

INFORMACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA HACIA UN MEJOR MANEJO DE LOS RECURSOS: APLICACIONES HUMANAS PARA EL CONTROL INTEGRADO DE PLAGAS EN CAÑA EN COSTA RICA.

Carlos Sáenz, Marco Chaves, Daniel Alfaro, Alejandro Rodríguez, José Daniel Salazar y Rodrigo Oviedo.

Dirección de Investigación y Extensión de la Caña de Azúcar (DIECA-LAICA) 1/.

Al crearse la Dirección de Investigación y Extensión de la Caña de Azúcar (DIECA) en 1982 se estableció la misión de contribuir mediante la investigación, tecnología y la prestación de servicios técnicos especializados al desarrollo y progreso de la agroindustria azucarera costarricense promoviendo el mejoramiento de las condiciones productivas sociales y económicas de todos sus integrantes, en complemento y armonía con la naturaleza. Durante la década de los 70 e inicios de los 80 la agroindustria azucarera exigía de un organismo que dentro de sus funciones desarrollará planes de acción para implementar tecnología que permitieran al sector enfrentar los problemas de plagas y enfermedades que se convirtieran en factores limitantes para la agricultura en la caña de azúcar. Gracias a esa acción visionaria se destinaron importantes recursos para que el programa de entomología iniciara con el manejo integrado de la plaga conocida como, taladrador del tallo (*Diatraea* spp). En ese mismo período, debido al cambio de las técnicas de producción y la expansión de nuevas áreas cañeras, unido a la deficiencia en la cantidad de la de mano de obra, se generó la introducción de la práctica de quemar oara cosechar la caña, lo que contribuyó al aumento de la eficiencia del cortador y a introducir menor cantidad de materia extraña a la fábrica. La intensificación de esta práctica y el uso indiscriminado de insecticidas químicos de alta residualidad, a su vez provocó un aumento desmedido en la incidencia de insectos perforados de tallo, motivado en un desbalance ecológico. Como respuesta a la problemática prevaeciente, DIECA dio inicio al Programa de reproducción y Liberación del Parasitoide *Cotesia flavipes* , controlador exótico de la plaga, el cual fue liberado masivamente en las áreas afectadas. La nueva técnica fue introducida no sin antes haber desarrollado estrategias de divulgación con el fin de procurar un uso eficiente del recurso. A partir de este hecho, la Institución llevó a cabo un extenso, arduo y tesonero programa de extensión fundamentado en la práctica del Manejo integrado de Plagas (MIP), instruyendo acerca de paquetes tecnológicos previamente evaluados y respaldados por el Programa de Entomología. Ejemplos de ello fueron: los jobotos (*Phyllophaga* spp), el salivazo (*Aeneolamia* ssp y *Prosapia* ssp), el taladrador mayor (*Castnia licus*), el taladrador menor (*Elasmopalpus lignosellus*), el picudo (*Metamasius hemipterus*) y cigarrita antillana (*Saccharosydne saccharivora*). En el año 1989 se introducen los hongos entomopatógenos *Metarhizium anisopliae* y *Beauveria bassiana*, lo que de nuevo hace necesario implementar campañas de capacitación. El desarrollo de técnicas para la transferencia generada, unido a la experiencia adquirida por el personal de DIECA, finalmente derivó en la formación de equipos especializados de plagueros tanto en ingenios como en fincas de productores. Las publicaciones dirigidas a estos últimos, informes anuales de labores, cursos, charlas, días y noches de campo, parcelas demostrativas, así como las visitas a los laboratorios de control Biológico de DIECA en Santa Gertrudis de Grecia, han sido prácticas básicas y efectivas que respaldan el accionar de DIECA. Año a año, los laboratorios son visitados por una amplia gama de personas, tanto estudiantes de todo nivel, como representantes de organizaciones tanto cañeras como de otras índoles. A la fecha, se estima haber atendido a más de 20.000 personas.

^{1/} **En: Participación de DIECA en el XI Congreso Nacional Agronómico y de Recursos Naturales. San José, Costa Rica. LAICA-DIECA, julio. 1999. p:130.**