BAC
MODULO DIGITAL

Corpoica
El documento fuente se encuentra en
La Biblioteca Agropecuaria de Colombia

ELEMENTOS BIBLIOGRAFICOS

TITULO: El ICA y la tecnología algodonera
FUENTE: Revista Nacional de Agricultura (Colombia), (Jul 1982), (no. 859) p. 77-80

EL ICA Y LA TECNOLOGIA ALGODONERA*

Al estructurarse el sector agropecuario, mediante el Decreto 3420 de 1968, el Ministerio de Agricultura ordenó que las actividades de investigación y fomento que realizaba el IFA pasaran al ICA. Este cambio ocasionó retrasos en el proceso de la investigación del algodón, no porque el ICA careciera de la infraestructura adecuada para dirigirla, sino porque la mayoría de los investigadores del IFA prefirió dedicarse a actividades distintas a la investigación y el ICA tuvo que comenzar a formar investigadores en este cultivo.

Fueron difíciles aquellos primeros años. Prácticamente el Instituto tuvo que iniciar de nuevo la investigación. Se intentó continuar con algunos trabajos que llevaba el IFA, pero en general, la investigación fue reorganizada completamente.

Contrario a lo que comúnmente se piensa, en el IFA, el algodonero no era el cultivo, en el cual se invertían los mayores recursos para la investigación. Para citar un caso, durante 1968, sólo uno de cada cinco proyectos se adelantaba en algodón. Los otros cuatro estaban repartidos en investigaciones sobre maní, ajonjolí, coco, palma africana, higuerilla y soya. Además, de las seis (6) disciplinas dedicadas al algodón, en los cuales investigaba el IFA, sólo tres (3) funcionaban adecuadamente (Entomología, Fitopatología y Fitomejoramiento); en Suelos, Fisiología y Agronomía o carecían de profesionales o frecuentemente fracasaban en sus experiencias.

En Buga se localizó la sede principal de la investigación. Allí funcionaban la Dirección General de la Investigación, la de Entomología, Fitopatología y la única sede de Fitomejoramiento, así como la más completa biblioteca que se tenía sobre el cultivo, puesto que se recogía la información producida en todo el país y se archivaba cuidadosamente. Estos archivos se conservan hoy en la sede del Programa de Algodón del ICA

* Aclaración del Instituto Colombiano Agropecuario sobre la investigación del algodón a partir de 1968.

en Palmira. El Instituto posee la Biblioteca sobre el cultivo más grande que existe en el país y buena parte de esa biblioteca está formada con documentos del IFA.

Al desaparecer el IFA, ¿cuántos años de investigación se perdieron?, ¿cuánto tiempo seguiremos perdiendo?, sería una pregunta más acertada. La pobre orientación de la investigación y la retirada de la mayoría del personal científico del IFA y el débil presupuesto del ICA han sido los factores que más han frenado el avance de la investigación. Actualmente, el ritmo de investigación del algodonero en el ICA, depende directamente de su ritmo presupuestal.

Con frecuencia se piensa que la variedad es la parte más importante del cultivo, como si sólo fuera sembrar una buena variedad para asegurar los mayores rendimientos. Es cierto que una buena parte del rendimiento es genético, pero la porción ambiental, el manejo que se le dé al cultivo, pueden resultar más importantes que la parte genética. Una variedad de bajos rendimientos manejada bajo condiciones adecuadas, puede producir mucho más que una variedad rendidora cultivada inadecuadamente. Hasta el momento, no se ha logrado una variedad que muestre lo contrario.

En el mejor de los casos, crear una nueva variedad tarda de 12 a 14 años, a partir de un cruzamiento, si se tiene la suerte de lograr algunas combinaciones genéticas superiores. No es un trabajo fácil y en el algodonero las probabilidades de lograr uniones genéticas aceptables son infinitamente remotas, porque muchos factores deben tenerse en cuenta a un mismo tiempo. No se trata de producir más algodón.

La fibra también debe ser de buena calidad y la planta tener una arquitectura tal, que permita cultivarla sin problemas.

Durante los 14 años que el ICA viene haciendo investigación, se han registrado cinco variedades nacionales. Este número, sin embargo, ha surgido después de estudiar detenidamente varios miles de plantas individuales cada año.

Es muy probable que hoy se tuviera más resultados de investigación en el algodonero, si el IFA hubiese tenido un programa de mejoramiento mejor estructurado y el ICA hubiera heredado algunas bases genéticas para continuar un buen programa de formación de variedades, pero la realidad fue bien diferente. Al revisar los materiales que se tenían como banderas del IFA, se encontró que sólo podrían utilizarse 16, los que se involucran al Programa del ICA. Pero la metodología empleada en el IFA, que no correspondía desafortunadamente a los sistemas de mejoramiento genético, hizo necesario que el ICA, tuviera que comenzar de nuevo todo el programa de mejoramiento de algodón. Aparantemente en el IFA, sólo se cumplía la fase de evaluación y selección de materiales foráneos. Por este motivo, de tales materiales, sólo después de 7 años, el ICA pudo obtener la variedad Gossica P. 21, en el Valle del Cauca.

Es cierto que "los agricultores han procurado importar variedades extranjeras" y eso prácticamente se ha convertido en un vicio de la mayoría de las agremiaciones gran-

des de algodoneros. Sin embargo, se trata de desconocer la existencia de una reglamentación del ICA para orientar la entrada de nuevas variedades, ocurriendo precisamente todo lo contrario de lo que se piensa. Cada nueva variedad que llegue al país debe pasar por una serie de pruebas de adaptación que en el mejor de los casos dura tres años. La nueva variedad es comparada con los materiales importados y nacionales y si se encuentra que es superior o igual a éstas, se permite su ingreso al país en volúmenes comerciales. Estos materiales testigos son difíciles de superar y la experiencia ha demostrado que, por lo general, las nuevas introducciones no se comportan en nuestros campos de la misma manera que en su país de origen. En 1981, tenían tres variedades en estudio: Deltapine 55, Deltapine 41 y Stovenille 825. La primera variedad no superó los testigos en las pruebas, habiéndose prohibido su importación comercial. Las otras dos se espera continuar evaluándolas, pero la primera prueba no ha presentado mayores ventajas comparativas.

Las variedades colombianas han sido logradas siguiendo una metodología científica debidamente comprobada y el ICA es la entidad encargada de mantener su pureza genética, mediante la producción de semilla básica. Esta semilla está a disposición de las agremiaciones de algodoneros. Lo cual no ocurre con la semilla importada que, por lo general, es de dudosa calidad genética.

En el campo entomológico es precisamente donde se han logrado los mayores avances. Las nuevas técnicas para el control de plagas establecidas por el ICA han permitido disminuir de 15 a 20 aplicaciones por cosecha a sólo 5 ó 6. El consumo de insecticidas se ha reducido notablemente.

Se estima que el costo de control ha logrado bajarse de 50 a 75 por ciento y no precisamente por instrucciones de los vendedores de productos químicos, como se afirma, sino como resultados de las investigaciones del ICA. En el área de requerimientos de nutrientes y de irrigación el Instituto también ha logrado resultados adecuados como para recomendar a los agricultores algodoneros el paquete tecnológico que les permita obtener altos rendimientos económicos.

En Colombia tradicionalmente se ha recogido el algodón a mano y algunas de las variedades que se siembran permiten cosechas mecánicas o manuales. Recientemente, han aparecido problemas de disponibilidad de mano de obra y el ICA ya ha considerado este punto y entre sus más novedosos materiales, se cuenta con dos variedades destinadas principalmente a la cosecha mecánica que serán entregadas en el futuro a los agricultores.

No es cierto que se copie la tecnología de otros países. Las nuevas metodologías extranjeras se examinan, aunque, por lo general, no pueden adaptarse a nuestros campos, porque tenemos problemas diferentes de plagas, enfermedades y malezas. Además nuestro clima y suelo hacen más difícil el proceso de adaptación de las variades extranjeras.

La anterior información no pretende establecer una polémica, sino la de aclarar la forma como el Instituto ha encarado la investigación en el algodonero, al igual que la de presentar los principales resultados obtenidos hasta la fecha; no obstante las limitaciones presupuestales y de recursos humanos necesarios para llevar a cabo la investigación que requiere este importante cultivo de nuestra economía.

Este artículo pretende aclarar los conceptos emitidos en esta importante publicación orientada al sector, aparecidos en Marzo de 1982, Revista No. 857.