

تواصل مع المنبر المعطاء الشبكة العراقية لنخلة التمر النيم اويل.. الازادراكيتين.. الزراعة العضوية /

عرض وتقديم طالب الدكتوراه (في مجال الصحة النباتية في الزراعة العضوية)
صادق جبار عباس الجيزاني / جامعة باليرمو - ايطاليا

هناك الكثير من اللبس فيما بين النيم اويل والازادراكيتين باعتبارهم مركبات مستخلصة طبيعية استخدمت وتستخدم في برامج الادارة المتكاملة للافات الزراعية تحت لواء وسارية قوانين وتشريعات الزراعة العضوية ففي هذا المقال البسيط تم وضع التعاريف الخاصة بكلاهما لاجل الوقوف على ذلك اللبس وتوضيحه...

النيم اويل Neem Oil

يعتبر النيم اويل احد الزيوت النباتية التي وهبنا اياه الله عزوجل كواحدة من النعم الالهية التي لاتعد ولاتحصى ، حيث يمكن الحصول عليه من عصر واستخلاص ثمار وبذور الشجرة المسماة بالنيم والتي لها الاسم العلمي (*Azadirachta indica*) وهي من الاشجار دائمة الخضرة وظرفها البيئي المفضل هو التحت القاري الهندي Indian subcontinent والتي اصبحت تنتج في وقتنا هذا ضمن مناطق استوائية عديدة. سبب اهتمام الانسان في اكثرها تجاريا كان وراء توسع مناطق انتاجها وذلك لسد الاحاجة والاحتياج منها في مجال الزراعة العضوية وفي مجالات طبية اخرى وعلى حد سواء. الموصفات الفيزيائية للنيم اويل هي لونه الاحمر الدموي وذو رائحة قوية تخلق بين رائحة الفول السوداني وبين رائحة الثوم اما مذاقه فهو مر للغاية ويعود ذلك بسبب احتوائه على مركبات التراكليس ايد (بكميات معتدلة) وعلى كميات اكبر من مركبات الترايثيرينويد . يعد النيم اويل من المركبات او المستخلصات الطبيعية الكارهة للماء في الطبيعة hydrophobic لذا فانه من الضروري ايجاد مواد للتغلب على الشد السطحي له وتحويله الى مركب قابل للاستحلاب.

يحتوي ذلك المستخلص النباتي النيم على ما يحتويه من خليط ومزيج لمركبات عديدة على مايسمى بالستيرويد steroids (campesterol, beta-sitosterol, and stigmasterol) وعلى العديد من الترايثيرينويد triterpenoids والتي يكوت الازادراكيتين Azadirachtin الاكثر شيوعا ومعرفة للباحثين والعاملين والدارسين لهذا الزيت النباتي . ويختلف تركيز الازادراكيتين في النيم اويل من 300 الى 2500 جزء بالمليون وذلك يعتمد على تكنولوجيا الاستخلاص وعلى نوعية سحق بذور شجرة النيم .

استخدامات زيت النيم عديدة ومتنوعة ففي الهند يستخدم في تحضير مستحضرات التجميل والصابون ومستحضرات الشعر والجسم ومستحضرات التعقيم للجسم او للأيدي، اضافة الى استخدامه في مجال الطب التقليدي او الفلوكلوري وخصوصا في معالجة العديد من الاصابات والعدوى الجلدية والحروق والالتهابات وكذلك الحمى . اما حديثا فان استخداماته ونتيجة للبحوث العلمية والدراسات فهو

يستخدم في الروماتيزمية وفي الاضطرابات واخيرا استخدم هذا الزيت النباتي كمواد طاردة للحشرات ومن ثم كمركبات قاتلة لها . (Puri (1999 في كتابه المسمى neem قد اعطى عددا من الدراسات التي تخص الاستخدامات التقليدية والمؤشرات العلاجية والصيدلانية لهذا الزيت النباتي.

ويتضح بجلاء ماقدمه العلماء والباحثين في مجال الوصفات التركيبية التي اساسها النيم اويل في الاستخدامات الواسعة في مجال المبيدات العضوية المسماة biopesticides or biorational pesticides or bio agents or the authorized compounds within the organic farming ، تلك الاستخدامات التي توصي بها فلسفة الزراعة العضوية . حيث تلعب تلك الوصفات التركيبية كطاردات لمجموعة واسعة من الافات التي تضم mealy bugs, beet armyworms, aphids, the cabbage worm, thrips, whiteflies, mites, fungus agents, beetles, moth larvae, mushroom flies, leafminers, caterpillars, locust, nematodes, and the Japanese beetles.

لم يعرف لحد الان ان هناك ضرر من هذا الزيت النباتي او مستحضراته التركيبية على الثدييات والطيور ودودة الارض او على الحشرات النافعة كالفرشات او نحل العسل او ladybugs . اضافة الى انه يمكن استخدامه في مكافحة الحشرات المنزلية والنمل وبق الفراش والصراصير وذبابة المنزل وذبابة الرمل والقواقع . ويعتبر طاردا جيدا لكل من النمل الابيض (الارضة) والبعوض (Puri 1999) . اضافة الى استخدامنا ذلك الزيت النباتي ومسحضرته التركيبية في السيطرة ومكافحة كل من فطريات التبقع الاسود والبياض الدقيقي والانثراكنوز وفطريات الاصداء .

بالتراكم الموصى بها فان فلسفة الزراعة العضوية تسمح باستخدام ذلك الزيت النباتي ومادته الاساس الازادراكتين في حقول الزراعة العضوية وهذا ماتتص عليه تشريعات وقوانين وانظمة هذا الاسلوب الزراعي الذي ساد تبنيه والتكيف معه من قبل دول متقدمة عديدة من دول العالم ، العالم الجديد الذي لن يجد غير الرجوع الى الطبيعة والتعامل معها بكل رفق وعناية للوصول الى بيئة انسانية ومن خلق الرب الكريم امانة وامينة . ومن الله التوفيق والسداد...

Puri, H.S. (1999) *Neem: The Divine Tree. Azadirachta indica*. Harwood Academic Publications, Amsterdam. [ISBN 90-5702-348-2](https://doi.org/10.1080/09090179908839000).