

أمراض نخيل البلح

أولاً : الأمراض الغير معدية :

١- تجعد وانكماش ثمار البلح (Shrinking of date palm fruits)

الأسباب :

- التعطيش الشديد وقلة ماء الري خلال فترة تكوين الثمار .
- الإرتفاع الشديد في درجات الحرارة خلال فترة النضج .

الأعراض :

- انكماش الثمار وصغر حجمها وتوقفها عن النمو في مرحلة مبكرة ثم جفافها وسقوطها مبكراً قبل النضج .

أمراض نخيل البلح

المقاومة :

- العناية بالري خلال فترة الإثمار .
- العناية بالتغذية للأشجار بمعدلات التسميد المتوازنة .
- اجراء عمليات خف الشماريخ الزهرية في حالة زيادة العدد.

أمراض نخيل البلح

٢- الأنف أو الطرف الأسود في ثمار البلح
(Black nose of date palm fruits)

المسبب :

زيادة رطوبة الجو وتساقط الأمطار خلال فترة تكوين الثمرة .

الأعراض :

يحدث إسوداد في طرف الثمرة الحر في منتصف مرحلة نموها عند بدء تحول لون الثمار من الأخضر إلى القرنفلي أو الأصفر وقد تزداد الظاهرة في المناطق الشمالية حيث الرطوبة والندي تكونان بدرجة عالية ويساعد زيادة خف الثمار علي حدوث هذه الظاهرة ويعتبر الصنف حياني حساس للإصابة بهذه الحالة .

أمراض نخيل البلح

المقاومة :

- عمليات الخدمة الجيدة وعدم الإسراف في الري وعدم تزاخم الأشجار والتقليم للأوراق والعذوق الجافة بعد جني المحصول .

أمراض نخيل البلح

٤- مرض اللفحة السوداء أو انحناء الرأس في النخيل

(Black scorch or head bending of date palm trees)

المسبب :

يتسبب المرض عن الفطر الناقص (*Thielaviopsis paradoxa*) وطوره الكامل يتبع صف الفطريات الأسكية وهو الفطر *Ceratocystis paradoxa* والطور الناقص يكون نوعان من الجراثيم داخلية شفافة كونيديية وحيدة الخلية وأخري خارجية عديدة الخلايا داكنة اللون بيضاوية الشكل وهي الأساس في انتقال الإصابة

أمراض نخيل البلح

ثانياً : أمراض النخيل المعدية :

أ-الأمراض الفطرية :

١-التفحم الكاذب في أوراق النخيل

(Graphiola (false) smut of date palm leaves)

المسبب :

الفطر (*Graphiola phoenicis*) وهو فطر تابع لصف

الفطريات البازيدية (Cl. Basidiomycetes) رتبة التفحيمات

(Or. Ustilaginales) عائلة (Fam. Graphiolaceae).

أمراض نخيل البلح

الأعراض :

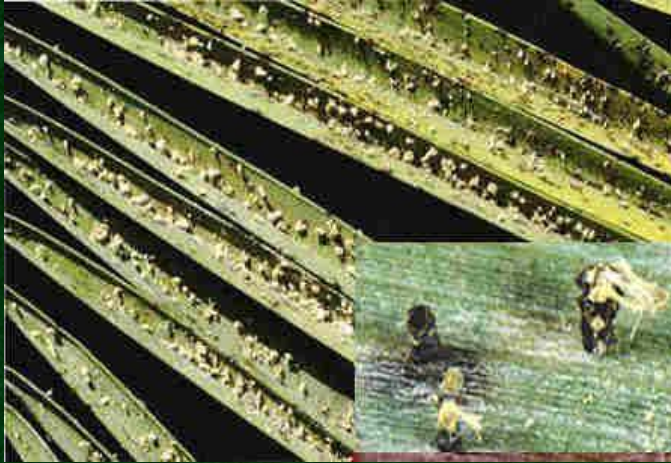
وجود بثرات سوداء اللون علي سطحي الوريقات (السعف) مرتفعة عن سطح النصل ووسط هذه البثرات لون أصفر عبارة عن أطراف الهيفات العقيمة الطويلة والأوراق المصابة تصبح باهتة اللون وتصبح قصيرة العمر وتجف مبكراً وتزداد الإصابة في الأوراق الأكبر عمراً وهي الأوراق الخارجية وتقل كلما اتجهنا إلى الداخل .

أمراض نخيل البلح

المرض :

ينتشر المرض في الوجه البحري حيث تزداد الرطوبة النسبية في الجو مع اعتدال في درجة الحرارة بينما تقل الإصابة في الوجه القبلي وقد تنعدم في المناطق شديدة الجفاف مثل قنا وأسوان .

أمراض نخيل البلح



المسبب لمرض التفحم *Graphiola phoenicis* الأجسام الثمرية للفطر
الكاذب في النخيل علي الأسطح السفلية لأوراق النخيل

أمراض نخيل البلح

٢- العفن الديبلودي لقواعد أوراق النخيل
(*Diplodia date palm basal leaf rot*)

المسبب :

- الفطر (*Diplodia phoenicum*) وهو تابع لصف الفطريات الناقصة Cl. (Deuteromycetes)
- رتبة (Sphaeropsidales) Or. وجراثيمه الكونيدية غامقة اللون تتكون من خيبتين وهي بيضاوية الشكل وتتكون داخل أجسام بيكنيديومية كثرية الشكل تنطلق منها الجراثيم بعد النضج لإحداث العدوى .

أمراض نخيل البلح

الأعراض :

ينتشر المرض في جميع مناطق زراعة النخيل بمصر ومعظم دول منطقة الشرق الأوسط ، وتكون بداية الأعراض علي العرق الوسطي للأوراق المركبة حيث يظهر عليه تخطيط أصفر اللون بطول من ٢٠ – ٥٠ سم ثم يتحول إلى اللون البني بينما تبقى أطراف الورقة سليمة خضراء وفي نفس الوقت تبقى قواعد الأوراق مصابة بنية أوة سوداء متعفنة ، وقد تأخذ الإصابة مساراً من قلب النخلة أو الفسيلة متجهة للأوراق الخارجية أو العكس تبدأ الإصابة من الخارج ثم تتجه للداخل وقد تموت الفسائل في حالة الإصابة الشديدة حيث يموت القلب والأوراق

أمراض نخيل البلح

أهمية المرض :

ينتشر المرض في المزارع المهملة ويضر ضرراً بالغاً بالنباتات خاصة في الخلفات (الفسائل الصغيرة) المتزاحمة ويساعد التجريح بواسطة الحشرات خاصة ناخرات النخيل وبفعل المعاملات الزراعية إلى زيادة معدلات الإصابة .

المقاومة :

- العناية بخدمة الأشجار وتنظيم أعداد الخلفات علي الأشجار الأم
- استخدام فسائل جيدة من مصادر سليمة .
- يفيد الرش بالمركبات النحاسية في الوقاية والعلاج من المرض خاصة بعد عمليات التقليم أو فصل الفسائل عن الأمهات .

أمراض نخيل البلح

٣- عفن نورات النخيل (Date palm inflorescences rot)

المسبب :

الفطر (*Mauginiella scattae*) وهو تابع لصف الفطريات الناقصة CI: (Deuteromycetes) رتبة (Moniliales) Order : وهو يكون جراثيم كونيديية اسطوانية في سلاسل تتفصل بسهولة عن بعضها .

أمراض نخيل البلح

الأعراض :

يسمي المرض في بلاد الجزيرة العربية خياس طلع النخيل وشمال أفريقيا " الخامج " . ينتشر الممرض بصفة خاصة في المنطق ذات الرطوبة الجوية العالية مثل شمال الدلتا وهو شائع الإنتشار في محافظة سيناء علي ساحل البحر الأبيض المتوسط والأعراض تكون في صورة بقع مستطيلة حمراء علي أغلفة العراجين وهذا يدل علي وجود إصابات بالمكونات الداخلية للعراجين (العذوق) وعند فتح العرجون تخرج منه رائحة نفاذة ووجود عفن أبيض وردي علي المكونات الزهرية الداخلية للعرجون تتحول بعدها للون بني وتفشل عملية التلقيح والإخصاب في العراجين .

أمراض نخيل البلح

المقاومة :

- الخدمة الجيدة من تقليم ومكافحة الحشرات خاصة الناخرات مع عدم تزامم الأشجار عند الزراعة وضرورة التهوية الجيدة مع عدم الإسراف في الري .
- عند بدء ظهور الإصابة يفيد الرش بالمركبات النحاسية مثل كوبرانتراكول ٣.٥ جرام لكل لتر ماء أو أوكسي كلورو النحاس ٢.٥ جم / لتر .

أمراض نخيل البلح

٥- أمراض تبقع الأوراق في النخيل
(leaf spot diseases of date palm trees)

المسبب :

فطريات متعددة من أهمها :-

الفطريات الناقصة

- (*Alternaria alternata*)
- (*Drecheslera australiensis*)
- والفطر الأسكي (*Mycosphaerella tassiana*) وطوره الناقص الفطر
(*Cladosporium herbarum*)

أمراض نخيل البلح

الأعراض :

في حالة الفطر أترناريا تتكون بقع مستطيلة في خطوط باهتة علي أسطح الوريقات وفي حالة الفطر دريشليرا تظهر بقع ذات لون بني محمر صغيرة دائرية في صفوف وقد تكون بقع كبيرة غير منتظمة الشكل وفي حالة الفطر ميكوسفيريللا تكون الأعراض في شكل بقع سوداء داكنة بيضاوية أو غير منتظمة الشكل طولها عدة سنتيمترات على العرق الوسطي للأوراق المصابة وبصورة أصغر حجما على السعف - وقد تنتشر الإصابة بتبقعات الأوراق بصورة شديدة الضرر تؤدي إلى جفاف السعف أو الأوراق خاصة الخارجية جزئيا أو كليا .

أمراض نخيل البلح

أهمية المرض :

تمثل أمراض تبقع الأوراق خطرا كبيرا على المجموع الخضري وتنتشر بدرجة

أكبر في الحدائق المهملة ، وتقل في الحدائق المعتنى بها .

المكافحة :

كما سبق الذكر في اللفحة السوداء في النخيل .

أمراض نخيل البلح



التبقع الألترناري في أوراق النخيل التبقع الدريشيليري (الهلمنتوسبوري) في أوراق النخيل



التبقع الديبلودي لأوراق نخيل البلح (الششتاوي)

أمراض نخيل البلح



التبقع الميكوسفيري في أوراق نخيل البلح (الششتاوي)

أمراض نخيل البلح

٦- مرض البايوض في النخيل (Bayoud disease of date palm)
المسبب :

الفطر (*Fusarium oxysporum* f. sp. *albedinis*) التابع لصف
الفطريات الناقصة (Deuteromycetes) Cl: وقد اكتشف المرض لأول مرة
في وادي درعا بالمغرب سنة ١٨٩٨ وسمي بالبايوض نظرا لأنه يحدث
ابيضاضا للأوراق المصابة ويصيب بصفة خاصة صنف دجلة نور ويعتبر من
أمراض الحجر الزراعي .

أمراض نخيل البلح

الأعراض :

تبدأ الأعراض على الأشجار الكبيرة في العمر في صورة زوال اللون الأخضر للأوراق الخارجية أو الداخلية - وتكون الإصابة على الورقة في شكل ابيضاض لأحد جوانب الورقة من قاعدتها إلى قمته ثم تظهر الأعراض بعد ذلك على الجانب الآخر من الورقة من أعلا لأسفل مع حدوث تلون بني على العرق الوسطي للورقة ويصبح السطح المصاب مبططا ، ثم تموت الورقة وتجف - بعدها تنتشر الإصابة على باقي الأوراق وفي النهاية تموت النخلة بانتقال الإصابة من احد جوانبها للجانب الآخر

أمراض نخيل البلح

، وقد لوحظ أن السوباطات لا تظهر عليها أعراض الإصابة . والمرض يعتبر إصابته جهازية بالفطر المسبب حيث تنتقل الإصابة من الجذر خلال الساق حتى الأوراق بواسطة الجراثيم الكونيدية والميكروكونيدية والكلاميدية ، والفطر مدمر وهو شائع في المغرب وغرب الجزائر ومن الأمراض الخطيرة والفطر يصيب كذلك نخيل الكناري والبرسيم الحجازي ونبات الحناء .

أمراض نخيل البلح

إنتقال المرض:

- تلامس الجذور المصابة للأشجار المتجاورة
- نقل الأجزاء النباتية المصابة أو الفسائل المصابة من مكان لآخر
- الإنتقال الميكانيكي بواسطة الحشرات أو الأدوات الزراعية أثناء عمليات الخدمة .

المكافحة :

- ١- انتخاب أصناف مقاومة للبيوض من الأصناف المحلية والمستوردة.
- ٢- وجد أن تقليل كمية الري يمكن ان يؤخر انتشار العدوي
- ٣- تجنب وسائل الإنتقال سابقة الذكر .



أعراض مرض البيوض علي ورقة نخيل بلح يميناً و علي النخلة ككل يساراً

أمراض نخيل البلح

٧- مرض الوجدام في نخيل البلح

(Wigam disease of date palm trees)

مقدمة عن المرض :

المرض مسجل ومنتشر في المملكة العربية السعودية بشكل متناثر في المنطقة الشرقية ويصيب جميع أصناف البلح المنزرع هناك وقد اختلفت الآراء في مسبباته .

أمراض نخيل البلح

المسبب :

هناك تباين في الآراء في أسباب المرض وكان يعتقد ان المرض متسبب عن الفطر (*Fusarium solani*) والذي يسري في طبقتي القشرة واللحاء لجذور الأشجار المصابة ومنها ينتشر إلى أعلى متجهاً إلى أنسجة الساق مسبباً إحمرار في لون الأنسجة المصابة حيث لوحظت

أمراض نخيل البلح

علاقة إيجابية بين الإصابة بالمرض وكذلك بين الإصابة للجذور بالأنواع النيماتودية التابعة للجنس (*Meloidogyne*) المحدث لتعقد الجذور والإصابة بالمرض وكذلك الإصابة بالنيماتودا التابعة للجنس (*Helicotylenchus*) إلا أن بعض البحوث المنشورة حديثاً تشير إلى أن المرض يتسبب أساساً عن الفيتوبلازما (*Phytoplasma*) وأعراضها تتشابه مع الأعراض المتسببة عن المسبب الفطري السابق الذكر .

أمراض نخيل البلح

الأعراض :

- حدوث ضعف في نمو الأشجار المصابة يتمثل في تقزمها وصغر حجم الأوراق واتجاهها إلى أعلا وتصلبها ولا تتجه للانحناء ولا تكون أحجام العمر الواحد من الأوراق متشابهة ولكن متفاوتة .
- حدوث إصفرار في العروق السفلي الوسطي للأوراق مختلطاً مع اللون الأخضر ثم يسود اللون الأصفر بالتدرج كل أوراق الشجرة المصابة .

أمراض نخيل البلح

- تبدأ الأوراق في الجفاف أعلا الشجرة إلى أسفلها وتموت الشجرة بالتدريج.
- تظهر أعراض تفاوت في أحجام الشماريخ الزهرية ويقل عددها في الشجرة الواحدة .
- الخلفات تصبح مشوهة النمو واوراقها متفاوتة الأحجام .
- حدوث أعفان وتحلل لأنسجة المجموع الجذري

أمراض نخيل البلح

المقاومة :

- تطبيق قواعد الحجر الزراعي بمنتهي الشدة بمنع نقل الفسائل أو التربة إلى الداخل أو خارج البلاد .
 - تقليع النباتات المصابة وحرقتها .
 - ضرورة التأكد من سلامة الشتلات وخلوها من المرض عند الزراعة
- أمراض أعفان ثمار النخيل (Date palm fruit rot diseases)
راجع مرض عفن النورات في النخيل .