

GENERACION DE INFORMACION CIENTIFICA Y TECNICA SOBRE MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS EN CENTROAMERICA*

Orlando Arboleda-Sepúlveda**

ABSTRACT

A study was undertaken of 120 Journal articles produced during the last four years under the auspices of CATIE'S Regional IPM Project for Central America. Of the 143 authors that participated in this effort, 55% were from Central American countries, 26% from CATIE and 19% from other countries. As a result of these efforts to stimulate the production and dissemination of Plant Protection information, a need has been created within the national institutions and technicians to participate in the production and exchange of data and information. Important regional information is hardly registered and announced through international bibliographic services, therefore continued efforts have to be made by national institutions to strengthen and use the existing communication channels in the region.

RESUMEN

Presenta la experiencia del CATIE durante los últimos cinco años en el proceso de integración, de los investigadores y especialistas de la región centroamericana, en la generación y difusión de los resultados de la investigación o de la práctica de la fitoprotección. Analiza los datos y las experiencias obtenidas con la publicación de 120 artículos sobre "Manejo Integrado de Plagas". Destaca la participación de 143 autores de los cuales un 55% son centroamericanos, 26% del CATIE y 19% de otros países.

Sugiere que las instituciones nacionales y los organismos regionales deben continuar o fortalecer su rol como canalizadores de recursos para la generación de información y señala algunas áreas en que estos organismos pueden apoyar para la creación de mecanismos de intercambio de información.

INTRODUCCION

El Proyecto Regional sobre Manejo Integrado de Plagas, financiado por la AID/ROCAP, inició su operación en julio de 1984 con una duración de cinco años. Su objetivo básico fue fortalecer la capacidad regional en el desarrollo y puesta en marcha de prácticas de fitoprotección dentro del marco del manejo integrado de plagas.

Los estudios conducidos por el CATIE (Saunders y Pareja 1989), sobre la situación de la fitoprotección en los países miembros (Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua, Panamá) señalaban que las condi-

ciones reinantes, previas a la iniciación del Proyecto, presentaban circunstancias críticas entre las cuales se reflejaba:

- Un acceso muy limitado a la información y a los procedimientos aplicados en el manejo integrado de plagas (MIP), así como a las experiencias en actividades de diagnóstico y de su impacto económico.
- Una insuficiente información fitosanitaria básica y, más que todo, sobre los principios y tácticas del MIP.
- Pobre comunicación y cooperación entre personas e instituciones en el trabajo de la fitoprotección.

El área de Fitoprotección se fortaleció en octubre de 1989 como uno de los componentes del Proyecto RENARM (Regional Envi-

* 4° Congreso Nacional MIP y 3° Congreso Internacional. 23-26 octubre, 1990. Managua, Nicaragua.

**Especialista en Información. CATIE. Fitoprotección. 7170 Turrialba, Costa Rica.

ronmental and Natural Resources Management). El área de Fitoprotección opera dentro del Programa I del CATIE: Mejoramiento de Cultivos Tropicales. El Proyecto Regional MIP estableció una unidad de Servicios de Información y Documentación, cuyo objetivo es el de apoyar las acciones del CATIE en las áreas de manejo integrado de plagas y fitoprotección en los países miembros, relacionadas con la enseñanza, la investigación, el desarrollo y la transferencia de tecnología (Arboleda 1990).

Entre los propósitos específicos del servicio de información y documentación se mencionan los siguientes:

- Constituir un instrumento de coordinación entre el personal y las instituciones que desarrollan actividades en MIP.
- Promover y participar con quienes generan datos e información relevante y hacerla conocer en forma apropiada y oportuna.
- Estimular el intercambio de información especializada entre instituciones y personas, así como facilitarles el proceso de autocapacitación y actualización de los conocimientos en temas de fitoprotección.
- Generar mecanismos de transferencia de información y ponerlos a disposición de instituciones y personas que desarrollan actividades en temas relacionados con técnicas MIP en la región.

En el área de información y documentación, el Proyecto desarrolla las siguientes actividades básicas:

- Producción de materiales impresos y ayudas visuales son los principales medios de difusión que el Proyecto ha producido y distribuido como apoyo a la investigación, la enseñanza y la cooperación técnica. Entre estos materiales, se mencionan los informes técnicos de investigación, memorias de conferencias, materiales de enseñanza, guías de laboratorio, documentos de trabajo, boletines informativos, reseñas bibliográficas, afiches y folletos. (CATIE/MIP 1989). Parte de estos materiales se producen en colaboración con instituciones nacionales y organismos internacionales. Mediante la producción y distribución de estos materiales el CATIE mantiene contacto regular y relaciones de intercambio de información con más de 700 instituciones y especialistas dentro y fuera de la región (CATIE/MIP 1990).

- Desarrollo de bases de datos que le permiten generar y difundir informes bibliográficos sobre temas particulares, búsquedas de información para satisfacer las solicitudes de los usuarios en campos de interés específico, recuperar referencias selectas, producir directorios de instituciones y listados de expertos, catálogos de plagas, instrumentos de reconocimiento y diagnóstico de plagas, etc. (Arboleda 1990, Calvo 1990, Oñoro 1989, 1990).

Mediante la consulta de las bases de datos y de los servicios de alerta tales como bibliografías específicas y las "Páginas de Contenido MIP", los usuarios hacen uso de las colecciones de los centros de documentación y del servicio de fotocopias de literatura técnica. Hasta junio de 1990 se diseminó, en forma selectiva, un volumen de 261 868 fotocopias a solicitud de técnicos de países miembros del CATIE y de instituciones nacionales e internacionales (Arboleda 1990).

- Como actividad regular se fortalecen y actualizan las colecciones bibliográficas del CATIE en áreas de fitoprotección a fin de ponerlas al acceso de las instituciones y usuarios de los países que se interesan en las actividades del Proyecto MIP. Se mantienen suscripciones a las revistas más significativas en las áreas de fitoprotección, las cuales se reciben por compra y a través del intercambio por las publicaciones del CATIE.

El presente estudio pretende lograr los siguientes objetivos:

- Aportar datos que sirvan a las personas e instituciones para planificar sus actividades a nivel local, nacional y regional, en el proceso de producción, utilización y difusión de los resultados de la investigación.
- Ofrecer a instituciones y técnicos de la región, experiencias que sirvan para coordinar acciones tendientes a lograr un intercambio sistemático de datos e información así como materiales relacionados con la enseñanza, transferencia de tecnología y cooperación técnica.
- Destacar la conveniencia para las instituciones y generadores de información de aprovechar las facilidades que existen en la región para difundir en forma oportuna, las actividades y los resultados de la investigación en fitoprotección.

Para lograr estos objetivos, se hace un análisis de las principales características de las revistas latinoamericanas que se reciben con mayor regularidad en la Biblioteca del CATIE y que incluyen temas de fitoprotección. En el contexto de la situación actual de las revistas especializadas, se hace un estudio detallado del proceso de generación, captación, edición y difusión de materiales que el CATIE ha propiciado durante los últimos cinco años dentro de su Proyecto Regional de Manejo Integrado de Plagas.

Por medio de este análisis se explica la necesidad de estimular la publicación de los resultados de la investigación, fortalecer los medios de comunicación existentes y fomentar el intercambio de datos e información. Por el otro lado, permite aclarar el contexto en el cual el CATIE y su Proyecto MIP ha venido desarrollando su labor de edición y fomento de la difusión de información científica y técnica entre los técnicos e instituciones de la región.

MATERIALES Y METODOS

Las revistas de fitoprotección en América Latina. La amplia experiencia del CATIE en cuanto al desarrollo, manejo y utilización de las colecciones de revistas técnicas en agricultura tropical, se presta para realizar estudios sobre las características de publicación, distribución y uso de este material. Se tomó una muestra de 212 títulos de revistas internacionales que se reciben con regularidad en la Biblioteca del CATIE. Esta muestra incluye revistas dedicadas a temas de fitoprotección o revistas de agricultura general, que incluyen con frecuencia temas de fitoprotección. Estos 212 títulos de revistas se anuncian desde 1986 a los técnicos de la región, en el servicio trimestral de alerta informativa "Páginas de Contenido MIP". De esta muestra se seleccionaron 49 títulos procedentes de América Latina y el Caribe, cuyos últimos ejemplares recibidos fueron publicados de 1988 hasta octubre 1990, fecha en que se realizó el estudio (Cuadro 3).

El proceso de edición de artículos sobre fitoprotección en el CATIE. Durante el período de cinco años (1° de julio, 1985 y el 30 de junio de 1990) se estima que el CATIE ha generado o estimulado la producción de unas 700 referencias bibliográficas. Este material incluye artículos de revistas, tesis, ponencias presentadas a reuniones y congresos nacionales y regionales, material educativo y de extensión, informes técnicos, etc. (CATIE/MIP 1989). Con el fin de realizar un análisis específico y significativo, se seleccionó para el estudio únicamente el material de características más formales tales como los artículos que han sido publicados en la revista "Manejo Integrado de Plagas" y en un número especial de la revista "Turrialba", auspiciado por el Proyecto (IICA 1990).

La Revista "Manejo Integrado de Plagas", de aparición trimestral, se produce regularmente y está abierta a la participación y contribución gratuita de los técnicos de las instituciones de los países miembros. El material seleccionado, suma un total de 120 trabajos publicados en 45 meses (30 setiembre de 1986 y el 30 de junio de 1990), con un promedio de 8 trabajos trimestrales (Cuadro 1).

CUADRO 1. Distribución de los 120 trabajos por temas y países de los cuales proceden (Set. 1986 - Jun. 1990)*.

| TEMA | Costa Rica | El Salvador | Guatemala | Honduras | Nicaragua | Panamá | Resto de América Latina | Otros | TOTAL |
|-----------------------|------------|-------------|-------------|-------------|-----------|--------------|-------------------------|----------|------------|
| Acaros | 8 | 1 | - | - | - | 1 | - | - | 10 |
| Control Biológico | 7 | 3 | 1 | - | 1 | - | 1 | - | 13 |
| Enfermedades | 10 | 4 | - | 1 | - | 1 | - | 1 | 17 |
| Insectos | 20 | 1 | 2 | 1 | 3 | 1 | 4 | - | 32 |
| Malezas | 1 | - | 2 | 1 | 2 | 4 | 7 | 1 | 18 |
| MIP | 9 | - | - | 2 | - | - | 1 | 1 | 14 |
| Nematodos | 3 | - | - | - | - | 4 | 2 | - | 9 |
| Plaguicidas/Toxicidad | 1 | - | - | - | - | 2 | - | 3 | 6 |
| Vertebrados/Plagas | 1 | - | - | - | - | - | 1 | - | 2 |
| TOTALES: | 60 | 9 | 5 | 5 | 6 | 13 | 16 | 6 | 120 |
| % : | 50 | 7.5 | 4.17 | 4.17 | 5 | 10.83 | 13.33 | 5 | 100 |

* Incluye trabajos publicados en los primeros 15 números de la Revista "Manejo Integrado de Plagas" y el vol.40, No.2, 1990 de la Revista "Turrialba" dedicado a temas de MIP.

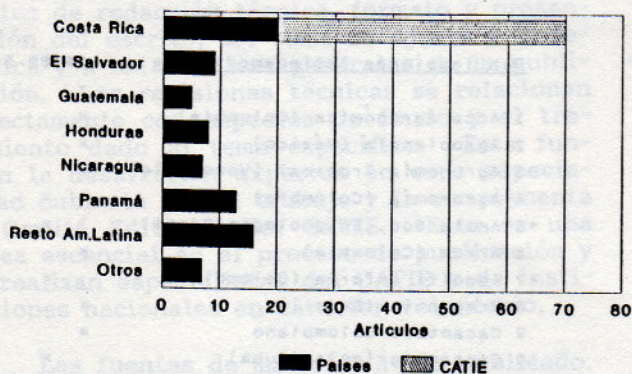


Fig. 1. Distribución de trabajos publicados (países de procedencia).

Este promedio supera las cifras ofrecidas por Barrientos (1990) para los artículos sobre fitoprotección publicados en la Revista "Turrialba" en los últimos 39 años, a pesar de ser ésta una publicación de mayor trayectoria, que cubre diferentes temas y que publica material de una mayor cobertura geográfica.

El material analizado es representativo por el hecho de que cubre diferentes tipos de escritos (artículos técnicos, material de enseñanza, guías, ensayos bibliográficos, informes técnicos, avances de investigación, adaptaciones de tesis, notas técnicas y comentarios, reseñas históricas, descripciones taxonómicas, etc.). También tienen la característica de haber pasado por un mínimo de dos revisores y el Comité Editorial del CATIE antes de su publicación. El estudio tomó en cuenta el lugar de procedencia de los datos, los cuales podrían provenir de uno o varios países para un determinado trabajo (Fig. 1).

Se consideró para su análisis el tema principal de cada trabajo, aunque en algunos casos un mismo artículo podría cubrir varios aspectos esenciales. La agrupación por temas se hizo de acuerdo con las categorías de materia del sistema AGRIS/FAO (Prince-Perciballi 1979). Sin embargo el estudio reflejó nueve grandes temas que se manejaron con más frecuencia y que indican ser de gran importancia para los países respectivos (Fig. 2). Los siguientes son los aspectos básicos considerados como instrumento de orientación del estudio:

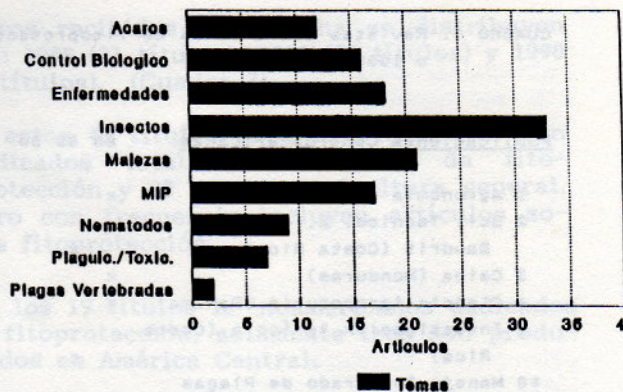


Fig. 2. Distribución de los trabajos (por temas).

CUADRO 2. Distribución de los autores de los 120 artículos según el tipo de institución.

| TIPO DE INSTITUCIONES REPRESENTADAS | AUTORES | |
|-------------------------------------|------------|------------|
| | N° | % |
| CATIE | 37 | 25.87 |
| NACIONALES (CENTROAMERICA) | 79 | 55.24 |
| FUERA DE LA REGION | 27 | 18.89 |
| TOTAL | 143 | 100 |

Fitoprotección (General)

- Métodos experimentales.
- Servicios y organizaciones en fitoprotección.
- Plaguicidas (herbicidas, acaricidas, fungicidas, nematocidas, insecticidas). Toxicidad y efectos relacionados con el hombre.

Plagas de las Plantas:

- Animales como vectores de patógenos (nematodos, moluscos, insectos, ácaros, etc.).
- Biología de las plagas.
- Reconocimiento de las plagas y enfermedades.

CUADRO 3. Revistas sobre temas de fitoprotección (Ultimo número recibido en el CATIE es de 1988, 1989 o 1990)

| <u>Publicaciones Centroamericanas</u> | | | 88 | 89 | 90 | <u>Publicaciones latinoamericanas</u> | | | 88 | 89 | 90 |
|---------------------------------------|--|---|----|----|----|---------------------------------------|--|---|----|----|----|
| 1 | Agronomía Costarricense | x | | | | 1 | Acta Agronómica (Colombia) | x | | | |
| 2 | Bol. Técnico. E. Exp. F. Baudrit (Costa Rica) | | x | | | 2 | Agrociencia (México) | x | | | |
| 3 | Ceiba (Honduras) | x | | | | 3 | Agronomía Tropical (Venezuela) | x | | | |
| 4 | Ciencia Agropecuaria (Panamá) | x | | | | 4 | Agronomía (Colombia) | | x | | |
| 5 | Investigación Agrícola (Costa Rica) | | x | | | *5 | Anais Soc. Entomologia Brasil | | | x | |
| *6 | Manejo Integrado de Plagas (Costa Rica) | | | x | | 6 | Arroz (Colombia) | x | | | |
| 7 | Revista Cafetalera (Guatemala) | | | x | | *7 | Ascolfi Informa (Colombia) | | | x | |
| 8 | Revista de Biología Tropical (Costa Rica) | | x | | | 8 | Bragantia (Brasil) | x | | | |
| *9 | Revista Centro Nac. Protección Vegetal (Nicaragua) | | | x | | 9 | Cacaotero Colombiano | x | | | |
| *10 | Revista Nicaraguense Entomología | | x | | | 10 | Centro Agrícola (Cuba) | | | x | |
| *11 | Tikalía (Guatemala) | | x | | | 11 | Ciencia e Inv. Agraria (Chile) | x | | | |
| 12 | Turrialba (Costa Rica) | | | x | | 12 | Ciencia e Practica. ESAL (Brasil) | | | x | |
| | | | | | | *13 | Ciencia y Técnica en Agric. Protección de Plantas (Cuba) | x | | | |
| | | | | | | 14 | Ciencia de la Agricultura (Cuba) | x | | | |
| | | | | | | 15 | Cultivos Tropicales (Cuba) | x | | | |
| | | | | | | *16 | Fitopatología. Asoc. Lat. Fit. (Peru) | | | x | |
| | | | | | | *17 | Fitopatología Brasileira | | | x | |
| | | | | | | *18 | Fitopatología Colombiana | | | x | |
| | | | | | | *19 | Fitopatología Venezolana | | | x | |
| | | | | | | *20 | Folia Entomológica Mexicana | x | | | |
| | | | | | | 21 | FONAIAP Divulga (Venezuela) | | | x | |
| | | | | | | 22 | Horticultura Brasileira | | | x | |
| | | | | | | 23 | Invest. y Progr. Agrop. (Chile) | | | x | |
| | | | | | | *24 | Nematología Brasileira | | | x | |
| | | | | | | *25 | Nematrópica-ONTA (Venezuela) | | | x | |
| | | | | | | 26 | Pesquisa Agropecuaria Brasileira | x | | | |
| | | | | | | *27 | Rev. Chilena Entomología | x | | | |
| | | | | | | *28 | Rev. COMALFI (Colombia) | | | x | |
| | | | | | | 29 | Rev. Fac. Agron. Buenos Aires | x | | | |
| | | | | | | 30 | Rev. Fac. Agron. UCR (Venezuela) | x | | | |
| | | | | | | 31 | Rev. Latín. Papa (Perú) | | | x | |
| | | | | | | *32 | Rev. Mexicana Fitopatología | x | | | |
| | | | | | | *33 | Rev. Peruana Entomología | x | | | |
| | | | | | | *34 | Sanidad Vegetal (Ecuador) | | | x | |
| | | | | | | 35 | Simiente (Chile) | | | x | |
| | | | | | | *36 | Summa Phytopathologica (Brasil) | x | | | |
| | | | | | | 37 | Tropical Agriculture (Trinidad) | | | x | |

DISTRIBUCION DE LAS REVISTAS LATINOAMERICANAS SEGUN LA FECHA DEL ULTIMO NUMERO RECIBIDO EN EL CATIE (1)

| FECHA | Nº DE REVISTAS | % |
|-------|----------------|------|
| 1988 | 21 | 42.9 |
| 1989 | 22 | 44.9 |
| 1990 | 6 | 12.2 |
| TOTAL | 49 | 100 |

(1) Estudio realizado en Oct '90

- Materiales para el control de plagas y enfermedades. Equipo, métodos y programas (control cultural, químico, físico, integrado y biológico).
- Resistencia de las plantas a las plagas.
- Cuarentena vegetal.
- Enfermedades causadas por bacterias, hongos, virus, micoplasmas, etc.
- Malezas. Efectos nocivos y control.

El análisis tomó en cuenta la participación activa de 143 autores que trabajan en áreas de manejo integrado de plagas. Un alto porcentaje de estos autores contribuyen también en forma voluntaria como revisores de acuerdo a su especialidad (Cuadro 2).

La captación y revisión inicial así como el contacto con los autores la lleva a cabo el

jefe de los servicios de información en fitoprotección del CATIE. Esta revisión cubre aspectos de redacción técnica, formato y presentación del escrito, así como su ajuste a la temática y a las políticas generales de la publicación. Las revisiones técnicas se relacionan directamente con aspectos de fondo y el tratamiento dado al tema específico. Esta función la desarrollan expertos en cada especialidad cubierta por el trabajo y la complementa el Comité Editorial del CATIE. Esta es una tarea esencial en el proceso de publicación y la realizan especialistas del CATIE y de instituciones nacionales en carácter voluntario.

Las fuentes de material a ser publicado. Desde la iniciación del Proyecto Regional MIP en 1986, el material para publicación ha sido seleccionado con la colaboración de los expertos del CATIE de las siguientes fuentes:

- Trabajos presentados en reuniones, conferencias, cursos, talleres de trabajo, etc. a nivel nacional y regional.
- Tesis, informes técnicos, avances de investigaciones en curso, datos de ensayos y experimentos, revisiones de literatura, etc.

Durante los últimos dos años, 1989 - 90, se ha incrementado la oferta de trabajos en forma directa por los autores, probablemente porque hay un mayor conocimiento en los países, sobre las facilidades de publicación de sus trabajos. Esto se debe además a que se han realizado actividades de promoción de la Revista "Manejo Integrado de Plagas" entre las instituciones y los técnicos en fitoprotección durante eventos técnicos y de capacitación y mediante visitas de técnicos nacionales a las oficinas e instalaciones del CATIE en su sede y en los países. Otro atractivo es la seguridad de aparición de sus trabajos dentro de un lapso razonable, concordando con la puntualidad de la revista.

RESULTADOS Y DISCUSION

La Fitoprotección en las Revistas Latinoamericanas. Un rápido análisis de las colecciones de revistas especializadas que recibe el CATIE, ofrece los siguientes datos:

- En la Biblioteca Orton del CATIE se reciben 212 títulos selectos de revistas especializadas en áreas de fitoprotección y de agricultura en general que incluyen fitoprotección, producidos a nivel internacional.
- De estos 212 títulos, 49 (23%) son publicados en América Latina y 163 (77%) se producen fuera de América Latina. Los últimos nú-

meros recibidos a la fecha se distribuyen así: 1988 (21 títulos); 1989 (22 títulos) y 1990 (6 títulos). (Cuadro 3).

- De estos 49 títulos latinoamericanos, 19 son dedicados totalmente a temas de fitoprotección y 30 son de agricultura general, pero con frecuencia incluyen artículos sobre fitoprotección.
- De los 19 títulos latinoamericanos dedicados a fitoprotección, solamente tres son producidos en América Central.
- De los 29 títulos latinoamericanos sobre agricultura general y que eventualmente incluyen artículos sobre fitoprotección, solamente ocho son producidos en América Central.
- De estas cifras (Cuadro 3) se deduce que en América Central solamente hay 12 revistas que publican regularmente temas de fitoprotección. Sin embargo, al analizar más en detalle las características de estos 12 títulos, solamente dos señalan abiertamente la admisión de artículos que provengan de cualquier país e institución del área. El resto son, al menos en principio, para satisfacer intereses institucionales y nacionales. Por el otro lado, el 88% (43 de las 49 revistas Latinoamericanas) apareció y se recibió en la Biblioteca del CATIE con un retraso de uno o dos años.

Características sobresalientes de las revistas centroamericanas. Uno de los resultados de este estudio fue confirmar el hecho de que hay una existencia limitada de publicaciones periódicas dedicadas a difundir conocimientos sobre temas de fitoprotección en la región centroamericana.

El análisis destaca el hecho de que solamente existen dos revistas de carácter regional abiertas a las contribuciones del personal técnico de los países miembros del CATIE, las revistas "Manejo Integrado de Plagas" y "Turrialba". Estas dos revistas aparecen con regularidad y prontitud, lo cual estimula a los técnicos nacionales a enviar sus contribuciones técnicas. Sin embargo, se queda mucha investigación valiosa en las instituciones que no se difunde o lo hace con demasiado retraso.

Lo anterior indica que aún se requiere un mayor esfuerzo individual e institucional para que los países hagan un mayor aprovechamiento de estos dos medios de comunicación a nivel regional y el fortalecimiento de los demás órganos nacionales de difusión.

Las publicaciones nacionales aún no se muestran, en su mayoría, abiertas a recibir y publicar trabajos generados fuera de su propia institución o país, además de que se publican con mucho atraso y los mecanismos de distribución son lentos. Probablemente a esto se puede agregar la inseguridad de su publicación en un plazo prudencial, especialmente por falta de un apoyo institucional apropiado.

Aprovechamiento de los medios de comunicación. Un análisis de los 120 trabajos editados por el CATIE en el área de fitoprotección, durante los últimos cinco años, señala que Costa Rica aparece con un 50% de los trabajos. Esto se debe a que el CATIE tiene un mayor número de técnicos destacados en el país. Por lo tanto, los trabajos costarricenses son un 17%, mientras que la producción de los demás países centroamericanos fluctúa entre un 4 y un 11% de los artículos publicados con el apoyo del Proyecto MIP/CATIE (Cuadro 1, Fig. 1).

Un apreciable número de los trabajos sometidos por los autores nacionales se debe a la labor de promoción que realizaban los coordinadores del Proyecto Regional MIP. Se espera que ese impulso inicial dado por dichos coordinadores, sea asumido por líderes e instituciones nacionales, al haberse terminado esta modalidad de coordinación por parte del Proyecto.

Se evidencian algunas dificultades para que los técnicos centroamericanos difundan los resultados de sus investigaciones en forma oportuna y apropiada. Un grupo muy selecto lo hace en revistas internacionales fuera de la región. Sin embargo, se queda mucha información sin publicar de interés para los países centroamericanos. A pesar de los inconvenientes señalados las instituciones representativas, líderes en los países, deberían aprovechar la presentación de trabajos en reuniones de MIP a nivel nacional y regional, seleccionando los artículos más relevantes y apoyando su publicación en las revistas disponibles en la región.

Frecuencia de las materias tratadas. Debe destacarse el hecho de que un 80% de los trabajos está dedicado a cultivos alimenticios con énfasis en arroz, chile, frijol, maíz, melón, papa, plátano, repollo, sorgo y tomate, identificados por los países como cultivos de alta prioridad. Sin embargo, se incluyen también cultivos como el café, el cacao y cultivos promisorios de exportación, a medida que la demanda lo amerite.

Es significativo el índice alto de trabajos sobre entomología, así como un gran por-

centaje de artículos sobre control biológico que en su mayoría se dedican a su aplicación a plagas insectiles. Le siguen en importancia los trabajos sobre malezas y fitopatología. Los nematodos constituyen otra de las áreas sobre las cuales se ha puesto bastante interés en la región.

Aunque no se refleja en las estadísticas del estudio, hubo una proporción importante de trabajos sobre áfidos.

La oferta de trabajos sobre plaguicidas no ha sido tan amplia como se esperaba. Sin embargo, dado el interés actual en cultivos de exportación y el esfuerzo de los países en la producción dentro del concepto de desarrollo sostenible, se espera que haya mayores esfuerzos en la región sobre estos temas.

Dentro de los aspectos relacionados con MIP debe destacarse también la publicación de una apreciable proporción de trabajos de carácter socioeconómico, particularmente orientados al pequeño productor de la región.

Condiciones actuales y perspectivas. En la generación y difusión de este material se han integrado especialistas de toda la región, no solamente en condición de autores, sino también como revisores de artículos, promotores entre colegas para hacer llegar sus manuscritos, elaboración de resúmenes, bibliografías, traducción de material selecto, etc. El Comité Editorial del CATIE así como los revisores internos y externos desempeñan un papel importante en la formulación y aplicación de criterios para la publicación y difusión del material.

En el momento de preparar este trabajo (Oct'90) se están manejando unos 17 manuscritos en proceso de revisión y edición. Se espera que el flujo de materiales de los técnicos de la región sea regular, dada la puntualidad demostrada por la revista, la oportunidad de su publicación y distribución, las facilidades que se ofrecen a los autores en los procedimientos de revisión y edición, así como el énfasis en la publicación de temas de interés para la región.

Dentro de los logros sobresalientes se menciona el hecho de que esta labor de edición y difusión está llenando un vacío por largo tiempo sentido en la región y a la vez está creando necesidades que deben ser atendidas por los técnicos y las instituciones nacionales en lo que se refiere a producir información y a compartirla con sus colegas dentro y fuera de la región. El 55% de los

autores centroamericanos, sumados al 26% del personal del CATIE en la región, refleja que en los últimos cuatro años se ha integrado una red de expertos fácilmente identificables por sus trabajos publicados, lo cual merece un apoyo y acción de continuidad por parte de las instituciones nacionales, organismos internacionales y agencias de desarrollo.

CONCLUSIONES

El estudio evidencia varios aspectos que merecen ser tomados en cuenta por las instituciones líderes centroamericanas en el área de la fitoprotección, tales como los siguientes:

- Se está produciendo en la región material importante de investigación y enseñanza que debe ser compartido con colegas de otros países y con las generaciones venideras de técnicos y especialistas.
- El material que se produce en la región se registra y difunde en porcentaje muy limitado en los índices bibliográficos internacionales, los cuales no están al acceso de la mayoría de los investigadores centroamericanos.
- Las revistas latinoamericanas que incluyen temas de fitoprotección se publican con retraso y su proceso de distribución no es oportuno. A esto se agregan dificultades en los servicios postales y en el cambio de divisas. En estas bases, los técnicos centroamericanos reciben con demasiado retraso la información sobre la investigación realizada en la región.
- Es conveniente fomentar el apoyo y el aprovechamiento al máximo de los medios de comunicación existentes, que publican y difunden material sobre fitoprotección a nivel centroamericano.
- A través de los esfuerzos del CATIE se ha logrado crear la necesidad de producir, difundir e intercambiar información y datos. También se ha motivado el establecimiento de una creciente red informal de especialistas en áreas de fitoprotección, que favorece el intercambio de información en la región.
- La muestra de 120 trabajos y el período en que la revista "Manejo Integrado de Plagas" ha estado a disposición de la comunidad de usuarios de la región (escasos cuatro años), posiblemente no sea suficiente para determinar aspectos de comportamiento y reac-

ción de la comunidad de generadores y usuarios de la información. Sin embargo, reflejan datos y tendencias que ayudan a los interesados a tomar decisiones en lo que concierne a mejorar los procesos y el flujo de información y publicaciones en el área de Fitoprotección. □

LITERATURA CITADA

- ARBOLEDA-SEPÚLVEDA, O. 1990. Servicios de información sobre manejo integrado de plagas y su impacto en América Central. Turrialba (Costa Rica) 40(2):1-22.
- _____. 1988. La información como un componente esencial de una red de diagnóstico de plagas agrícolas. In Reunión de la Red Regional de Diagnóstico Vegetal de Plagas (Guatemala, 1987) Memorias. CATIE. Serie Técnica. Informe Técnico No.139. p. 50-59.
- BARRIENTOS, Z. y MONGE-NAJERA, J. 1990. Los 40 años de la revista Turrialba: Un análisis de los artículos publicados en este período. Turrialba (Costa Rica) 40(1):1-4.
- CALVO, G. 1990. Base de datos sobre plagas de cultivos en América Central. Boletín Informativo MIP (Costa Rica) No.17:2-4.
- CATIE/MIP. 1990. Directorio de instituciones, técnicos y especialistas en fitoprotección en América Central. CATIE/MIP. Documentación e Información No.5. 44 p.
- _____. 1989. Bibliografía sobre manejo integrado de plagas. Documentos preparados con el auspicio del Proyecto MIP/CATIE, 1985-1989. Difusión Bibliográfica MIP No.3. 77 p.
- IICA (Costa Rica). 1990. Turrialba, Revista Interamericana de Ciencias Agrícolas vol.40 No.2 (especial en temas MIP).
- OÑORO, P. y ARBOLEDA-SEPÚLVEDA, O. 1990. Una base de datos sobre plagas de cultivos alimenticios en el contexto de un servicio de información en fitoprotección. In Reunión Interamericana de Bibliotecarios y Documentalistas Agrícolas, 9a. (Costa Rica, 1990). San José, Costa Rica, AIBDA. 24 p.
- _____. 1989. Base de datos sobre plagas. Boletín Informativo MIP (Costa Rica) No.14:10-11.

PRINCE-PERCIBALLI, I. 1979. Esquema de categorías de materias. Trad. Categorías de AGRIS para uso de AGRINTER. IICA. Documentación e Información Agrícola No.37. (Rev.) 130 p.

SAUNDERS, J.L. y PAREJA, M. 1989. Integrated Pest Management in Central America: The Regional IPM Project at CATIE, 1984-1989. In: Meeting for the Review of the Impact of IPM in Developing Countries. Nairobi, Kenya, UNEP, 1989. 9 p.

BASE DE DATOS SOBRE ESPECIALISTAS E INSTITUCIONES

La información incluida en la Base de Datos proviene de:

- Datos suministrados por los especialistas e instituciones públicas y privadas de la región.
- Listas de participantes en reuniones, congresos, cursos, etc. sobre Fitoprotección realizados en Centroamérica.

Información que se puede consultar en la Base de Datos

La Base de Datos ofrece información sobre 650 especialistas y 100 instituciones que trabajan en áreas de Fitoprotección en Centroamérica y algunos países del Caribe. También existe información sobre consultores en áreas de Fitoprotección.

Cada registro incluye nombre, título, especialidad, institución, dirección institucional, etc.

Servicios

A partir de esta Base de Datos se brindan sub-productos y servicios tales como:

- Búsquedas específicas (por país, institución o especialidad)
- Directorios de especialistas e instituciones (país, especialidad)

Como adquirir estos servicios

Estos servicios se ofrecen en reciprocidad con personas e instituciones por el envío de publicaciones, noticias, información para las bases de datos o para ser anunciados a través de los medios de difusión del CATIE en áreas de Fitoprotección.

Usuarios de los servicios

Se ofrecen en forma prioritaria a personal de instituciones públicas y privadas del sector agrícola de los países miembros del CATIE. Sin embargo, se atienden solicitudes de otros países interesados:

- Investigadores
- Profesores
- Estudiantes
- Extensionistas
- Productores
- Planificadores
- Responsables de la toma de decisiones
- Consultores
- Técnicos del sector público y privado

Diríjase para mayor información sobre estos servicios:

Personalmente:

Centro de Documentación MIP
CATIE, Edificio del Programa I
a dos Km de Turrialba

Por Correo:

7170 Turrialba, Costa Rica

Por Teléfono:

56-16-32 ó 56-64-31 Ext. 300

Por Fax:

(506) 56-15-33 ó 56-06-06

Por Telex:

8005 CATIE CR



GRACIAS
GRACIAS
GRACIAS

POR PREFERIR NUESTROS SERVICIOS

