

## Efectos de usar Gans en las semillas y el ambiente

- - Experimentos de pruebas en el congelador
- Cultivando tomates en invierno
- Calor de verano
- Control de plagas

## Vida útil de la comida con plasma liquido MIN 2:40

- Se remojó un lote de semillas de Rábano en agua corriente y otro lote en plasma de CO<sub>2</sub> Y CH<sub>3</sub> por 24 horas.
- Las dos fueron plantadas en fibra de coco corriente hasta que germinaran
- Durante los siguientes 7 días cada lote era regado respectivamente con el agua corriente y el plasma liquido
- Los dos lotes fueron cosechados y empacados el mismo día
- La vida útil de nuestro micro rábano fue de 11 – 14 días



Rábano daikon



Agua corriente



Plasma liquido



Sembradas en fibra de coco



Semillas cubiertas con fibra de coco y  
vermiculita.





MIN 4:34 Las semillas empiezan a germinar. A la izquierda observamos las semillas con plasma liquido y a la derecha con agua corriente.

24 May 2016



Una vez que han germinado



PLASMA

WATER

28/5/2016

Antes de empezar la recolección.

MIN 5:29

Comparación la estructura de las raíces

- Las raíces con plasma liquido son más blancas y con mayor crecimiento







WATER

PLASMA

28/5/2016 DAY 1

MIN 6:12

El rábano fue cortado, lavado y colocado en contenedores.

La imagen corresponde a cuando se colocaron en el refrigerador.



DAY 1

28/5/2016



DAY 9

5/6/2016

No se observan los puntos amarillo que suelen aparecer en el rábano durante este periodo de tiempo.

Se puede comer sin problemas  
No presenta ningún olor desagradable



Water

Plasma



**DAY 1**

28/5/2016



Water

Plasma

**DAY 14**

10/6/2016



Water

Plasma

DAY 1

28/5/2016



Water

Plasma

DAY 20

16/6/2016

MIN 7:20

A simple vista se mantienen bien, no hay marcas amarillas ni problemas.

Tampoco hay signos de descomposición.



Water

Plasma

DAY 1

28/5/2016



Water

Plasma

DAY 28

24/6/2016

Se mantienen aún verdes

MIN 8:10

Comienza a notarse descoloración  
y pigmentación amarilla.

La textura se mantiene resistente  
y firme



Water

Plasma

DAY 1

28/5/2016



Water

Plasma

DAY 41

7/7/2016



Water

Plasma

DAY 1

28/5/2016



Water

Plasma

DAY 47

13/7/2016

MIN 8:40

No hay presencia de olor desagradable

La pigmentación amarilla es pronunciada



Water

Plasma

Day 1

28/5/2016



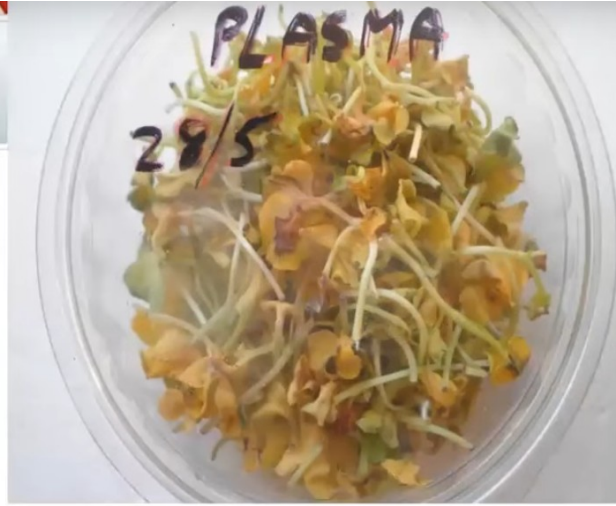
Water

Plasma

Day 78

13/8/2016





Day 134

6/10/2016

Se observan completamente amarillos.  
No hay olor de descomposición





Se empieza a ver la descomposición  
No se aprecia ningún olor fétido  
El rábano cultivado con plasma no  
presenta diferencias muy notables  
comparadas al otro.

**21 November 2016 180 Days**



## Observaciones

- Desde que comenzaron a cultivar rábanos hace 3 años no habían logrado que los mismos durarán 15 días.
- Normalmente luego de ese tiempo es notable la descomposición y el olor llena la habitación
- Solo después de 41 días se notó algo de olor proveniente la muestra con agua corriente
- Todo lo que se ve son pigmentaciones amarillas en algunas hojas de ambos contenedores
- El peso en el día 1 era de 47 g y en el día 41 era de 44g
- Ambos estaban en el refrigerador a 4 grados celcius.

¿Por qué el rábano cultivado con agua normal permaneció casi tanto tiempo que el de plasma liquido? MIN 13:22

Esto se debe a que estaban uno al lado del otro desde la etapa de plantación. Los campos del rábano con plasma liquido debieron interactuar con los rábanos de solo agua. Los campos fuertes interactúan con los débiles causando que los rábanos de agua corriente durarán tanto como los de plasma.

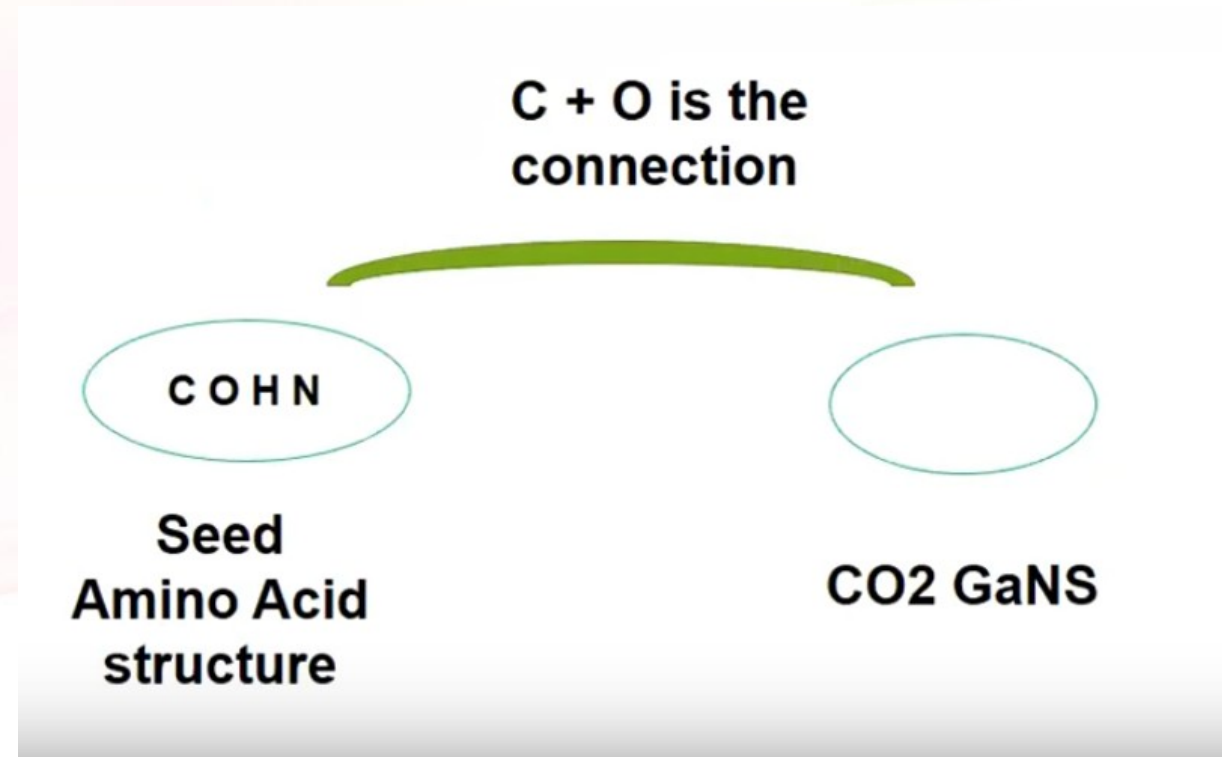


## ¿Por qué el rábano duró tanto tiempo?

Es la combinación de la estructura de amino ácidos con el carbón, oxígeno, hidrógeno y nitrógeno

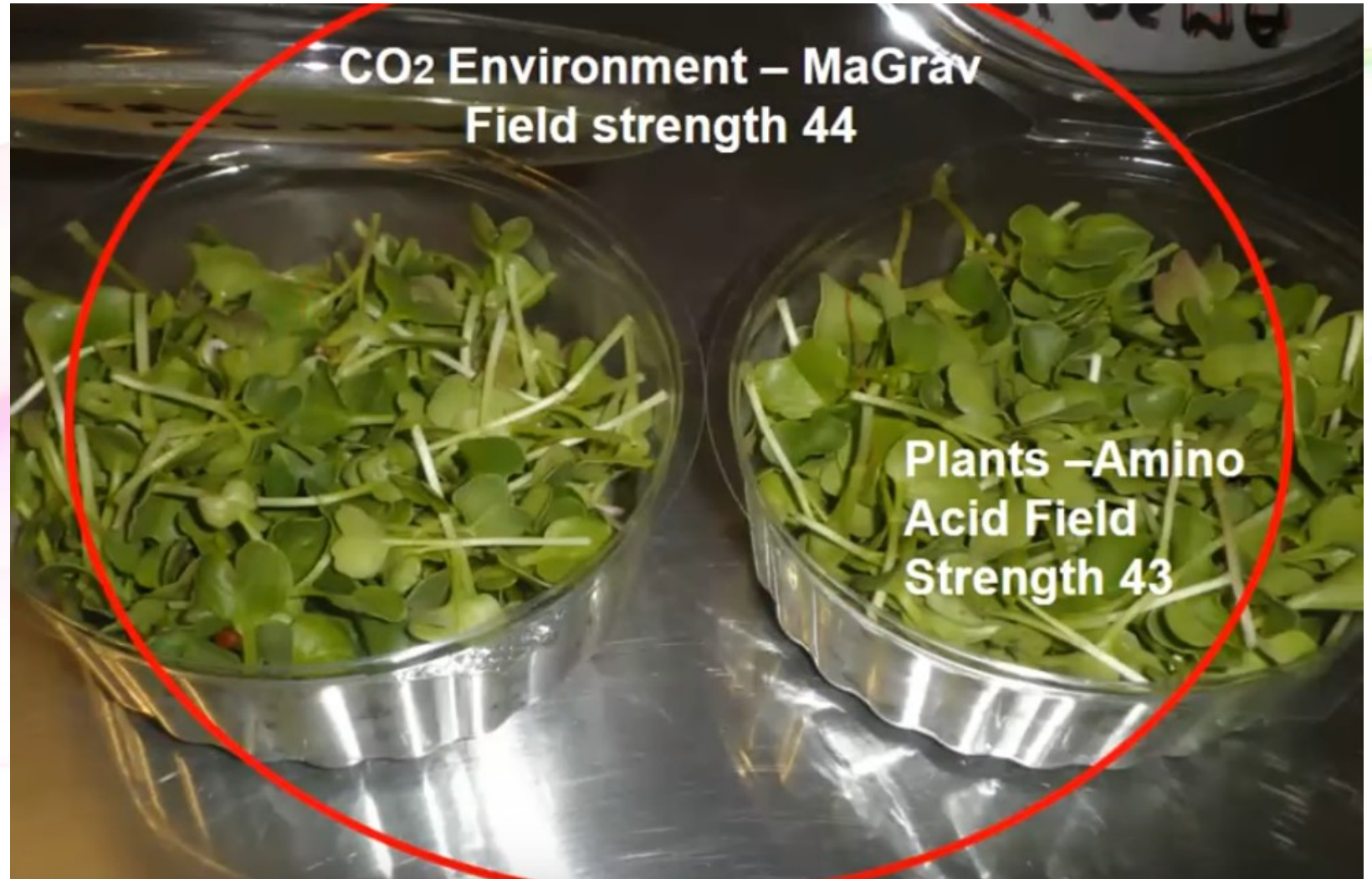
MIN 15:37

Básicamente al remojar las semillas en agua CO<sub>2</sub> hemos creado un campo de fuerza magnético alrededor de la semilla de la planta.





Environment –  
Weaker Fields



El co<sub>2</sub> crea un ambiente que protege a la planta del ambiente externo.



## Cultivando tomates en invierno min 25

- En 2016, seis plantas bebés empezaron a crecer. Se decidió replantarlas y observar su progreso en invierno dado que estaban en un sistema de plasma. Anteriormente no se había logrado cultivar en invierno
- En el sistema acuaponico se colocaron también botella de GaNS en el agua y se rociaban las plantas con plasma una vez a la semana.



MID WINTER – 31 JULY 2016



31 JULY 2016

Se puede observar que los tallos eran bastante gruesos lo que es inusual en el invierno

Las plantas ya eran tan  
altas como una persona



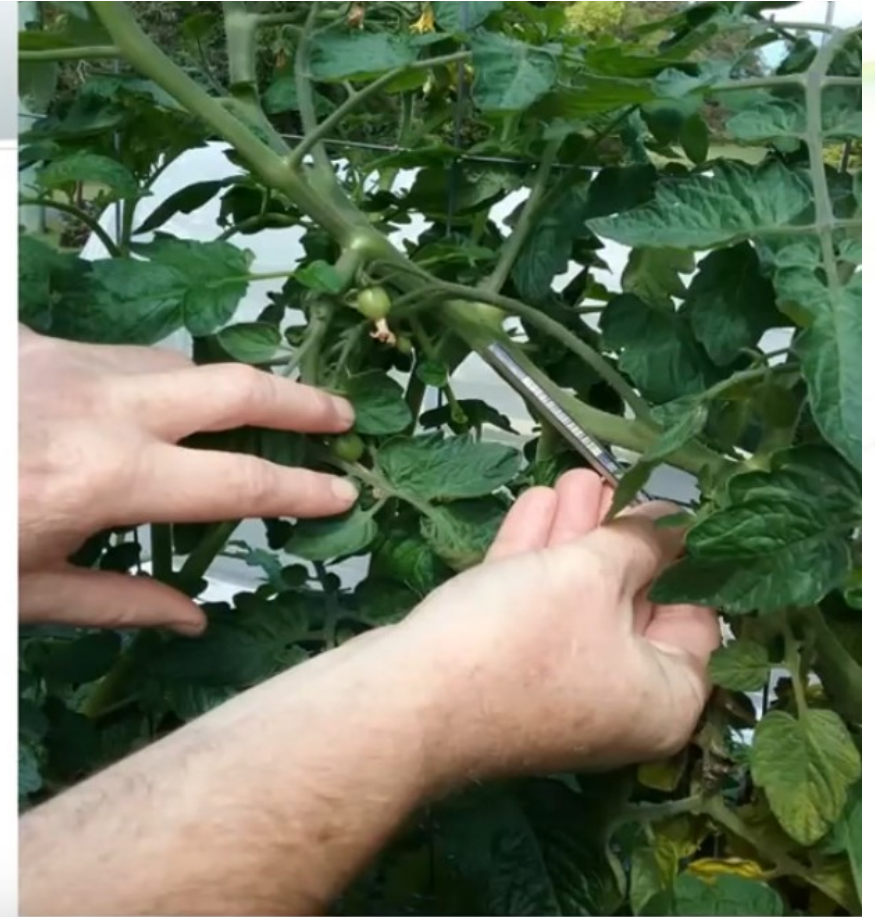
16 September 2016



Los tallos siguen siendo gruesos y la planta saludable



The Growing tips and stems are very thick



Comienza a verse casi listas.  
Comienza a calentarse la temperatura.

A partir de la experiencia se entiende que se pueden crear ambientes Magrav más fuertes alrededor de las plantas para cultivar comida todo el año sin la necesidad de costosos invernaderos.



11 October 2016

¿Cómo las plantas hacen frente al calor del verano?

Sistemas  
aquapónicos





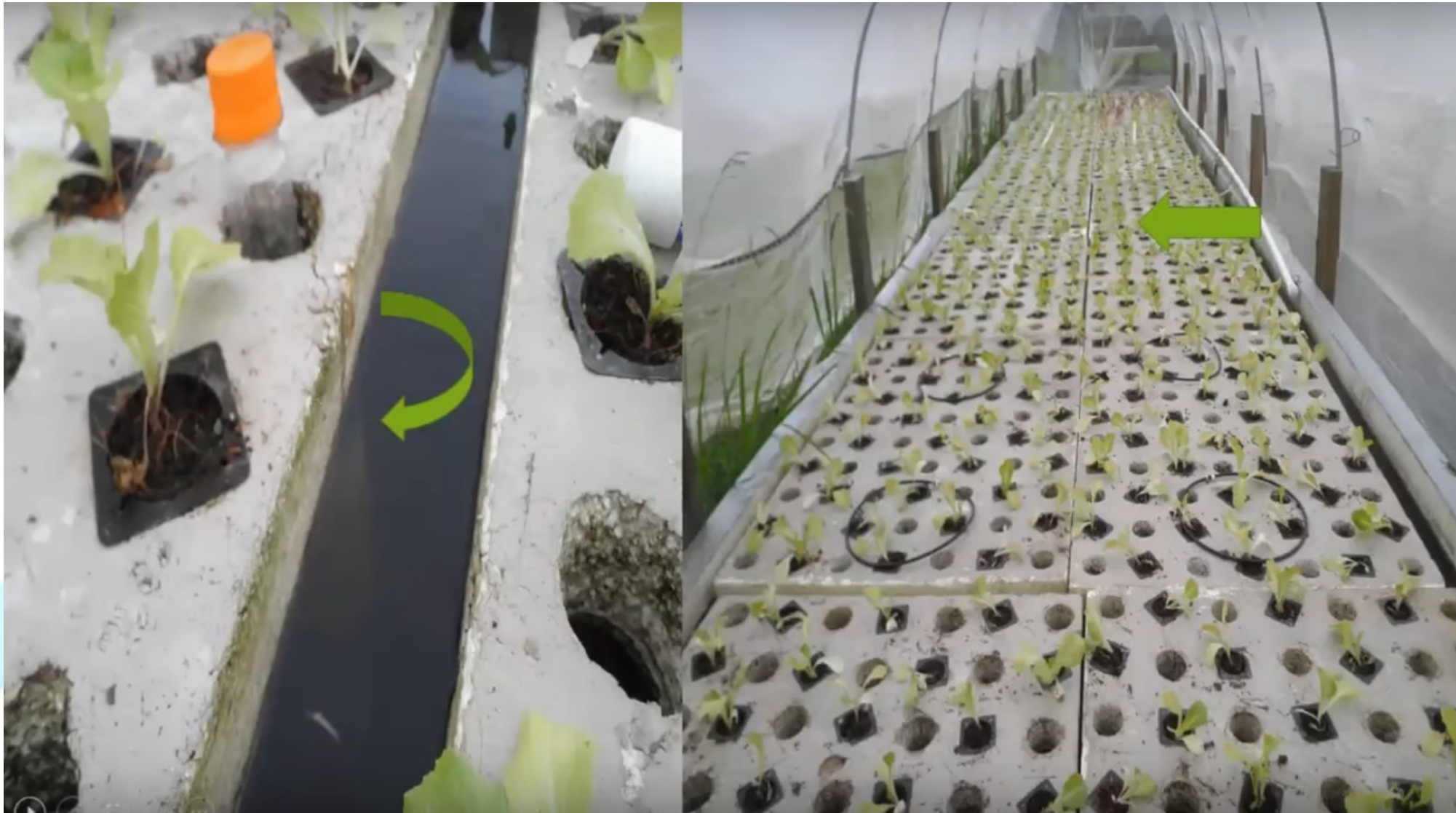
- MIN 36:42 La balsa de poliestireno flota en el agua
- Tazas que contienen las semillas sin puestas en los agujeros
- Esto permite a la planta ubicarse en la superficie del agua mientras las raíces se mantienen en el agua
  - Amonio, nitrito, nitrato
  - Se registró siempre el agua a altas temperaturas
  - Tomo más tiempo que crecieran al estar luchando con el ambiente constantemente





Se agregó a una botella de plástico una mezcla de gans que contenía:

- 70% gans de gua de mar
- 15%co2
- 15% CH3





PLANTED 19 FEB



25 DAYS LATER  
14/3/16



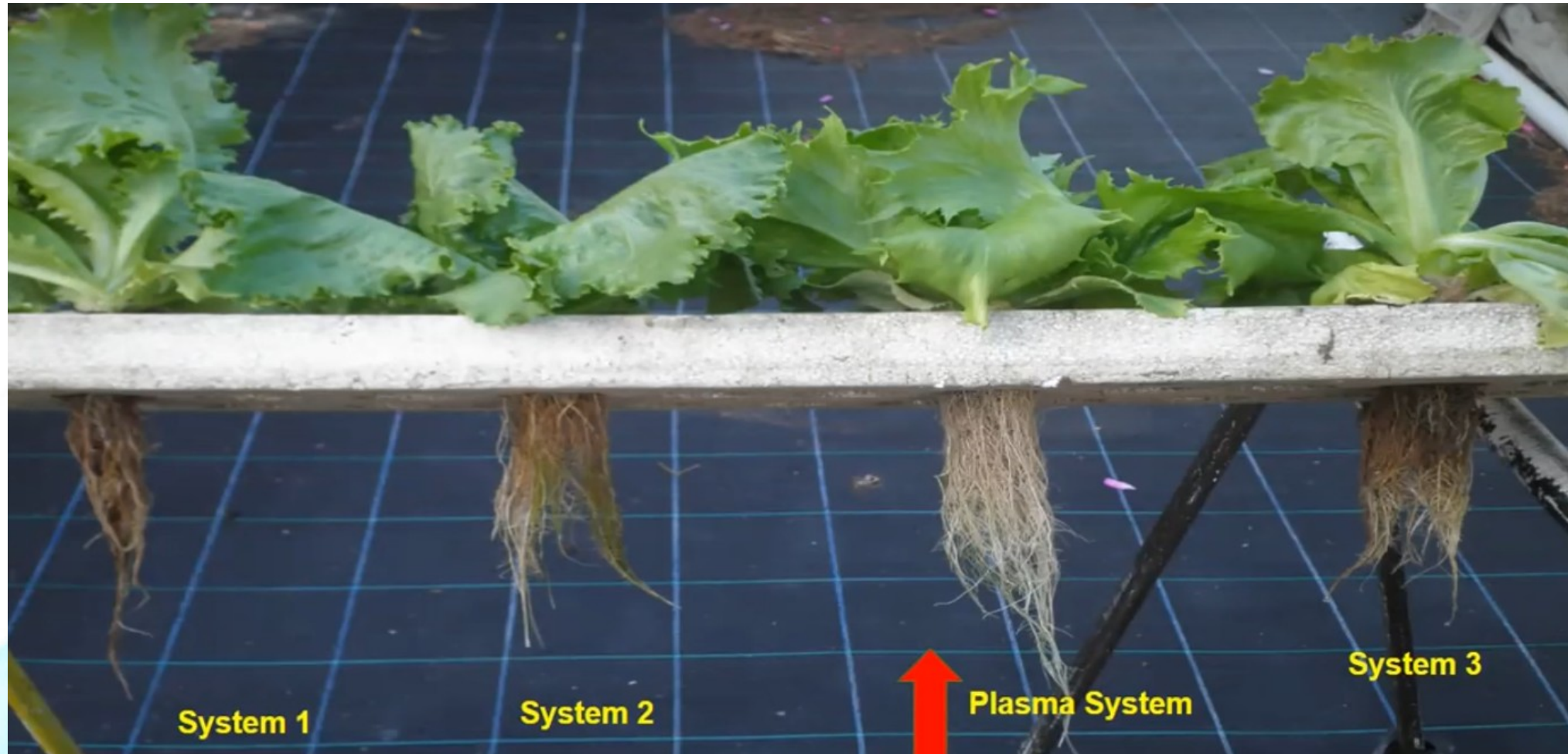
25 DAYS LATER 14/3/2016

Las botellas fueron colocadas en 1 solo sistema  
Siendo notable la resistencia contra las adversidades del ambiente.



MIDDAY SUN 14/3/2016 - 30 DEGREES CELSIUS  
WILTING EFFECT

LETTUCE IN PLASMA WATER



Cuatro sistemas diferentes

IMN 40:47

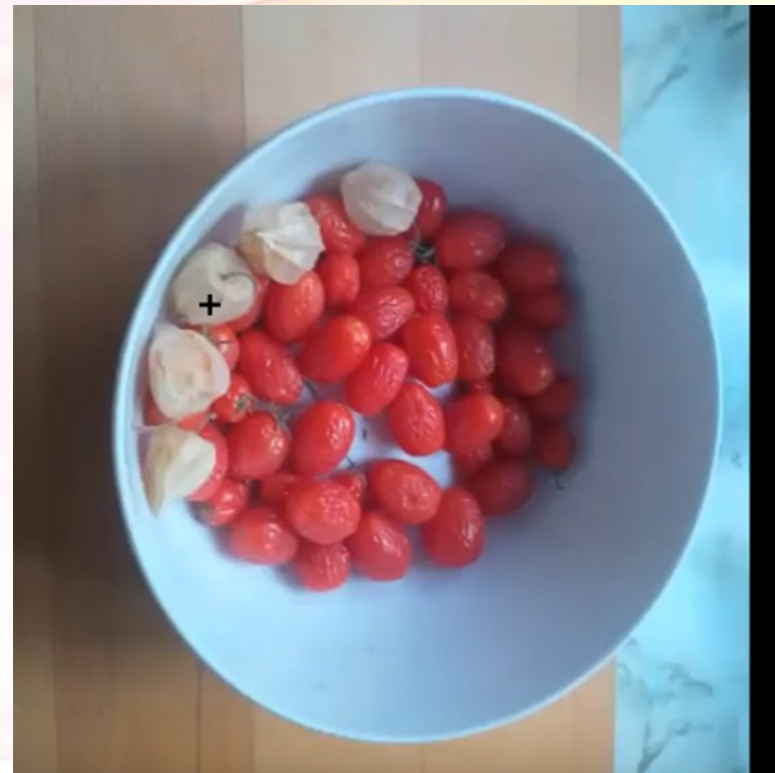
- Hay una marcada diferencia en la estructura de las raíces
- Nos muestra que los campos de plasma permiten a las plantas hacer frente al ambiente
- Las lechugas en plasma produjeron hojas más largas, gruesas y pesadas,
- Se pueden cultivar en 4 semanas en lugar de las 6 semanas regulares en periodos calientes
- Solo se usaron 50 ml de gases en 24000 litros
- Desde ese momento se han agregado más botellas de gases al sistema de cultivo (CO<sub>2</sub>, CH<sub>3</sub>, ZnO)
  
- Min 43:45
- A pesar de la temperatura y el calor no se afectó el cultivo
- Las botellas de gases adicionales ayudan a crear un ambiente más fuerte alrededor de las plantas ayudándolas

Intervención de Klaus 55;14

Tomate italiano



Noviembre

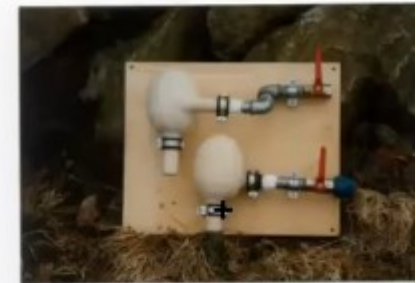


Actualidad





La energía de las plantas aumenta considerablemente



## Control de plagas

- Min 1:09:45
- Tras el uso de plasma las orugas que aparecían no podían sobrevivir
- Al comenzar a comer no podían sobrevivir. Como las plantas son tan saludables no muchas orugas las atacaban tampoco.
- En el caso de los tomates no hubo plaga en lo absoluto

## Resumen '1:14:00

Al agregar los gases se cambia el campo magnético de la planta

- Este cambio en las condiciones produce mayor tiempo de vida en las plantas
- Crecimiento en invierno
- Hace frente al calor extremo
  
- ESTOS RESULTADOS SON SOLO EL COMIENZO AÚN FALTA USARLOS Y VER SU POTENCIAL TOTAL PARA LA AGRICULTURA



Vital Nduwimana keeps his tomatoes in ash. Photo credit: Jean de Dieu Ininahazwe

Caso interesante:

Usar cenizas para evitar que los tomates se pudran con rapidez min 01:16:15



Ramas en co2 dando resultados