

Ciclo de Charlas

Cultivos de Huerta

Gastón Salvo
Román Gadea
Stella Faroppa
Juan Pablo Zambra

Ciclo de Charlas Cultivos de Huerta

Módulos

1. Cultivos de Hoja.
2. Plantas Aromáticas.
3. Solanáceas de fruto.
4. Manejo y prácticas Agroecológicas.
5. Cultivos extensivos.
6. Alliáceas y Brassicas.



Breve introducción: la huerta en el Jardín Botánico.

La huerta en el Jardín Botánico

- 2013 Inicio con charlas organizadas por ABOV
- 2014 Comienzo de los cursos teórico-prácticos: “Agricultura en pequeñas áreas” (CEDEL, SACUDE)
- Desarrollo de módulos mensuales y prácticas semanales
- Planificación de los cursos y del espacio acompañando el ciclo de los cultivos
- Cultivos urbanos y/o producción familiar siguiendo los principios de la Agroecología
- Conocer sobre los diferentes cultivos hortícolas, sus requerimientos, preparación de suelo y sustratos para poder cultivar en variadas condiciones.













Sembrando Vida-Huerta Com. Santa Ana





Familias Botánicas que comprenden los cultivos de hoja

Asteraceae (Compuestas)

Quenopodeaceae

Apiaceae (Umbellíferae)

Labiatae

Brassicaceae (crucíferas)

Cultivos de hoja

Asteraceae (Compuestas)

Lechuga

Lactuca sativa

Escarola

Cichorium endívía

Endívía, Achicoria, radicheta



Quenopodeaceae

Espinaca

Spinacea oleracea

Acelga

Beta vulgaris var. *cycla*



Cultivos de Hoja

Apiaceae (umbelliferae)

Perejil	<i>Petroselinum crispum</i>
Apio	<i>Apium graveolens</i>
Cilantro	<i>Coriandrum sativum</i>



Labiatae

Albahaca	<i>Ocimum basilicum</i>
----------	-------------------------



Cultivos de hoja

Brassicaceae (crucíferas)

Rucula

Mizuna

Pak Choi

Kale

Eruca Sativa

Brassica rapa var. niposínica

Brassica rapa subsp. chinense

Brassica oleracea var. sabellica L.



Cultivos manejados como cultivos de hoja

Remolacha

Beta vulgaris var. *vulgaris*

Nabo

Raphanus sativus

Puerro

Allium porrum / *A. ampeloprasum*



Principales cultivos de hoja en Uruguay

**Cuadro 3. Zona Sur Cultivos a campo:
Productores, superficie, producción y rendimiento según cultivo
Zafra 2014/2015**

Cultivos	Productores (Nº)	Sup. Sembrada (ha)	Sup. Cosechada (ha)	Producción (t)	Rendimiento (t/ha)
Total	1.769⁽¹⁾	7.329	7.118	112.374	
Cebollas	599	1.187	1.148	23.908	20,8
Zanahoria	258	901	826	20.708	25,1
Zapallo Kabutiá	586	1.560	1.554	13.874	8,9
Boniatos	685	844	842	13.018	15,5
Acelga	227	424	397	8.995	22,7
Zapallo Calabacín	556	670	656	8.500	13,0
Lechuga	172	353	348	4.547	13,1
Tomate de mesa	218	139	128	3.818	29,9
Espinaca	120	331	327	3.119	9,5
Zapallito	327	219	219	3.116	14,2
Tomate perita	176	102	99	2.938	29,8
Frutilla	84	84	80	1.580	19,7
Morrón	201	78	75	1.421	19,0

Encuesta Hortícola 2014-2015

Características de los cultivos de hoja

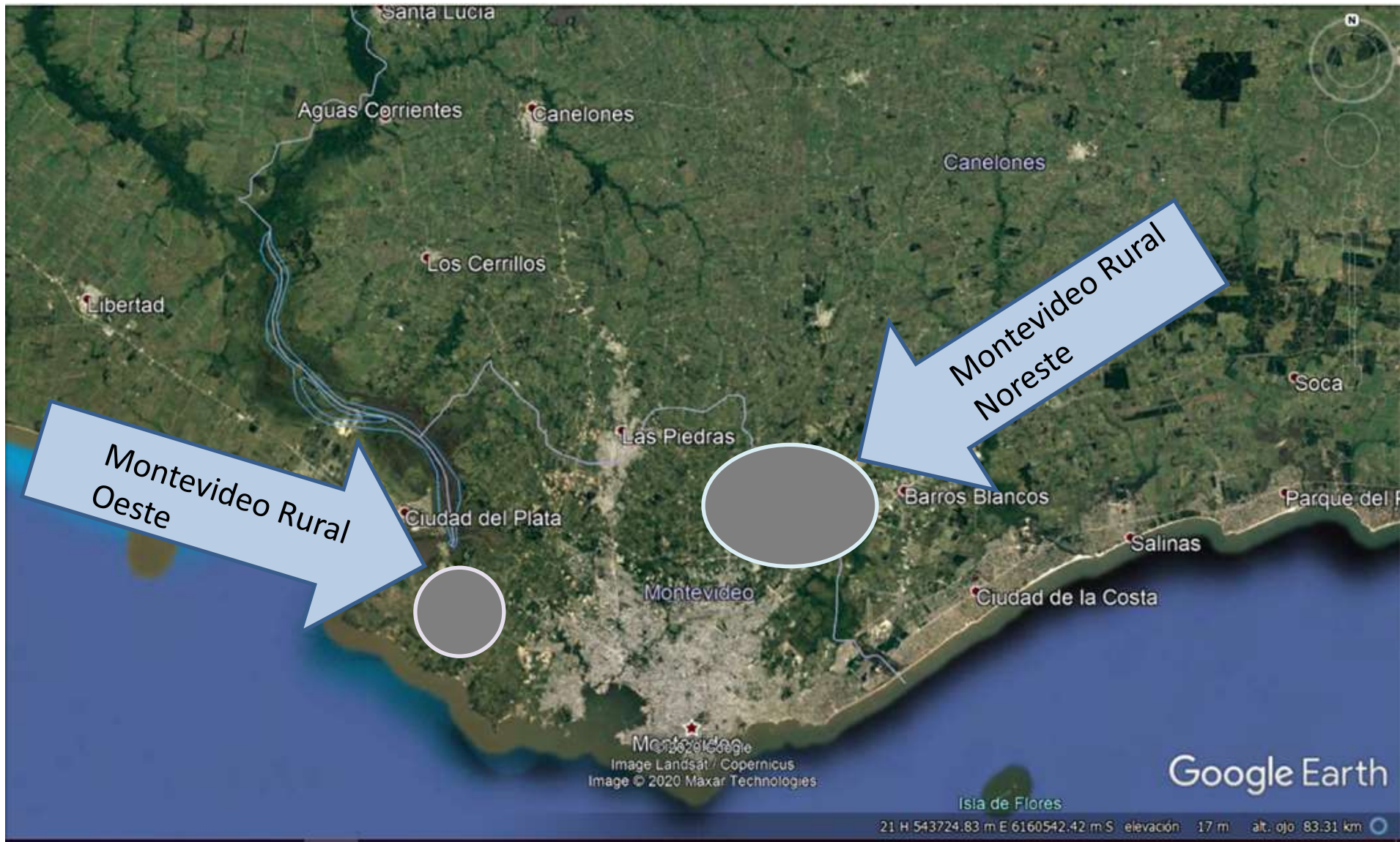
- Perescibilidad (corta vida poscosecha)
- Ciclo corto
- Siembras continuas, escalonadas
- Localización especializada (regionalización)

Poscosecha la Lechuga

Características del producto

- ❖ Organo vegetativo, con alta tasa respiratoria
- ❖ Alto % de agua en su constitución (91-94%)
- ❖ Gran pérdida de agua en corto período
(transpiración)
- ❖ Relación Superficie/Volumen = Alta

Zonas de Producción



Características de los cultivos de hoja

- siembra directa o trasplante





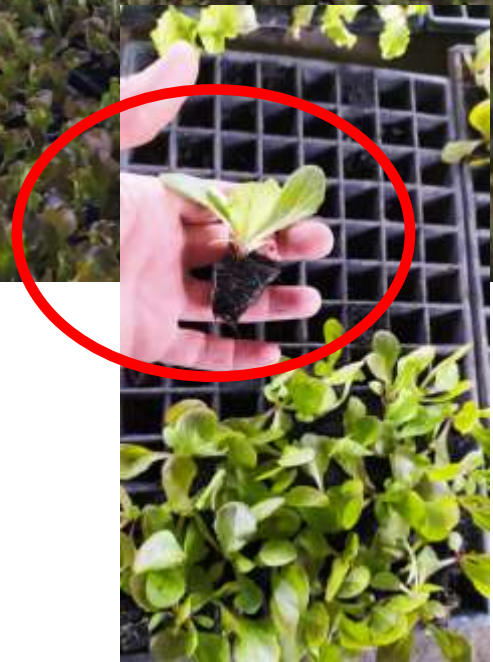






Características de los cultivos de hoja

- Almacigo y calidad de plantin



LECHUGA

Especie: *Lactuca sativa* L.

Familia: *Asteraceae* (= *Compositae*)



Tipos varietales dentro de la especie

- *Capitata*: mantecosa (butterhead)
de cabeza (crisphead)
- *Crispa*: de hojas sueltas
- *Longifolia*: Romana
Latina
- Asiática, *Asparagina*



Lechuga

Ciclo: Anual, Invernal

Tolerante a temperaturas de helada

Características morfológicas

Planta herbácea, anual, tallo corto (hasta la cosecha), hojas en roseta que pueden o no formar la cabeza

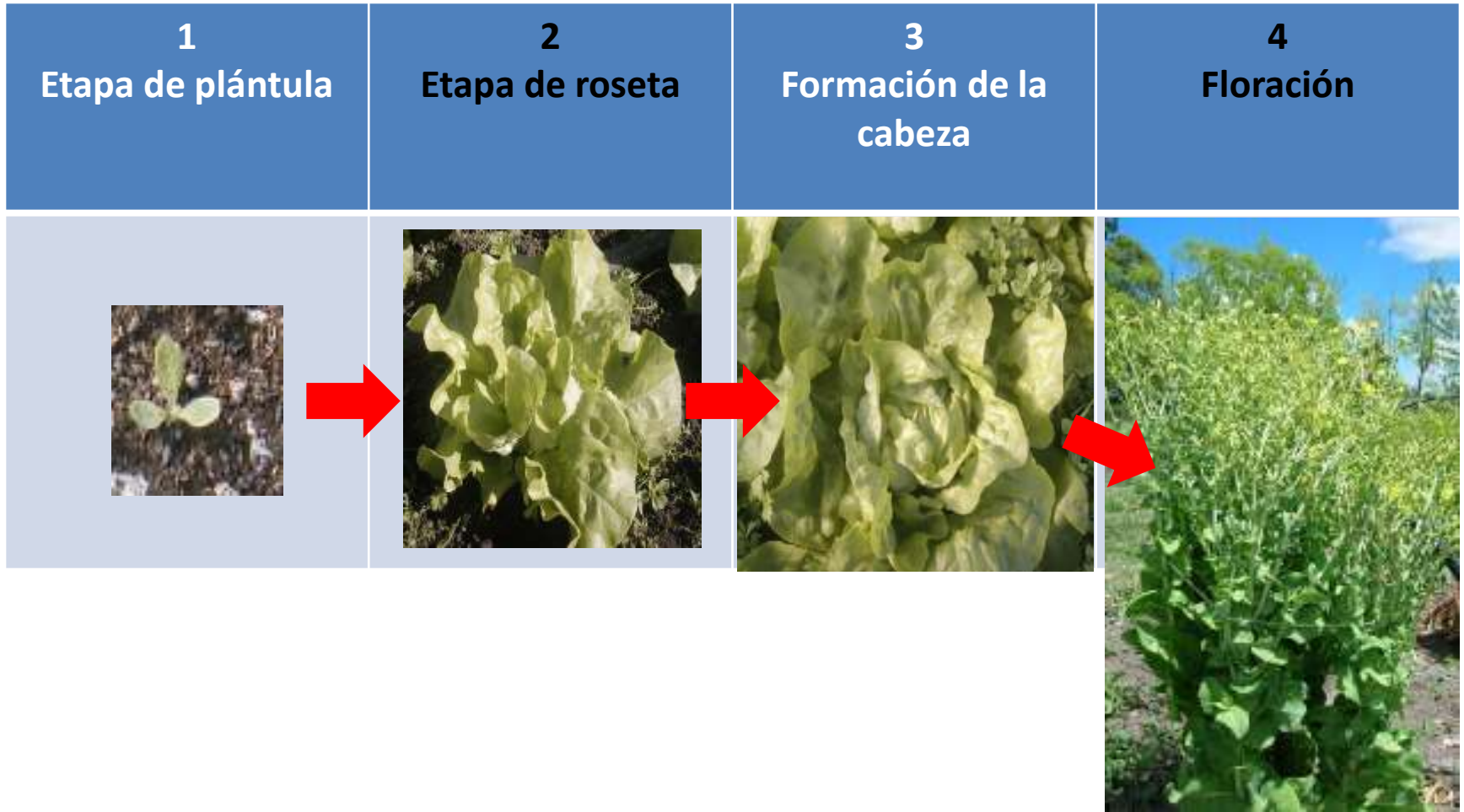
Sistema radical

Raíz pivotante, profundidad hasta 60 cm

Denso superficialmente

De fácil regeneración → soporta el trasplante

Fases del desarrollo



1 – Fase de plántula

Semillas de testa blanca, marrón, negra

700 semillas por gramo

Viabilidad de hasta 5 años

3 a 4 semanas de duración

Aparición de 3 a 4 hojas verdaderas



1 – Fase de plántula

Germinación

- ☐ Fotoblastia positiva

Algunos cultivares requieren luz para germinar

- ☐ Termodormición

La germinación es inhibida por encima de 28-30°C

temperatura óptima 18-25°C

temperaturas máximas dependen del cultivar

2 – Fase de roseta

Aparición de nuevas hojas

Disminuye relación largo-ancho de folíolos

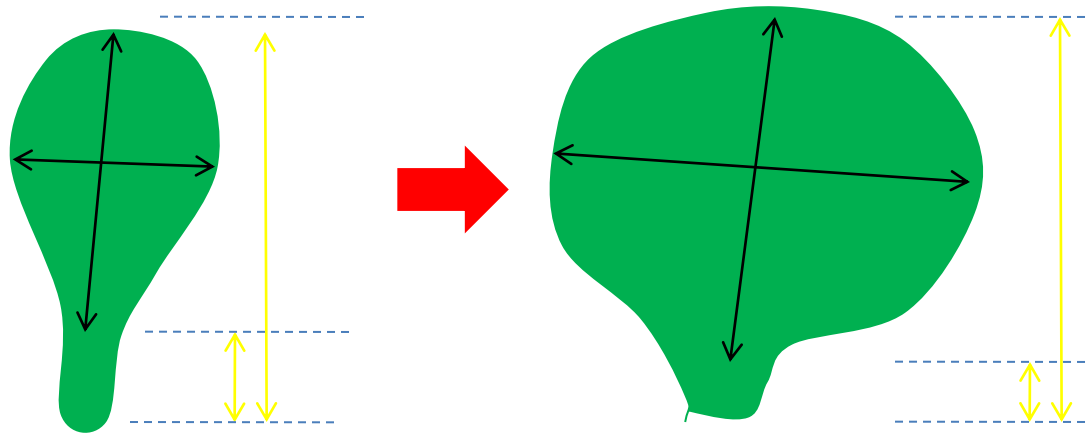
Acortamiento de los “pecíolos”

Formación de roseta con 12 a 14 hojas

3 a 4 semanas de duración



2 – Fase de roseta



Disminuye relación largo/ancho de folíolos
Acortamiento de los “pecíolos”

3 – Formación de la cabeza

Hojas más anchas que largas

Hojas curvadas por el eje de la nervadura central

Hojas en posición erecta

Como consecuencia... las nuevas hojas quedan envueltas por las hojas formadas anteriormente

2 a 3 semanas de duración



Condiciones para la mejor formación de la cabeza

- ❑ Alta luminosidad
- ❑ Temperaturas medias (10-20°C)

4 – Floración

La cabeza pierde calidad
La cabeza toma forma alargada
Elongación del tallo y emisión de
las inflorescencias

Inflorescencia en capítulos de
15-25 flores cada uno

Altura de 1 a 1,5 m



Flor Autógama (1-3% de polinización cruzada)

Factores que determinan la floración

- Temperaturas altas
- Fotoperíodo Largo
- Comportamiento del cultivar
- Vernalización



Condiciones de verano favorecen la floración

Especie de día largo cuantitativo

Tipos de cultivares según época de cultivo

Lechuga Mantecosa

Grupos de cultivares de lechuga mantecosa según época de cultivo	Invierno Fotoperíodo Corto Temperatura 5-20°C	Verano Día Largo Temperatura >20°C
Cultivares de invierno	Cabeza comercial normal	FLORACION Mala calidad comercial
Cultivares de verano	Lenta formación de la cabeza	Cabeza comercial Normal

Acelga

Beta vulgaris var. *cicla* Koch



- Sistema radicular : raíz profunda y fibrosa
- Fechas optimas de siembra: primavera y otoño
- Puede florecer con días largos y temperaturas altas
- Tener en cuenta variedades para evitar floración



Inicio de cosecha: aproximadamente a los 75 días de siembra.



Perejil

Petroselinum crispum

Temp. Optima de crecimiento: entre 15 y 20°C

Para germinación: 21 a 24 °C .

A temperaturas mayores a 28 no germina

La floración define el fin del ciclo del cultivo

7 a 10 °C por 20 30 días desencadena la floración.

Vernalización





GRACIAS.....



Insectos plaga especies presentes

- “Lagartas cortadoras” *Agrotis ípsilon* y *Peridroma saucia*
- “San Antonio Verde” *Diabrotica speciosa*
- “Mosca de la semilla” *Delia platura*
- “Mosca minadora” *Liriomiza huidobrensis*

En condiciones de Invernáculo

- Pulgones (varias especies)
- Trips (varias especies)
- Mosca blanca (*trialeurodes vaporariorum*)
- Collembolos

Enfermedades

- Tumbado Sclerotinia Minor o sclerotiorum
- Moho gris Botritis cinérea
- Mildiu Brenia lactucae
- Oidio Erysiphe cichoracearum
- Virosis
- Desordenes Nutricionales TIP BURN