

حقن ساق النخيل بكميات كبيرة من الماء الحامل لمواد مكافحة الافات الداخلية في انسجة واوعية الشجرة لاغراض تسجيل ملكية فكرية/ 2003

د. علي حسين كاظم البهادلي
استاذ امراض النبات ورئيس استشاريين

النخيل اشجار دائمة الخضرة ومن ذوات الفلقة الواحدة، تمتاز هذه المجموعة بتشكل اوعيتها الناقلة (الخشب واللحاء) داخل السيقان بشكل حزم منتشرة جنب بعض من الداخل وحتى الخارج بما تختلف عن اشجار ذات الفلقتين حيث الخشب يشمل جميع المساحة من المركز الى الخارج تاركاً شريطاً ضيقاً هو اللحاء المتكون اخر سنة النمو. في اشجار النخيل كغيرها من الاشجار فان الاوعية الناقلة تمتد بشكل انابيب شعرية طويلة من الجذور وحتى اجزاء النخلة في الرأس.

يتخلل المسافات البينية بين الاوعية خلايا حشوية تشكل مع اوعية الساق نسيجاً مرناً نوعاً و ذو صلابة كافية لاعطاء النخلة عالية الارتفاع القدرة على الانتصاب ومقاومة الكسر عند هبوب الرياح اذا كان الساق سليماً من الافات التي تتخر فيه علماً ان ساق النخيل لايزاد توسعاً عرضياً مع تقدم السنين.

آفات النخيل كثيرة منها مايتسبب عن فطريات او بكتيريا او ديدان ثعبانية او حشرات او افات حيوانية او غيرها وتعرض لها اجزاء النخلة المختلفة كالجذور والسيقان والسعف والازهار والثمار.

أن اصعب الافات مقاومة واكثرها فتكاً هي التي تصيب انسجة النبات الداخلية والاعوية داخل الساق، كالفطر المسبب لمرض البيوض والذي آباد الكثير من النخيل في المغرب العربي ويهاجم مسببه اوعية النبات الخشبية والمثال الاخر هو حشرة سوسة النخيل الحمراء التي لازالت تنتشر وتهدد النخيل في كثير من البلدان ومنها العربية تكمن صعوبة مكافحة هذه الافة بصعوبة الكشف المبكر عنها والوصول اليها داخل الانفاق التي تتغذى فيها على انسجة النبات عند الجذور او الساق او رأس النخلة او قواعد السعف بطرق مكافحة التقليدية.

ما هو الحل المناسب

يمكن الاستفادة من تركيب ساق النخيل والاعوية الناقلة والانسجة البينية التي تم توضيحها اعلاه وذلك بحقن كمية كبيرة من الماء (عدة التار) الحامل لمواد مكافحة باستخدام الضغط عبر ثقب ضيق وقصير نوعاً ويعمل داخل الساق من منطقة ملائمة حيث سيندفع الماء والمواد المحمولة فيه الى اعلى واسفل ليصل الى الانفاق والفجوات التي

تعملها الحشرة ليخرج الماء والمواد المحمولة فيها من نهاية الاوعية التي قطعتها الحشرة اثناء التغذية وبذلك سيحقق المبيد الملامسة المباشرة للحشرة في طور اليرقة اضافة لتاثيره عليها عن طريق التغذية. ان كمية الماء الحامل لمواد المكافحة غير محدودة وتعتمد على ارتفاع وحجم النخلة و تتم عملية الحقن خلال ثقب واحد مهما كان ارتفاع ساق النخلة.

مزايا حقن كميات كبيرة من الماء الحامل لمواد المكافحة

1. استخدام تراكيز واطئة من مواد المكافحة.
2. لايشترط ان تكون المواد ذات طبيعة جهازية مما يسهل اختيار اوسع واقل كلفة من بين مواد المكافحة.
3. تصلح لحقن مواد آمنة بيئياً غير كيميائية
4. الوصول الى مواقع الافة التي يصعب على الاساليب الاخرى تحقيق ذلك كالرش او حقن كميات قليلة من المبيدات المركزة بالاعتماد على قدرة المبيد الجهازية.

UNITED ARAB EMIRATES
Ministry of Information & Culture
Copyright Section



وزارة الإمارات العربية المتحدة
وزارة الإعلام والثقافة
قسم الملكية الفكرية وحقوق المؤلف

شهادة بقاء مصنف في سجل الإيداع النوعي

تشهد إدارة الثقافة بأن المصنف موضوع هذه الشهادة قد تم قيده بسجل الإيداع النوعي رقم (٤) لسنة ٢٠٠٣م الخاص بالمصنفات المكتوبة - بناءً على قرار مدير الإدارة رقم (٢١١) بتاريخ: ٢٨/٠٦/٢٠٠٣م. وذلك وفق للبيانات الآتية :

- ١- تاريخ قيد المصنف : ٢٨/٠٦/٢٠٠٣م
 - ٢- رقم القيد : أم ف ٤/١٤٣-٢٠٠٣م
 - ٣- موضوع المصنف : عبارة عن مادة مكتوبة تحتوي على ملخص لشرح عملية مكافحة الآفات التي تتعرض لها شجرة النخيل ، وذلك حسب النص المرفق والمودع لدينا.
 - ٤- نوع المصنف : مادة مكتوبة
 - ٥- أسم المصنف : حقن ساق النخيل بكميات كبيرة من الماء الحامل لجواد مكانحة الآفات الداخلية في أنسجة وأوعية الشجرة
 - ٦- اسم مؤلف المصنف : الدكتور/ علي حسين كاظم البهالدي - عراقي الجنسية. جواز سفر رقم (٢٧٩٢٦٦)
 - ٧- اسم صاحب المصنف : نفس البيانات أعلاه
- وقد سلمت الشهادة إلى : السادة/ مكتب عودة للاستشارات الإدارية والاقتصادية بأبوظبي بصفته : الوكيل القانوني من المؤلف بموجب توكيل صادر بتاريخ ٤/٦/٢٠٠٣م في المملكة الأردنية الهاشمية وموثق حسب الاصول
- ملاحظة:** لا يجوز تداول المصنف بناءً على هذه الشهادة، حيث يتعين الحصول على موافقة إدارة الرقابة. - أي كشط أو تعديل في بنود هذه الشهادة أو فصل في مرفقاتها المختومة بتغيرها.
- تحريراً فـي : ٢٨/٠٦/٢٠٠٣م



مدير الإدارة الثقافية

رئيس قسم الملكية الفكرية وحقوق المؤلف