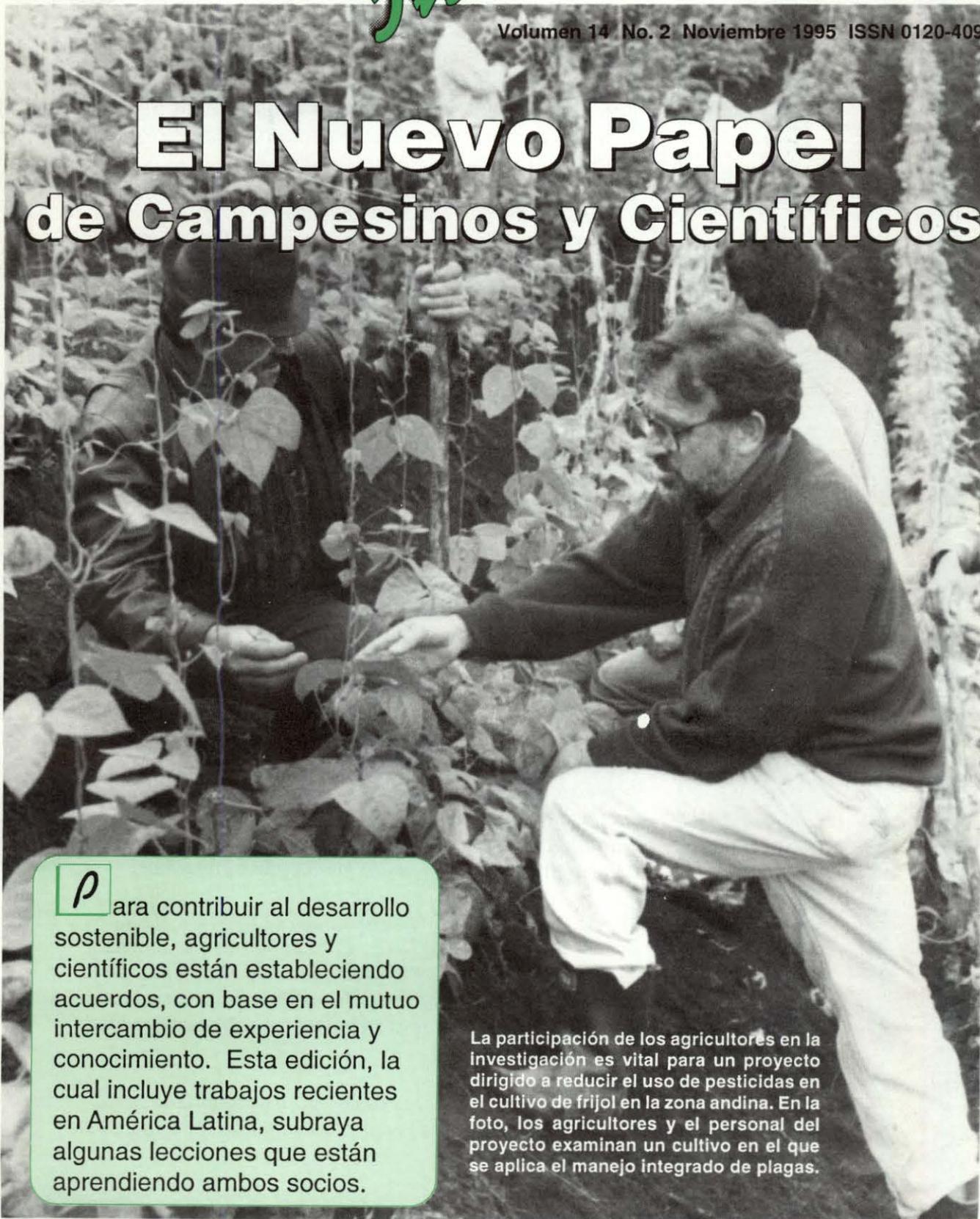


El Nuevo Papel de Campesinos y Científicos



Para contribuir al desarrollo sostenible, agricultores y científicos están estableciendo acuerdos, con base en el mutuo intercambio de experiencia y conocimiento. Esta edición, la cual incluye trabajos recientes en América Latina, subraya algunas lecciones que están aprendiendo ambos socios.

La participación de los agricultores en la investigación es vital para un proyecto dirigido a reducir el uso de pesticidas en el cultivo de frijol en la zona andina. En la foto, los agricultores y el personal del proyecto examinan un cultivo en el que se aplica el manejo integrado de plagas.



CIAT

Centro Internacional de Agricultura Tropical
International Center for Tropical Agriculture



Vol. 14 No. 2 Noviembre 1995
ISSN 0120-4084

CIAT Internacional destaca las actividades de investigación y de cooperación internacional del Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT). El contenido de esta publicación se puede citar o reproducir con el debido crédito a la fuente. Se agradecerá copia de la reproducción o notificación al editor.

El CIAT se dedica al alivio del hambre y la pobreza en los países tropicales en desarrollo, mediante la aplicación de la ciencia al aumento de la producción agrícola, conservando, a la vez, los recursos naturales.

El CIAT es uno de los 16 centros internacionales de investigación agrícola auspiciados por el Grupo Consultivo para la Investigación Agrícola Internacional (GCIAT), un consorcio de 40 países y agencias internacionales que financia la investigación agrícola. Los centros investigan sobre productos agrícolas y pecuarios que proporcionan 75% del alimento de los países en desarrollo.

Para mayor información, favor dirigirse a: Unidad de Comunicaciones, CIAT Apartado Aéreo 6713, Cali, Colombia; Teléfono: 57-2-445-0000 (directo)
1-415-833-6625 (via USA)
Fax: 57-2-445-0273
1-415-833-6626
E-mail: n.russell@cgnet.com.

Edición y Producción

Editores: Eduardo Figueroa Jr.
Gail Pennington
Nathan Russell
Alexandra Walter

Asistente editorial: Rebeca Bolaños

Diseño y diagramación: Julio C. Martínez
Oscar Idárraga

Producción: Artes Gráficas CIAT

Del Director General

En este primer mensaje a los lectores de *CIAT Internacional*, quiero referirme brevemente a las implicaciones que tiene para el Centro el ser miembro de un sistema mundial de investigación agrícola.

El papel del CIAT dentro del sistema es proporcionar servicios que satisfagan las necesidades urgentes de los países en desarrollo. Para cumplir con esta responsabilidad, debemos poder interpretar el cambio y responder a él de manera flexible. Una institución que pierde su capacidad de evolucionar pierde su derecho a sobrevivir.

El Centro ya ha hecho ajustes considerables en los últimos años. Pero sería irresponsable de mi parte decir que el proceso ha terminado. El cambio es nuestro compañero constante en el camino de la vida. El reto es permitir que el cambio incremente, no que disminuya, nuestra productividad.

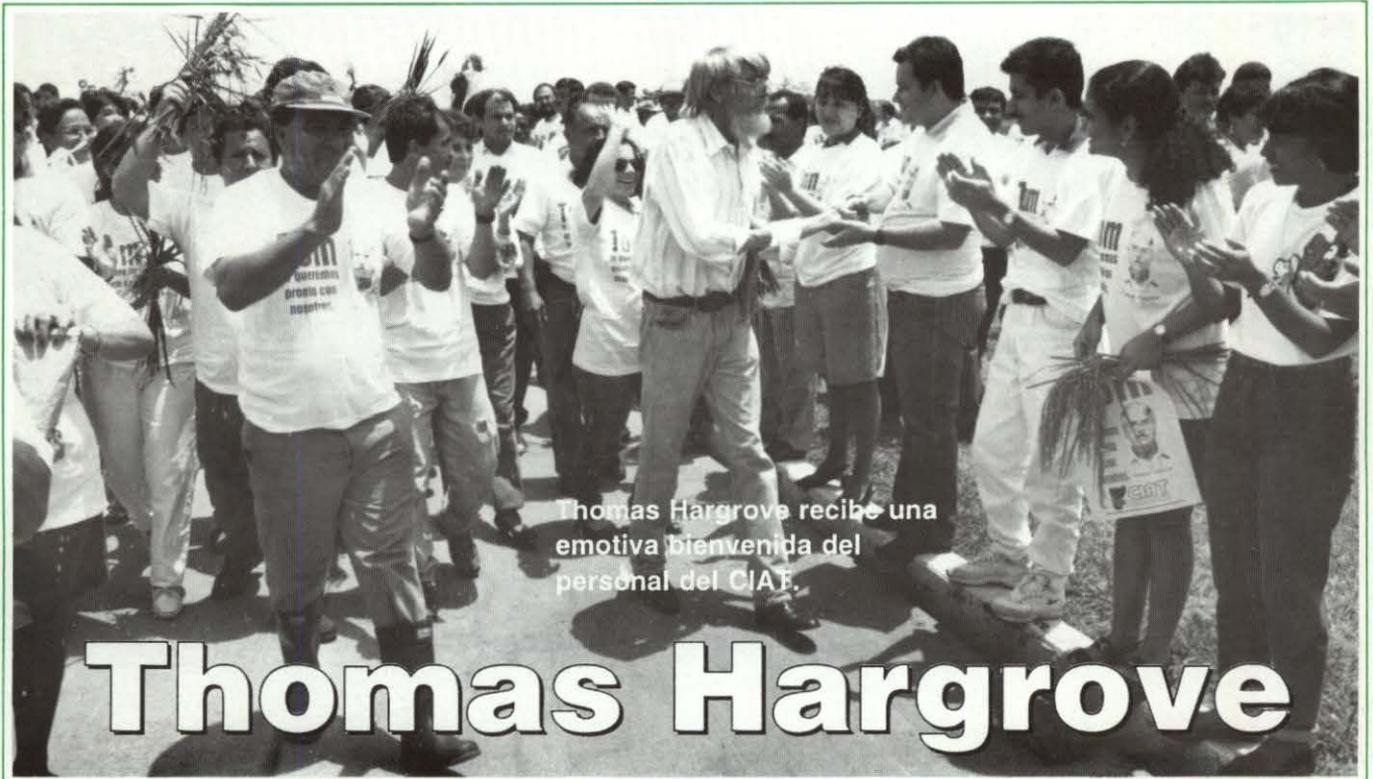
Para continuar beneficiando a productores y consumidores de los bienes agrícolas el CIAT debe confrontar nuevos hechos en muchos lugares, de los cuales mencionaré tres.

Primero, nuestra capacidad investigativa debe evolucionar al tiempo que se dan cambios rápidos, y casi diarios, en la ciencia. Segundo, debemos adaptarnos a las nuevas directrices del sistema GCIAT, aprendiendo a participar efectivamente en aquellos proyectos que involucren diversos actores nacionales, regionales e internacionales. Tercero, debemos responder a las circunstancias dinámicas de los países en desarrollo, los cuales enfrentan problemas cada vez más complejos en la producción de alimentos y el manejo de los recursos naturales.

Algunos de estos desarrollos están más allá del campo de acción tradicional del CIAT. Pero si hemos de continuar satisfaciendo las necesidades de nuestros colegas en la investigación, el Centro debe unírseles en una búsqueda de maneras más efectivas y creativas de enfrentar los retos emergentes.

*Espero explorar estos retos con usted en futuras ediciones de *CIAT Internacional* y ayudar a construir nuestra respuesta colectiva.*

Grant Scobie



Thomas Hargrove recibe una emotiva bienvenida del personal del CIAT.

Thomas Hargrove

J. C. Quintana

Liberado tras 11 Meses de Cautiverio

e CIAT se alegra de informar que el Dr. Thomas Hargrove, editor y jefe de su Unidad de Comunicaciones, fue liberado después de un cautiverio de 11 meses en manos de un grupo que nunca se identificó.

Hargrove, quien fue secuestrado el 23 de septiembre de 1994, entró caminando a su casa en Cali a las 8:00 p.m. del 22 de agosto pasado, ante la sorpresa y alegría de su familia y amigos.

Su cautiverio terminó "después de 2 días de ardua marcha atravesando las montañas más inhóspitas de Colombia", dice Hargrove. "También caminé solo

a través del valle bíblico de la Sombra de la Muerte—pero estoy vivo".

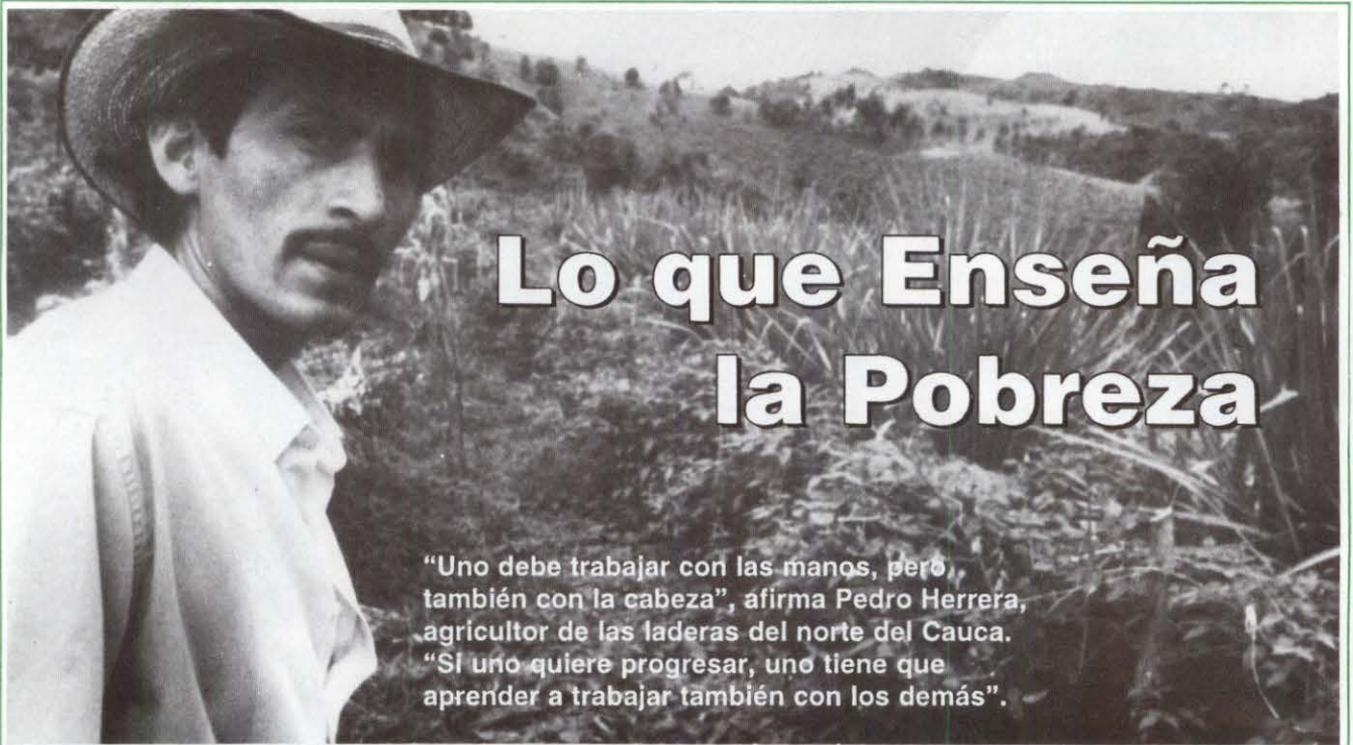
La familia Hargrove demostró mucha fortaleza desde un principio al enfrentar esta difícil situación.

El Centro está profundamente agradecido por el inestimable apoyo que recibió durante estos terribles 11 meses por parte de diversas comunidades rurales, especialmente en el departamento del Cauca; de los colegas de Hargrove en la prensa, la radio y la televisión; y de cientos de amigos de todo el mundo quienes enviaron cartas de apoyo a su familia y compañeros de trabajo.

También agradecemos el sólido apoyo del gobierno y las autoridades colombianas y de las innumerables agencias y organizaciones locales, nacionales e internacionales, en particular de la Cruz Roja Internacional.

Al compartir nuestra alegría por la liberación de Hargrove, queremos expresar nuestro deseo para que otras víctimas del secuestro sean también liberadas pronto. Subrayamos nuestra determinación de continuar trabajando por el bienestar de los pobres y hambrientos del mundo en desarrollo.

□



Lo que Enseña la Pobreza

“Uno debe trabajar con las manos, pero también con la cabeza”, afirma Pedro Herrera, agricultor de las laderas del norte del Cauca. “Si uno quiere progresar, uno tiene que aprender a trabajar también con los demás”.

F. Pino

Pedro Herrera se sintió desubicado. Un auditorio repleto de científicos y un micrófono inalámbrico en el cuello, puede ser una experiencia desconcertante para un hombre que ha andado a pie limpio en el campo la mayor parte de su vida. Buscó un rostro familiar, pero no podía ver en aquel salón a media luz.

Quiso empezar por saludar, pero había perdido la voz. Sin querer oprimió el primer botón del control remoto. Una inmensa diapositiva apareció en la pantalla. Era su madre sonriéndole a Rosita, la lora.

La presencia de esa imagen familiar en un mundo tan distinto al suyo le devolvió la confianza y empezó su charla.

Habla un agricultor

“Qué hermosa su alfombra, debe ser muy costosa”, comenzó

diciendo. “Yo también tengo una alfombra en mi finca, pero es orgánica...llevo 8 años fabricándola con malezas. Cubre el piso debajo de mis cultivos. Evita que la lluvia se me lleve la tierra. Además, conserva la humedad y me permite cultivar durante los prolongados meses de sequía”.

Pedro Herrera es un agricultor de ladera en el Departamento del Cauca, Colombia, que como tantos luchan por arrancarle a la tierra un sustento para su familia. Había sido invitado por el CIAT para contarle a los investigadores cómo maneja su finca...y sorprendió a más de uno.

“Miren”, dijo, mostrando la diapositiva de un frondoso cultivo de café sembrado en una pendiente del 70%, “esta alfombra tiene más de 20 centímetros de profundidad. Cuando llueve evita que salpique tierra a las plantas,

tierra que puede estar contaminada con bichos malos”.

“Otra cosa que uso para proteger el suelo son las barreras vivas. Siembro caña atravesando la pendiente para que no se ruede la tierra. La caña se la doy al ganado, el ganado me da leche para la familia y para vender. El estiércol del ganado se lo echo a las lombrices y lo que producen las lombrices se lo echo a las plantas para fertilizarlas. ¡Es que en esta finca trabajan hasta las lombrices! Y mis hijos están aprendiendo también”.

Para Pedro Herrera y su familia, el café representa un ingreso a largo plazo. Por eso además, siembra mora, frijol, lulo para tener efectivo a la mano. “Con la venta de estos cultivos sostengo la familia y la finca. El fertilizante, como dije, me lo fabrican las lombrices. No quiero aplicarle químicos ni al suelo ni a la planta”.

"Yo siempre miro, observo y pienso...y luego me pregunto por qué. Así descubrí que ningún insecto se come el ají. Tal vez por lo picante. Entonces hice un jugo de ají y con eso fumigué el frijol. Se dio sano. Más adelante, los técnicos me indicaron cómo preparar mejor este repelente de insectos. De ellos he aprendido mucho, debe ser como ir a la universidad".

Él, al igual que muchos agricultores de esta región, ha trabajado con los Comités de Investigación Agrícola Local (CIALs), coordinados por el Programa de Laderas del CIAT. A través de los Comités, los agricultores hacen su propia investigación, se capacitan, y realizan giras a otras fincas.

Hacia una reconciliación

Estas actividades fueron la base para la formación de CIPASLA, un consorcio de 14 instituciones gubernamentales y no gubernamentales, al cual pertenece el CIAT. Trabaja con una comunidad de 6,500 personas en el norte del departamento del Cauca. A partir de este trabajo el Consorcio ha profundizado su conocimiento y precisado sus métodos, de lo cual se pueden beneficiar muchas otras comunidades de ladera.

Un principio que guía al consorcio es conciliar las necesidades individuales con los objetivos sociales para aliviar la pobreza al tiempo que se preserva la base de los recursos naturales. Este enfoque es particularmente relevante en una región, que como el Cauca, ha



F. Pino

Un grupo comunitario organizado por CIPASLA construye un corral después de terminado el curso sobre ganadería.

sido desgarrada por el hambre, la pobreza, la violencia social...y hasta la misma naturaleza.

Precisamente, en coordinación con los técnicos del Consorcio, Pedro Herrera cercó con alambre de púa las áreas que bordean los nacimientos de agua y las quebradas en su finca. La cerca protege las especies nativas de bosque, que a su vez protegen el agua.

Al igual que él, y coordinados por CIPASLA, los agricultores de esta zona han aislado, en escasos 2 años de funcionamiento del consorcio, unas 120 hectáreas de bosque. A cambio de preservar los recursos naturales de los cuales dependen, CIPASLA les ofrece oportunidades para generar otras fuentes de ingreso, capacitarse como agricultores, vivir una vida más digna.

Pedro Herrera tiene sus propias razones para el cambio. "Cuando nací, esto no era así. Mis padres tenían una finquita, pero no daba para vivir. Mi madre lloraba porque no tenía leña para hacer el desayuno. Mi hermano y yo trabajábamos hasta 3 días seguidos y el único pago que recibíamos era un atado de leña que alcanzaba para una semana solamente. Así era de escasa. Desde entonces me propuse cuidar los bosques...para que mi madre nunca llorara".

Hubo un silencio en el auditorio...luego una ovación de aplausos. Finalmente alguien preguntó, "Don Pedro, ¿quién le enseñó todo esto?"

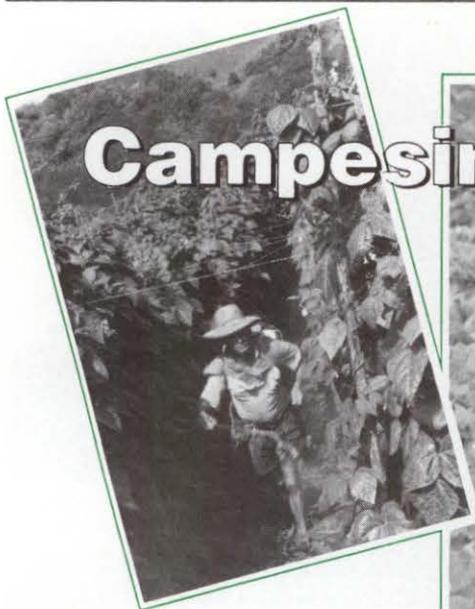
Y él respondió: "Esto me lo enseñó la pobreza".

Por: Alexandra Walter



Manejo Integrado de Plagas

Campesinos Aceptan el Reto



María Teresa Ramón, especialista en protección de cultivos del Ministerio de Agricultura del Ecuador, revisa una plantación de frijol siguiendo las prácticas MIP, con la ayuda de un campesino de Loja.



Intercambio de experiencias sobre las prácticas MIP entre un grupo de campesinos antioqueños y Gloria Elena Guzmán, Ingeniera Agrónoma de la Secretaría de Agricultura de Antioquia (Colombia)

Los agroquímicos —héroes de la “revolución verde”— son hoy, por su mal uso, los villanos de la agricultura sostenible.

Eso ha motivado a los científicos —los mismos que apoyaron inicialmente su aplicación— a buscar fórmulas que restablezcan el equilibrio perdido. Uno de ellos es el Dr. César Cardona, entomólogo del Programa de Frijol del CIAT. “La entomología ha cambiado mucho y nuestra mentalidad es diferente ahora”, dice.

Cardona lidera un proyecto, cuyo objetivo fundamental es reducir el uso de insecticidas en la producción de frijol en la zona andina de Colombia, Ecuador y Perú. El proyecto es financiado por el Centro Internacional de Investigación para el Desarrollo (CIID) con sede en Canadá.

Para lograr su meta, CIAT y los socios nacionales están

desarrollando el Manejo Integrado de Plagas (MIP) conjuntamente con los campesinos. El MIP es un método ecológicamente orientado, que utiliza diversas técnicas de control de plagas, incluyendo un uso racional de pesticidas. Con estas técnicas, se produce igual cantidad de alimentos a menor costo, con menores riesgos de intoxicación y de daño al medio ambiente.

Cultura química

No obstante, entre los agricultores de la zona andina predomina una “cultura química”, que además de incrementar costos, representa un alto riesgo para la población y para el medio ambiente.

“El problema es serio”, afirma Cardona. “En las áreas de ladera sembradas con frijol en Colombia, el promedio de aplicaciones es de 11 por cultivo que dure 90 días. Es decir, fumigan una y hasta dos veces por semana”. En el

Ecuador, el promedio de aplicaciones por cultivo es de cinco y en el Perú es de seis.

Según estudios del proyecto MIP, entre 13% y 30% de los productores de frijol de la zona andina han sufrido intoxicación en los últimos 10 años.

Las autoridades sanitarias de Colombia, Ecuador y Perú están trabajando con científicos de programas nacionales e internacionales, para erradicar esta “cultura química”.

Tan arraigada está, que en algunas regiones, la hombría se demuestra fumigando. “A los 14 años me tocaba fumigar cinco veces a la semana. Ahí me hice hombre”, dice Floro Quille, un

campesino de Loja, al sur del Ecuador, quien sobrevivió a una intoxicación.

Las fumigaciones se hacen, en muchos casos, por rutina y no por necesidad, dice Cardona. Se ha comprobado que en muchos casos fumigan contra insectos que no representan una amenaza para la producción.

La clave: participación

"Si se siguen las prácticas MIP, se pueden reducir a un mínimo de 2 ó 3 en total en algunas regiones. No se puede llegar a cero aplicaciones porque las zonas están muy desequilibradas", dice el entomólogo.

Sin embargo, la tarea de científicos y expertos agrícolas para convencer al campesino de que adopte nuevas tecnologías es difícil. "El agricultor es muy renuente al principio y no confía en el profesional o el técnico, porque sí. Tenemos que demostrarle con hechos", dice Gloria Elena Guzmán, ingeniera agrónoma de la Secretaría de Agricultura de Antioquia, entidad oficial de Colombia que participa en el proyecto.

La aplicación del Manejo Integrado de Plagas está desarrollando prácticas culturales tan simples como la destrucción de residuos de cosecha, que está siendo adoptada rápidamente en la zona andina.

Igualmente, se están adaptando maneras sencillas de evaluar plagas, utilizando frascos y granitos de frijol para contar plantas e insectos y establecer así si se justifica fumigar. "No

podemos decirle al agricultor que lleve un cuaderno o una calculadora; muchos ni siquiera saben leer ni escribir", afirma María Teresa Ramón, ingeniera agrónoma del Ministerio de Agricultura del Ecuador.

La clave para el éxito es participación. En la actualidad se están contactando agricultores para explicarles el objetivo.

Si admiten colaborar, sus fincas se dividen en dos grandes sectores. En uno, el agricultor cultiva siguiendo sus prácticas tradicionales, y en el otro se siguen las prácticas MIP. Es decir, que las decisiones de control las toma el investigador conjuntamente con el agricultor, e intercambian información. Al final se comparan resultados.

Tan pronto el campesino constata que esas prácticas son beneficiosas, él mismo se encarga de convencer a sus vecinos.

Hasta ahora se han realizado alrededor de 75 experimentos participativos en Colombia, 25 en Ecuador y 18 en Perú. "En todos ellos se ha demostrado que la producción es igual y a veces superior con menos trabajo, menores costos y con una reducción del 70% en el uso de insecticidas", dice Cardona.

Lo difícil —lograr la adopción masiva de las prácticas MIP— apenas comienza. Pero al menos, algunos campesinos están convencidos y asumieron el reto, y si la zona andina logra un desarrollo agrícola sostenible, ellos tendrán que ser los héroes.

Texto y fotos por: Eduardo Figueroa Jr. □

Mujeres Agricultoras Adoptan Nueva Vida y Nueva Tecnología

Al contrario de lo que pronosticaban sus esposos, un grupo de campesinas colombianas demostró ser capaz de trabajar la tierra sin desatender sus obligaciones en el hogar.

Además de cocinar, planchar, barrer, atender a sus hijos y al marido, aran, siembran, deshieran, cosechan, crían peces, gallinas, marranos y... hasta sacan tiempo para jugar bingo.

Mientras están en el campo, un grupo de madres comunitarias se encarga de los niños. Sin esta ayuda no podrían adoptar una nueva vida como agricultoras.

Se asociaron hace un año —en julio del 94— y desde entonces han compartido esta experiencia en el Carmen de Viboral, municipio antioqueño, al norte de la zona andina de Colombia.

Aunque el grupo fundador es de apenas 15 miembros, su dinamismo está contagiando a más mujeres. Ahora se calcula que el grupo quedará con 50 socias.

Ese mismo dinamismo es el que les ha permitido contar con el apoyo de entidades oficiales y privadas, y también —ahora sí— con el respaldo de sus esposos que han visto aumentar el ingreso familiar.



Campeonas de Carmen de Viboral (Antioquia-Colombia) en un cultivo de frijol, siguiendo las prácticas MIP.

“Nos dijeron que estábamos locas, que era trabajo de hombres; aceptamos el reto y nos ha ido bien”, dice Amanda Saldarriaga de Castaño, la líder del grupo.

Por la tradición machista que impera en la región, fue difícil comenzar. Gracias al respaldo de la Unidad Municipal de Asistencia Técnica Agropecuaria (UMATA) del Carmen de Viboral pudieron hacerlo.

Recibieron 30 gallinas, una marrana y 150 alevinos. Ocuparon parte de una finca prestada por una de las fundadoras del grupo; adecuaron lotes para la siembra de frutales y hortalizas, y —la prueba de fuego— excavaron un hueco enorme para el estanque de los peces. En un año ya se están viendo los resultados.

Por ser la primera vez que trabaja la tierra, el grupo es permeable a la adquisición de nuevos métodos agrícolas, con los que se busca producir más, a menores costos y sin contaminar el ambiente.

Uno de esos métodos es el Manejo Integrado de Plagas (MIP), que el grupo adoptó en un cultivo de frijol, con la asesoría de la Secretaría de Agricultura de Antioquia y el CIAT.

“Van a ser grandes cultivadoras en un mañana y debemos transmitirles desde ahora los avances que tenemos, para que no empiecen con errores”, dice Gloria Elena Guzmán, ingeniera agrónoma de la Secretaría de Agricultura de Antioquia.

Para estas mujeres, ese mañana se asoma con buenas perspectivas. Tienen previsto organizar una granja integral, que sea autosuficiente, de tal manera que les represente una entrada económica importante.

No obstante, ninguna de ellas olvida su rol de madres y esposas, y siguen haciendo rendir el tiempo para todo... incluso para jugar bingo al cierre de la jornada, mientras saborean una típica mazamorra.

Texto y fotos por: Eduardo Figueroa Jr. □

Sector Privado Recuperación

Un ambicioso proyecto piloto de validación y transferencia de una nueva tecnología de pasturas se inició este año en el piedemonte caqueteño, al suroriente de Colombia.

En el proyecto participan el CIAT, la Corporación Colombiana para la Investigación Agropecuaria (CORPOICA) y la Universidad de la Amazonía, con el apoyo de Nestlé de Colombia.

El proyecto busca incrementar, en forma sostenible, la producción de leche y carne, mediante la recuperación con leguminosas de áreas de pastoreo degradadas. Estas leguminosas contribuirán, además, a enriquecer los suelos a través de su capacidad de fijar nitrógeno del aire y reciclar nutrientes.

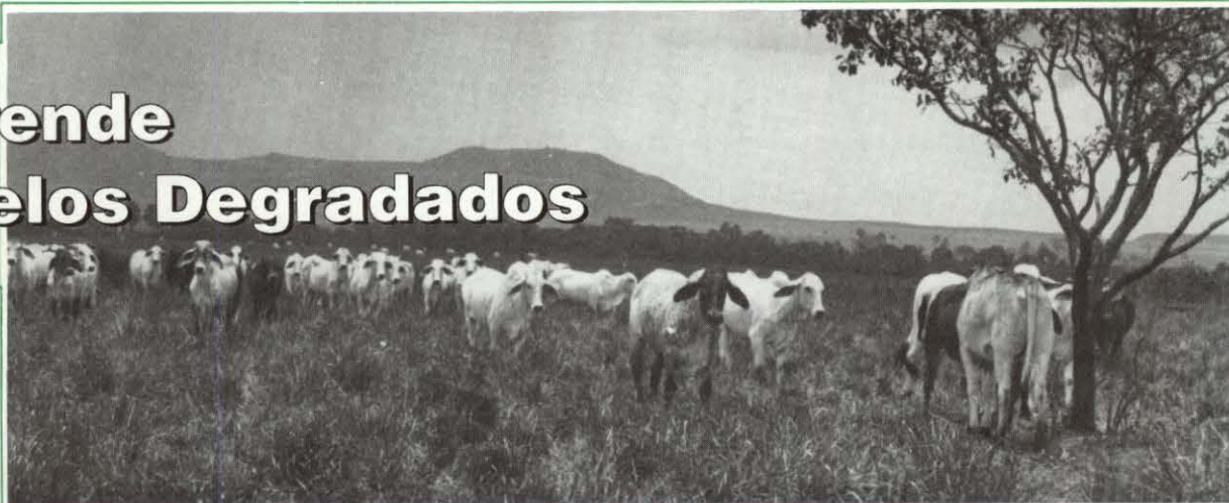
Científico del CIAT Recibe Premio de Biotecnología

El científico William Roca, jefe de la Unidad de Biotecnología del CIAT, fue galardonado con la medalla REDBIO, como reconocimiento a su empeño, durante casi dos décadas, para lograr que la biotecnología beneficie a la agricultura.

El premio fue creado por la Red de Cooperación Técnica en Biotecnología Vegetal para América Latina y el Caribe

Emprende e Suelos Degradados

M. Antorveza



El piedemonte caqueteño, que hace parte de la Amazonía, se dedica principalmente a la explotación de ganado en sistemas de pastoreo basados sólo en gramíneas naturales o introducidas.

Se estima que 700 mil hectáreas de este piedemonte han sido deforestadas y cubiertas de pastos naturales.

Científicos de CIAT y CORPOICA han venido trabajando desde hace algún tiempo en la selección de especies forrajeras que se adapten a los suelos

ácidos y de baja fertilidad de esa región. Una de las especies seleccionadas es la leguminosa *Arachis pintoi*, liberada por CORPOICA en 1992 con el nombre de maní forrajero. Sin embargo, su adopción por los productores ha sido lenta, en parte porque desconocen la capacidad de la leguminosa para incrementar la producción de carne y leche.

Por lo tanto, el CIAT, CORPOICA y la U. de la Amazonía diseñaron un proyecto cuyo

objetivo es validar en las fincas y promocionar entre productores la nueva tecnología de pastos basada en la asociación de maní forrajero con gramíneas.

Nestlé de Colombia, una empresa vinculada al Caquetá desde hace muchos años, financia el proyecto y participa además en la transferencia de la nueva tecnología a productores de la zona. El convenio suscrito por las entidades participantes tendrá una vigencia de 4 años. □

(REDBIO) con el patrocinio de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación (FAO).

El CIAT fue el primer centro internacional que dio el paso formal, en 1985, para crear una unidad de investigación en biotecnología, cuando el potencial de ésta —según Roca— “recién empezaba a ser percibido en los países en vías de desarrollo”.

El trabajo, desde entonces, ha consistido en utilizar la biotecnología como herramienta para solucionar problemas. “Nuestro afán ha sido evitar la desconexión entre la investigación en laboratorio y su

aplicación a la problemática agrícola nacional e internacional”, dice Roca.

A través de las investigaciones en biotecnología realizadas en el CIAT se ha logrado el mejoramiento genético del arroz, usando el cultivo de anteras, tecnología que está siendo implementada por fitomejoradores y especialistas de cultivo in vitro de los programas nacionales de Argentina, Chile, Uruguay, Brasil, Venezuela y Cuba.

Igualmente, se ha desarrollado la tecnología para la conservación

in vitro de recursos genéticos de yuca, la cual se ha implementado en 4 países de América Latina y 3 de Asia.

En los últimos 6 años, más de 120 científicos de América Latina y el Caribe han participado en jornadas de capacitación y de investigación en biotecnología agrícola en el CIAT. Durante los 2 últimos años se ha puesto énfasis en la capacitación e investigación sobre el uso de las biotecnologías moleculares y celulares para la conservación y la utilización de la agrobiodiversidad. □

El Cliente Siempre Tiene la Razón

CIAT Archivo



En la última década, los investigadores han aprendido a basar el diseño de la tecnología en las necesidades de los usuarios. Actualmente, los productores y procesadores de la yuca en la costa norte de Colombia están aprendiendo una lección similar acerca de cómo satisfacer las demandas de sus clientes.

La experiencia casi les costó dos tercios de su mercado de trozos de yuca seca, establecido a principios de la década de los 80 para satisfacer las necesidades de la industria colombiana de concentrados para animales, la cual está creciendo a un ritmo acelerado. El CIAT y los programas nacionales organizaron cooperativas de procesamiento para pequeños agricultores, ofreciendo así una salida secundaria estable para la yuca fresca, cuyo precio oscila sin ningún control.

Desde entonces, se han establecido más de 150 plantas de secado, y la producción de trozos de yuca ha llegado a casi 35.000 toneladas por año. Los agricultores han aumentado tanto el rendimiento de la yuca como el área sembrada, la cual se incrementó en un 40% en la segunda mitad de la década de los 80.

Demasiado bueno para ser cierto

En una encuesta reciente realizada entre agricultores del Socorro, donde se estableció la primera planta hace más de una década, la mayoría de los agricultores sostuvo que sus vidas habían mejorado significativamente, de acuerdo con Verónica Gottret, asociada del CIAT en la sección de Economía. El nuevo mercado para la yuca había aumentado el ingreso de los

agricultores y les había representado mayores beneficios sociales, incluyendo una mejor educación.

¿Suenan demasiado buenos para ser ciertos? Pues lo fue. Consternados, los agricultores se enteraron en 1994 de que los molinos de concentrados, sus principales clientes, habían importado 20.000 toneladas de yuca seca de Indonesia. Los pedidos de sus productos se agotaron a mediados de la estación. Antes atareadas, las plantas quedaron paradas. Los ingresos se fueron al suelo.

Los agricultores no tardaron en descubrir lo que había ocurrido. Respaldados por sus asociaciones, escribieron cartas quejándose ante los funcionarios del gobierno y ante las fábricas de concentrados. El gobierno respondió inmediatamente,

enviando un representante del Ministro de Agricultura para investigar el problema. Pocos días después, el líder del Programa de Yuca del CIAT, Rupert Best, fue convocado a una reunión programada apresuradamente en Santafé de Bogotá con el fin de que ayudara a tomar una determinación.

Los productores de concentrados habían cambiado de proveedores por diversas razones, la principal de ellas el precio de sus productos. Colombia había iniciado su política de apertura económica desde principios de la década de los 90, exponiendo la industria nacional a una fuerte competencia internacional. Los productores asiáticos ofrecían la yuca seca a un precio considerablemente inferior al del producto nacional.

Pero el precio no era la única consideración de los molinos de concentrados. Se quejaban de que las plantas procesadoras no eran confiables y demoraban las entregas. Sus productos estaban frecuentemente adulterados, y a veces tenían microbios que limitaban la utilización de los trozos de yuca en raciones balanceadas necesarias para la cría de cerdos y gallinas.

Estos problemas se podían obviar en gran parte en un plazo mediano, de acuerdo con Gottret. Muchos de los agricultores que arrancaron sus plantas de secado en la década de los 80 se las están entregando gradualmente a sus hijos, mejor educados pero desprovistos de tierras, quienes tienden a ser mejores administradores.

El gran reto

El reto principal ahora es volver a ser competitivos al rebajar los precios. "La rueda ha dado el giro completo", comenta Best. "Cuando iniciamos trabajos a principios de la década de los 80, los agricultores enfrentaron un problema de mercado. Ese problema ha sido solucionado. Lo que necesitamos ahora es tecnología que aumente el rendimiento para rebajar el costo unitario de las raíces frescas".

Los investigadores buscan un enfoque popular en el que los agricultores sean responsables en la búsqueda de soluciones.

El gobierno ha demostrado tener confianza en el futuro de la industria al prometer una apreciable inyección de efectivo para impulsar la producción de yuca y aumentar la eficiencia. El país invertirá hasta 5 millones de dólares en investigación y desarrollo durante los 4 años venideros. El dinero para investigación, que llega a casi medio millón de dólares, será canalizado a través del CIAT y de la Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria (CORPOICA).

Los investigadores buscan un enfoque popular en el que los agricultores tengan gran parte de la responsabilidad en la identificación de limitantes y en la dirección que siga la búsqueda de

soluciones. "Tenemos que sacar ventaja de nuestras experiencias pasadas con la participación de los agricultores en la investigación. La esencia de este enfoque es que los agricultores son dueños del proceso", explica Antonio José López, coordinador de investigación de CORPOICA en esta región.

Parte del dinero se utilizará para fomentar la producción y el procesamiento de la yuca en una región —Montes de María— en donde está en decadencia el cultivo del tabaco, su actividad tradicional.

Pero gran parte del efectivo se asignará a la modernización de las plantas de procesamiento existentes y para ajustar su administración mediante la capacitación. "El énfasis aquí es seguir siendo competitivos", dice Best.

Y más les vale. En años recientes, los empresarios del sector privado se han metido en el negocio del procesamiento de la yuca, estableciendo plantas contiguas a aquellas que abrieron las cooperativas en la década de los 80.

A largo plazo, el futuro de las cooperativas depende de su eficiencia. "Aquellas bien administradas sobrevivirán, pero algunas tal vez no lo logren", dice Best.

El producto tendrá que ajustarse a las especificaciones de los clientes y tendrá que ser entregado a tiempo.

Por: Simon Chater

Cosechando "Literatura Gris" para un Mundo más Verde

La Unidad de Información y Documentación (UID) del CIAT acaba de recibir una donación de la Fundación Kellogg para compilar y diseminar la información existente sobre manejo de los recursos en América tropical.

La "literatura gris" es el objetivo del proyecto y se refiere a información que nunca ha sido publicada o que lo fue de manera no convencional. Algunos ejemplos incluyen los informes anuales, encuestas, documentos sobre políticas, estadísticas y mapas.

"La literatura gris puede contener información inapreciable que actualmente no se encuentra en la literatura convencional", explica Elizabeth Goldberg, jefe de la UID. "Puede llenar vacíos. Puede documentar la investigación, o el conocimiento indígena o popular que de otra manera se perdería".

La información será recopilada con la colaboración de los programas nacionales de Bolivia, Brasil, Colombia, Costa Rica, Honduras, Nicaragua y Venezuela. El esfuerzo entre diversas instituciones incluirá universidades así como centros

El programa dura 3 años y participan universidades y centros nacionales, regionales e internacionales de investigación.

nacionales, regionales e internacionales de investigación. Muchas de las instituciones involucradas ya son parte de los colegas del CIAT en la investigación.

El programa, cuya duración es de 3 años, comenzará por analizar la información existente para identificar los vacíos. Luego, los colegas nacionales empezarán a buscar documentos. Toda la información será mantenida en bases de datos regionales e internacionales, para ser publicada en discos compactos y en boletines de alerta. Las copias de los documentos fuente estarán disponibles por solicitud.

"Los investigadores, los extensionistas, los especialistas en desarrollo y las personas encargadas de tomar decisiones en América Latina se beneficiarán del acceso a esta información", dice Goldberg. "También se diseminará en todo el mundo a través de la base de datos de AGRIS y la Organización para la Alimentación y la Agricultura".

"Nuestros países necesitan consolidar sus sistemas de información. Para hacerlo, debemos cooperar con las instituciones locales, con los países vecinos, y con el mundo", dice Nancy Andara, bibliotecaria de la Universidad Central de Venezuela, una de las instituciones participantes.

La información que será documentada cubrirá el manejo de los recursos en tres agroecoregiones importantes de América tropical: las sabanas, las laderas y los márgenes de bosque. El CIAT lleva a cabo investigación en estos tres ambientes, y también coinciden con las áreas cubiertas por la iniciativa mundial en Manejo de Suelos, Agua y Nutrientes (SWNM, de su sigla en inglés).

Por: Gail Pennington