



21ª CONFERENCIA INTERNACIONAL SOBRE PALMA DE ACEITE

21st International Oil Palm Conference

Avances en el manejo de Hormiga arriera

James Montoya Lerma – Profesor, Universidad del Valle

Abstract	Resumen
Perhaps few species generate such contrasting perceptions as leaf-cutting ants (LCAs). On the one hand, they are viewed as beneficial agents, fulfilling basic ecological functions such as soil recycling, biomass movement, forest clearing, etc. In contrast, in agriculture they are key pests, defoliating a large number of crops. Furthermore, they are urban pests, affecting ornamental plants, building structures, and recreational and sports areas. This widespread and growing problem, shared in many Latin American countries, makes a "demonized" view prevalent and demands control. The arsenal employed ranges from chemical (insecticides), cultural, biological, physical, and legal methods. Despite all the identified disadvantages, chemicals, especially toxic baits, remain the most widely used option. The most popular anticides (chlorpyrifos, sulfuramides, and fipronil) have varying degrees of toxicity to humans, animals, and the environment. With few exceptions, their use has been associated with negative effects on human and environmental health. And, in most cases, control is not achieved successfully. Although bans on their use have been declared in the absence of effective alternatives, their use will continue, but without professional suitability or ethics. There is concern that this pesticide-based warfare, in addition to amplifying the risk of imbalance in ecological food webs, drastically affects biodiversity and is harmful to human and environmental health. At present some alternatives are stemming, especially by using sophisticated nanoencapsulation technics. This conference seeks to provide a broad overview of the main biological characteristics of HCH that make them resistant and resilient to the onslaught of the methods used to control them. At the same time, it seeks to promote rational control or integrated management based on thorough analyses derived from ecological, physiological, and sociological studies.	Quizá son pocas las especies que generan percepciones tan contrapuestas como las hormigas cortadoras de hojas (HCH). Por un lado, son visualizadas como agentes beneficiosos al cumplir con funciones ecológicas básicas como el reciclaje de suelo, movimiento de biomasa, apertura del bosque, etc. En contraposición, en la agricultura son plagas clave, que defolían un gran número de cultivos. Además, son plagas urbanas al afectar las plantas ornamentales, las estructuras de edificios y áreas recreativas y deportivas. Esta generalizada y creciente problemática, compartida en muchos países de América Latina hace que la visión "satanizada" sea prevalente y demanda control. El arsenal empleado cubre desde métodos químicos (insecticidas), culturales, biológicos, físicos, legales, etc. A pesar de todas las desventajas identificadas, los químicos, especialmente los cebos tóxicos, continúan como la opción más utilizada. Los formicidas más populares (clorpirifos, sulfuramidas y fipronil) tienen grados variables de toxicidad para humanos, animales y medio ambiente. Con pocas excepciones, su empleo ha sido asociado a efectos negativos para la salud humana y medioambiental. Y, en la mayoría de los casos, el control no se logra con éxito. Aunque se han declarado prohibiciones para su empleo, está claro que, en ausencia de alternativas efectivas, su empleo continuará, pero sin idoneidad ni ética profesional. Existe preocupación porque esta guerra, basada en plaguicidas, además de amplificar el riesgo de desequilibrio de las redes tróficas ecológicas, afecta drásticamente a la biodiversidad y es nociva para la salud humana y ambiental. Al momento existen algunas alternativas, en especial mediante el empleo de técnicas sofisticadas de nano-encapsulación. Esta conferencia busca brindar una visión amplia sobre las principales características biológicas de las HCH que las hacen resistentes y resilientes ante los embates de los métodos empleados en su control. A la par, busca promover el control racional o manejo integrado con base a análisis concienzudos derivados de estudios ecológicos, fisiológicos y sociológicos.