

Variedades de Soya

M.C. Nicolás Maldonado Moreno

29 de junio de 2022



AGRICULTURA
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL

inifap
Instituto Nacional de Investigaciones
Forestales, Agrícolas y Pecuarias



2022 Ricardo Flores
Año de Magón
PRECURSOR DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA

Programa de Oleaginosas Anuales

Soya, Canola, Cártamo, Ajonjolí y Girasol

Soya

Demanda nacional: **6´246,000 t**

Producción nacional: **246 mil t**

Importaciones: **6.2 millones de t anuales, con un valor de mas de 3,410 millones de USD**



Programa de Desarrollo del INIFAP 2018 - 2030

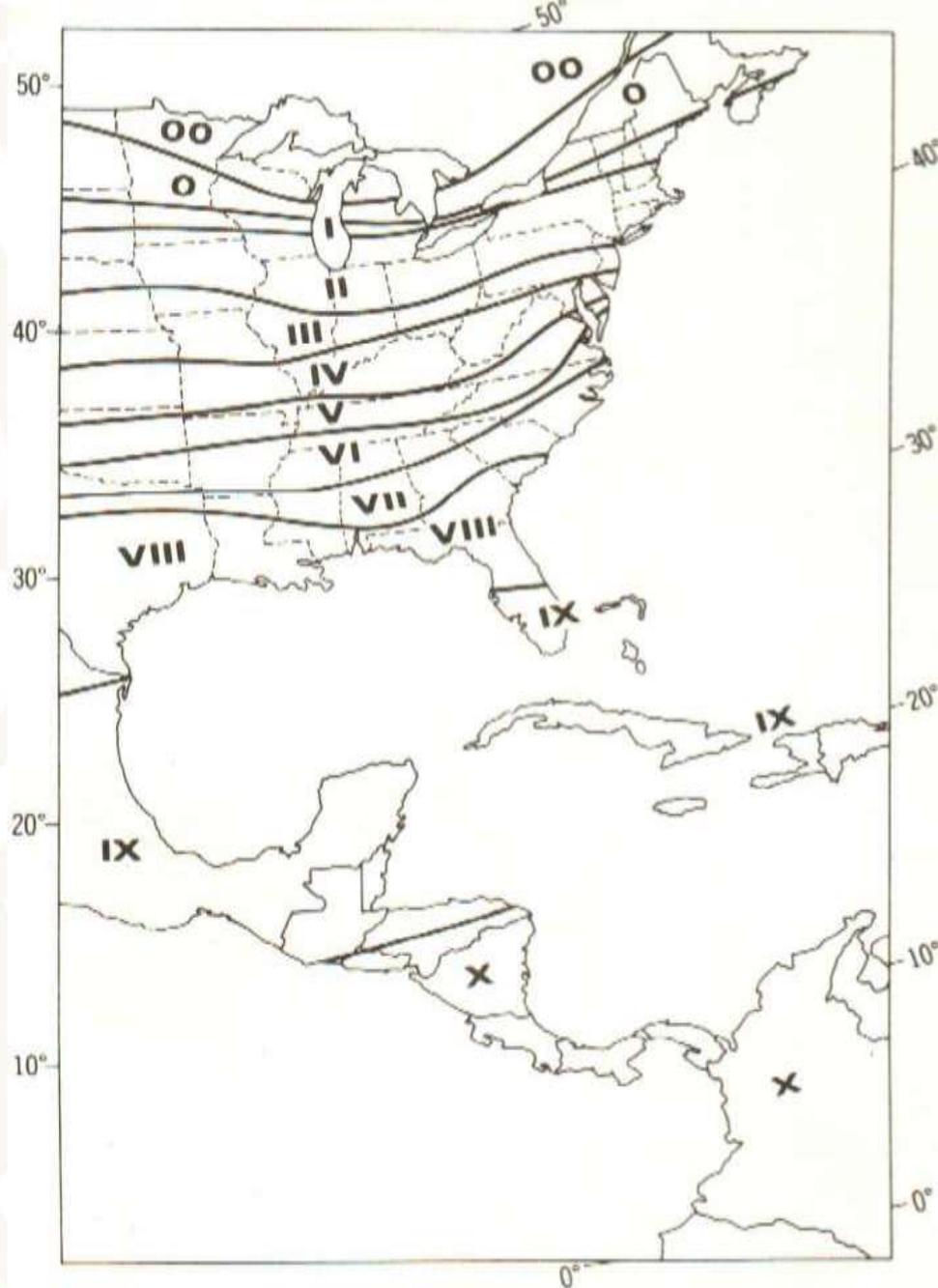
Problemas:

1. Limitada disponibilidad de variedades mejoradas de soya con los atributos demandados por el mercado, lo que propicia baja competitividad.

Programa de Investigación en Oleaginosas Anuales

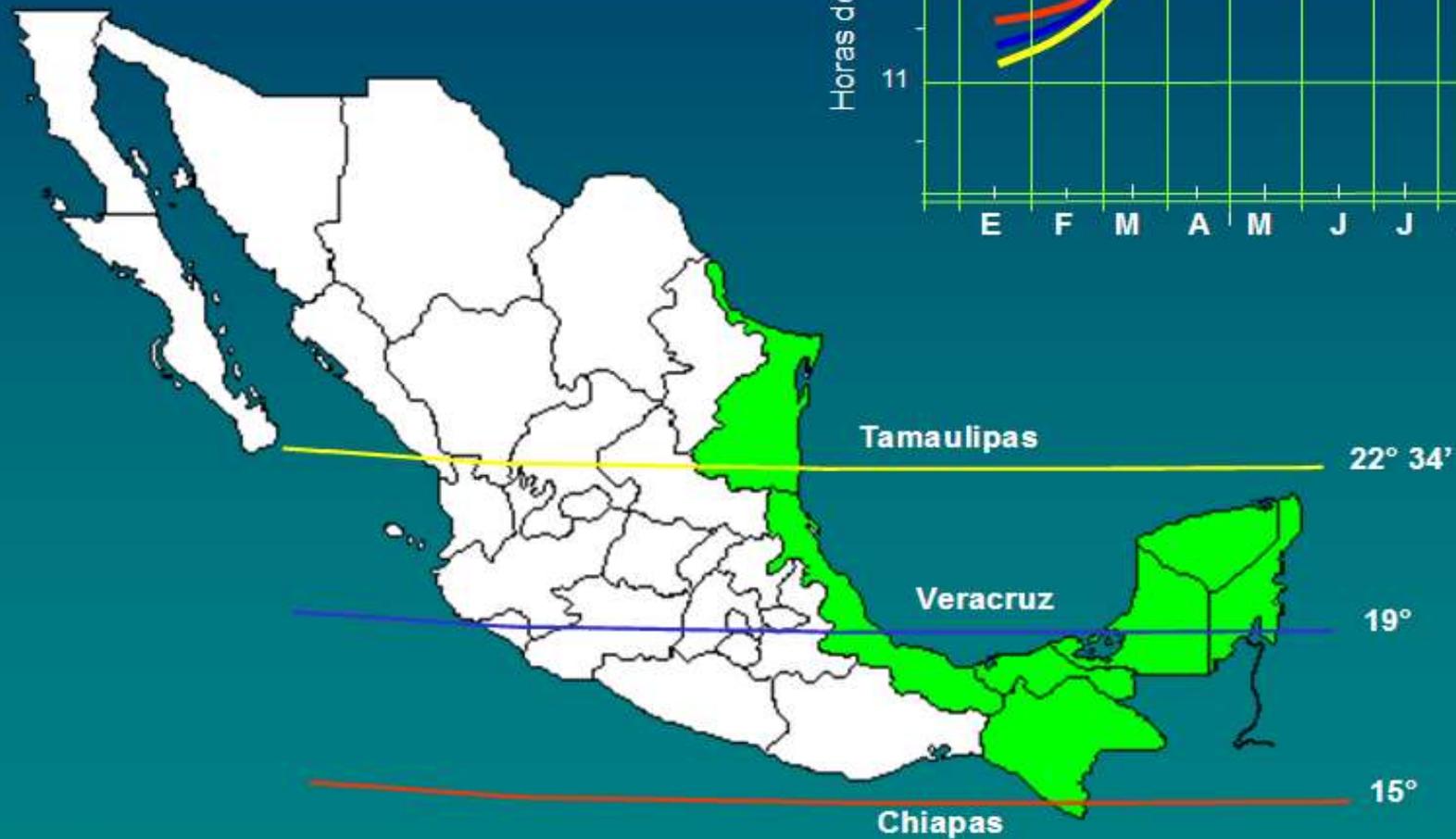
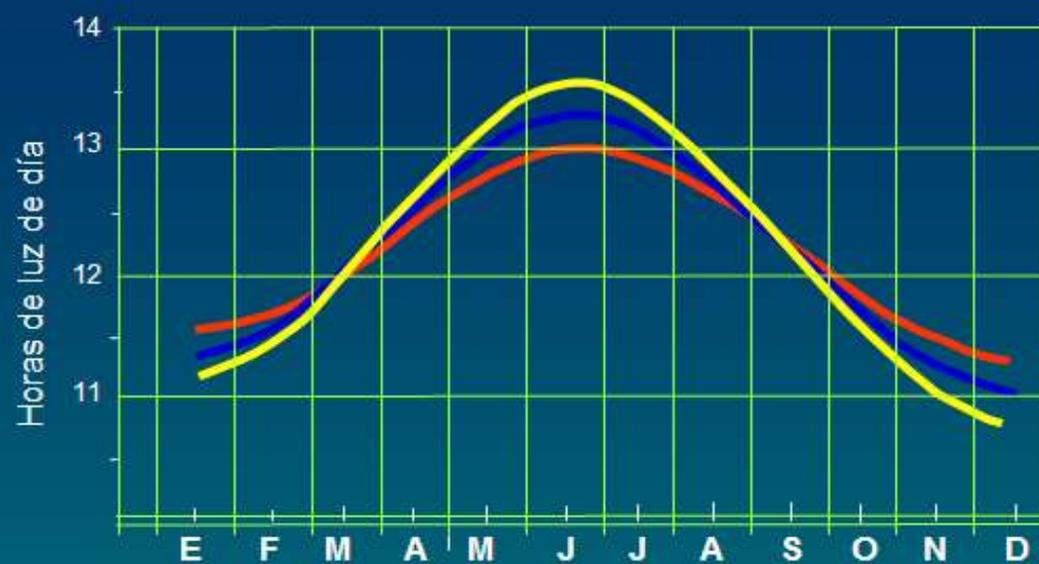
Líneas de investigación

- **Mejoramiento genético para rendimiento y calidad**
- **Manejo integrado de organismos dañinos (plagas, enfermedades, maleza)**
- **Manejo agronómico sostenible**



Zonas de mejor adaptación de las variedades de soya en el hemisferio norte

Grupos de madurez del 00 → X



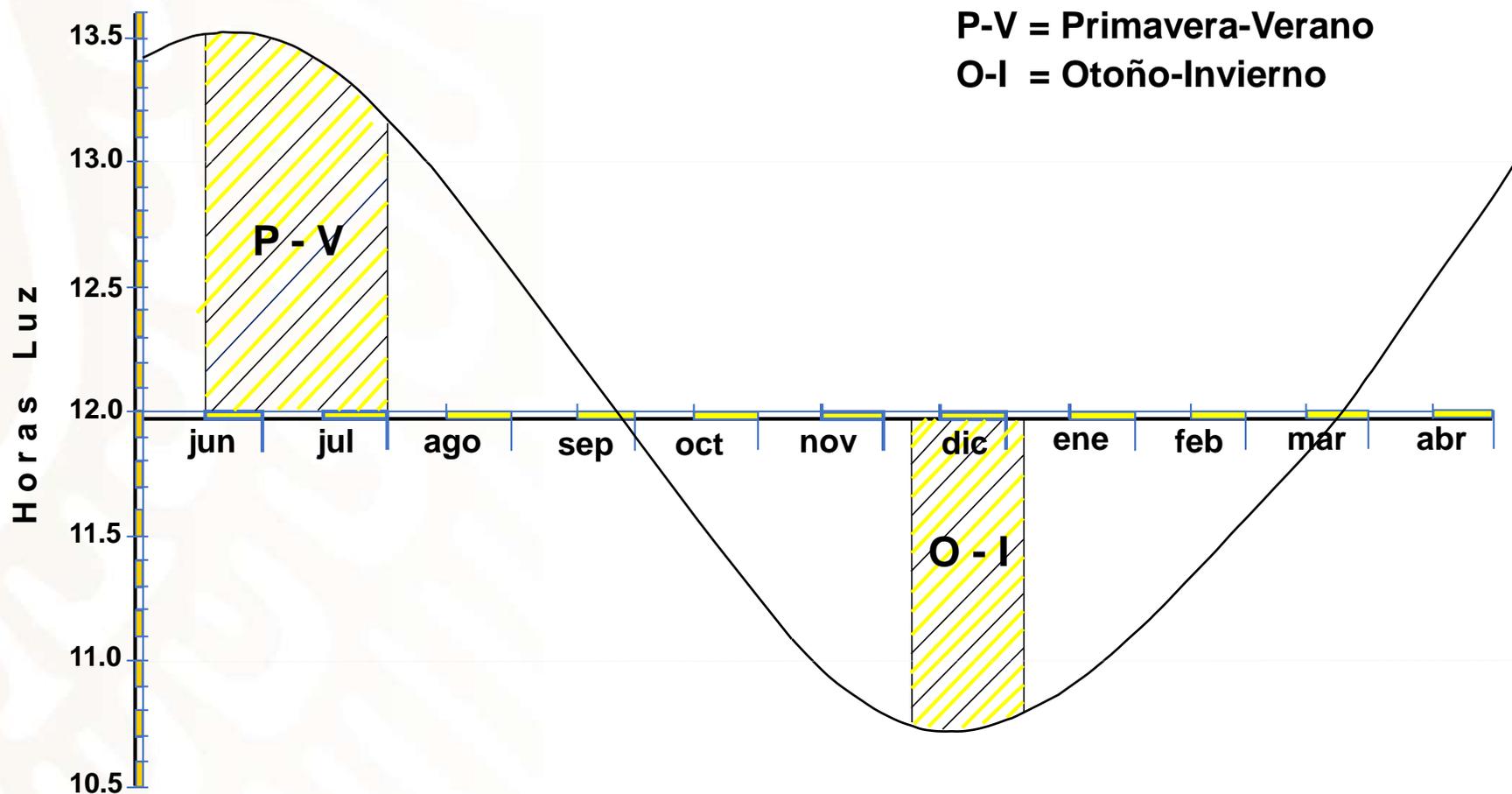
LONGITUD DEL DÍA EN TRES REGIONES PRODUCTORAS DE SOYA EN MÉXICO



Epoca de siembra de la soya

P-V = Primavera-Verano

O-I = Otoño-Invierno



FOTOPERIODO Y EPOCA DE SIEMBRA DE LA SOYA EN PRIMAVERA-VERANO Y OTOÑO - INVIERNO EN EL SUR DE TAMAULIPAS. 22° 34' N



47° LN

DULUTH

PLANTED



23° LN

CEHUAS

42° LN

AMES

PLANTED



19° LN

CECOTAXTLA

35° LN

LITTLE ROCK

PLANTED



14.5° LN

CERIZAPA

May 21

June 21

August 21

September 21

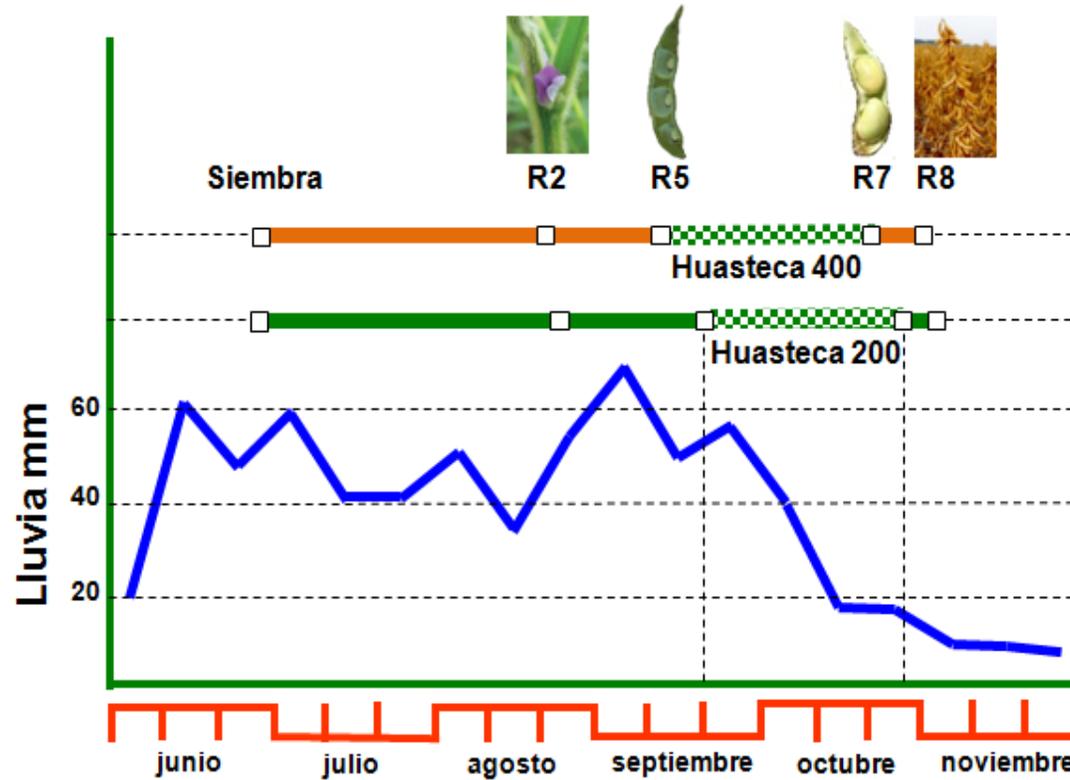
Figure 11. The Effect of Daylength on Plant Growth

Respuesta al fotoperiodo (DR2) de las variedades de soya del INIFAP

Variedad	27 de junio DR2	29 de julio DR2	Diferencia
Huasteca 100	54	46	-8
Huasteca 200	57	51	-6
Huasteca 300	46	40	-6
Huasteca 400	54	47	-7
Tamesí	51	46	-5

DR2= días a inicio de floración. CEHUAS, 22°34' N

Comportamiento fenológico de Huasteca 400 y Huasteca 200 bajo temporal



COMPORTAMIENTO FENOLOGICO DE HUASTECA 400 Y HUASTECA 200
BAJO EL TEMPORAL DEL SUR DE TAMAULIPAS. FECHA DE SIEMBRA: 27 DE JUNIO

UBICACIÓN DE LAS ETAPAS REPRODUCTIVAS R2 A R7 EN LAS VARIEDADES HUASTECA 200 Y HUASTECA 400
Y SU RELACIÓN CON EL PATRÓN DE LLUVIAS DE LA REGIÓN SUR DE TAMAULIPAS
FECHA DE SIEMBRA: 27 DE JUNIO



I. Mejoramiento genético para rendimiento y calidad



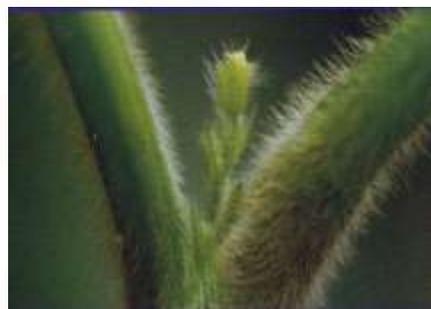
Mejoramiento Genético de Soya

Objetivos:

Generar nuevas variedades con las características y atributos siguientes:

- Potencial de rendimiento superior a 3 t/ha
- Baja sensibilidad al fotoperiodo corto
- Resistentes a enfermedades foliares
- Contenido de aceite y proteína que requiere la industria
- Buena calidad de semilla

Avances en la generación de variedades de Soya para el trópico de México



Variedades de Soya Tropicales



Huasteca 100



Huasteca 200



Huasteca 300



Huasteca 400

Variedades de Soya Tropicales



Tamesí

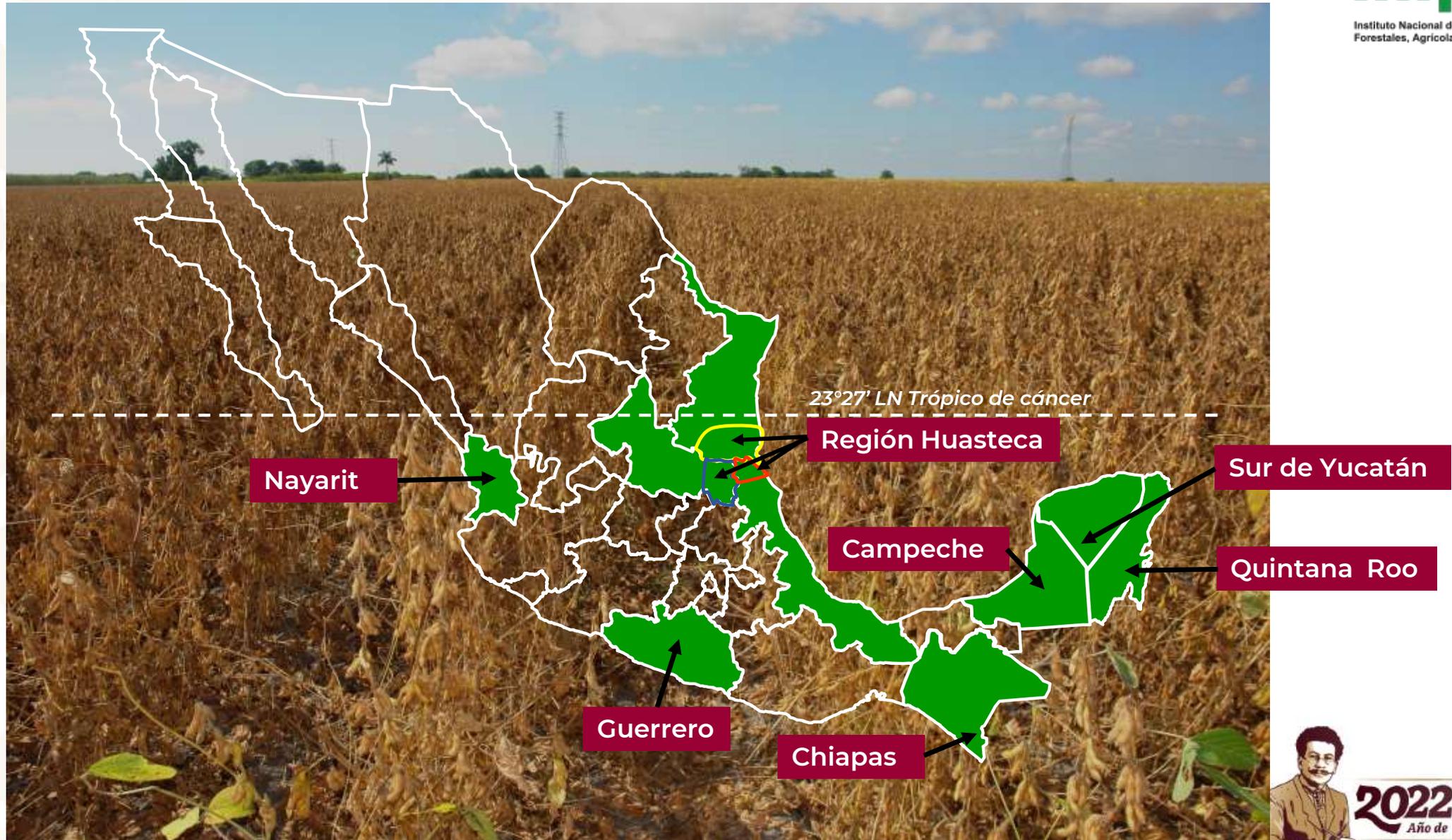


Huasteca 600



Huasteca 700

Adaptación de las variedades



Días a floración: 45 a 55

Color de flores

Violeta:

Huasteca 100
Huasteca 300
Huasteca 400
Huasteca 600 y
Huasteca 700

Blanco:

Huasteca 200 y
Tamesí

Altura de planta de las variedades: 75 a 105 cm



Resistencia a las enfermedades de las hojas



“Ojo de rana” *Cercospora sojina*



“Mildiú vellosa” *Peronospora manshurica*



“Mancha café” *Septoria glycines*

Tolerancia al daño del complejo de plagas defoliadoras en las etapas vegetativas

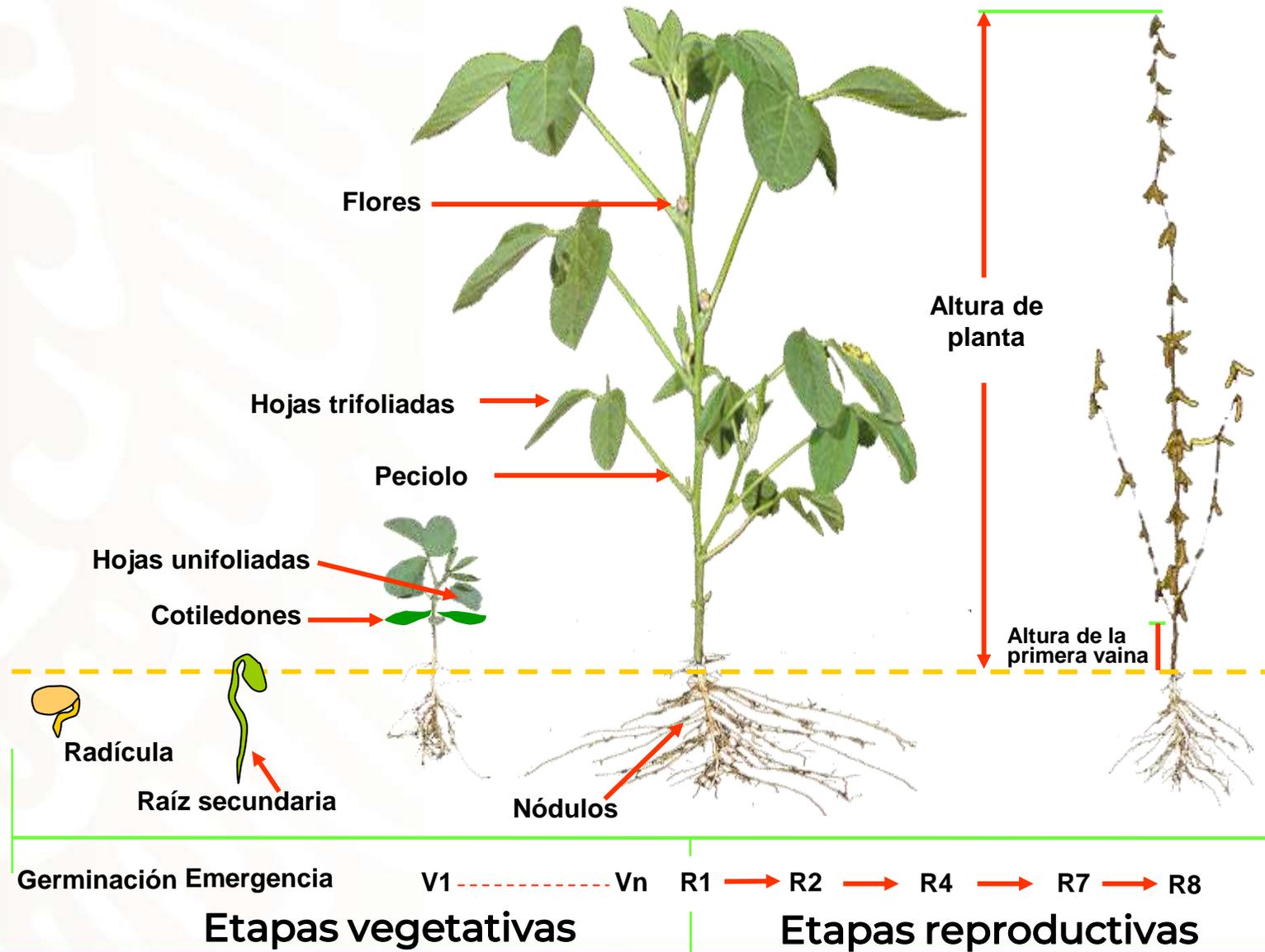


“Gusano terciopelo” *Anticarsia gemmatalis* Hub.

Resistencia al acame y desgrane



Ciclo de las variedades: 115 a 130 días



Peso y color de las semillas



100 semillas: 13 a 16 g



Calidad y componentes de la semilla



Viabilidad y vigor: mas de 80 %

Aceite: 19 a 21 %

Proteína: 38 a 42 %

CONTENIDO DE PROTEÍNA Y ACEITE EN EL GRANO DE LAS VARIEDADES DE SOYA

Variedad	Proteína	Aceite	Ácido graso		
			Oleico	Linoleico	Linolénico
----- % -----					
Huasteca 100	39.36	21.2	20.3	58.9	6.5
Huasteca 200	43.23	21.9	18.9	59.7	7.0
Huasteca 300	37.58	21.5	25.9	56.7	5.6
Huasteca 400	36.52	20.8	25.5	49.0	5.7
Tamesí	35.30	19.2	22.0	55.8	5.5
Huasteca 600	36.91	20.6	22.3	54.3	8.4
Huasteca 700	35.64	23.3	24.2	54.8	6.2

Rendimiento de las variedades de Soya*

Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias

Variedad	Promedio	Potencial
	----- t/ha -----	
Huasteca 100	2.70	3.79
Huasteca 200	2.59	3.19
Huasteca 300	2.77	4.18
Huasteca 400	2.61	3.96
Tamesí	2.99	3.97
Huasteca 600	2.64	3.33
Huasteca 700	2.92	4.11

*Información obtenida del 2010 al 2017 en el Campo Experimental Las Huastecas en fechas de siembra del 26 de junio al 15 de julio, bajo condiciones de temporal.



Impacto de las variedades de soya

- Se siembran en una amplia superficie cultivada de soya en el trópico
- Las utilizan y benefician a alrededor de 3,900 productores de soya
- Contribuyen a la sustitución de importaciones de esta oleaginosa, y al ahorro de divisas para el país



Folletos técnicos descriptivos de variedades



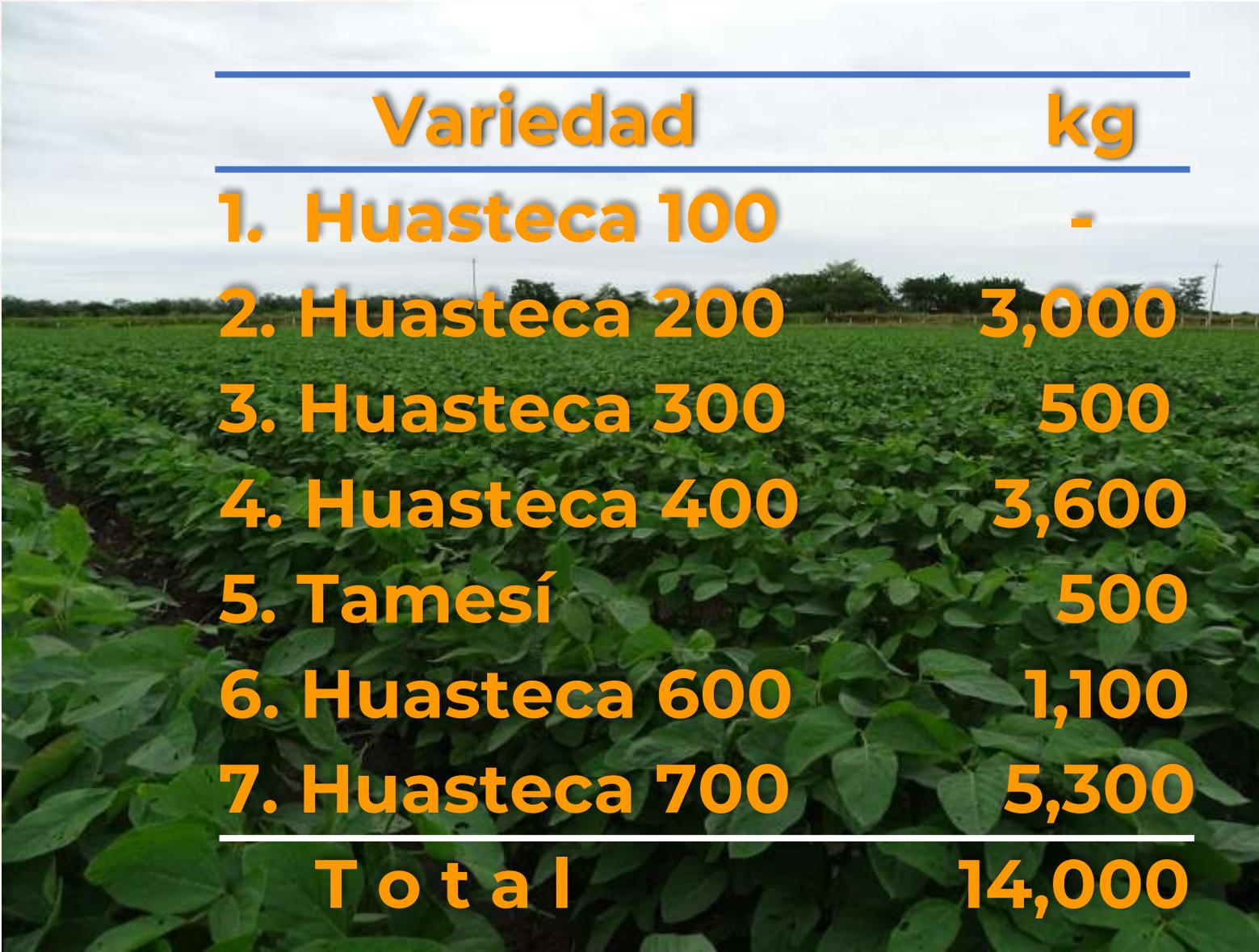
Producción de Semillas Básicas



Semilla básica de las variedades de soya:
Huasteca 100, Huasteca 200, Huasteca 300, Huasteca 400,
Tamesí, Huasteca 600 y Huasteca 700

Producción de semilla básica 2021

Variedad	kg
1. Huasteca 100	-
2. Huasteca 200	3,000
3. Huasteca 300	500
4. Huasteca 400	3,600
5. Tamesí	500
6. Huasteca 600	1,100
7. Huasteca 700	5,300
T o t a l	14,000



Oferta de Semillas Básicas de Variedades de Soya Tropicales del INIFAP

Disponibles para productores, empresas de semillas y organizaciones de productores

- Acudir o llamar al Campo Experimental Las Huastecas, Altamira, Tamps.
- Firmar Contrato sobre pago de regalías al vender la semilla certificada
- Precio del saco de 25 kg ➡ \$ 4,075.00

M.C. Nicolás Maldonado Moreno

Campo Experimental Las Huastecas

Km 55 carretera Tampico-Mante

C.P. 89601 Altamira, Tamps.

Tel: (55) 3871 8700 y 800 088 2222 Ext. 83312

Correo e: maldonado.nicolas@inifap.gob.mx
nmm530818@gmail.com

www.inifap.gob.mx

Muchas gracias...