

نخيل وتمور العراق بمواصفات الزراعة العضوية هذا العام

الدكتور ابراهيم جدوع الجبوري/مدير الشبكة العراقية لنخلة التمر

في العام الماضي قدمت الشبكة العراقية النخلة التمر تهيئها لوزارة الزراعة لأعتمادها تجربة رائدة



لمكافحة حشرة دوباس النخيل في الموسم الربيعي والخريفي بمستخلص زيت النيم أزاديراختين مخلوطاً مع نسبة من زيت النيم على مساحات محدودة في محافظة كربلاء وكانت تجربة ناجحة بامتياز حسب المقاييس العضوية في المكافحة وعرضت نتائجها امام السيد رئيس الوزراء في السباق الوزاري والعصف الوطني لعام 2011 من قبل سعادة وزير الزراعة الاستاذ عز الدين الدولة والتي باركها وتمنى توسيعها وتبنيها كبرنامج جديد يخلص بيئة العراق من المبيدات الكيميائية ويحمي المستهلك.

وبناءً على نتائج تجربة العام الماضي باشرت وزارة الزراعة العراقية بحملة مكافحة حشرة دوباس النخيل السنوية في الموسم الزراعي النخلي الحالي 2012 مبتدأة بمكافحة بؤر الاصابة في الصويرة (جويميسة الشرقية) وغيرها في محافظة واسط اذ تقدر مساحات النخيل التي سنكافح بمبيدين عضويين من اصل نباتي (Fytomax و Matrine) صنعنا خصيصاً للعراق بمستحضر متناهي الصغر للرش بالطائرات ULV Formulation ب 80000 دونم عراقي (20000 هكتار). تستعمل هذه المبيدات لأول مرة على مستوى العالم رشاً جويّاً بهذه المساحات الكبيرة، وللتعريف بالمبيدين المستعملين بودي ان اوجز عنها ما يلي:-

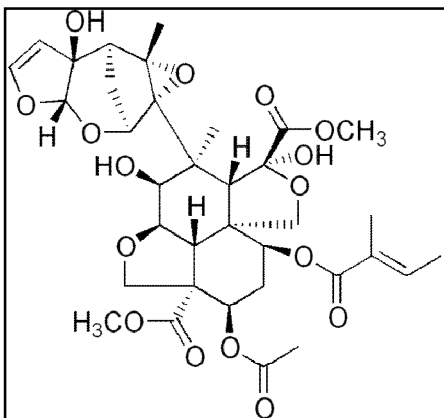


شجرة النيم (التي استخلص منها المبيد) من الاشجار التي أنعم

الله بها على الهند وبعض الدول الاسيوية والافريقية ، وهي شجرة معمرة كبيرة تنتج ثماراً بأعداد كثيرة تشبه ثمار الزيتون ولقد انفردت الهند بنوعية منتجات هذه الشجرة بدأً بالزيت المستخلص بارداً من بذور ها ومحتوياته المختلفة من المواد الفعالة التي اهمها الازاديراختين غالي الثمن والذي أجاز للاستعمال في مكافحة الافات بالزراعة العضوية . لقد تعددت

استعمالات النيم فدخل في التجميل والصابون وحفظ الامتعة والملابس من العث والحشرات الاخرى ولقد

درس العلماء الالمان وعلى رأسهم بروفيوسور Shmutterer في جامعة جيسن سلسلة أبحاث عالية المستوى عن تركيبة واستعمالاته وكل مايتعلق به وصدرت عنه كتب في مجال الاستعمال الطبي والبيطري والزراعي حتى اصبح الان المنتج الاول في تسويقه في مزارع الانتاج العضوي الخالي من المبيدات الكيميائية. ولقد استطاع ستيفن Steven Ley من جامعة كامبرج فك الرموز الكيميائية لهذا المستحضر الصعب حيث وضع التركيبة الجزيئية له $C_{35}H_{44}O_{16}$ واستغرق هذا العمل



مع فريق كبير من الباحثين فترة طويلة امتدت منذ 1965 لحين رسم الصيغة الكيميائية عام 2007 . المادة الفعالة الايزاديراختين تؤثر كمنظم نمو حشري IGR يثبط عملية الانسلاخ Molting process في الاطوار غير الكاملة للحشرات وله تاثير طارد Repellent Activity للحشرات البالغة كما انه يمنع بعض الحشرات من التغذية Detering insects from feeding ووضع البيض على الاوراق

المعاملة. وتشير الابحاث بأن للمركب اثار مزمنة على الحشرات اذ يقلل عدد البيض الذي تضعه الحشرة Fecundity وكذلك يقصر من عمر البالغات Longevity اضافة لذلك فانه يزيد من فترة تطور الاعداد غير البالغة In creased development time of Immature Insects . ولخليط الزيت معه فاعلية اضافية اذ يعمل كقاتل ومانع لفقس البيض وطارد اضافة لتأثيره كمبيد فطري على امراض البياض الدقيقي والتعفنات والتبقعات وغيرها فهو يخرب الاغشية Membrane أو الكيوتكل Cuticle Disruption ويتداخل مع التنفس فيمنعه تأثيره على الحشرات لا يظهر بسرعة الا بعد 5-7 ايام ولكنه يوقف الحشرة عن التغذية بعد الرش مباشرة بمجرد ملامستها له بمعنى توقف ضررها مباشرة بعد الرش.

أما المنتج الثاني **Oxyatrine / Matrine** فهو الاخر منتج عضوي يستخلص من عشبة *Sophora*



flavescens Aiton تنتمي للعائلة البقولية Leguminosae وتزرع حصرياً في بلاد الصين ، تحتوي على اكثر من 24 مركب الكولويدي Alkoloids اهمها Oxyatrine و Matrine اللذان اكتشفا لأول مرة كعلاج لأراض عديدة مستعصية ولكن تجارب علماء الحشرات عليهما قادتهم الى أثبات كفاءة عالية لهما في مكافحة الحشرات والحلم

على النبات ولذلك انتجت بتركيبات مختلفة تذهب جلها لمكافحة الحشرات الماصة مثل الذباب الابيض

والمن والثريس والقفازات اضافة لتاثيرها على الحشرات الاخرى بنسب متفاوتة. يعمل بالملامسة في البداية

ويؤثر معديا مسببا شلل في الجهاز العصبي للحشرة ، كما انه

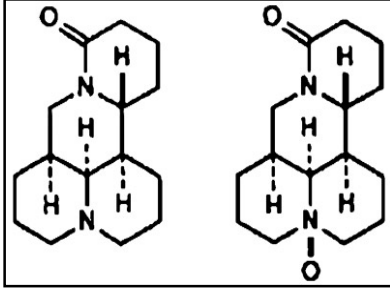
يصلب الالبومين ويمنع التنفس عند الحشرة مسببا اختناقها ثم

موتها. ويعمل المبيد ايضا بايقاف امتصاص الغذاء وايقاف حركة

اليرقات ومنعها من التطور والنمو، وللمبيد تاثير على تطور

ووضع البيض، كما انه يؤثر على انزيمات المونواوكسيجينيز

Microsomal Monooxygenase التي تزيد من سمية المادة



الفعالة. تتوقف الافة عن التغذية مباشرة وتموت بعد يوم او يومين ولكن ضررها يتوقف مباشرة بعد الرش .

أجرى فريق في وزارة الزراعة العراقية تجارب على هذا المستخلص لمكافحة حشرات النخيل عامي 2010

و2011 وتوصلا الى نتائج ايجابية دفعت بالوزارة الى استيراده لأول مرة كمنتج عضوي يرش مع مبيد

Fytomax في حملة الرش الجوي للعام 2012 لمكافحة حشرة دوباس النخيل.

ان النقلة الكبيرة التي حققتها وزارة الزراعة هذا العام بتبنيها مبيدات امنة لمكافحة افات النخيل

يجعل من التمور العراقية في الصدارة كنتاج عضوي خالي من المبيدات والمواد الكيماوية وان اهتمام



السيد الوزير وكادر الوزارة بمستوياتها المختلفة قد اعطى دفعة

كبيرة للحملة التي نتمنى لها كل النجاح وعلى اصحاب البساتين

التعاون والصبر لانجاز هذه المهمة الاولى على مستوى العالم

وعدم الحكم على هذه المركبات مسبقا بكونها لاتقتل البعوض

والذبان التي كانت تحققها المواد الكيماوية التي غيبت عنا الكثير

من احبائنا بسبب الامراض السرطانية وغيرها التي ربما تكون هي

مسببا لها.

الف شكر للوزارة وللهيئة العامة لوقاية المزروعات وللطيران الزراعي ومركز الزراعة العضوية

وجميع العاملين من المحافظات في هذه الحملة املا كمختص بافات النخيل ان تتابع بؤر الاصابة على

النخيل النشو الواطي الذي ربما لا يصله الرش الجوي بسبب حجب النخيل العالي له واجراء رشة خريفية في

مناطق البؤر Spot Application جويا او ارضيا مع تقديري