



HORTALIZAS ASIÁTICAS

**CONVENIO
UNLu - CETEFFHO**

Principales características

- **Número importante de especies**
- **Aumento de la popularidad**
- **Productos étnicos**
- **Mayor diversidad en alimentación**
- **Posibilidades para todo tipo de productor**
- **Posibilidades en mercado interno y exportación**

¿Por qué las estudiamos?

- **Información del Hemisferio Norte**
- **Tradición oral en grupos étnicos**
- **Poca información escrita**
- **Condiciones diferentes**
- **Validación local**

ESPECIES ESTUDIADAS

HAKUSAI



PAK CHOI



DAIKON



CRUCÍFERAS



PROPIEDADES NUTRACÉUTICAS

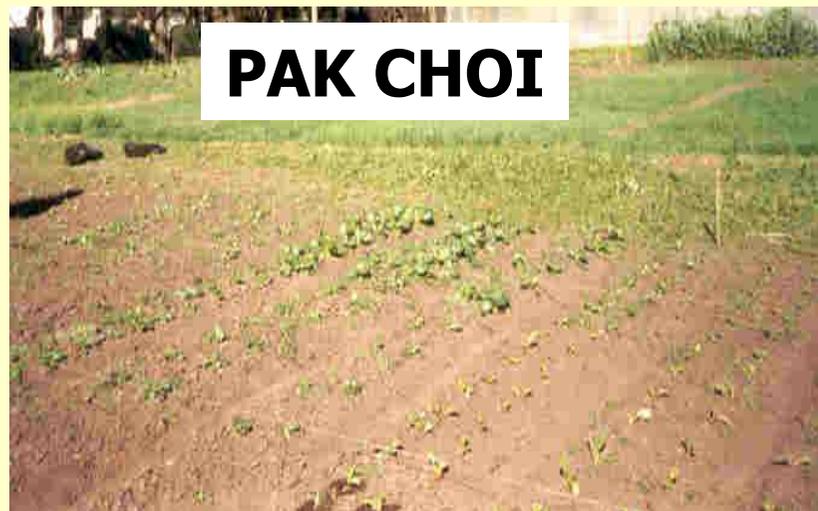
- **Colesterol**
- **Antioxidante**
- **Prevención de enfermedades**

Técnicas de cultivo



HAKUSAI

- 2 formas de iniciación
- 3 distancias entre plantas
- 3 fechas de siembra



PAK CHOI



DAIKON

Técnicas de cultivo

Lugar de ensayo	Universidad Nacional de Luján
Formas de iniciación	1) Almacigo y transplante 2) Siembra directa
Distancia de siembra	1º) 0,20 cm entre plantas 2º) 0,30 cm entre plantas 3º) 0,40 cm entre plantas

Técnicas de cultivo

HAKUSAI

Cultivar	Blues
-----------------	--------------

Fecha de siembra	2001	1º) 13 de octubre
		2º) 30 de octubre
		3º) 15 de noviembre
	2002	1º) 25 de julio
		2º) 15 de agosto
		3º) 30 de agosto

2001

(Siembras de primavera)

Mayor peso comercial por planta (0,7 kg):

Siembra directa

Fechas más tempranas

Distancias mayores

Mayor rendimiento (26 tn/ha):

Siembra directa

Fechas más tempranas

Distancias menores

2002

(Siembras de invierno)

1º fecha:

SD floreció

2º y 3º fecha:

No hay diferencias entre SD y Tr

Mayor distancia, mayor peso de planta

(1,5 kg vs. 0,65 kg)

Técnicas de cultivo DAIKON

Cultivar	Osen		
Fecha	2001		
	<u>Siembra</u>		<u>Cosecha</u>
		1º) 11 de septiembre	20 de noviembre
		2º) 27 de septiembre	12 de diciembre
		3º) 23 de octubre	2 de enero
	<u>Transplante</u>		
		1º) 12 de octubre	12 de diciembre
		2º) 1 de noviembre	2 de enero
		3º) 22 de noviembre	27 de enero

Forma de iniciación

Transplante



Siembra directa



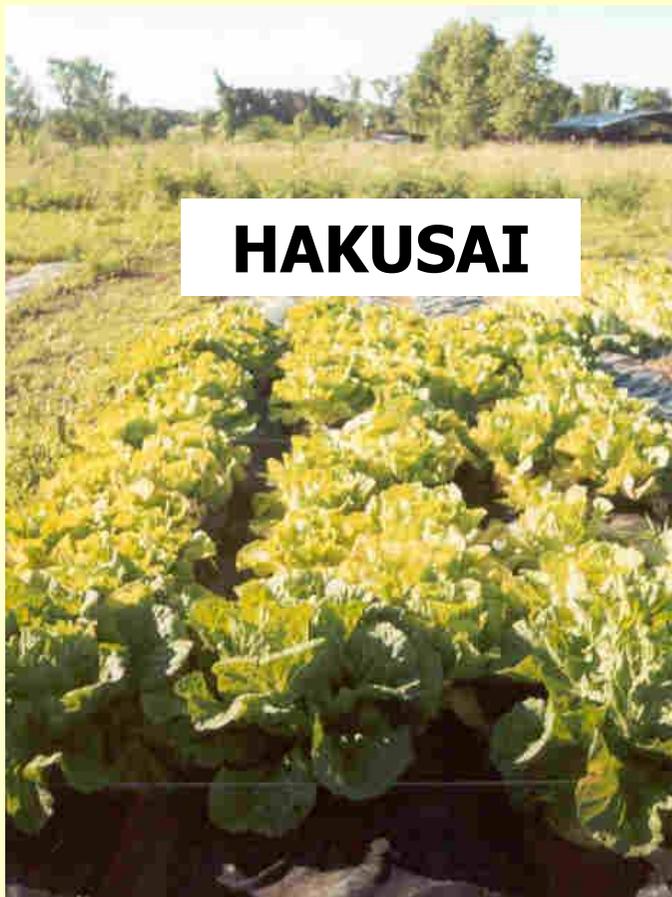
Raíces de mayor peso:

Siembras más temprana

Distancia mayor



ENSAYO DE CULTIVARES



HAKUSAI



DAIKON



PAK CHOI

Ensayo de cultivares

Lugar de ensayo	Universidad Nacional de Luján
Marco de plantación	Distancia entre lomos: 60 cm Distancia entre líneas: 35 cm Distancia entre plantas: 25 cm

HAKUSAI

Cultivares	Blues Hero Salader
Fecha	2001: <u>Invernadero y campo</u> Siembra: 11 de septiembre Transplante: 10 de octubre Cosecha: Salader: 5/12 Blues y Hero: 20/12 al 3/1 2002: <u>Campo</u> Siembra: 25 de julio Transplante: 5 de septiembre

	2001 (septiembre)		2002 (julio)
	CAMPO Peso [g/cabeza]	INVERNADERO Peso [g/cabeza]	CAMPO
Blues	1200	974	Floreció
Hero	990	1000	Floreció
Salader	Floreció	825	Floreció

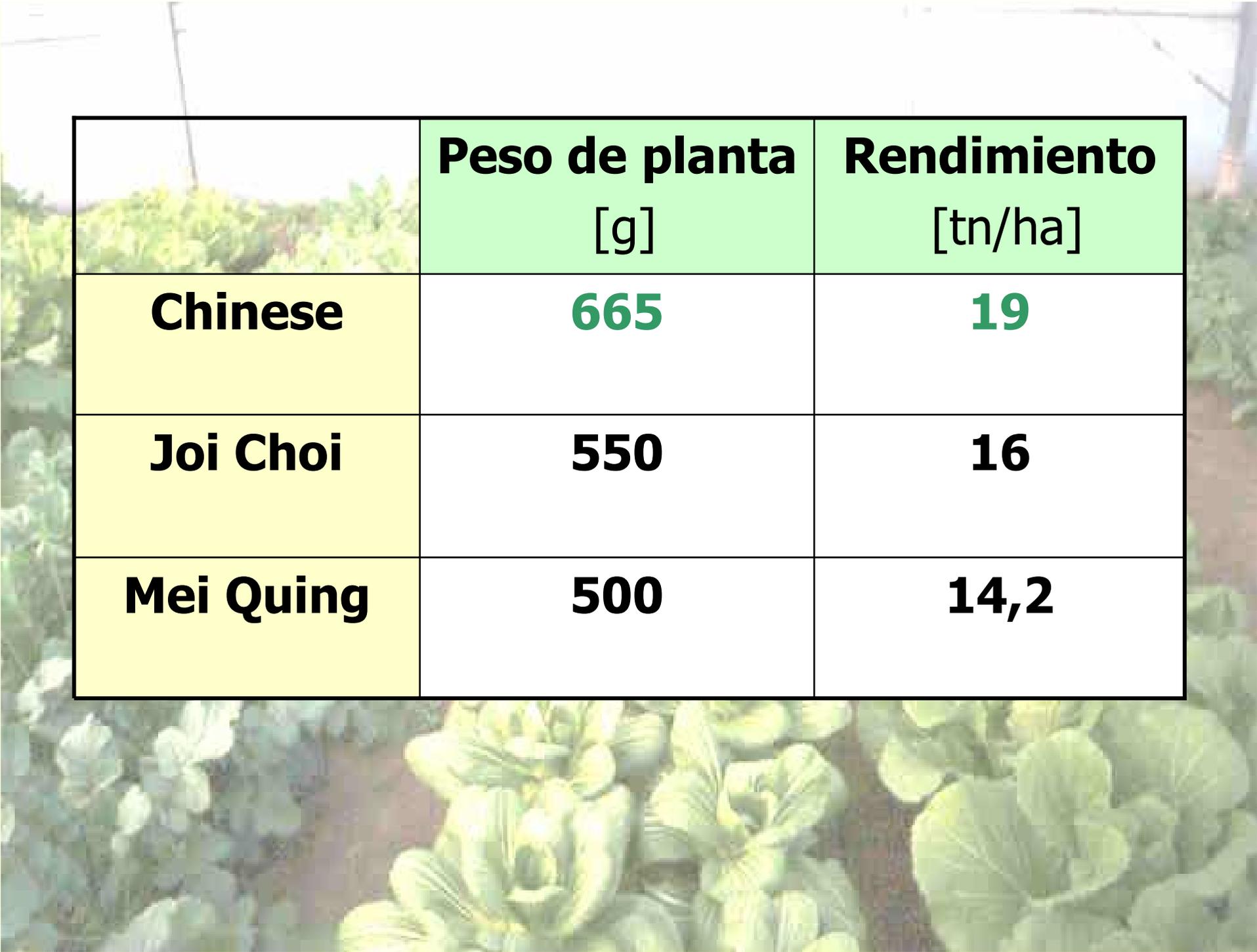
PAK CHOI

Cultivares

Chinese
Joi Choi
Mei Quing

Fecha

Siembra: Junio de 2000
Cosecha:
Mei Quing: 23 de agosto
Chinese: 7 de septiembre
Joi Choi: 7 de septiembre



	Peso de planta [g]	Rendimiento [tn/ha]
Chinese	665	19
Joi Choi	550	16
Mei Quing	500	14,2

DAIKON

En invernadero

Cultivares

Osen
Tama Winter
Relish Cross

Fecha

Año: 2002

Otoño:

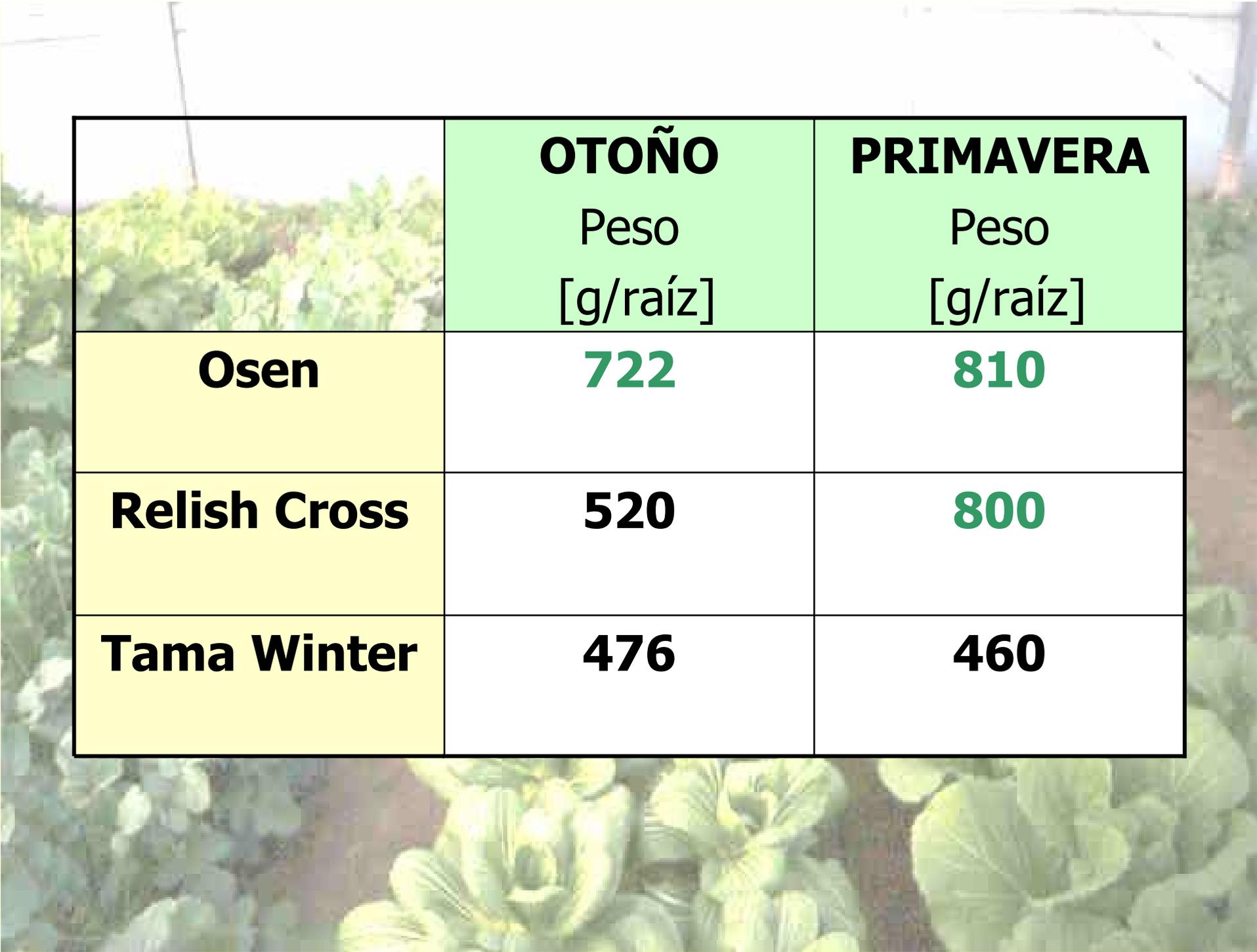
Siembra: 27 de junio

Cosecha: 19 de septiembre

Primavera:

Siembra: 20 de septiembre

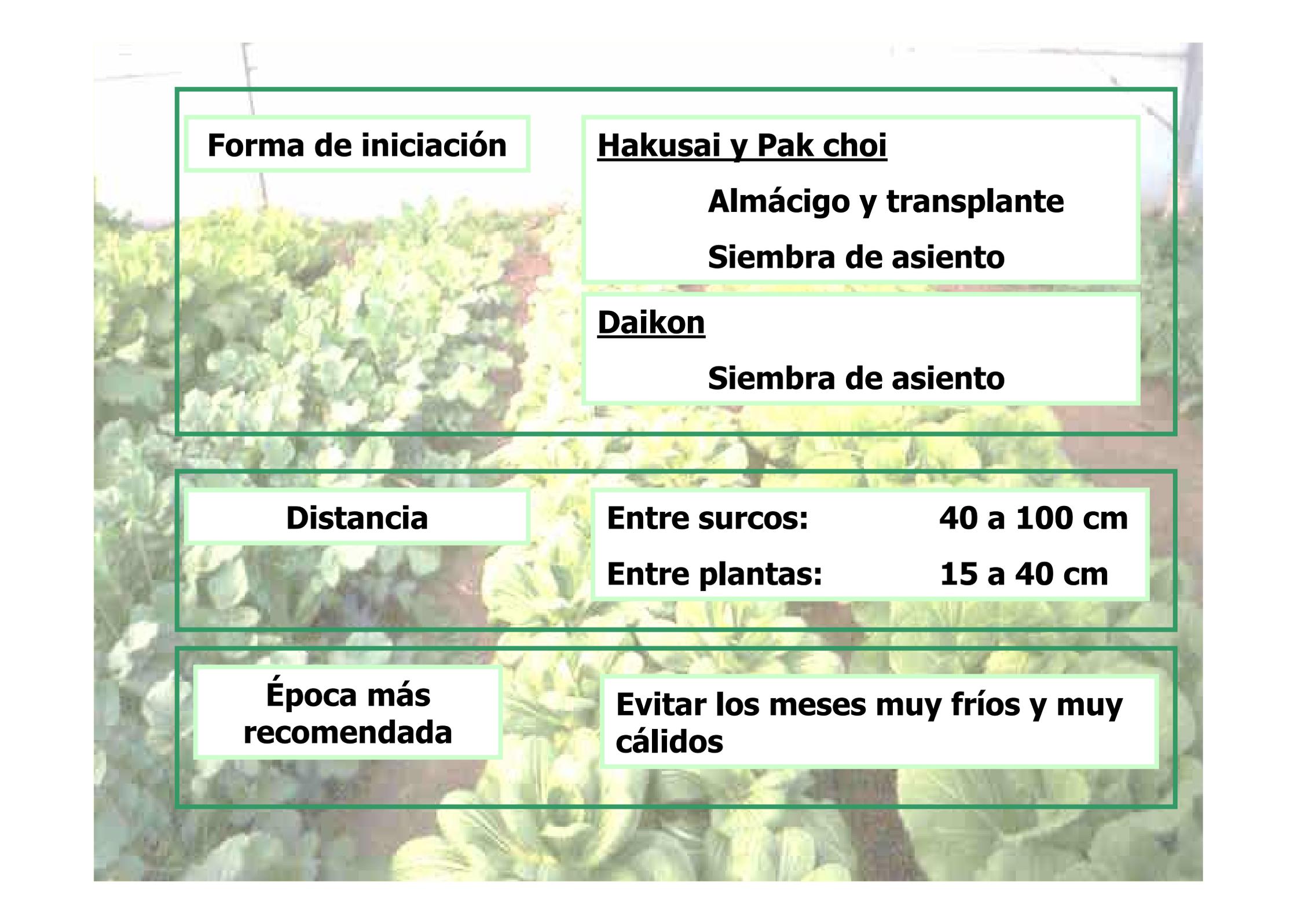
Cosecha: 20 de noviembre



	OTOÑO Peso [g/raíz]	PRIMAVERA Peso [g/raíz]
Osen	722	810
Relish Cross	520	800
Tama Winter	476	460

¿A campo o en invernadero?

- **Cultivares**
- **Época**
- **Características de producción**
 - **Preparación del suelo**
 - **Agua de riego**
 - **Ventilación**



Forma de iniciación

Hakusai y Pak choi

Almácigo y transplante

Siembra de asiento

Daikon

Siembra de asiento

Distancia

Entre surcos:

40 a 100 cm

Entre plantas:

15 a 40 cm

**Época más
recomendada**

**Evitar los meses muy fríos y muy
cálidos**

ACCIDENTES FISIOLÓGICOS

FLORACIÓN PREMATURA

Bajas temperaturas

Día largo



TIP BURN

Deficiencia de calcio

Altas temperaturas

Deficiencia hídrica

Alternancia en el riego



RAÍCES MALFORMADAS



POST-COSECHA E INDUSTRIALIZACIÓN



- **Ensayos en marcha**

- 0°C y 2°C
- Alta humedad relativa

- **Envases**

- **Presentación**

- **Industrialización**