

## SOYA

### 1. HUASTECA 400, NUEVA VARIEDAD DE SOYA PARA EL TRÓPICO HÚMEDO

**2. INNOVACIÓN TECNOLÓGICA:** La variedad Huasteca 400 (línea DM 301) se generó a partir de un compuesto de plantas seleccionadas en el material genético de soya Dois Marcos 301 introducido de Brasil en 1998, el cual presentaba variación en algunas características agronómicas como altura de planta, resistencia al acame, resistencia a enfermedades, amarre de vainas y resistencia al desgrane, lo que permitió seleccionar las mejores plantas para desarrollar sublíneas y a partir de estas formar un compuesto denominado DM-301. La variedad tiene un tipo de planta de hábito de crecimiento determinado; la pubescencia es color café y sus flores son de color púrpura o morado; las hojas tienen folíolos de forma oval puntiagudo, de tamaño mediano y de color verde medio; su tallo es de porte erecto a semierecto y de medio a alto, con una altura de 78 cm; La floración comienza a los 46 días después de la siembra, y llega a la madurez fisiológica a los 109 días después de la siembra. La semilla tiene 19.25% de aceite y 34.4% de proteína, pesa 14.6 g/100 semillas, es de tamaño mediano, de forma subesférica, testa color amarillo e hilio color marrón claro; Huasteca 400 tiene un potencial de rendimiento de 2,529 kg/ha, el cual supera en 13 % el rendimiento de Huasteca 200.

Es tolerante a las enfermedades de la soya presentes en el trópico mexicano. Esta variedad es poco sensible al fotoperiodo corto del trópico, por lo que tiene buena adaptación a las siembras "tardías" del verano y excelente adaptación en otoño-invierno.

**3. PROBLEMAS A RESOLVER:** Para incrementar la superficie y producción de soya en el trópico mexicano se demanda contar con variedades de alta productividad, adaptadas a las condiciones del temporal y suelos de esta zona agroecológica, con características de poca sensibilidad al fotoperiodo corto para que puedan sembrarse en un período amplio de siembra en el verano, con buen crecimiento de planta y potencial productivo sobretodo en siembras "tardías" de agosto, resistentes a enfermedades, de alto contenido de proteína y aceite, y buena calidad de semilla. Para dar respuesta a estas demandas se han seguido dos estrategias para acelerar el desarrollo de nuevas variedades; una por la hibridación y otra mediante la introducción de líneas y variedades de otros países y regiones con ecología similar a la del trópico de México como la región tropical de Brasil, resultado de esta última estrategia ha sido el desarrollo de la variedad Huasteca 400 (línea DM-301).

**4. RECOMENDACIONES PARA SU USO:** Esta nueva variedad de soya debe utilizarse aplicando el paquete tecnológico generado por el INIFAP en el trópico mexicano para los ciclos primavera-verano y otoño-invierno, considerando las siguientes especificaciones: sembrar esta variedad del 1o. de julio al 10 de agosto en el verano, y del 10 de diciembre al 10 de enero en invierno; en ambos periodos de siembra el mejor método para una óptima producción es en surcos a 60 cm de separación y densidades de población de 15 a 17 plantas por metro, lo que equivale a una densidad de 250 a 280 mil plantas por hectárea.

**5. ÁMBITO DE APLICACIÓN Y TIPO DE PRODUCTOR:** La variedad Huasteca 400 es apropiada para sembrarse en las regiones Sur de Tamaulipas, oriente de San Luis Potosí y Costa de Chiapas, en los ciclos primavera-verano y otoño-invierno en condiciones de temporal y riego, respectivamente. Esta tecnología puede ser aplicada por productores del sector social o de baja inversión, transicionales o en desarrollo y tecnificados o agroempresarios, de las regiones antes mencionadas del trópico mexicano.

**6. DISPONIBILIDAD:** La semilla básica y registrada de esta nueva variedad, se encuentra disponible en el INIFAP-Campo Experimental Sur de Tamaulipas, la cual pueden adquirir los productores sojeros del trópico, uniones o asociaciones de productores y empresas semilleras, presentando una solicitud de compra y realizando el pago de la semilla a la entrega de la misma.

**7. COSTO ESTIMADO:** Actualmente la semilla certificada de soya para siembra en el trópico de las variedades comerciales varía entre regiones, sin embargo, un costo estimado de \$9.00/kg, representa alrededor de \$ 495.00/ha; a este mismo costo se espera que se comercialice la semilla certificada de Huasteca 400.

**8. RESULTADOS ESPERADOS:** Con el uso o aplicación de esta tecnología en los sistemas de producción que se practican en el trópico de México donde se siembra soya, se espera que los rendimientos unitarios del cultivo se incrementen en 13% en relación a las siembras donde se utilice la variedad Huasteca 200 (testigo), además de que es una nueva opción para siembras "tardías" en el verano y para la producción de soya en otoño-invierno en las regiones del trópico que cuentan con agua de riego.

**9. IMPACTO POTENCIAL:** En 20,000 ha de soya en el trópico, con una producción media de 1,600 kg/ha, se puede incrementar la producción en 13 %, lo que equivale a 208 kg/ha, con un valor de \$ 645.00/ha, lo que puede significar una derrama económica de \$ 12'900,000.00 adicionales entre los productores sojeros del trópico; estos ingresos adicionales contribuirán a mejorar la rentabilidad del cultivo, ya que el costo de la semilla certificada de esta nueva variedad tendrá un costo similar a la que se utiliza actualmente.

**10. INFORMACIÓN ADICIONAL:** Para obtener el máximo rendimiento con el uso de esta nueva variedad, es importante aplicar el método de siembra que se indica en el punto 4.

**Para mayor información dirigirse a:**

Nombre: M.C. Nicolás Maldonado Moreno  
M.C. Guillermo Ascencio Luciano  
Responsable y colaborador del Proyecto Nacional de Soya,  
respectivamente.  
INIFAP-Campo Experimental Sur de Tamaulipas  
Km 55 Carretera Tampico-Mante  
Apdo. Postal No. 31 CP 89601 Altamira, Tamps.  
Tel. (836) 276-01-68 y fax 276-00-24

Nombre: M.C. Eduardo Aguirre Álvarez  
Investigador del Proyecto Nacional de Soya  
INIFAP-Campo Experimental Ébano  
Km 67 Carretera Valles-Tampico  
CP 79100 Ébano, SLP  
Tel. (845) 263 30 90

E-mail: maldonado.nicolas@inifap.gob.mx  
ascencio.guillermo@inifap.gob.mx  
aguirre.eduardo@inifap.gob.mx  
Cestam@prodigy.net.mx

---

**A= Agrícola  
Nueva Tecnología**

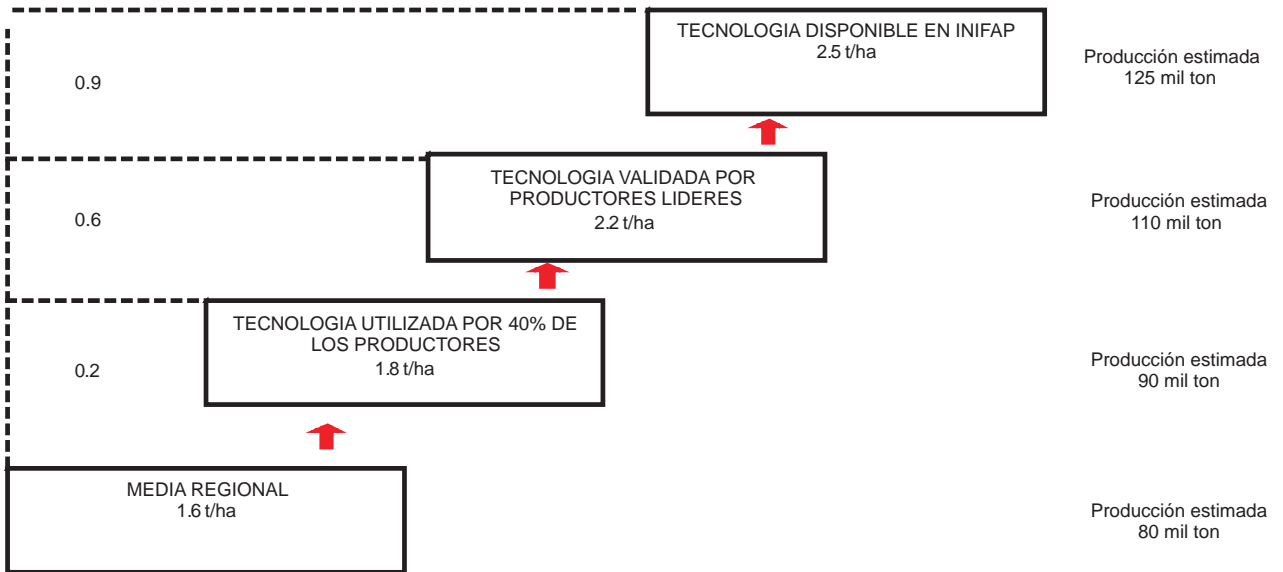
# SOYA

## 1. HUASTECA 400, NUEVA VARIEDAD DE SOYA PARA EL TRÓPICO HÚMEDO

Se estima que la variedad Huasteca 400, puede sembrarse en 20,000 ha

Niveles y potenciales de rendimiento de soya Huasteca 400

### Fugas de rendimiento (t/ha)



(SUPERFICIE ACTUAL: 50 MIL HA)

### Ámbito de aplicación de la Tecnología



Principales Estados Productores de Soya

Tamaulipas  
San Luis Potosí  
Chiapas