Convenio MAG/CADELPA/CIRAD-CA

Informe sintético 3er Año 2003/4

C. Viot (editor)
Misión CIRAD Paraguay, 18/06/2004

- reparación en un taller especializado de la balanza de la genética utilizada para pesar fibra y semillas del desmote.

3 .7 - PERSPECTIVAS

El futuro próximo debe ver desarrollarse la **difusión de las dos nuevas variedades** algodoneras nacionales, precisándose un control técnico de muy cerca para asegurar su éxito. La posibilidad de exportación tiene que ser encarada y estudiada.

Siembra directa sobre avena, Caazapá, noviembre 2003.

La creación y evaluación varietal se prosigue con **buenas perspectivas** de nuevos materiales a corto plazo; se tiene sin embargo que definir bien las metas en cuanto a la adaptación agronómica y el tipo de fibra apuntado. Una importante opción potencial es el cultivo orgánico, es decir sin productos químicos tóxicos ; el tipo de variedad adaptable a este manejo y los mercados podrían empezar de ser estudiados.

Se espera la **adopción de ciertos aspectos de la metodología participativa**, más informatización del procesamiento de los datos de tests varietales, **optimización de las actividades** en el contexto financiero deprimido de ahora, y posibilidades de **capacitación de los genetistas** del PIEA a nivel de genética cuantitativa y biotecnologías.

4 - APOYO EN ENTOMOLOGÍA (P. SILVIE)

4 .1 - APOYO FINANCIERO

Durante el periodo concerniente, los gastos de las 3 misiones de Pierre Silvie y de los investigadores paraguayos que lo acompañaron estuvieron a cargo del Cirad, como así también algunos gastos de funcionamiento en Caacupé, Choré y Concepción.

4 .2 - APOYO TÉCNICO

P. Silvie realizó tres misiones de apoyo que fueron objeto de informes conteniendo comentarios y proposiciones detallados. En el curso de esta última zafra, la situación del PIEA cambió bastante, seguido a las modificaciones administrativas y en particular a la suspensión de los ensayos de moléculas insecticidas, confiados a otros responsables. El PIEA quedó sin su investigador sénior en entomología, Victor Gómez, en 2004, y hasta este momento, ningún reemplazante fue designado oficialmente. No hubo reunión de coordinación del PIEA desde hace bastante tiempo.

Los temas de estudio fueron los mismos : la resistencia varietal de los algodoneros con relación a dos plagas claves, el picudo y la oruga de las hojas (« yso caru »), y la enfermedad azul del algodonero. Luego de contactar una empresa privada con deseos de trabajar ante todo en la producción de algodón orgánico, fue emitida la hipótesis de montar y luego desarrollar un proyecto en común, buscando financiamientos externos.

La redacción de los protocolos fue hecha para los ensayos implantados en Choré y Concepción, así como la continuación de los ensayos sobre estos mismos campos experimentales, con una diferencia de la misión, realizada en enero 2004, seguido a las observaciones formuladas durante la zafra anterior. Ningún resultado fue enviado al experto hasta el momento, en particular a causa de la muy irregular comunicación por el Internet con los investigadores de Caacupé.

Las principales conclusiones de las observaciones hechas en 2003-2004 son los siguientes, por tema de investigación.

4.2.1 - Evaluaciones entomológicas y fitopatológicas

La evaluación de las variedades provenientes del germoplasma del Cirad hecha durante la zafra 2002-2003 fue presentada durante el congreso algodonero brasileño en septiembre 2003. Las visitas de las parcelas establecidas en los campos experimentales de Choré y Horqueta (desplazamiento del punto de apoyo de Concepción), permitieron anotar la evolución normal de los trabajos en Choré, y los problemas de implantación en Horqueta durante esta zafra 2003-2004.

En Choré, los fuertes ataques de *Alabama argillacea* permitieron anotar que no existe verdaderamente plantas resistentes a esta plaga. La búsqueda de otras variedades debería realizarse, y un enfoque participativo con los productores de algodón orgánico podría ser considerado.

Ataque Alabama, parcela no tratada, Choré, enero 2004.

4.2.2 - Enfermedad azul

La visita de Vilma Giménez en Francia fue determinante, con la presencia de un investigador americano (de los Estados Unidos), Dr. Ben Lockhart, en el laboratorio de virología del Cirad, para relanzar el proceso de identificación del patógeno, desconocido aún.

Es así que gracias al material infectado llevado por Vilma, y a la adopción de una técnica de purificación del virus de la Universidad de Viçoza (Brasil), partículas de 90 nm (nanovirus) conteniendo material genético (ARN) pudieron ser puestas en evidencia y fotografiadas.

Asociación banano-ananá-algodón, Calle 4000, enero 2004.

Ensayos de PCR fueron realizados por el investigador americano que dispone actualmente de "primers" específicos para detectar la presencia del virus (verificado sobre el material vegetal paraguayo). El material suplementario infectado se espera, del Paraguay o del Brasil, a fin de verificar estos primeros resultados alentadores.

4.2.3 - Capacitaciones de los técnicos del MAG/PIEA:

Este año, la sección de genética ha sido privilegiada, por las formaciones acordadas el año anterior al personal de entomología y fitopatología.

4.2.4 - Elaboración de soportes pedagógicos

No tenemos novedades sobre la elaboración del "Manual del cultivo del algodón". En la elaboración de los paquetes audio-visuales sobre el MIP, por la Componente "Comunicación" del proyecto Prodesal, la edición de la primera clase general está terminada y salió el primer video (título : Introducción al Manejo Integrado de Plagas).

4 .3 - UN PROYECTO RELACIONADO A LA PRODUCCIÓN DEL ALGODÓN ORGÁNICO

Teniendo en cuenta la situación económica actual de los pequeños productores y de la voluntad de una empresa privada motivada, Arasy Orgánica, de dirigir una red paralela de producción de fibra orgánica, se ha tratado de montar un proyecto de definición de un itinerario técnico completo, con las modalidades de la agricultura agroecológica relacionada a la fertilidad del suelo, trabajos sobre las variedades adaptadas, investigaciones sobre la eficacia de métodos alternativos de producción.

El último informe técnico de misión presenta todos los elementos de este proyecto, para lo cual debe ser buscado un financiamiento exterior. En cuanto a los productores ligados a la Cadelpa, desde la próxima campaña podrían realizarse ensayos, según las modalidades a definir en común, con los productos alternativos ya formulados, cuyo

inventario fue hecho, en el Brasil y en el Paraguay, por sociedades autorizadas. Estos productos serían aplicados a fin de verificar su interés.

4 .4 - REFERENCIAS

SILVIE P, GOMEZ V, GIMENEZ V, BENITEZ A & CARDOZO R. 2003. Evaluaciones entomológicas y fitopatológicas de algodoneros en el Paraguay. Anais do IV Congresso brasileiro de algodão, Goiânia, GO, Brasil, CD-ROM.

SILVIE P. 2003. Informe de misión en el Paraguay, 6-11 de octubre del 2003 (Informe de misión). Asunción, Paraguay: Cirad-CA, 28 p.

SILVIE P. 2003. Informe de misión en el Paraguay, 1-7 de diciembre del 2003 (Informe de misión). Asunción, Paraguay: Cirad-CA, 15 p.

SILVIE P. 2004. Informe de misión en el Paraguay, 19-29 de enero del 2004 (Informe de misión). Asunción, Paraguay: Cirad-CA, 34 p.

4 .5 - PERSPECTIVAS

En el actual contexto poco dinámico del PIEA, con cambios de personal ocurridos recientemente, la falta de definición de responsabilidades y la falta de medios financieros de funcionamiento (los investigadores no realizaron ninguna salida al campo para el seguimiento de los ensayos implantados a excepción de aquellos financiados por el Cirad), la reducción del presupuesto afectado a la temática, el mantenimiento del dispositivo de ensayos de evaluación varietal en 2004-2005 es un desafió. No hubo proposiciones de ensayo con nuevo germoplasma. Sin embargo Vilma abasteció con los elementos presupuestarios para comenzar en inter-zafra multiplicaciones de semillas.

En cuanto a los estudios sobre la enfermedad azul, problemas de desarrollo de ácaros sobre los algodoneros en sala fueron señalados, como así también los problemas de mantenimiento de salas de cría. Sin presupuesto claramente atribuido a las investigaciones hechas en entomología algodonera, hay poca esperanza que se esperen resultados positivos para la próxima campaña.

El interés de montar un proyecto de definición de itinerarios técnicos ligados a la producción de algodón orgánico con instituciones privadas, permitiría sin duda tener acceso a financiamientos exteriores, que, bien relevados por una gestión adecuada, debería relanzar las investigaciones sobre los métodos alternativos de lucha contra las plagas. Resultados interesantes obtenidos con las plantas podrían por ejemplo ser ventajosamente difundidas al conjunto de la red algodón en el Paraguay. Los investigadores de Caacupé deberán mostrar prueba de dinamismo para contribuir al montaje del proyecto y para su seguimiento.