

2010

Apoyo al proyecto
Plan Piloto de algodón orgánico en
Uramita - Colombia
12-16 diciembre 2010



1. INTRODUCCION

En Colombia no existe experiencia en la producción de algodón orgánico, el ensayo que se está implementando es un aporte al manejo de este tipo de producción. Durante este proceso, Alexander Grisar (antes de La Siesta) ha impulsado una plataforma denominada SOCILA con la finalidad de promover el algodón orgánico en América Latina, de manera especial en Colombia.

2. CARACTERISTICAS GENERALES

- Localidad Uramita
- Fecha de siembra Del 1 al 15 de octubre
- Cantidad de lotes 4 (3 orgánicos y un testigo¹)
- Responsable Alfredo Torres
- Técnico responsable Alberto Diez
- Colaboradores Ismael Antonio Arboleda, Aníbal Beltrán, Saúl Antonio López y Didier Torres

3. RESULTADOS

3.1 Instalación

- Selección de lotes: De todos los lotes seleccionados inicialmente, solo 3 se mantuvieron (vereda Chupadero) cada uno de una cuadra², y se incluyó uno en la vereda de Iracal. Los lotes de la vereda La Medina no se concretaron por el alto costo del arrendamiento. Solamente el lote 4 ha sido arrendado por el Municipio de Uramita a un valor de 250.000 Pesos solamente por el periodo de la campaña de algodón (fines de marzo).

| Lote | Vereda | Agricultor | Área (m ²) | Coordenadas |
|---------|-----------|-------------------------|------------------------|---------------------------|
| 1 | Chupadero | Ismael Antonio Arboleda | 6.500 | 6,908317 N 76,143134 W |
| 2 | Chupadero | Aníbal Beltrán | 6.500 | 6,908555 N 76,141429 W |
| 3 | Chupadero | Saúl Antonio López | 6.500 | 6,916876 N 76,122267 W |
| 4 | Iracal | Didier Torres | 12.000 | 6,884016 N 76,203961 W |
| Testigo | Chupadero | Ismael Antonio Arboleda | 6.500 | |

- Adecuación de lotes: Se realizó el roce manual (última semana de septiembre),
- Variedad: Sinuana M 137, variedad generada por Corpoica

¹ El proyecto de algodón del Municipio de Uramita ha promovido la siembra y cuentan con 28 ha de algodón convencional con la misma semilla usada en los tratamientos orgánicos.

² Una cuadra = 6.500 m²

- Compra de semilla: Hubo escasez de semilla por lo que se retrasó en algo la siembra, oficialmente la siembra se realiza entre el 15 de agosto al 15 de septiembre. El ICA prorrogó mediante gestión de la Unidad Ambiental del Municipio de Uramita la fecha de siembra, hasta el 15 de octubre. El costo de la semilla fue 12.500 pesos por kilogramo. Para los 4 lotes seleccionados se utilizó 26 kg de semilla (5 kg de semilla para cada uno de los 3 primeros lotes y 11 kg de semilla para el lote 4). Las semillas estaban libres de fungicidas químicos.

Tabla 1
Características de la variedad Sinuana M 135

| | |
|---|------------------------------|
| Variedad | Sinuana M 135 |
| Nombre científico | <i>G. hirsutum</i> |
| Zona recomendada | Caribe seco Caribe húmedo |
| Resistencia a plagas | ??? |
| Resistencia a enfermedades | ??? |
| Ciclo vegetativo (días) | 120 – 155 |
| Producción algodón rama ¹ (kg/ha) | 2.612 – 2.770 |
| Producción algodón fibra ¹ (kg/ha) | 1.118 – 1.183 |
| Largo de fibra (mm) | 28,7 – 29,0 |
| Resistencia de fibra (Gr./tex) | 26,0 – 29,2 |
| Uniformidad de fibra (%) | 50,6 – 51,8 |
| Micronaire (mg/pulg) | 4,5 – 4,7 |
| Porcentaje de fibra (%) | 42,4 – 42,6 |

1: producción experimental; 2: *Xanthomonas malvacearum*; 3: No hay presencia de picudo; 4: Fusarium; 5: *Ascochyta gossypii*; 6: *Cercospora gossypina*

3.2 Siembra

Como se mencionó anteriormente la siembra se realizó del 1 al 15 de octubre, con las siguientes características:

- 5 kg de semilla por cuadra (6.500 m²), 11 kg en el lote 4 (12.000 m²)
- 3 semillas por golpe
- La siembra se realizó con “recatón”
- Las semillas no recibieron ningún tipo de tratamiento biológico contra patógenos
- El porcentaje de emergencia fue 95%
- No se observó mortandad en las plántulas emergidas (al parecer no hubo presencia y/o efectos negativos del hongo *Rhizoctonia*)
- Raleo de una plántula por cada golpe con la finalidad de dejar únicamente 2 plántulas por golpe. El raleo se realizó a los 30 días después de la siembra.
- Durante el periodo de siembra hubo lluvia moderada (nocturna y suave) con sol en el día

3.3 Abonamiento

Se han realizado dos abonamientos, a la siembra y luego del raleo. El abono orgánico (compost)³ se aplicó con la siguiente especificación: 1.5 saco de 50 kg por kilogramo de semilla a la siembra y 2 sacos de 50 kg por kilogramo de semilla luego del raleo. El costo del abono fue de 360 pesos por kilogramo.

- Primer abonamiento (a la siembra):
Lote 1-3: 375 kg de abono
Lote 4: 825 kg de abono

- Segundo abonamiento (inmediatamente después del raleo es decir a los 30 días):
Lote 1-3: 500 kg de abono
Lote 4: 1100 kg de abono

- Primer y segundo abonamiento del testigo (inmediatamente después del raleo es decir a los 30 días):
Mezcla: 1 K + 1 urea + 1 triple 15
Dosis: 3,5 sacos (50 kg) en ambas aplicaciones

El abonamiento natural muestra un efecto mas lento en el desarrollo de las plantas en comparación a los campos químicos sembrados en la misma fecha (menor tamaño, menos nudos, menos hojas).

3.4 Manejo de plagas

- Control de enfermedades: No hubo presencia de ningún patógeno (chupadera, antracnosis o virosis).
- Control de plagas: Solamente se detectó una mínima presencia de la hormiga arriera (*Atta* sp.) asociada a áfidos. Su presencia se manifestó de manera focal en los extremos de los lotes 1 y 2, debido a su cercanía al cultivo de frijol. El control de esta hormiga en el frijol controló indirectamente su presencia en los lotes de algodónero.
- Control de malezas: Se han realizado dos deshierbos manuales, el primer roce del cual se mencionó anteriormente en la preparación del terreno y un segundo a los 40 días de la siembra.

4. CONCLUSION

- La planificación es un componente importante durante la preparación e implementación del ensayo; Las dificultades se deben a diversa índole, de carácter económico (fuente y disponibilidad del presupuesto), modelo de la tenencia de tierra, características ambientales, problemas en el transporte (deslizamientos en la carretera) y el calendario de siembra del ICA. Para evitar cualquier tipo de dificultad en el futuro (para un siguiente ensayo o siembra comercial) es necesario PLANIFICAR con mucha anticipación, lo que implica:

³ Bioorgánico del Urabá

- ✓ Realizar un convenio formal con la organización que cumple el rol de contraparte local
 - ✓ Realizar convenios o pre -contratos formales previos con instituciones de proveen los insumos
 - ✓ Realizar convenios formales previos con los agricultores que manejan las fincas orgánicas
 - ✓ Implementar un mecanismo de coordinación mas fluido
 - ✓ Contar con un persona a dedicación exclusiva (en el caso de una producción de índole comercial)
- La siembra y el abonamiento se desarrolló normalmente. Existe optimismo sobre el efecto positivo del abono natural sobre la producción, sin embargo, se espera una reducción en la producción en relación al sistema convencional.
 - A los dos meses de la siembra se puede decir que los lotes no han tenido problemas sanitarios. Esto se debe a que se puede considerar como un “buen año sanitario para el algodón” para la localidad de Uramita.
 - Los campos con mayor horas de luz responden mucho mejor en el tratamiento orgánico (futuras siembras deberían seleccionar solamente lotes con buenas condiciones de luz).

5. ACCIONES A REALIZAR

- Instalar trampas amarillas (60 unidades de 40 x 40 cm) por cuadra.
- Instalar trampas de cebo para lepidópteros (10 trampas x cuadra)
- Aplicar abonos foliares (sulfomag)
- Implementar la ficha de seguimiento semanal.
- Solicitar datos meteorológicos al HIMAT (Instituto Colombiano de Hidrología, Meteorología y Adecuación de Tierras).

ANEXO
FICHA DE SEGUIMIENTO SEMANAL

Fecha:

Informa:

| | Lote 1 | Lote 2 | Lote 3 | Lote 4 | Testigo |
|---|--------|--------|--------|--------|---------|
| DATOS AGRONOMICOS | | | | | |
| Altura promedio de la planta (cm) | | | | | |
| No promedio de flores sanas | | | | | |
| No promedio de flores dañadas | | | | | |
| No promedio de botones sanas | | | | | |
| No promedio de botones dañados | | | | | |
| No promedio de bellotas sanas | | | | | |
| No promedio de bellotas dañadas | | | | | |
| No promedio de motas sanas | | | | | |
| No promedio de motas dañadas | | | | | |
| DATOS FITOSANITARIOS | | | | | |
| No promedio de plantas con chupadera | | | | | |
| No promedio de plantas con antracnosis | | | | | |
| No promedio de plantas con virosis | | | | | |
| No promedio de plantas con otra enfermedad: | | | | | |
| DATOS ENTOMOLOGICOS | | | | | |
| No promedio de plantas con presencia de Mosca Blanca | | | | | |
| No promedio de plantas con presencia de Pulgones | | | | | |
| No promedio de plantas con presencia de otras plagas: | | | | | |

OBSERVACIONES:

ARCHIVO FOTOGRAFICO



Lote 1



Lote 2

ARCHIVO FOTOGRAFICO



Lote 3



Lote 4

ARCHIVO FOTOGRAFICO



Lote Testigo