

CONGRESO INTERNACIONAL
DE LA
PATATA

Soluciones para el cultivo de la patata

Xavier Monfort
Jorge Núñez Abajo



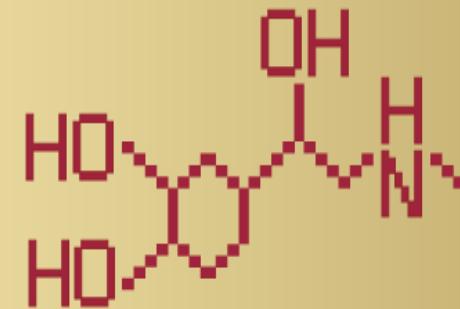
17 DE ENERO • 2025

EL CARPIO • VALLADOLID

ADRENALINE

ultra activador de ultra bajo volumen





Principales categorías de productos con base de Microorganismos

Prebióticos

Estimulan el crecimiento microbiano

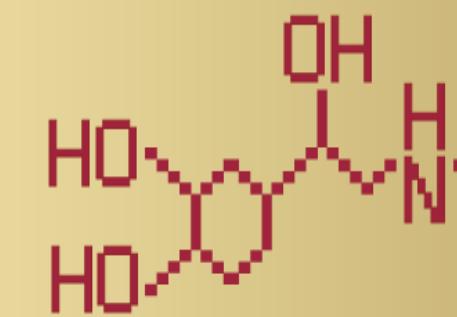
Probióticos

Contienen los propios miroorganismos vivos

Postbióticos

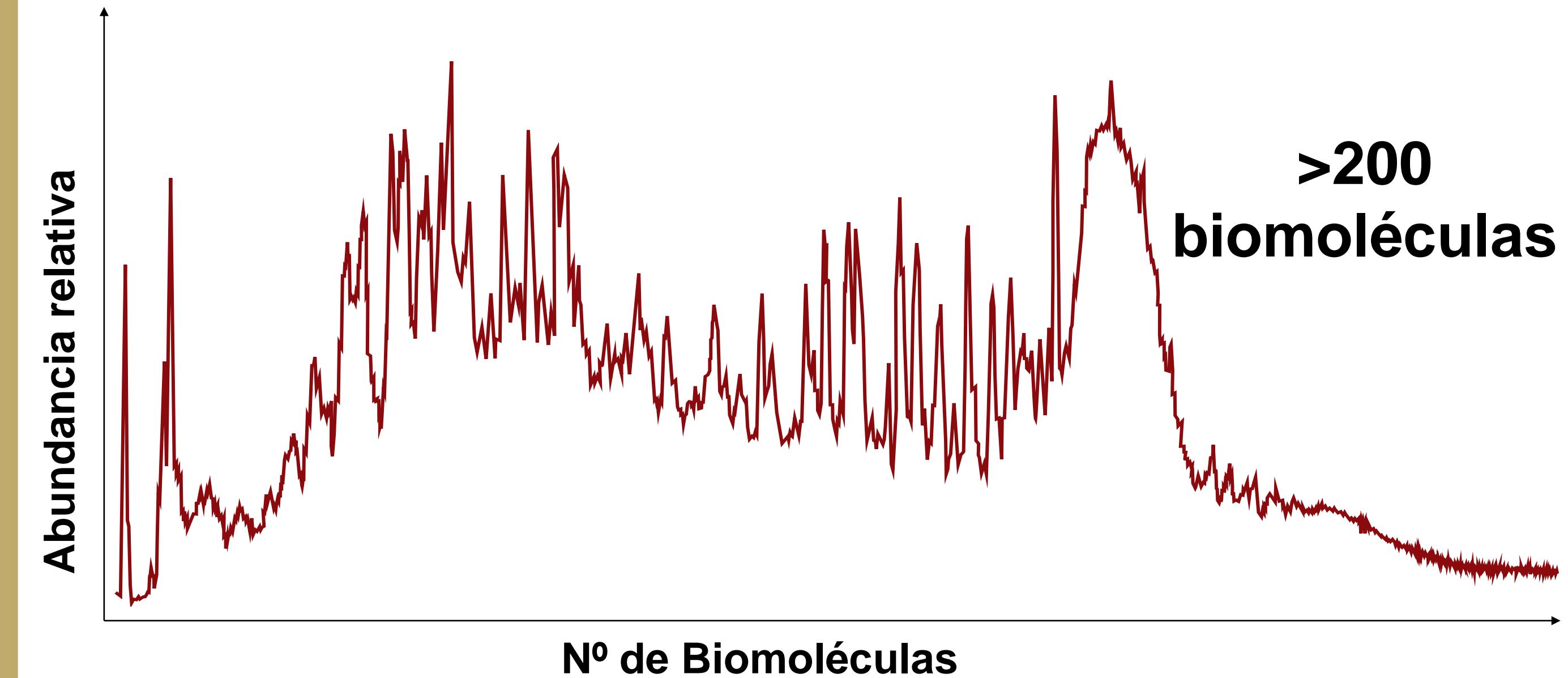
Contienen compuestos bioactivos derivados de las reacciones obtenidas por los prebióticos y los probióticos.

ultra activador de ultra bajo volumen



ASCENZA®

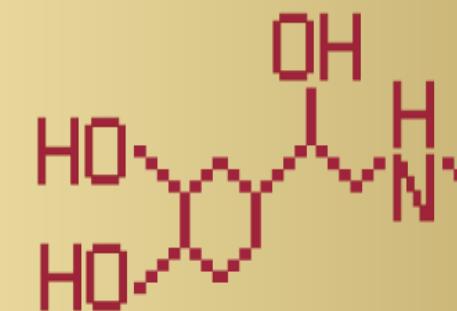
Sello metabólico único.



Cada pico representa una **biomolécula primaria o secundaria**

ADRENALINE

ultra activador de ultra bajo volumen



ASCENZA®

→ **ADRENALINE 1^{er} Biofertilizante (=Bioestimulante) registrado en Brasil.**



5º

**País más grande
en el mundo por
extensión**



3^{er}

**Mayor productor
agrícola globalmente
(1 EE.UU., 2 UE)***

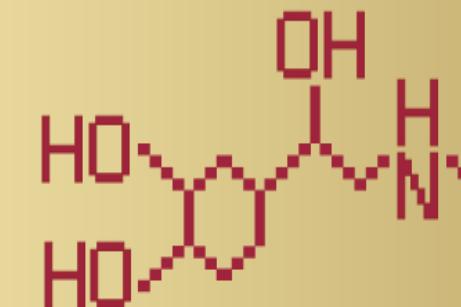


Registro en Brasil

- Proceso de 6 años
- 6 publicaciones científicas altamente calificadas
- Decenas de ensayos oficiales

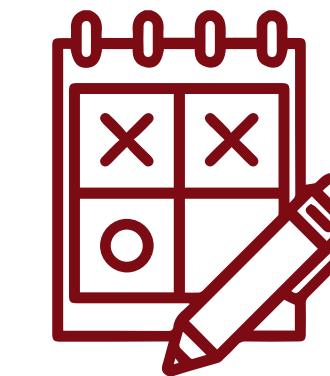
ADRENALINE

ultra activador de ultra bajo volumen



ASCENZA®

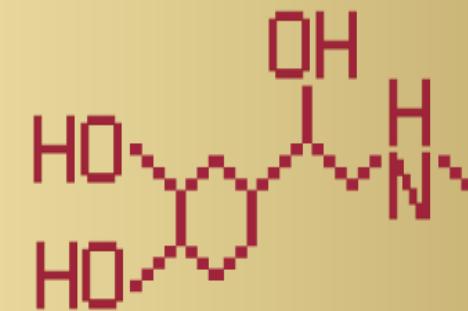
→ **Ensayos agronómicos en todo el mundo**



+150 Ensayos agronómicos oficiales en diferentes países

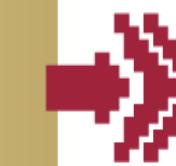


ultra activador de ultra bajo volumen

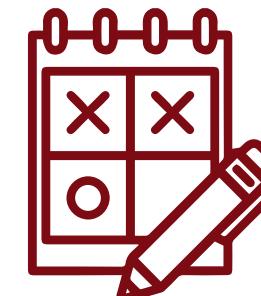


ASCENZA®

ADRENALINE



Una solución única



**2019 & 2023:
+150 Ensayos agronómicos oficiales**



Sello único

Sello metabólico único e intransferible de biomoléculas primarias y secundarias

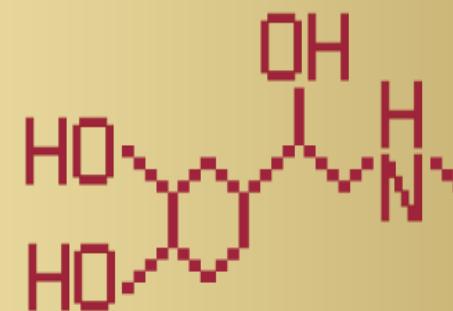


Poder concentrado

Dosis ultra bajas para obtener excelentes resultados

ADRENALINE

ultra activador de ultra bajo volumen



ASCENZA®

→ **Contenido hormonal**

No hay hormonas en ADRENALINE



INFORME DE ENSAYO

Nº Muestra: 20051329
Nº Informe: 20051329.01



ANÁLISIS DE AUXINAS Y OTROS

| DETERMINACIONES | Resultado ± I (mg/kg) | Unidad | LoQ | Metodología |
|--|-----------------------|--------|------|----------------------|
| 4-CPA (Ácido 4-dorofenoicacético) | < 0,10 | mg/kg | 0,10 | PTA-PG-021.LC-MS/MS |
| AATC Ácido N acetil tiazolidin 4-carboxílico | < 0,10 | mg/kg | 0,10 | PTA-PG/021. LC-MS/MS |
| Ácido Jasmónico | < 0,10 | mg/kg | 0,10 | PTA-PG/021. LC-MS/MS |
| AIA (Ácido indolacético) | < 0,10 | mg/kg | 0,10 | PTA-PG/021. LC-MS/MS |
| AIB (Ácido indolbutírico) | < 0,10 | mg/kg | 0,10 | PTA-PG/021. LC-MS/MS |
| ANA (Ácido naftilacético) | < 0,10 | mg/kg | 0,10 | PTA-PG/021. LC-MS/MS |
| ANA AMIDA (Naftilacetamida) | < 0,10 | mg/kg | 0,10 | PTA-PG/021. LC-MS/MS |
| ATC (Ácido R(-) Thiazolidine 4 carboxílico) | < 0,10 | mg/kg | 0,10 | PTA-PG/021. LC-MS/MS |

La incertidumbre (I) esta expresada a partir de un factor de cobertura igual a 2 (95% confianza). LoQ: Límite de cuantificación.

Regulación hormonal

Señalización de auxina activada
ej: Efecto de división celular



Entremos en detalle sobre los factores que hacen que
ADRENALINE sea único ...

1

CEPA BACTERIANA ESPECÍFICA

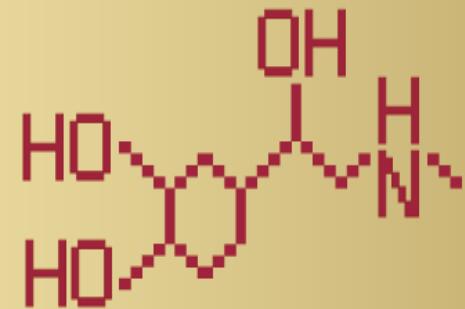
2

FUENTE DE ALIMENTO NATURAL SOSTENIBLE

3

PROCESO EXCLUSIVO de BIOSINTESIS

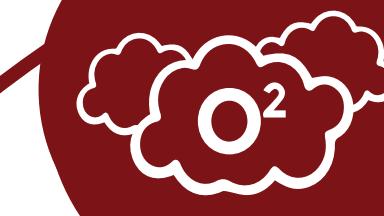
ADRENALINE
ultra activador de ultra bajo volumen



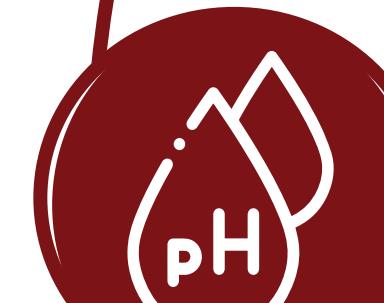
 **ASCENZA®**

3. Proceso exclusivo de biosíntesis Estabilidad y garantía de lotes

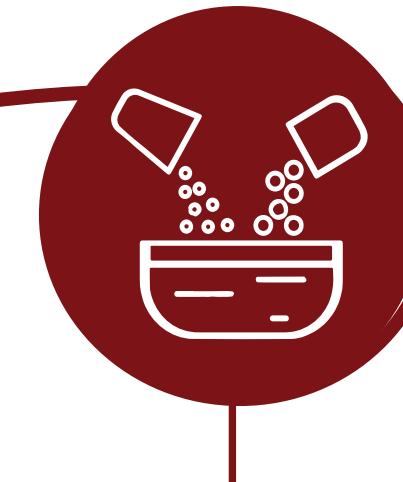
Concentración de Oxígeno



Tiempo

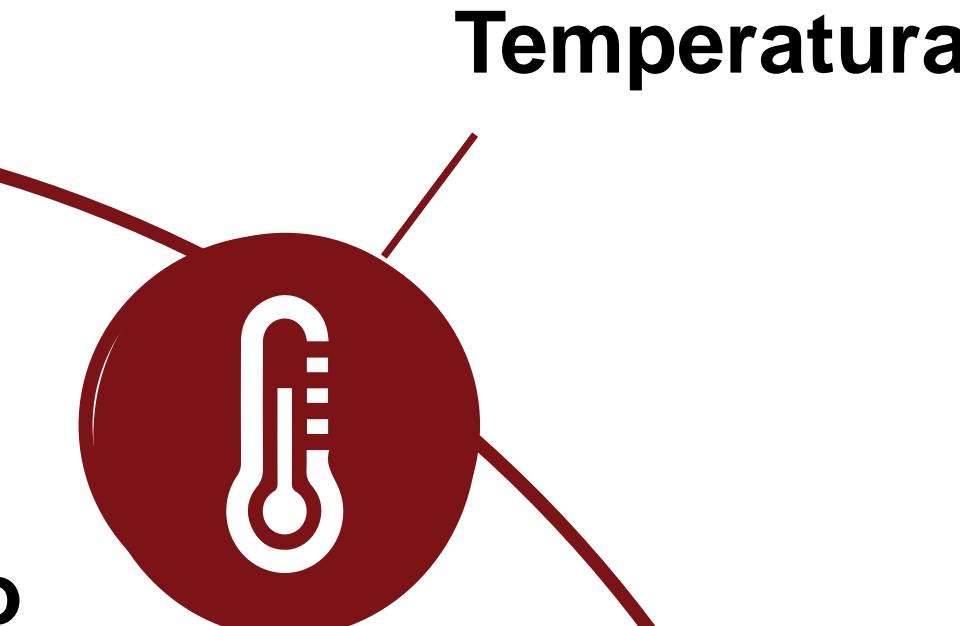


pH

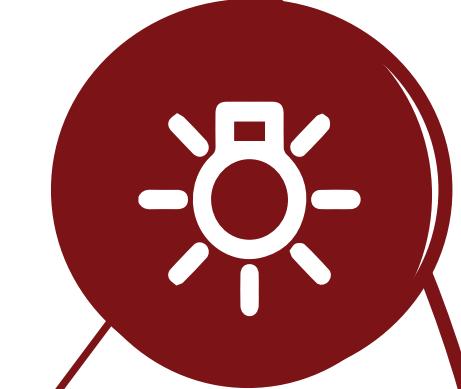


Procedimiento Mezcla

TOP SECRET



Temperatura



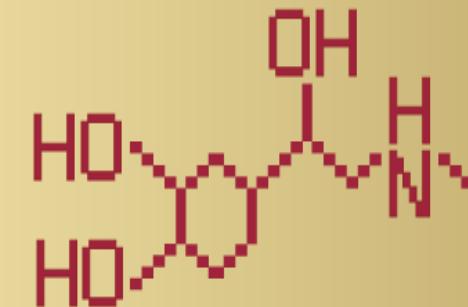
Luz



Esterilidad

La singularidad de ADRENALINE

ultra activador de ultra bajo volumen



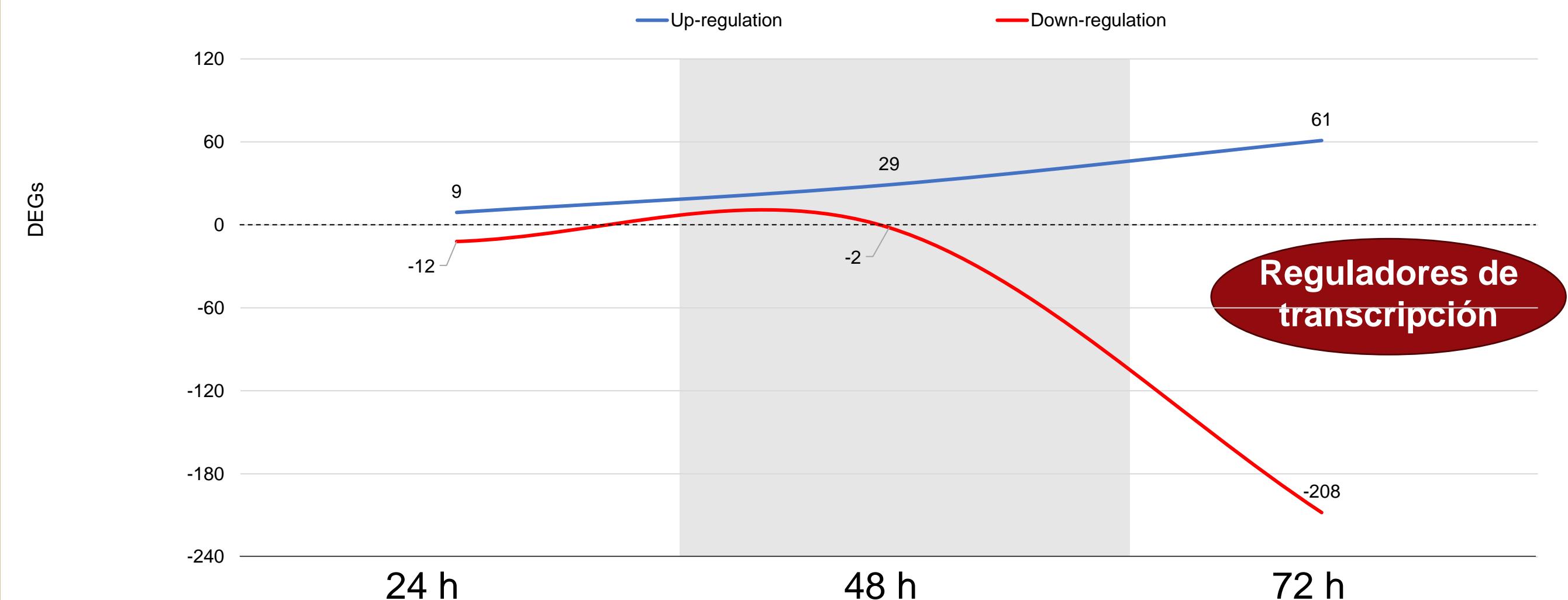
ASCENZA®

Transcriptómica. Análisis de la expresión genética



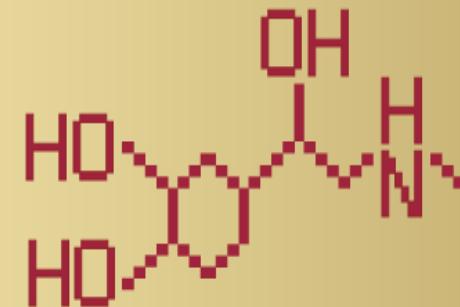
Principales cambios genéticos asociados con la aplicación de ADRENALINE:

- Las vías metabólicas se modulan y atenúan gradualmente por el efecto de ADRENALINE en la planta.
- Esto permite que las células vegetales se centren en una señalización necesaria en ese momento o que aporte un beneficio particular al cultivo.



Regulación de la actividad celular por medio de la transcripción y la expresión génica

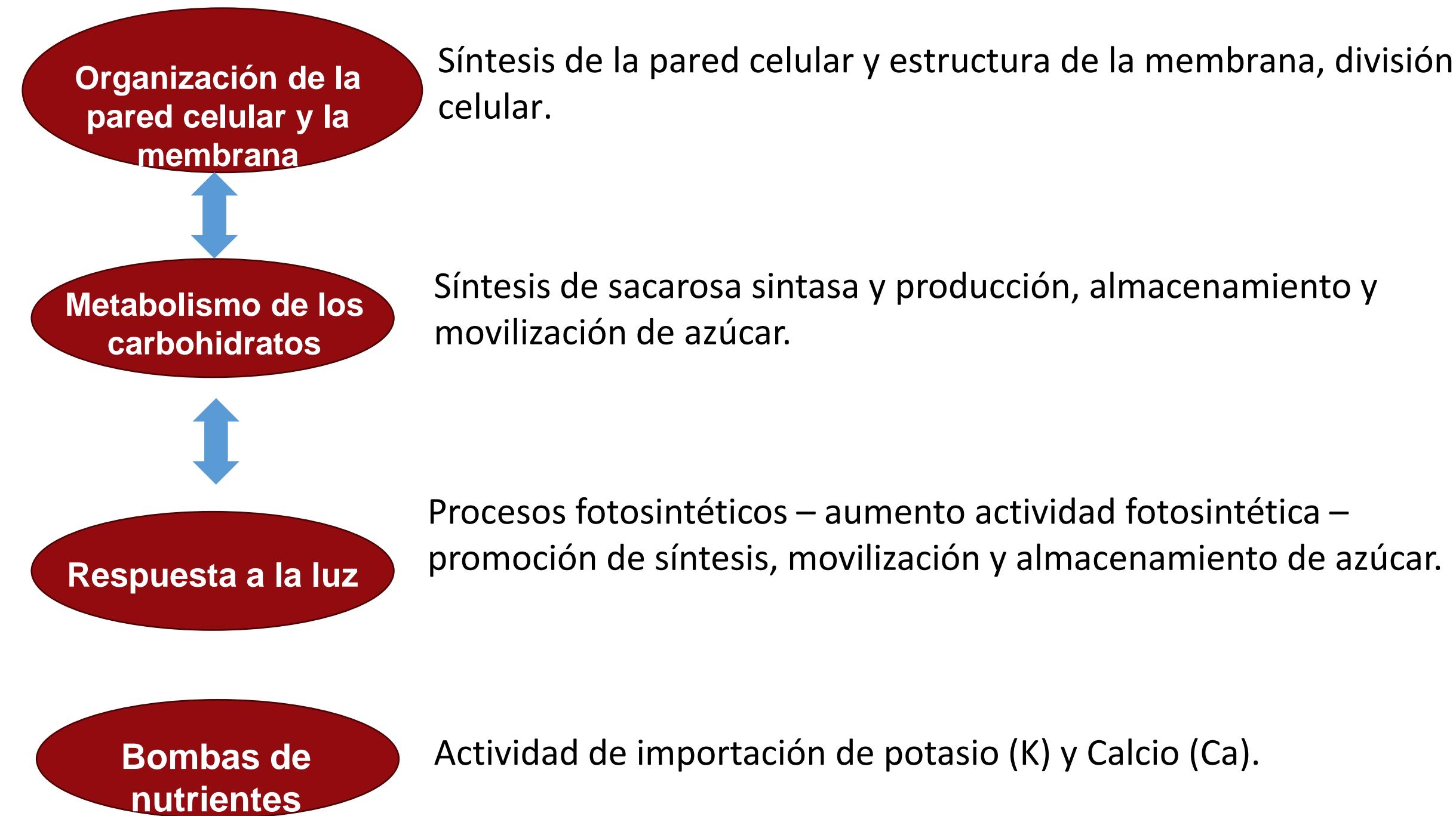
ultra activador de ultra bajo volumen



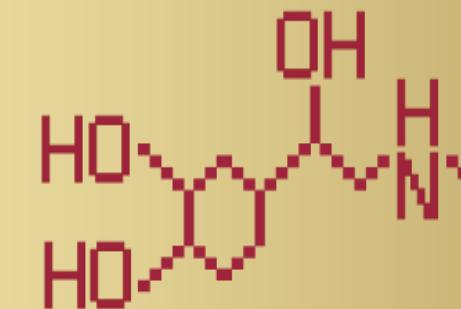
 ASCENZA®

Transcriptómica. Análisis de la expresión genética

Principales cambios genéticos asociados con la aplicación de ADRENALINE:



ultra activador de ultra bajo volumen



ASCENZA®

Biomoléculas primarias y secundarias

Todos estos compuestos tienen un efecto en el desarrollo del cultivo y el rendimiento incluso en dosis bajas.

Los efectos incluyen:

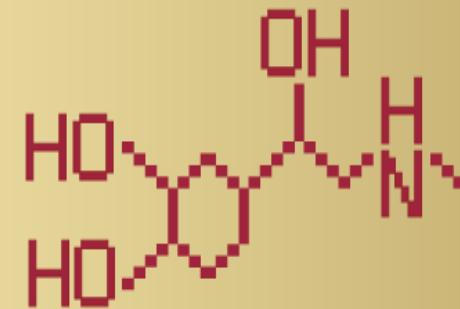
- **Aumento del crecimiento radicular**
- **Aumento de la fotosíntesis**
- **Promoción de la translocación de nutrientes**
- **Mayor tuberización (nº)**

- A1** Antioxidantes, Cofactores enzimáticos
- B1** Conversión de azúcar a compuestos primarios / secundarios
- B12**
- B2** Proteínas, grasas, metabolismo de los carbohidratos.
- B3** Alcaloides, osmoprotectores
- B5** Lípidos y síntesis de compuestos secundarios, ej. lignina
- B6** Transformación de aminoácidos, desarrollo radicular
- B7/6** Síntesis de ácidos grasos
- B9** Carbono, metabolismo del nitrógeno, síntesis de AA
- C** Fotosíntesis, resistencia a la contaminación, antioxidantes
- D3** Formación de raíces adventicias
- E** Tolerancia al frío, antioxidante
- k1**

ADRENALINE PATATA



ultra activador de ultra bajo volumen



ASCENZA®

TUBÉRCULOS - PATATA

eurofins

Localización

Torrente, España (2021)

Cultivo

Patata, var. *Vivaldi*

Condiciones de campo

Campo. 4 repeticiones

Tipo de aplicación

1 Aplicación Foliar – 400 L/ha

Tratamiento

Producto

Dosis (mL/ha)

Comentarios

T0

T1

ADRENALINE

100

Aplicación con 10-15 cm altura



Tubérculos-Patata

var. *Vivaldi*



+15%

Rendimiento Neto
Tn/ha



+20%

Patata Comercial
por planta



1 aplicación



Planta con 10-15 cm altura



Dosis: 100 mL/ha



Vida post
cosecha



Setup

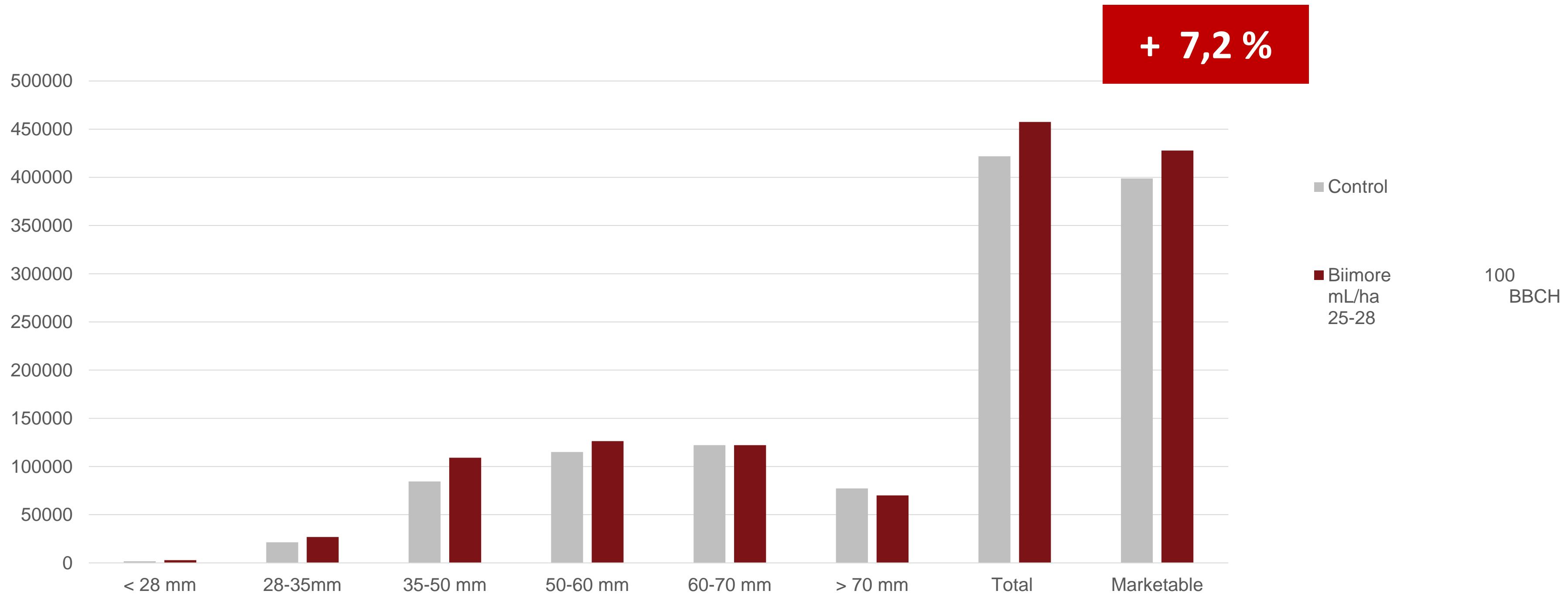
- **Research center:** Proefboerderij AIKC Rusthoeve
- **Location:** Collijsplaat (Holland)
- **Year:** 2022
- **Crop:** Potato var. Agria (*Consumption*)
- **Previous crop:**
- **Fertilization:**
- **Soil:**
- **Sowing date:**
- **Harvesting date:** 12/10/2022
- **Replications:** 3 reps

Protocol

| Treatment | Product | Dose | Stage | In combination with |
|----------------|-------------------|-----------|------------------------------------|---|
| Control | - | - | | First anti-mildew fungicide Revus 0,6 L/ha |
| ASCENZA | ADRENALINE | 100 mL/ha | BBCH 25-28 Foliage height 15 cm | First anti-mildew fungicide Revus 0,6 L/ha |

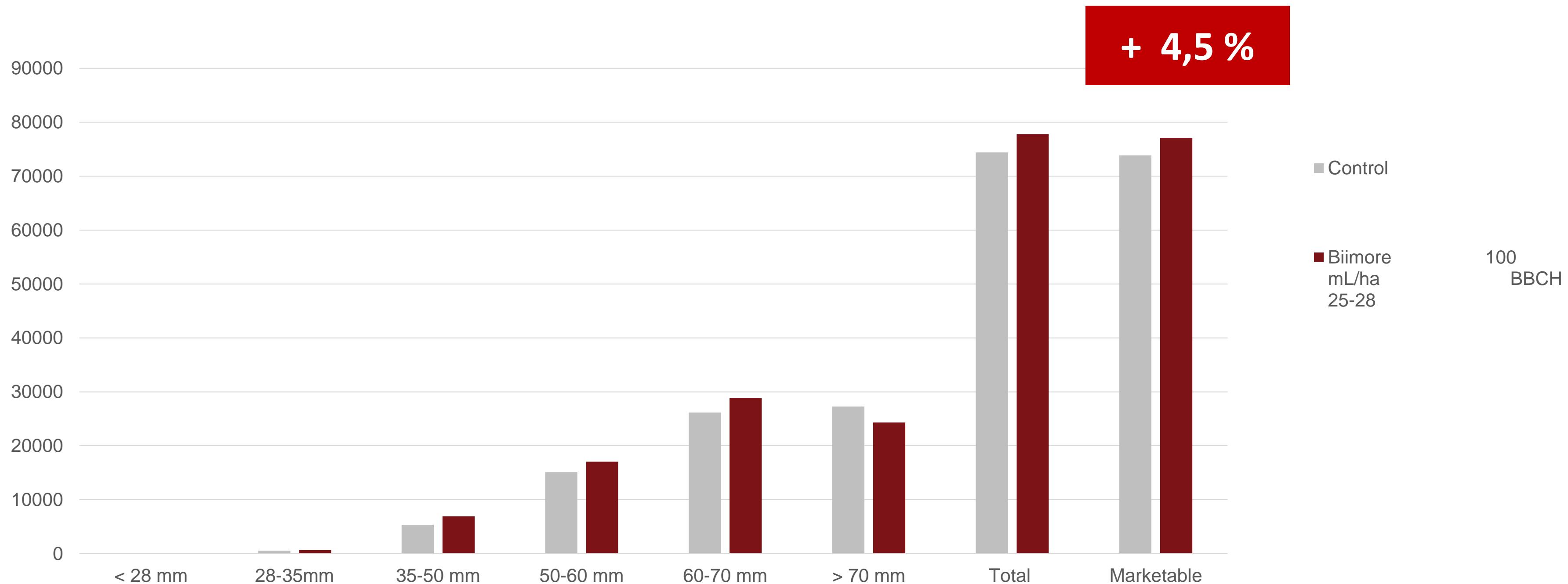
Results: Yield & Quality

Number of tubers (/ha)



Yield (/ha)

Results: Yield & Quality



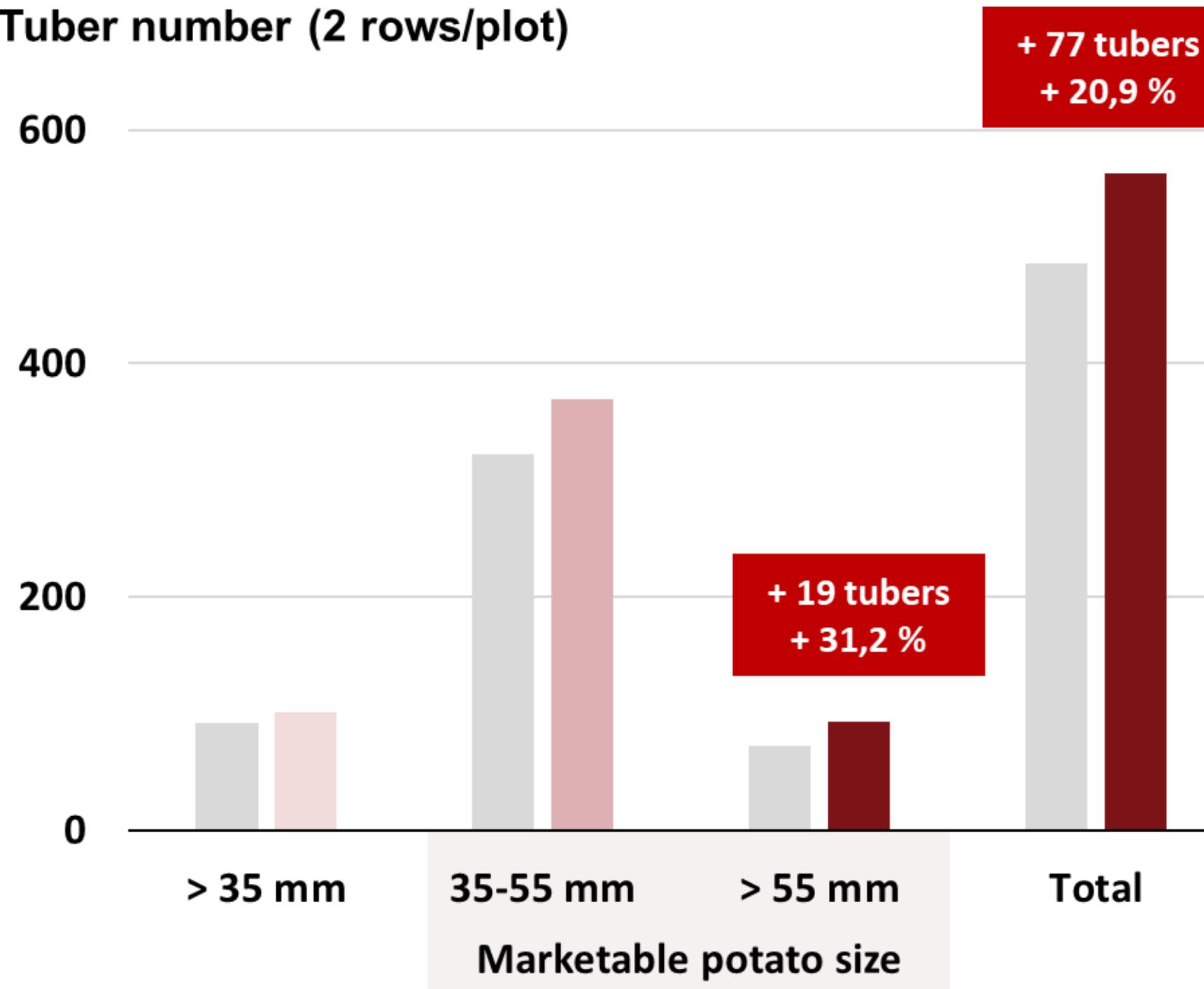


- **Research center:** Rhizome
- **Location:** Mellet, Belgium
- **Year:** 2022
- **Crop:** Potato var. *Fontane* (*French fries variety*)
- **Aim:** Evaluate the impact of ADRENALINE on quality & yield of Potato
- **Assessment:** Grading & Weighing of potato from each treated & control area
- **Replications:** Random plots, 4 replications, plots of 48 m² (12 m x 4 m)

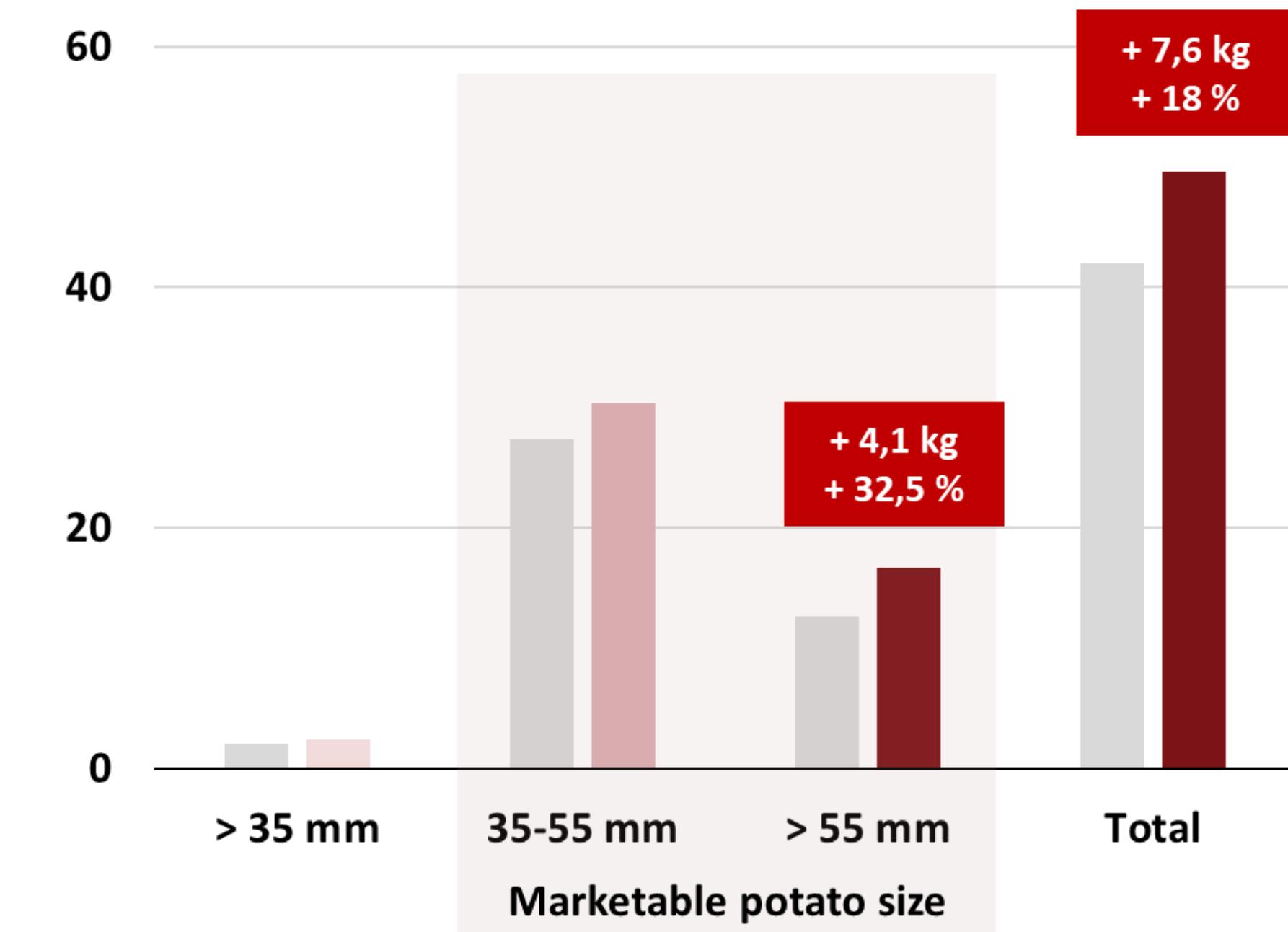
| Treatment | Product | Dose | Stage | Application method | In combination with |
|-----------|------------|-----------|---|--------------------|---|
| Control | - | - | - | - | - |
| ASCENZA | ADRENALINE | 100 mL/ha | 15-06-2022 10-15 cm Tuber development BBCH 28-29 | Foliar | 2 nd fungicide 15 days interval after 1 st fungicide treatment |

Results: Size grading at harvest - 27/09/2022

Tuber number (2 rows/plot)



Tuber weight (2 rows/plot)





- **Localización:** Cantalpino (Salamanca)
- **Año:** 2024
- **Cultivo:** Potata var. Agria
- **Objetivo:** Evaluar ADRENALINE en calidad y cosecha de patata

| Treatment | Product | Dose | Stage | Application method | In combination with |
|-----------|------------|-----------|------------------------|--------------------|---------------------|
| Control | - | - | - | - | - |
| ASCENZA | ADRENALINE | 100 mL/ha | 10-15 cm BBCH 28-29 | Foliar | Azoxistrobin |

Salamanca 23/07/24

Trial: ADRENALINE on Potato



Salamanca 23/07/24

Trial: **ADRENALINE** on Potato



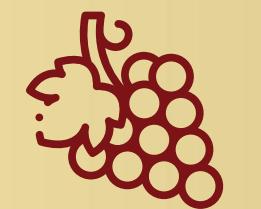
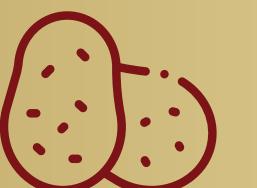
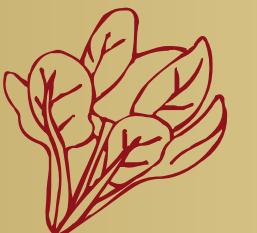
Salamanca 23/07/24

Trial: ADRENALINE on Potato



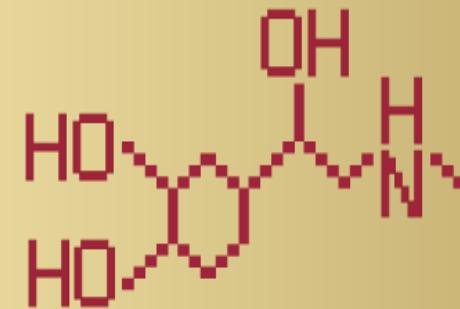


Dosis y Recomendaciones Agronómicas



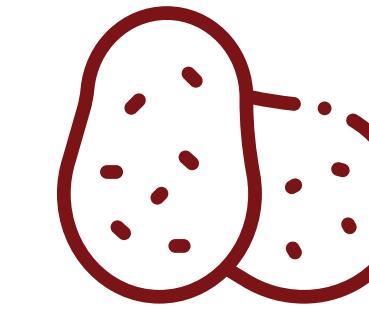


ADRENALINE
ultra activador de ultra bajo volumen



Dosis y recomendaciones

Patata



100 mL /ha

**1 aplicación.
Cuando la planta tiene 15 cm
de altura.**

ADRENALINE

ultra activador de ultra bajo volumen



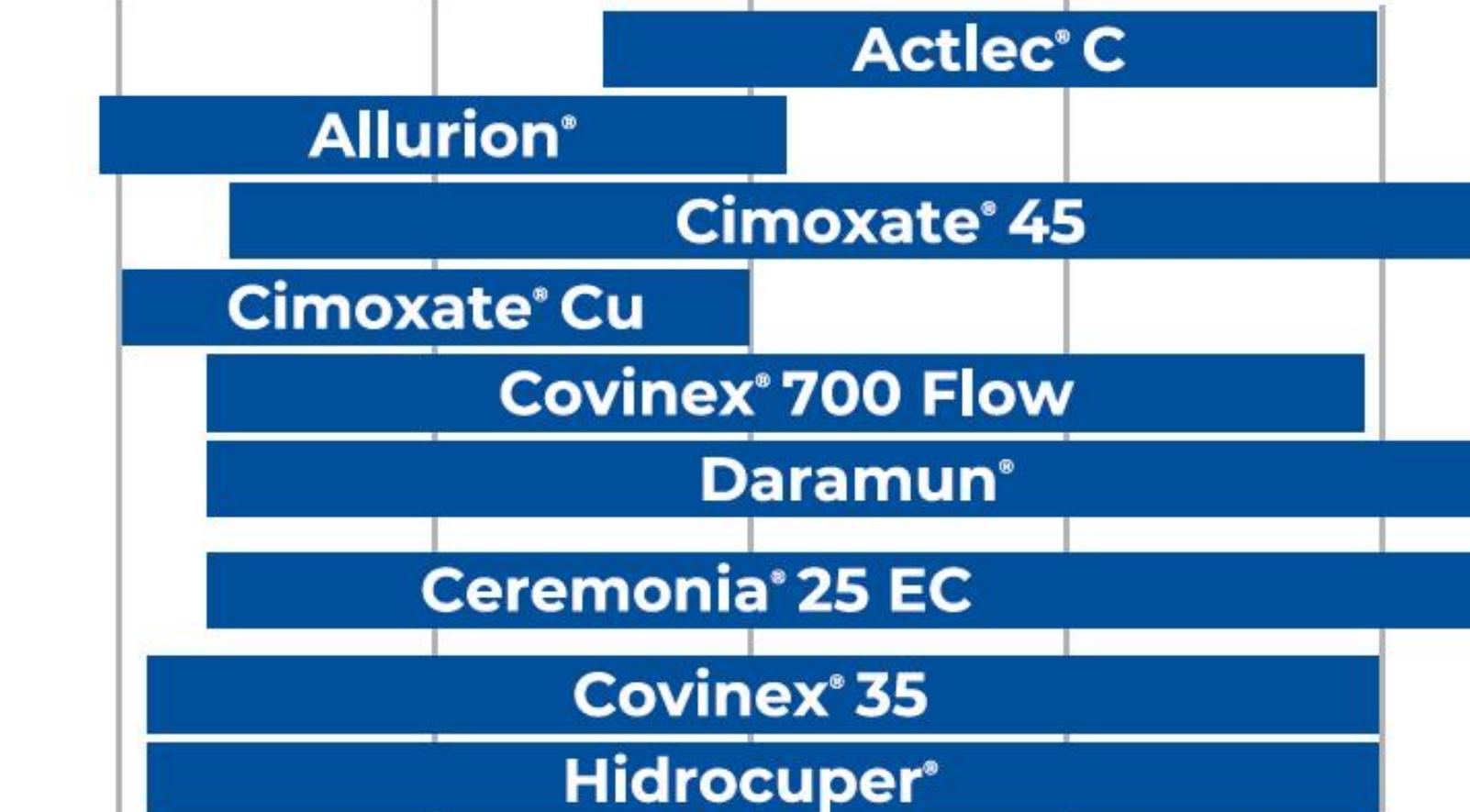
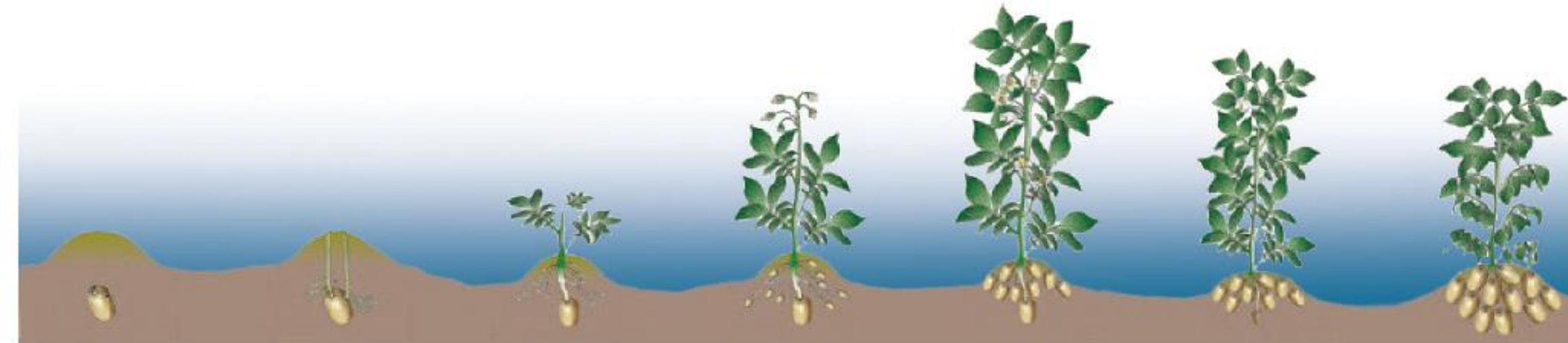
Sanidad en el cultivo de la patata

Soluciones Ascenza

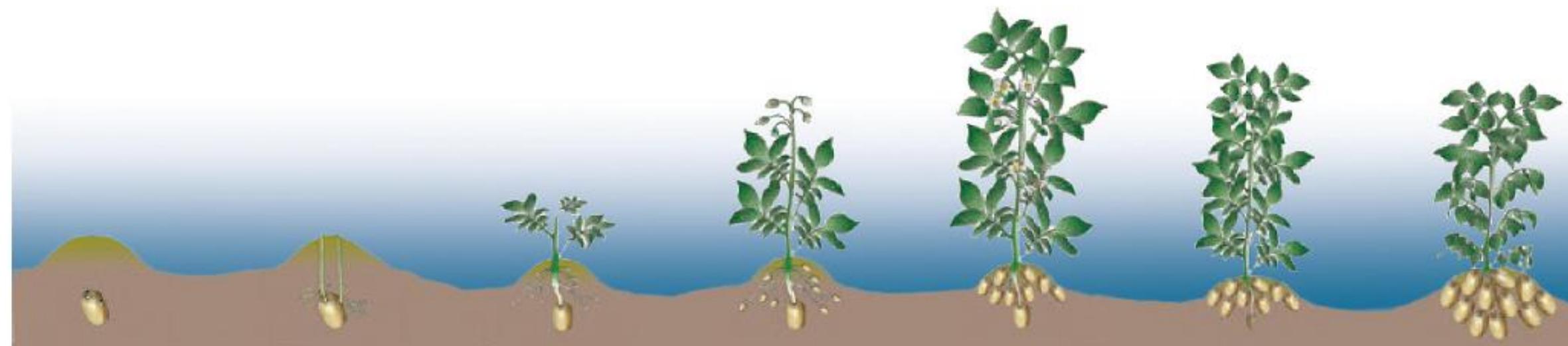


Fungicidas

revistaCAMPO.es



Insecticidas



ESCARABAJOS Y GUSANOS GRISES

ORUGAS, PULGONES, ESCARABAJOS

AGRIOTES

Excentro® 0,5

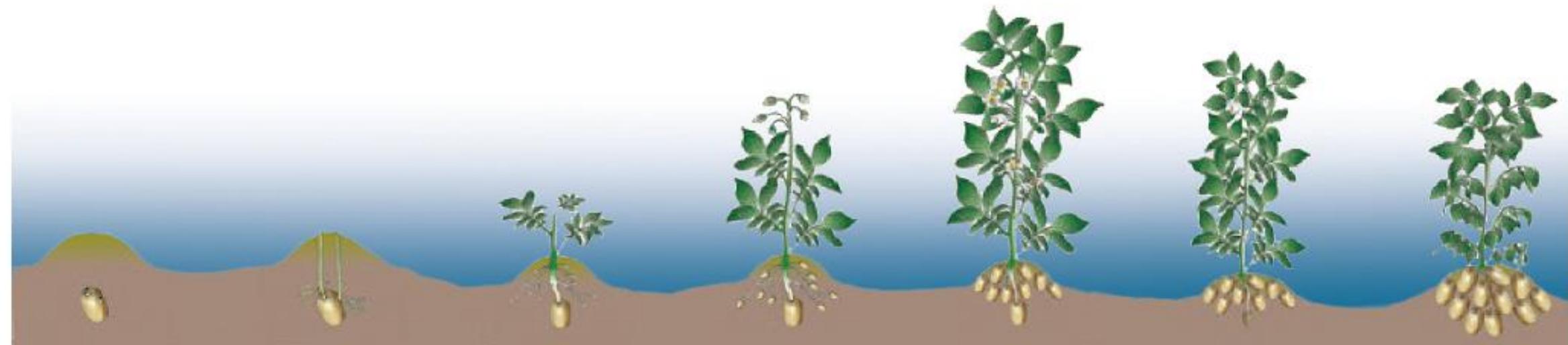
Aikido®

Delta® EC



ASCENZA®
— A ROVENA COMPANY —

Herbicidas



MALAS HIERBAS DE HOJA ANCHA
Y HOJA ESTRECHA

MALAS HIERBAS DE HOJA ESTRECHA

Acasto®

Stonic®

Circus®

Athir® Max

Ceremonia 25

- ✓ Fungicida de contacto y sistémico
- ✓ Con actividad preventiva, curativa y erradicante.
- ✓ Es absorbido rápidamente por las partes verdes de la planta. El movimiento en el interior de las hojas y ápices vegetativos es esencialmente traslaminar y la traslocación acrópeta, su modo de acción consiste en la inhibición de la biosíntesis del ergosterol

- ✓ Dosis 500 cc/ha
- ✓ N.º aplicaciones 4
- ✓ Intervalo entre aplicaciones 7-14 días
- ✓ PS: 14 días



Alternaria solani

Daramun

Daramun es un fungicida preventivo con efecto esporicida. Impide el desarrollo de todos los estados del ciclo biológico del mildiu desde la formación de los zoosporangios y germinación de las zoosporas hasta el crecimiento del micelio.

COMPOSICIÓN: Ciazofamida 100 g/L (10.0 %)

TIPO DE FORMULACIÓN: Suspensión Concentrada (SC)

NÚMERO DE REGISTRO ES-01260

MODO DE ACCIÓN: FRAC Grupo 21 (C4)

ENVASES 1L, 5L



Daramun

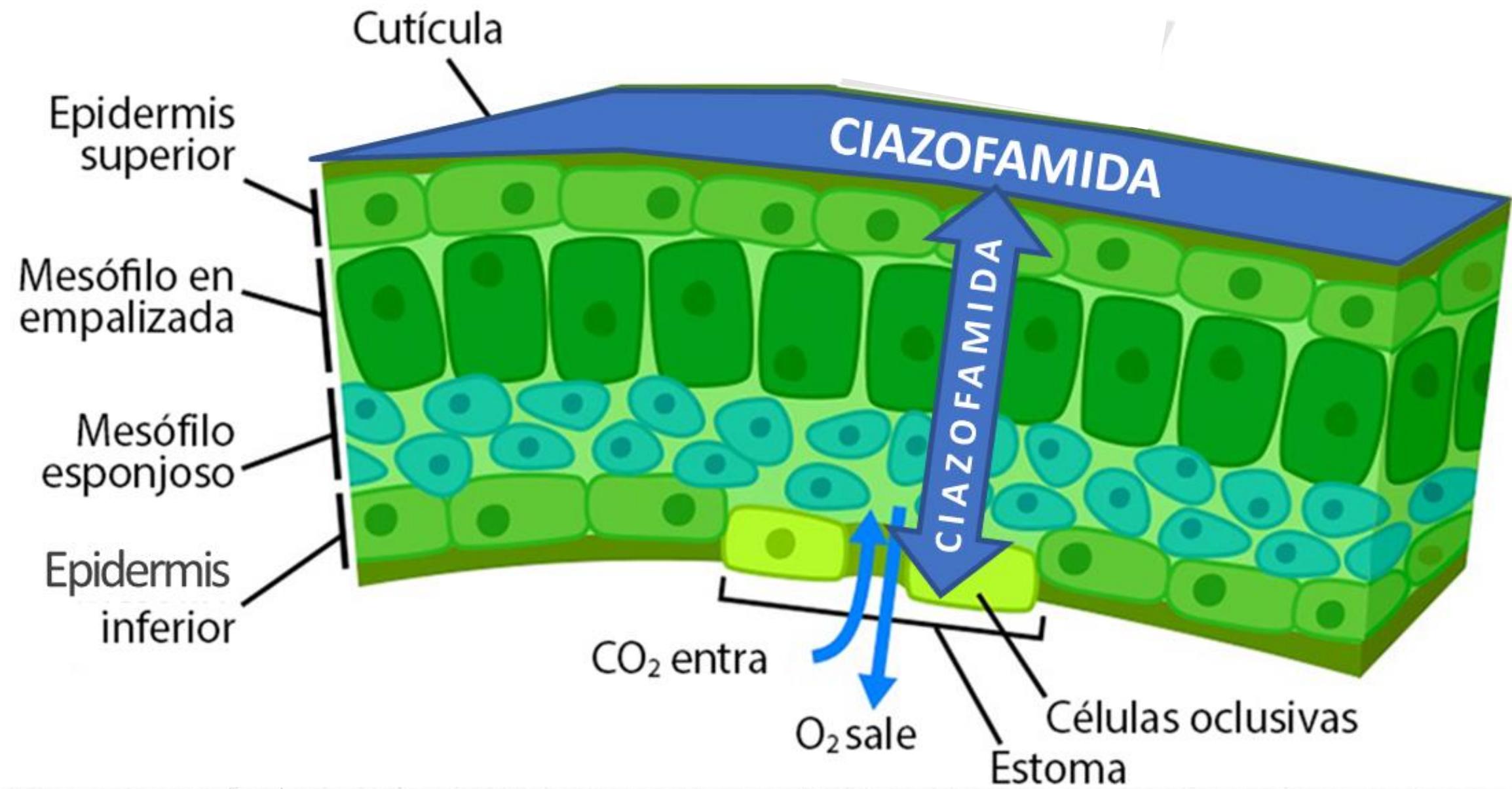
Ciazofamida

0,8 L/Ha

6 aplicaciones

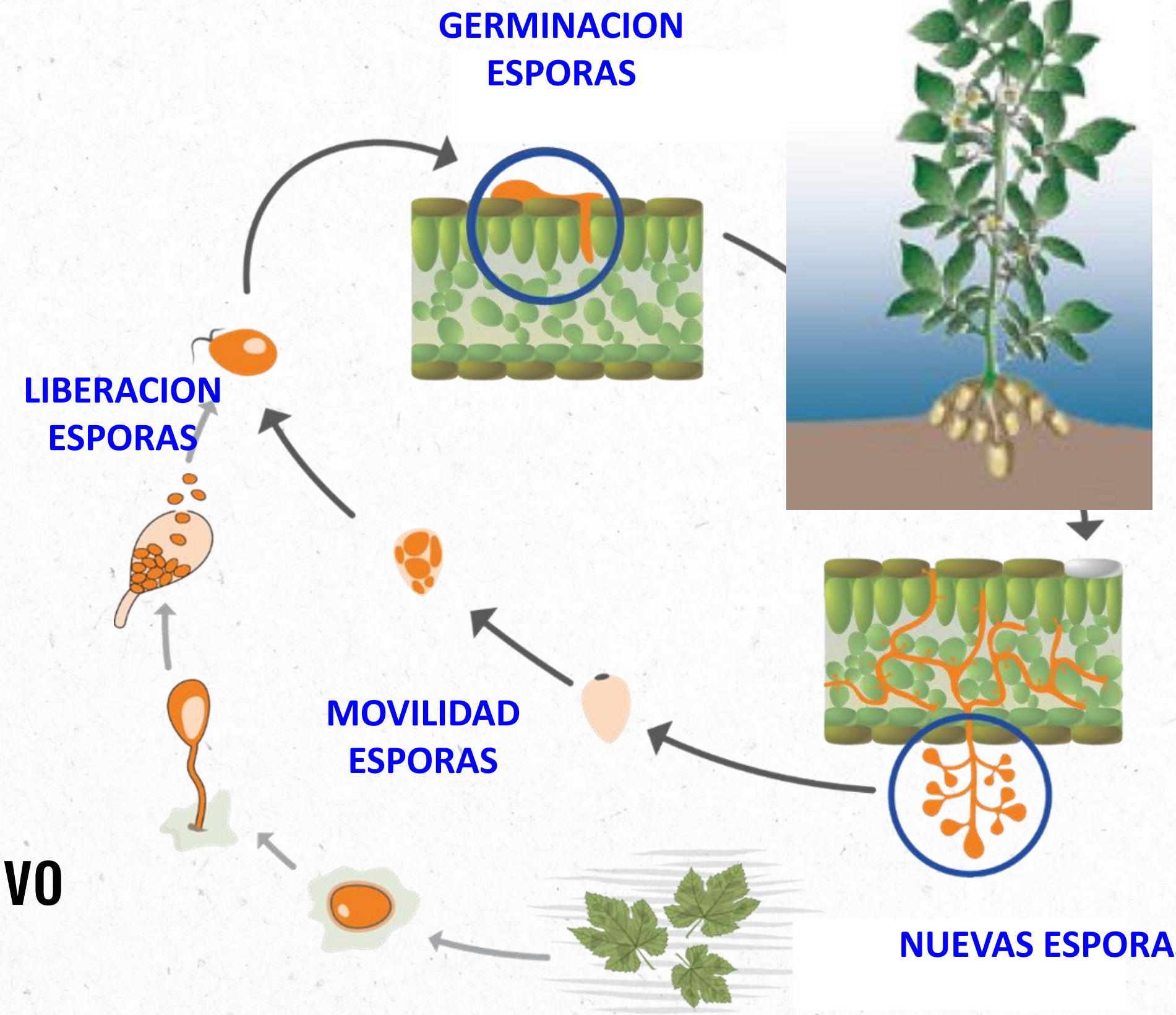


ASCENZA®
— A ROVENA COMPANY —



Activo en todo el ciclo del mildiu

revistaCAMPO.es



Modo de acción preventivo
Y acción esporicida



ASCENZA®
— A ROVENSA COMPANY —

Daramun

Resistencia al lavado por lluvia o riego

- Penetra y se fija en la cutícula de la hoja, resistiendo al agua de lluvia o de aspersión, evitando tener que volver a tratar si llueve o se riega después de la aplicación.
- Lluvias 2 horas después de la aplicación no afectan por grandes que sean (200 mm).
- Ciazofamida es el fungicida preventivo que más resiste la lluvia.



ASCENZA®
— A ROVENSA COMPANY —

CONGRESO INTERNACIONAL
DE LA
PATATA
~~~  
**GRACIAS**



A close-up photograph of a hand wearing a light-colored glove, holding several round, yellowish-green potatoes with dark brown spots. The background is a soft-focus green field with a faint grid pattern, suggesting a agricultural setting.

17 DE ENERO • 2025

EL CARPIO • VALLADOLID