ، زامل ، سكري ، غر (غرة) وغيرها .
- نخلة مندمجة الوسط (الرأس) نتيجة تقارب السعف وتداخله في بعض كأصناف مثل رزيز (ارزيز) .

(ت) طول السعفة (Leaf Length)

يعتمد على اخذ طول السعف بالنسبة الى النخيل النامي تحت ظروف بيئية متشابهة وعمر النخلة حيث ان طول السعفة يزداد كلما وصلت النخلة الى اقصى مرحلة من أثمارها. بعدها كلما تقدمت النخلة بالعمر يبدأ السعف بالقصر.

اعتمد في قياس طول السعف في النخيل اليافع من قاعدة السعفة الى ابعد خوصة في طرف نهاية السعفة. السعفة اما ان تكون:

(ت-1) : قصيرة الطول معدل (متوسط) طولها اقل من (3,25) متراً كأصناف مثل حياني ورزيز (ارزيز). هلالى، مرزيان، وغيرها.

(ت-2) : متوسطة الطول معدل (متوسط) طولها يتراوح من (3,25 - 4,27) متراً كأصناف مثل جش رملي، حمري ، خنيزي ، زامل، سلطنة ، غر (غرة) وغيرها .

(ت-3) : طويلة الطول معدل (متوسط) طولها اكثر من (4,27) متراً كأصناف مثل برحي، جبري، جش سويح، ونيميشي وغيرها

(3) حسب اجزاء السعفة

(أ) قاعدة (عقب) السعفة (الكرب او الكرنافة) (Rachis base)

تختلف الاصناف فيما بينها بالنسبة وتغلظ قواعد السعف (الكرب) وبعض الصفات الاخرى الا انه من الصعب تحديدها حيث ان بعض قواعد السعف تلتصق بها قشرة حمراء اللون ، يتدرج لونها ما بين خفيف الى داكن او احياناً ينعدم فيها اللون. عادة تأخذ صفات قواعد السعف من سطح الجانب الظهري للجريدة المقابل للارض.

عموماً حجم القاعدة يعتمد على عرض الكرية إما ان يكون

- صغير (نحيف او رفيع) معدل عرض الكرية اقل من (30) سم كأصناف مثل حلاوي وخضراوي و نغال وخطري وخنيزي وغيرها.
- متوسط التغلظ (السمك) معدل عرض الكرية ما بين (30-40) سم كأصناف مثل ابو معان (بومعان) ، جش ، حمد ، خلاص ، ساير ، (استعمران) وغيرها.
- غليظ (عريض او سميك) معدل عرض الكرية اكثر من (40)سم كأصناف مثل جش سويح ، خصاب ، سكري ، شاهوني ، احمر ، شيشي ، مكتوم وغيرها .
- غليظ (عريض) جداً - اكثر من (50) سم مثل برحي

أما بالنسبة الى لون قواعد السعف (الكرب) فقد يستند عليها احيانا للتمييز بين الاصناف. من الاصناف التي يمكن التعرف عليها بسهولة هو صنف حلاوي حيث يتخذ الكرب اللون الابيض وايضا الليف الذي يحيط بقواعد السعف، يمكن تمييز بعض الاصناف حيث ان الليف قد يكون شكل نطاق او حزام متماسك غير مفكك او منفوش.

(ب) نصل السعف (Leaf Blade)

لقياس نصل السعفة من اول شوكة (بداية منطقة الأشواك) الى اخر حوصلة في نهاية طرف السعفة،

يشمل نصل السعفة منطقتين هما :-



(ب-1) : منطقة الأشواك (السلاء) (Spines Area)

تعتبر منطقة الأشواك من الصفات المميزة التي يمكن اللجوء

اليها عند التعرف على الصنف خصوصاً في غياب الصفات الثمرية وتختلف مناطق الأشواك من صنف الى اخر (انظر ملحق تميز اصناف نخيل التمر من خلال نظام ترتيب الأشواك واعدادها على جريدة السعفة) عادةً تقاس منطقة الأشواك من بداية اول شوكة الى نهاية منطقة تحول

الأشواك الى حوص. يمكن تصنيف الاصناف حسب الصفات التي تحتويها منطقة الأشواك على النحو التالي :

(ب-1-أ) : عدد الاشواك

عدد الاشواك تختلف باختلاف الاصناف وعمر النخلة والظروف البيئية المحيطة به. عموماً عدد الاشواك في النخيل البالغ ايضا يختلف باختلاف جانبي جريدة السعفة اما ان يكون :

هذا الشكل في الصور



شكل (24-ب) عدد الاشواك كثيرة جدا كما في سنبل ام الحمام

شكل (24-أ) عدد الاشواك كثيرة العدد كما في صنف زمري

- قليل العدد ، اقل من (20) شوكة كأصناف مثل انوان ، جش جعفر ، خنيزي، حنظل، دباس، نشوة الخشب، نشوة الخرما وغيرها.
- متوسط العدد : عددها يتراوح من (20-30) شوكة كاصناف مثل أبوكيال ، برحي، خلاص، خاطري، وخضوري، زمردى ، ساير (استعمران) وغيرها.
- كثير العدد : عددها يتراوح من (30-40) شوكة كاصناف مثل بوقفوس (أبوقفوس) جش ربيع، سكري، مجهول، ميناظ وغيرها.
- كثير جداً : عددها اكثر من (40) شوكة كاصناف مثل ام الحمام، جش سطوح، شهلة (اشهل)، ملكابي ، جهل وغيرها .

(ب-1-ب) طول الأشواك



تتأثر هذه الصفة عادةً بمدى نشاط النخلة. أقصر الأشواك تكون عند بداية منطقة الأشواك وأطولها عند بداية منطقة الخوص او ما يسمى بمنطقة تحول الأشواك الى خوص. طول الأشواك إما ان يكون : هذه الاشكال

- قصير : اقل من (15) سم كأصناف مثل جش رملي ، حلاوي، فرض اصفر وغيرها
- متوسط الطول: يتراوح طولها من (15-20) سم كأصناف مثل خلاص، خصاب، سلطانة وغيرها.
- طويل: طولها من (20-30) سم كاصناف مثل خضراوي، خدي وغيرها.
- طويلة جداً: اكثر من (30) سم كصنف خشم .

(ب-1-ت) عرض الأشواك:

هذه الصفة ترتبط مع تغلظ ومتانة الأشواك وتتأثر ايضا بمدى نشاط وحجم النخلة واجزاؤها المختلفة. والأشواك اما ان تكون :

- رفيع نحيف : اقل من (1.5) سم كصنف خضراوي.
- متوسط التغلظ: (1.5-2) سم كصنف نغال
- عريض (غليظ) : اكثر من (2) سم كاصناف مثل شبيبي ورزيز (ارزيز)
- ضعيف ولين : كأصناف مثل دباس ولولو
- متين وصلب: كأصناف مثل زهدي ، رزيز (ارزيز) وشبيبي .

(ب - 1 - ث) عنق الاشواك

ويطلق عليه بالمخدة (Collum) وهي عبارة عن طيات قاعدة الشوكة واتصالها بجريدة السعفة. عادةً العنق يكون واضحاً بالاشواك القريبة من الخوص ويقاس العنق في الاشواك العليا اما ان يكون

- قصير الامتداد (رفيع): اقل من سنتمترًا واحداً كاصناف مثل اصابع العروس، خضوري، خضراوي، دباس وغيرها.

متوسط الامتداد (متوسطة التغلظ): يتراوح من (1-2) سم كاصناف مثل برحي وخصاب.

طويل الامتداد (غليظ) ، اكثر من (2-4) سم كاصناف مثل زهدي، رزيز (ارزيز) وغيرها



شكل (26) ب) عنق الاشواك متوسطاً كما ياصنف شيشي

شكل (26) ث) عنق الاشواك طويل الامتداد كما ياصنف خضوي

(ب - 1 - ج) : امتداد منطقة الأشواك

هناك قياسان لأمتداد منطقة الاشواك التي يمكن الاعتماد عليها بدرجة رئيسية للتفريق بين الاصناف خصوصاً في المواسم التي لاتوجد الثمار على النخلة وهما :

(الاول) : قياس المسافة من قاعدة السعفة الى بداية ظهور اول شوكة، هذه المسافة تختلف على كلا جانبي الجريدة وتختلف ايضا باختلاف الاصناف. المسافة إما ان تكون :

- قصيرة الامتداد : تتراوح من (1-10) سم كما في اصناف ابومعان (بومعان) ، جيش حبش، حلاوي، شيشي ، دباس ، غر (غرة) ، نغال وغيرها .

- متوسطة الامتداد : تتراوح من (11-14) سم كما في اصناف ابوكييال ، بقلة دحالة ، خنيزي ، مدهون (مدهونة) ، هلالي سعودي .



- طويلة الامتداد : اكثر من (15) سم كما في اصناف جش ربيع ، جش جعفر ، حمري ، نيمشي وغيرها.

(الثاني) : قياس المسافة من اسفل قاعدة السعفة الى ابتداء منطقة الخوص، غير ان التدرج من الاشواك الى الخوص يكون غير واضح حيث يصعب التمييز بينها ولكن غالباً

ياخذ التدرج الأشواك القريبة من الخوص بدورين او ثلاثة ادوار يكون اكثر شديهاً بالخوص ويطلق عليه بالخوص الشوكي (Spine pinnae) وبالعكس الخوص الذي يتدرج نحو الاشواك ويكون اقرب شديهاً بها يطلق عليه بالخوص الشريطي (Ribbon pinnae)

- قصير الامتداد : يشكل اقل من (15%) من طول نصل السعفة كما في اصناف دخيني ، دباس، فرض احمر، مرزيان ، ريسي وغيرها .

- متوسط الامتداد : يشكل من (15-25%) من طول نصل السعفة كأصناف مثل ام اكبار ، أم السلي ، زاملي ، سكري ، سلطانة ، عين بقر وغيرها.



- طويل الامتداد : يشكل (25-40%) من طول نصل السعفة كأصناف مثل ابو فقوس (بوقفوس) ، خيارة ، انوان، حاتمي ، نيوت (نبتة) سيف وغيرها .

- طويل الامتداد جداً : يشكل اكثر من (46%) من طول نصل السعفة كأصناف مثل ابراهيمي، جش فلقة ، جش سباع، جهل وغيرها .

(ب - 1 - ح) : انتظام (ترتيب) مجاميع الاشواك على جريدة السعفة

تعتمد صفة انتظام (ترتيب) مجاميع الاشواك على جريدة السعفة على العدد النامي منها في موقع واحد



على جريدة السعفة. وعادة ظهور الاشواك عند قاعدة السعفة وانتظامها على الجريدة هي صفة مميزة للتمييز بين الاصناف خصوصاً في المواسم التي لاتحمل النخلة الثمار او عند غياب الصفات الثمرية.

يمكن الاعتماد على صفة انتظام (ترتيب) مجاميع الاشواك على كلا جانبي الظهري والبطني للجريدة. عموماً تظهر هذه المجاميع عند قاعدة السعفة اما بشكل فردي او بمجاميع زوجية (ثنائية) او ثلاثية او رباعية واحياناً خماسية (حالة نادرة) ومن ثم تنتظم مجاميع الاشواك

إما بشكل متقارب جداً او متباعد او متباعد جداً وبتجاهات وعلى مسافات متساوية او متباينة حسب الصنف وعلى النحو التالي :- شكل (أ ، ب، ت، ث).

أ. انتظام فردي كأصناف مثل ابومعان (بومعان) ، دباس، عين بقر، مينا

، يردي (جردي) وغيرها.

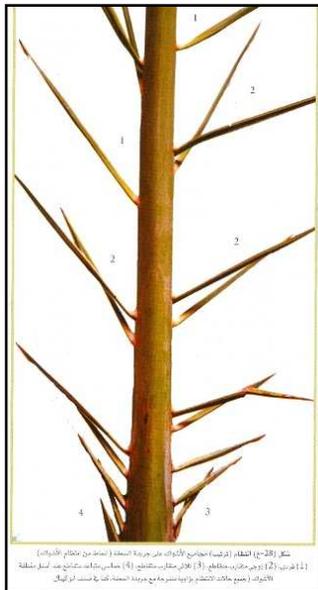
ب. انتظام زوجي (ثنائي) كأصناف مثل بريم، جش ربيع ، شبيبي ، مجهول

وغيرها.

ت. انتظام ثلاثي كأصناف مثل ابوكيال ، شبيبي ، مجهول وغيرها .

ث. انتظام رباعي كأصناف مثل أشرسي ، ملكابي.

خ. انتظام خماسي (حالة نادرة) كصنف ابوكيال



(ب - 2) منطقة الخوص (Pinnae Area)

صفات منطقة الخوص تختلف باختلاف الاصناف ورغم ليس من السهولة على المرء تميز بعض صفات الخوص بسبب اختلافات وتباينات في اتجاهات انتظام مجاميع الخوص على جريدة السعفة. ومع هذا يمكن بصفة عامة التعرف على الاصناف من خلال الصفات التالية:

(ب - 2 - أ) التحول من الاشواك الى خوص

تحدد هذه الصفة بقياس المسافة من اخر شوكة (نهاية منطقة الاشواك) الى بداية منطقة الخوص حيث ان هذه المسافة تتباين باختلاف الاصناف وتأخذ الحالات التالية :

- قصير المسافة : تتراوح من (1-7) سم كما في اصناف برحي وخصاب وحلاوي.
- متوسط المسافة : تتراوح من (8-10) سم كما في اصناف جش ربيع وبقلة دحالة
- طويلة المسافة : اكثر من (10) سم كما في اصناف غر (غرة) وفرض احمر

(ب - 2 - ب) طول الخوص

طول الخوص يختلف باختلاف الاصناف ففي بعض الحالات يكون الخوص اطول بالقرب من نهاية منطقة الاشواك (الثلث الاول من منطقة الخوص) كما في صنف الحلاوي ، وفي بعض الاخر يكون عند منتصف منطقة الخوص (الثلث الوسط من منطقة الخوص)، كما في صنف البرحي.

وعادة يعتمد على صفة طول الخوص في النخيل البالغ ، والخوص اما ان يكون :

- قصير الطول: اقل من (60) سم كاصناف مثل خضري ، مكتومي، حلاوي وغيرها.
- متوسط الطول: يتراوح من (60-75) سم كاصناف مثل نبتة سيف (نبوت سيف) ، خصاب وغيرها.
- طويل : طولها اكثر من 75 سم كما في اصناف البرحي ، الساير (استعمران) وغر (غرة).

(ب - 2 - ت) عرض الخوص

عرض الخوص يكون :

- رفيع (نحيف) اقل من (3.8) سم كما في صنف فرض احمر
- متوسط التغلظ يتراوح من (3.8 - 4.4) سم كما في اصناف لولو ومرزيان
- غليظ (عريض) اكثر من (4.4) سم كما في اصناف المكتوم ، يردي (جردي) وشيببي.

(ب - 2 - ث) تدلي الخوص

صفة تدلي وانحناء الخوص ترتبط بمدى وصلابة ومثانة الخوص . فعلى سبيل المثال بعض الاصناف يكون لين ومتهدل كصنف خنيزي او شبه منتصب (شبه صلب) كصنف شيشي ، او منتصب (مستقيم) كما في صنف ساير (استعمران) .

(ب - 2 - ج) انتظام (ترتيب) مجاميع الخوص على جريدة السعفة

ينتظم الخوص على الجريدة اما بشكل منفرد او بشكل مجاميع وهذه المجاميع اما ان تكون زوجية (ثنائية) او ثلاثية او رباعية او خماسية او سداسية (حالة نادرة جدا) حسب الصنف.

من الملاحظ ان انتظام مجاميع الخوص ياخذ حالات مختلفة على امتداد منطقة الخوص ، فقد تظهر كل خوصتين او كل ثلاث خوصات او اكثر قريبة جداً او قريبة او بعيدة نسبياً عن بعض ضمن المجموعة الواحدة. كما ان هذه المجاميع تكون متقابلة او متبادلة على الجريدة الواحدة وكل صنف قد يضم اكثر من حالات انتظام الخوص بالاضافة الى ان ترتيبها يختلف من جهة يمين او يسار الجريدة حسب الصنف وعموماً يتخذ انتظام الخوص على الجريدة الحالات التالية:

- أ. انتظام فردي (منفرد) كما في صنف خضيرى
- ب. انتظام زوجي (ثنائي) كما في اصناف ابومعان (بومعان) ، حاتمي، زهدي وساير (استعمران).
- ت. انتظام ثلاثي كما في اصناف برىم ، خنيزي ، ريسى ، نغال وغيرها
- ث. انتظام رباعي كما في اصناف بسمن (بسمنة) ، جش مزامل ، خد الفرس ، ديرى، زهدي ، نغال وغيرها
- ج. انتظام خماسي كما في اصناف اشقر ، ثويرى ، خشكار احمر ، خضراوي ورزىز (ارزىز).
- ح. انتظام سداسي كصنف ام السله
- كما ان مجاميع الخوص تتخذ حالات متباينة بالنسبة الى تقاربها او تباعدها عن بعض فهذه تختلف ايضا باختلاف الاصناف.

(ب - 2 - ح) : عنق (مخدة) الخوص

عنق الخوصه هو منطقة ارتكاز الخوصه على الجريده ، ويظهر على شكل طيات او نتوءات منتفخة او غير منتفخة ذات لون ابيض مصفر وهذه تختلف باختلاف الاصناف.

والعنق اما ان يكون :

- قصير الامتداد (غير منتفخ) يتراوح من (0.5 - 1) سم كما في اصناف دباس، شيشي ، نغال وغيرها.
- متوسط الامتداد يتراوح من (1-3) سم كما في خنيزي ، غر (غرة) ومرزبان .
- طويل الامتداد (عادة منتفخ او بارز) اكثر من (3) سم كما في اصناف مثل شيبىي .

(ب - 2 - خ) وضع الخوص على الجريدة

يقصد بوضع الخوص على الجريدة بمقدار فتحات طيات الخوص واتجاهها نحو السطح الداخل لنصل السعفة ، وهذا اما ان يكون الشكل :

- اتجاهها عمودياً على سطح نصل السعفة (Introrse) كما في صنف برحي .
- اتجاهها مائلاً نحو نهاية طرف السعفة (Antrorse) كما في اصناف بريم ، خنيزي، ريس وغيرها .
- اتجاهها نحو اسفل نصل السعفة (Retrorse) كما في اصناف بريم ، حلاوي ، ساير (استعمران) وغيرها .

وهناك حالات تتخذ فتحات طيات الخوص ثلاثة اتجاهات كما في نصف ام القارين .

(ب - 2 - د) : الزوايا بين الخوص وجريدة السعفة

هذه الصفة من الصفات التي يصعب التميز بها الا بالنسبة الى المرء المتخصص، عموماً يلجأ الى التحديد الزوايا بين الخوص وجريدة السعفة بقياس الزاوية الناشئة على المستوى المرئي في الجزء الطرفي من السعفة ، يستخدم مصطلح زاوية الوادي (Valley Angle) للتعبير عن مقدار الزاوية بين الخوص الداخلي المتقابل وشبه المتقابل على جريدة السعفة .

اما الزاوية المعاكسة على المستوى الظهري لزاوية الوادي يطلق عليها بالزاوية الظهرية (Dorsal Angle) وهناك ايضا زاوية انفراج القمة يطلق عليها بزاوية الانفراج (Apical Divergence) وهي الزاوية التي تقع على مسافة قدم واحدة من نهاية السعفة .

المصدر : اطلس اصناف نخيل التمر في دولة الامارات العربية المتحدة ، الجزء الاول /المجلد الاول ، 2008 .