



65249c.1
COLECCION HISTORICA

RESUMEN PRESENTACION U.J. Grant - REUNION ALAF

El Centro Internacional de Agricultura Tropical, CIAT, es una organización sin ánimo de lucro, regida por una Junta Directiva con personería jurídica conforme a las leyes colombianas. El presupuesto de operación está basado en donaciones hechas por las Fundaciones Ford, Rockefeller y W.K. Kellogg, y la USAID. Recientemente, el Banco Interamericano de Desarrollo suministró fondos destinados al adiestramiento de especialistas en producción de ganado de carne y cosechas. Los fondos para capital han sido aportados por las Fundaciones Rockefeller y W.K. Kellogg.

La misión del CIAT es la de acelerar el desarrollo agrícola y económico e incrementar la productividad y la producción, a fin de mejorar la dieta alimenticia y lograr mayor bienestar de la humanidad, así como también aumentar los ingresos de los campesinos.

El CIAT espera adelantar proyectos en ganado de carne, porcinos, arroz, maíz, leguminosas, tuberosas tropicales y sistemas agrícolas.

Sus actividades serán de acción catalítica. Concentrará esfuerzos hacia el mejoramiento de los programas, personal e instalaciones de las instituciones nacionales a fin de que puedan adelantar más eficientemente sus labores de investigación y educación, tanto actuales como futuras.

El CIAT espera estar en capacidad de poner en marcha un programa a alto nivel, participar en los programas de investigación y educación desarrollados por las instituciones nacionales existentes en las tierras bajas tropicales y ayudar en el fortalecimiento de dichas instituciones.

El CIAT espera establecer y mantener estrechos vínculos con las instituciones dedicadas a investigación y adiestramiento agrícolas de los países en vía de desarrollo.

Para llevar a cabo los objetivos enunciados CIAT contribuirá significativamente en el desarrollo de las regiones tropicales, principalmente de este hemisferio, pero también en el mundo tropical en general.

43946

1965

5627 5249 C-1
VIII REUNION LATINOAMERICANA DE FITOTECNIA

Panel

92554
"La Investigación Agrícola Frente a los Problemas de Integración Regional"

IV. La Contribución del CIAT

Ulysses J. Grant 1/

El Centro Internacional de Agricultura Tropical, CIAT, es una corporación sin ánimo de lucro, dirigida por una Junta Directiva y organizada de acuerdo con las leyes colombianas. El presupuesto de operación proviene de las Fundaciones Ford, Rockefeller y W.K. Kellogg y de la USAID. El Banco Interamericano de Desarrollo ha suministrado algunos fondos para el adiestramiento de especialistas tanto en producción agrícola como en producción pecuaria. Los fondos de capital provienen de las Fundaciones Rockefeller y W.K. Kellogg.

La misión del CIAT conforme ha sido delineada por la Junta Directiva es la de acelerar el desarrollo agrícola y económico y acrecentar la producción y productividad para mejorar la alimentación y bienestar de los habitantes del mundo. Las operaciones del CIAT están caracterizadas por enfoques multi-disciplinarios, esfuerzos concentrados, proyectos cooperativos con entidades nacionales y privadas, y numerosos esfuerzos para demostrar y multiplicar los resultados.

El CIAT está interesado tanto en resolver problemas de producción agropecuaria para aumentar la cantidad y calidad de los alimentos disponibles, como en cuestiones de desarrollo económico que se encaminan a mejorar el poder ad-

1/ Director del Centro Internacional de Agricultura Tropical, CIAT,
Apartado Aéreo 67-13, Cali, Colombia.

quisitivo de la población urbana para que pueda comprar más y así beneficiarse del aumento de producción de alimentos.

La filosofía fundamental del CIAT es:

1. Ejercer una acción catalítica en el desarrollo económico y agrícola de las zonas tropicales.
2. Establecer y demostrar un nivel de eficiencia que sea pauta a seguir en los programas.
3. Colaborar y cooperar con instituciones nacionales localizadas en áreas bajas tropicales en programas de investigación, educación y extensión agrícola, y
4. Mantener programas mutuamente complementarios y relaciones con otras organizaciones internacionales y regionales.

CIAT ha concentrado sus programas en los problemas agrícolas de las tierras bajas tropicales por debajo de los 1,000 metros de elevación sobre el nivel del mar con particular énfasis en las tierras bajas tropicales de Latinoamérica.

Las actividades generales del CIAT se encaminan a:

1. Desarrollar y demostrar sistemas de producción para ciertos cultivos y animales, en medios específicos.
2. Desarrollar prácticas agrícolas y producir información para incorporar a una producción económica determinadas áreas bajas tropicales que no están actualmente desarrolladas o plenamente utilizadas.
3. Desarrollar y demostrar técnicas eficientes y estrategias que faciliten la rápida difusión y adopción de variedades mejoradas y prácticas agrícolas.

4. Ayudar a las instituciones nacionales a capacitar su personal técnico y a desarrollar y mejorar sus programas e instalaciones para que puedan llevar a cabo con mayor efectividad sus actividades, presentes y futuras, de investigación y educación agrícola.
5. Mantener un centro de información para procesar e intercambiar datos y referencias pertinentes al desarrollo económico y agrícola de las áreas bajas tropicales.
6. Proveer instalaciones para recoger, preservar, suministrar, e intercambiar germoplasma animal y vegetal.
7. Brindar oportunidad para adiestramiento avanzado y mejoramiento del personal profesional y no profesional que trabaja en ciencias agrícolas, sea en CIAT o en otra parte, con especial énfasis en elevar el nivel técnico de los recursos humanos propios de la región dentro del contexto de las instituciones existentes.

Enfoque multi-disciplinario

El enfoque multi-disciplinario del CIAT responde a los diferentes sistemas de producción agrícola y costumbres alimenticias de los países y regiones a las que el CIAT atiende. Las prioridades y grados de intensidad se determinan tomando como base los siguientes puntos:

1. Área y número de habitantes.
2. Nivel actual de desarrollo de los sistemas de producción.
3. Importancia nutricional especialmente con respecto a proteínas.
4. Importancia para el crecimiento económico del país o de la región.
5. Efectos de redistribución de ingresos.

6. Anticipación de la demora para que el programa cause impacto: dividendos a corto vs. largo plazo.
7. Actividades de instituciones nacionales y de otros centros internacionales o regionales.
8. Disponibilidad de fondos y restricciones si las hubiere.

Teniendo como guía las políticas de procedimiento y principios arriba mencionados, CIAT distribuye sus recursos entre y dentro de los varios programas como se describe a continuación.

Sistemas de Producción en Ganado de Carne

El programa de ganado de carne tiene grandes posibilidades para contribuir efectivamente al desarrollo económico aumentando la productividad de la industria en aquellas vastas áreas subutilizadas, de suelos aluviales y latosoles de los trópicos, generalmente inapropiadas para la producción de cultivos. Los aumentos en productividad elevarán los ingresos, aumentarán el suministro de carne y probablemente reducirán los precios.

Una considerable porción de los recursos del CIAT se destinarán al programa de producción de carne. El equipo de personal dedicado a este programa incluye: nutricionistas especializados en ganado de carne, especialistas en administración, sanidad animal, fitomejoramiento de forrajes, utilización y manejo de forrajes, bioquímicos, especialistas en adiestramiento, y economistas e ingenieros agrícolas. Otros especialistas se incluirán de acuerdo con las necesidades.

Sistemas de Producción de Arroz

El CIAT ha establecido las siguientes prioridades para la investigación y adiestramiento con respecto al arroz:

1. Desarrollo de variedades superiores para zonas irrigadas de siembra directa.
2. Adiestramiento de personal para tareas de producción e investigación de arroz.
3. Investigación para establecer prácticas culturales adecuadas para las nuevas variedades.

Se están llevando a cabo las pruebas finales para entrega al público, de variedades superiores que tienen grano de alta calidad y las cualidades de cocimiento requeridas en este hemisferio.

Sistemas de Producción de Mafz

El CIAT está colaborando con el ICA y otras entidades nacionales y también con el CIMMYT para alcanzar objetivos de alta prioridad como los siguientes:

1. Obtener una mejor calidad proteínica en las variedades actualmente cultivadas y complejos de germoplasma.
2. Disminuir la altura de las plantas típicas de mafz que son actualmente muy altas, de secamiento muy lento, y tienen una baja relación planta-grano.
3. Desarrollar las prácticas agronómicas que sean necesarias para plantas más pequeñas y más eficientes.
4. Producir materiales que sean de alta calidad y ampliamente adaptados por su insensibilidad a la longitud del día.

Sistemas de Producción de Rafces Tropicales

El CIAT ha recolectado más de 2,000 cultivares de yuca de Colombia, E-

cuador y Panamá y ha finalizado los arreglos necesarios para obtener otras colecciones de la India y otros países. Se ha establecido un sistema de cuarentena en colaboración con el ICA. Este material se encuentra a la disposición de quien lo solicite.

Las observaciones de campo indican que existe una gran variabilidad en las características genéticas, la calidad y cantidad de la proteína, resistencia a insectos y enfermedades, y tolerancia a condiciones anormales del suelo. Se continuará el trabajo sobre calidad y cantidad de la proteína así como sobre el mejoramiento genético y la agronomía en general de la producción de yuca. Recientemente se ha iniciado el trabajo de recolección de otras raíces tropicales.

Sistemas de Producción de Porcinos

La habilidad del ganado porcino para convertir el alimento disponible en proteínas comestibles de alto valor biológico, sus rápidas tasas de crecimiento, y la alta proliferación de la especie hacen que este ganado se considere seriamente como un medio para incrementar rápidamente la disponibilidad de proteínas animales de alta calidad para consumo humano. Las actividades primordiales de este programa se dirigen a investigar sistemas de alimentación que usen residuos de cultivos indígenas a los tropicos y que normalmente no se usan como alimento humano. Los datos disponibles al momento indican que el banano de desecho, la yuca, la melaza y otros subproductos constituyen excelentes alimentos para los cerdos cuando se suplementan adecuadamente con proteínas, vitaminas y minerales.

Se necesita dedicar especial atención al desarrollo de sistema de producción para los productores en pequeña escala. Son consideraciones de importancia primaria la evaluación del valor nutritivo de alimentos de importancia univer-

sal en los trópicos, programas completos de sanidad animal y sistemas de producción de porcinos.

Sistemas de Producción de Leguminosas Alimenticias

Actualmente el programa de leguminosas alimenticias del CIAT se limita a la recolección y selección de germoplasma, así como a evaluaciones preliminares con respecto a características agronómicas, valor nutritivo y resistencia a insectos y enfermedades. La base inicial para este trabajo serán alrededor de 2,500 variedades de 11 especies que se están obteniendo en el Departamento de Agricultura de Estados Unidos con el objeto de probar su adaptabilidad a las condiciones tropicales y para multiplicación de semillas en los casos apropiados.

Adiestramiento para Investigación y Producción

Las actividades de adiestramiento se concretan en proveer experiencia para un grupo de profesionales cuidadosamente seleccionados en los diversos países. Algunos de éstos se preparan para llevar a cabo investigación orientada hacia la producción en sus respectivas organizaciones, mientras que una mayor proporción de ellos serán especialistas en producción ganadera o agrícola.

Las metas a largo plazo son el aumento del número de investigadores, educadores y extensionistas que tengan competencia para resolver problemas de producción y comunicar las soluciones a los agricultores y otras personas involucradas. El CIAT ha adiestrado o está adiestrando en el momento actual, a más de 60 personas en los diversos programas.

Existen cuatro tipos de adiestramiento para profesionales:

1. Adiestramiento en el trabajo, en el área de investigación de sistemas de producción, bajo la modalidad de Internos Postgraduados.

2. Especialistas en Producción Pecuaria, de quienes se espera que adquirirán la necesaria competencia científica, técnica, económica, agrícola y de comunicación para diagnosticar problemas en una empresa ganadera y recomendar la implementación de un paquete eficiente de prácticas de producción.
3. Especialistas en Producción de Cultivos. El objetivo de este tipo de adiestramiento es producir especialistas con la necesaria competencia para diagnosticar problemas relacionados con la producción de maíz, arroz, yuca, leguminosas alimenticias y otros cultivos de rotación, y poder recomendar un paquete eficiente de prácticas de producción.
4. Investigadores Científicos. Un número limitado de científicos jóvenes se seleccionan cada año para adelantar estudios que lleven a la obtención de un título avanzado. Los científicos del personal del CIAT actúan en calidad de Profesores Consejeros, en base a convenios cooperativos con las universidades, y por lo general este tipo de estudiantes llevan a cabo sus tesis dentro de un programa de investigación del CIAT bajo la supervigilancia de los miembros del personal del CIAT. También se invita a científicos jóvenes que tienen ya su título avanzado a trabajar en los programas de investigación y adiestramiento del CIAT.

Desarrollo de Sistemas Agrícolas

A medida que el CIAT pasa del desarrollo de sistemas de producción para un cultivo o tipo de ganado a sistemas de producción múltiple que probablemente serían los más aceptables y viables en los trópicos bajos, debemos considerar cuestiones como las siguientes:

1. Rotaciones o alternaciones entre y dentro de los cultivos.
2. Multi-cultivos y cultivos intercalados.
3. Sistemas complementarios con cultivos anuales, por ejemplo ganado de carne con pastos y forrajes, porcinos con yuca, maíz, banano y otros cultivos alimenticios.
4. Aspectos complementarios y competitivos de estos diversos renglones de producción con respecto a tierra, mano de obra, crédito, mecanización, agua y otros recursos, mercados domésticos y de exportación, y los beneficios relativos que obtengan los individuos y la sociedad.

Metas a Largo Plazo

La meta del CIAT a largo plazo debe ser el fortalecimiento de las instituciones a través del desarrollo de los individuos, con la esperanza de que estas instituciones serán no solamente más eficientes para encarar los problemas actuales, sino también más competentes para enfrentarse a los problemas todavía no definidos del futuro.