

الوصف العام لأجزاء السعفة:

1. نصل السعفة (Leaf blade) : ويتكون من الأجزاء التالية :

أ. الخوص (Pinnae) : مفردتها خوصة وهي عبارة عن وريقة (Leaflet) منتصبة ورمحية بشكل مطوي على طولها ومتصلة بصورة مائلة على العرق الوسطي او على جريدة السعفة. يتراوح عدد الخوص في السعفة الواحدة من (120 الى 240) خوصة معتمداً على الصنف وينتهي طرف السعفة بخوصة او بخوصتين. تمثل منطقة الخوص الجزء العلوي من نصل السعفة وتمثل نحو (65%) من طول السعفة.

ويختلف طول السعف باختلاف الاصناف ففي النخيل البالغ يتراوح طول الخوص من (15 الى 104) سنتيمترات وعرضها من (1 الى 6) سنتيمترات.

ينتشر الخوص على جانبي الجريدة وينتظم اما بصورة مفردة او في مجاميع ثنائية او ثلاثية او رباعية او خماسية حسب الصنف. ويلاحظ ان جهتي السعفة تكونان متناظرتين بالنسبة الى عدد الخوص واحياناً يبلغ الفرق من (4 الى 5) خوصات بين جهة واخرى في السعفة الواحدة.

ب. الاشواك (Spines) مفردتها شوكة وهي عبارة عن خوصة متحورة. من الملاحظ في سفن نخلة التمر ان هناك منطقة تحول من الاشواك الى الخوص وبالعكس اي عند الاقتراب من منطقة الخوص نجد الشوكة على هيئة خوصة وعند الاقتراب من منطقة الاشواك تجد الخوصة على هيئة شوكة. تمثل منطقة الاشواك الجزء السفلي من نصل السعفة وتحتل نحو (28%) من طرف السعفة. ويختلف طول الاشواك باختلاف الاصناف. ففي النخيل البالغ يتراوح طول الشوكة من اقل من سنتيمتر واحد الى 24 سنتيمتراً، أما عرضها فقد يصل الى سنتيمتر واحد. تنتشر الاشواك على جانبي الجريدة بشكل منفرد او بمجاميع ثنائية او ثلاثية او رباعية حسب الصنف ولايكون انتظامها متشابها على جانبي الجريدة.

ج. الجريدة (Rachis) : وهي عبارة عن عرق السعفة الوسطي ينتشر على جانبيها الخوص والاشواك وعادة تكون الجريدة متينة ملساء السطح لامعة وغلظية عند القاعدة وذات اربع جبهات، الداخلية، والخارجية شديدة التحذب اما الجبهتان الجانبيتان فهما مسطحتان قليلتا التحذب.

2. السويق او عنق السعفة (Petiole) :

ويمثل الجزء السفلي من السعفة ويتكون من :

أ. قاعدة او عنق السعفة (الكرية او الكرناقة) : (Rachis Base) وهي تمثل الجزء السفلي من السويق وعادة تكون غليظة وعريضة عند التصاقها بالجذع وتستدق كلما اتجهت الى الاعلى. يختلف عرضها من (25 الى 50) سنتيمتراً حسب الصنف.

ب. الغمد الليفي (Fiber Sheath) وهو النسيج الخشن الذي يحيط بقاعدة السعفة مغلفاً الجذع.

ثالثاً : الجذور Roots

من المعروف ان جذور النباتات تنقسم الى جذور وتدية (Tap Roots) وجذور عرضية (Adventitious Roots) الاولى تنشأ من الجذير وتتميز بمحور رئيسي يعرف بالجذر الابتدائي (Primary Roots) تنفرع منه جذور جانبية او ثانوية (Side or Secondary Roots) وجذيرات Rotlets اما الثانية وهي الجذور العرضية فتنشأ من قاعدة الساق الجانبية في النخيل البذري الحديث التكوين كما تنشأ من الجذع في النخيل الفتى والبالغ.



تتكون الجذور الوتدية في نخلة التمر في مرحلة البادرة (Seeding Stage) النامية من البذرة ، ولاتلبث طويلاً حتى تضمحل ويحل محلها الجذور العرضية التي تنشأ من قاعدة ساق البادرة وكلما نمت البادرة كلما ازداد عدد الجذور العرضية. اما في النخلة البالغة فتنشأ الجذور العرضية من المنطقة المحيطة (Peticycle) من قاعدة الجذع مباشرة حيث يبلغ غلظ الاصابع وتمتد وتنتشر. ولهذه الجذور تفرعات جانبية ونكتها لاتحوي على شعيرات جذرية في الاحوال الاعتيادية.

اما الخصائص المميزة لطبيعة تكوين الجذور في نخلة التمر هي جذور عرضية ليفية او خيطية (Advertitious Fibrous Roots) تنشأ كما اسلفنا من المنطقة المحيطة عند قاعدة الجذع وباعداد كبيرة وتنفرع منها جذور ثانوية (Secondary Roots) متساوية بالسلك تقريباً. هنالك خمس درجات لنفرع الجذور العرضية في نخلة التمر كل تفرع ينشأ من المنطقة المحيطة للجذر الذي قبله. ويمكن تصنيفها على النحو التالي:

1- الجذور الاولية- الرئيسية

(Primary Roots) وهي تنشأ من المنطقة المحيطة عند قاعدة الجذع وتنمو الى الاسفل داخل التربة بزاوية قدرها من (25 الى 30) درجة ويتراوح سمكها من (1-6) ملليمترات.



2- الجذور الثانوية (Secondary Roots) وهذه تنشأ من المنطقة المحيطة من الجذور الرئيسية (الأولية) وهي ذات سمك اقل من ملليمتر واحد وتكون مسؤولة عن امتصاص المواد الغذائية والماء وتسمى احيانا بالجذور المغذية (

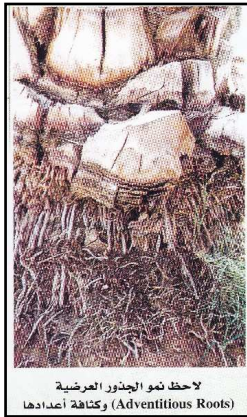
Feeder Roots) وهي عادة قصيرة العمر وتصل اغلب هذه الجذور وتمتد افقياً الى عمق يتراوح من (1 الى 2.5) متر تقريباً وقد وجد في بعض الحالات ان الشجرة البالغ عمرها (20) سنة قد تحمل نحو (7000) جذر ثانوي.

ويلاحظ انه في المناطق التي يكون مستوى الماء الارضي منخفضاً تنحصر تفرعات الجذور العرضية الثانوية التالية عند عمق مترين او اكثر بقليل:

- أ- الجذور الثلاثية (Tertiary)
- ب- الجذور الرباعية (Quaternary)
- ج- الجذور الخماسية (Quintary)

جميع هذه الجذور تنشأ من المنطقة المحيطة للجذر الذي قبله، وهنا تجدر الاشارة الى ان المنطقة المحيطة هي عبارة عن سلسلة او حلقة من الخلايا تمتد من اعلى رأس النخلة تقريباً وعلى امتداد الجذع حتى تفرعات الجذع في اسفل التربة، وعليه فان منطقة نمو الجذور في النخلة ليست محدودة او مقصورة على ما هو مدفون من القاعدة في باطن التربة بل تمتد الى اعلى النخلة وفق طول الشجرة طالما صادفت بيئة مناسبة لنموها كتوفر الماء وعليه ليس من المستغرب ان يمتد اعلاه من الجذر في اعلى النخلة.

من المعروف عن نخلة التمر بانها من النباتات متعمقة الجذور، فقد تصل جذورها في الشجرة البالغة الى عمق اكثر من (3) امتار وقد يصل الى (12) متراً في بعض الحالات احيانا حسب الظروف البيئية المساعدة في المنطقة. الا ان معظم اشجار النخيل قد يصل معدل عمقها الى (3) امتار تقريباً. كما يلاحظ ان انتشار وتوزيع جذور نخلة التمر ليس كاملاً ومنظماً في طبقات التربة، وكلما زاد تعمق الجذور كلما انخفضت نسبة هذه الجذور الثانوية وتفرعاتها. وعموماً فان تعمق الجذور وكثافتها يتوقف على قوام التربة والظروف البيئية السائدة في المنطقة وصنف النخلة.



اضافة الى ماتقدم، فقد لوحظ ان نحو (25%) من جذور نخلة التمر تمتد من قاعدة الجذع الى اسفل التربة و (75%) من الجذور المتبقية تمتد من جوانبها وتتركز نحو (50%) من الجذور الثانوية وتفرعاتها (الجذور المغذية) عند عمق يتراوح من (30 الى 150) سنتيمتراً.

وتنتشر جانبياً بنصف قطر قدره متران تقريباً عن جذع النخلة وقد تتقدم الجذور في الترب السطحية نحو عمق (30) سنتيمتراً، وعليه يجب مراعاة هذه الظاهرة عند وضع برامج الارواء والتسميد.