

The ICAC's 80th Plenary Meeting



Documento de Trabajo 3

**Temas propuestos para el
Seminario Técnico 2023**

IMPULSANDO LA SOSTENIBILIDAD A TRAVES DE LA
INNOVACION Y EL LIDERAZGO

29 November – 1 December 2022



Documento de trabajo 3

Temas Propuestos para el Seminario Técnico 2023

Recomendación de la Secretaría al

Comité Consultivo Internacional del Algodón

noviembre de 2022

Se proponen los siguientes temas para el Seminario Técnico 2023 de la Reunión Plenaria del CCIA:

1. Mujeres en la producción y procesamiento del algodón: desafíos de equidad
2. Innovaciones tecnológicas recientes como puntos de inflexión en las explotaciones de algodón
3. Tecnologías climáticamente inteligentes para la producción de algodón

Mujeres en la producción y procesamiento del algodón: desafíos de equidad

Se cree que la agricultura ha evolucionado en gran medida debido a las mujeres, ya que pueden haber sido responsables de la primera domesticación de las plantas de cultivo. Un estudio realizado por el Centro de Comercio Internacional (ITC) mostró que las mujeres de todo el mundo trabajan principalmente en las explotaciones de algodón para la recolección, abastecimiento, siembra y manejo del campo. Según los datos del CCIA, a nivel mundial, las mujeres son propietarias del 39,3% de la tierra para las explotaciones de algodón y pueden constituir entre el 60 y el 70% de la fuerza laboral en las explotaciones de algodón en los países en desarrollo. El estudio del ITC señala que las mujeres reciben salarios inferiores a los de los hombres y que en muchos países se observaron disparidades salariales basadas en el género. Alrededor del 75% de los trabajadores de la confección a nivel mundial son mujeres, pero a menudo están subrepresentadas en puestos de liderazgo en sus lugares de trabajo y comunidades. El mundo es cada vez más consciente de que el empoderamiento de las mujeres no sólo empodera a la sociedad, sino que también cataliza su crecimiento. Un estudio del DFID (2010) mostró que la producción agrícola total de África podría aumentar hasta un 20% si el acceso de las mujeres a los insumos agrícolas fuera igual al de los hombres. Aunque las mujeres desempeñan un papel fundamental en la producción y procesamiento del algodón, su contribución a menudo se pasa por alto en las esferas social, económica y política. Las mujeres están mucho menos empoderadas que los hombres porque se enfrentan a barreras estructurales que limitan su acceso a la tierra, la información, las finanzas, la infraestructura, las tecnologías y los mercados. En este seminario técnico se examinarán formas de incorporar la igualdad de género y el empoderamiento de las mujeres en la producción de algodón.



Innovaciones tecnológicas recientes como puntos de inflexión en las explotaciones de algodón

Los avances científicos de los últimos años han dado lugar a innovaciones en todos los campos, incluida la agricultura y la producción de algodón. Las innovaciones tecnológicas son la clave del progreso en la productividad agrícola y la sustentabilidad. Las innovaciones que se están estableciendo como puntos de inflexión se relacionan con tecnologías de comunicación; aplicaciones agrícolas móviles; plataformas de redes sociales; módulos de formación de realidad virtual; predicción y pronóstico del tiempo; maquinaria basada en la robótica (especialmente para pequeños propietarios), vigilancia de cultivos mediante el uso de drones y aplicación de plaguicidas; teleobservación y manejo; sensores y sistemas de apoyo de decisiones para el manejo de plagas y manejo de nutrientes; computación en la nube; tecnologías digitales para acceder a la información mundial y local sobre los suelos; clima; insumos y mercados; biotecnología; ingeniería genética; edición de genomas; selección genética asistida por marcadores y CRISPR-Cas para variedades mejoradas de cultivos; biofertilizantes y bioplaguicidas; kits de diagnóstico rápido para detectar plagas, enfermedades; deficiencias de nutrientes y cultivos transgénicos; nanotecnologías para mejorar la eficiencia en el uso de fertilizantes; eficiencia en el uso del agua y eficiencia en el uso de plaguicidas; microirrigación; tecnologías de ATM de agua de riego; nivelación láser, agua estructurada; biocarbón; técnicas mejoradas de secuestro de carbono; kits rápidos de ensayo de suelos; agricultura de precisión; y tecnologías regenerativas. El seminario técnico pondrá de relieve las últimas innovaciones tecnológicas que podrían tener un impacto decisivo en el cultivo de algodón en las grandes y pequeñas explotaciones agrícolas de todo el mundo.

Tecnologías climáticamente inteligentes para la producción de algodón

La Conferencia de las Partes de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (COP26) celebrada en Glasgow, Escocia en noviembre de 2021, pidió a los países que presenten 'objetivos de reducción de emisiones para 2030' que se alineen con alcanzar cero emisiones netas para 2050 con el fin de mantener 1,5 grados o menos de calentamiento global al alcance. Las prácticas de producción de algodón emiten gases de efecto invernadero (GEI) compuestos principalmente de dióxido de carbono (CO₂), óxido nitroso (N₂O) y metano (CH₄) que causan el calentamiento global. Los GEI se emiten principalmente por el uso de agroquímicos y el consumo de combustible y energía utilizados para la maquinaria agrícola, el riego y el transporte. Los diferentes sistemas de producción de cultivos emiten diferentes niveles de GEI. La investigación mostró que las emisiones de GEI de las explotaciones de algodón eran de 2,37 toneladas de dióxido de carbono equivalentes (CO₂eq) por tonelada de fibra producida en Pakistán, 1,60 toneladas en Australia, 1,47 toneladas en Irán, 2,93 toneladas en China, India, Pakistán, Tayikistán y Turquía y 1,7 toneladas de CO₂eq por tonelada de fibra en los Estados Unidos de América. Por lo tanto, las emisiones anuales totales de las explotaciones algodoneras pueden estimarse en 57,2 millones de toneladas de GEI CO₂eq. Estudios recientes han demostrado que varias tecnologías climáticamente inteligentes tienen el potencial de reducir las emisiones de GEI y aumentar el secuestro de carbono, al mismo tiempo que mejoran la productividad sustentable de los cultivos. Por ejemplo, un informe reciente (Cotton Leads, 2019) destaca el potencial de la



biomasa de cultivos de algodón basada en la tecnología 'labranza cero' para capturar CO₂ y demostrar que *'un acre de algodón sin labranza almacena 150 kg más de carbono atmosférico de lo que emite durante la producción de algodón, lo cual significa que la contribución del algodón a la ecuación de carbono es neto negativo.'* El seminario técnico discutirá los últimos desarrollos en tecnologías climáticamente inteligentes como 'variedades de algodón resistentes al clima y tolerantes a la sequía', agricultura regenerativa, biocarbón, nanotecnologías para la eficiencia en el uso de insumos, alternativas biológicas a los fertilizantes químicos sintéticos, manejo de plagas basado en la conservación de la biodiversidad y políticas gubernamentales para promover tecnologías climáticamente inteligentes y recompensar el cultivo de carbono.