

## EVALUACIÓN DE BUENAS PRÁCTICAS E INNOVACIONES TECNOLÓGICAS EN EL CULTIVO DE ALGODÓN EN TRES REGIONES DEL PERÚ

Karina Zúñiga <sup>1</sup>, Marite Nieves <sup>1</sup>, Gonzalo Tejada <sup>2</sup>, Máximo Pachas <sup>2</sup>, Fernando Huertas <sup>2</sup>, Carlos Felipa <sup>2</sup>, Franklin Suarez <sup>3</sup>, Adriana Gregolin <sup>4</sup>, Odilon Reny Ribeiro Ferreira da Silva <sup>5</sup>, Francisco Farias <sup>5</sup>

<sup>1</sup> INIA-Perú - Instituto Nacional de Innovación Agraria (Av. La Molina, N° 1981, La Molina, Lima. Perú), <sup>2</sup> Proyecto + Algodón FAOPE - Proyecto País Perú "Apoyo al fortalecimiento del sector algodón peruano mediante la mejora de la competitividad de los sistemas de producción de la agricultura familiar" (Manuel Almenara 328, Miraflores, Lima, Perú), <sup>3</sup> MINAGRI Perú - Ministerio de Agricultura y Riego (Av. La Universidad N° 200 - La Molina, Lima. Perú), <sup>4</sup> FAORLC - Oficina Regional de la FAO para América Latina y el Caribe (Av. Dag Hammarskjöld 3241, Vitacura, Santiago de Chile.), <sup>5</sup> Embrapa Algodão - Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Rua Oswaldo Cruz, n° 1.143, Bairro Centenário, CEP: 58428-095, Campina Grande, PB)

### RESUMO

El área del cultivo del algodón fue disminuyendo en el Perú, debido a la pérdida de competitividad frente a la importación de fibra de algodón y a la mayor rentabilidad de otros cultivos, especialmente los destinados a la agro exportación, también ha contribuido el uso de variedades de largo periodo vegetativo y los bajos rendimientos. Esto ha dejado a la producción de algodón en manos de la agricultura familiar, en zonas que no tienen muchas alternativas de cambiar de cultivo, principalmente por limitaciones de agua de riego y calidad de suelos. Así el único camino para recuperar la competitividad del cultivo es el aumento de la productividad, controlando los costos de producción. Para ello el Proyecto +Algodón, resultado de la asociación entre el gobierno del Brasil, el gobierno del Perú y la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), identificó siete buenas prácticas e innovaciones tecnológicas con alto potencial de incrementar la productividad, las mismas que fueron aplicadas en las últimas cuatro campañas de producción (2015/2016 al 2018/2019), en unidades técnicas demostrativas conducidas por agricultores con asistencia técnica en tres regiones del Perú (Ica, Lambayeque y Piura) y utilizando las variedades comerciales de algodón disponibles en cada zona. Las buenas prácticas e innovaciones tecnológicas son aplicadas son: (i) adecuada preparación de suelo incluyendo el subsolado, (ii) uso de semilla certificada, (iii) uso de sembradoras neumáticas, (iv) programa de fertilización, en base a análisis de suelo, (v) optimización del manejo del riego, (vi) manejo integrado de plagas, basado en evaluación, con énfasis en el uso de controladores biológicos y otras medidas preventivas; y (vii) control de crecimiento de plantas. El desempeño de cada unidad técnica fue comparado con resultados de parcelas de agricultores aledaños, considerando los siguientes las siguientes variables: productividad (kg/h), costos de producción (PEN/h), ingresos brutos (PEN/h), rentabilidad (%) y reducción del número de aplicaciones de plaguicidas (%). Los resultados muestran un incremento significativo de la productividad, si bien los costos de producción se incrementan, lo hacen en una proporción menor a los ingresos. Los costos de producción en buena parte se incrementan por el aumento de mano de obra en la cosecha. Es posible que con el empleo de la mecanización en la agricultura familiar se pueda reducir los costos de producción, especialmente en labores como la cosecha. Se observa que el aumento de la productividad, se traduce en un incremento de la rentabilidad. El manejo integrado de plagas redujo significativamente la aplicación de plaguicidas químicos, haciendo de la actividad más amigable para la salud y el ambiente. Los resultados confirman que la productividad es el mejor camino para recuperar la competitividad del cultivo y que los resultados han sido posibles en gran medida por el trabajo de asistencia técnica permanente con los productores, con un paquete tecnológico definido.

**Palabras clave:** Algodón peruano, agricultura familiar, transferencia tecnológica, buenas prácticas, cooperación sur-sur trilateral.