The background of the slide features several onions and green onions. In the top left, there are two whole onions, one partially cut. In the top right, a large onion with its roots spread out is shown. In the bottom left, there are green onion stalks. In the bottom right, there is a whole red onion with its roots. Small white flowers are also visible in the bottom left and right corners.

Regeneración de suelos y Tratamiento de semilla con tecnología Servalesa

servalesa®

Regeneración suelo = Suelo supresivo

Suelo con **biodiversidad** en el que no impera ninguna especie en particular, suelo con **capacidad para amortiguar las perturbaciones**

Mayor biodiversidad = Mayor equilibrio

Suelo equilibrado = Suelo productivo



Colonias aisladas de un suelo fértil
(suelo supresivo)

Suelo productivo = Suelo Biodiversidad

**Restaurar biodiversidad =
Consortios de microorganismos**

Requisitos de los consorcios:

Adaptabilidad

Polivalencia

Sinergia



Colonias aisladas de un suelo fértil
(suelo supresivo)

LA RAÍZ

1 Fijación y anclaje

2 Absorción y
conducción de
nutrientes y agua

3 Almacenamiento

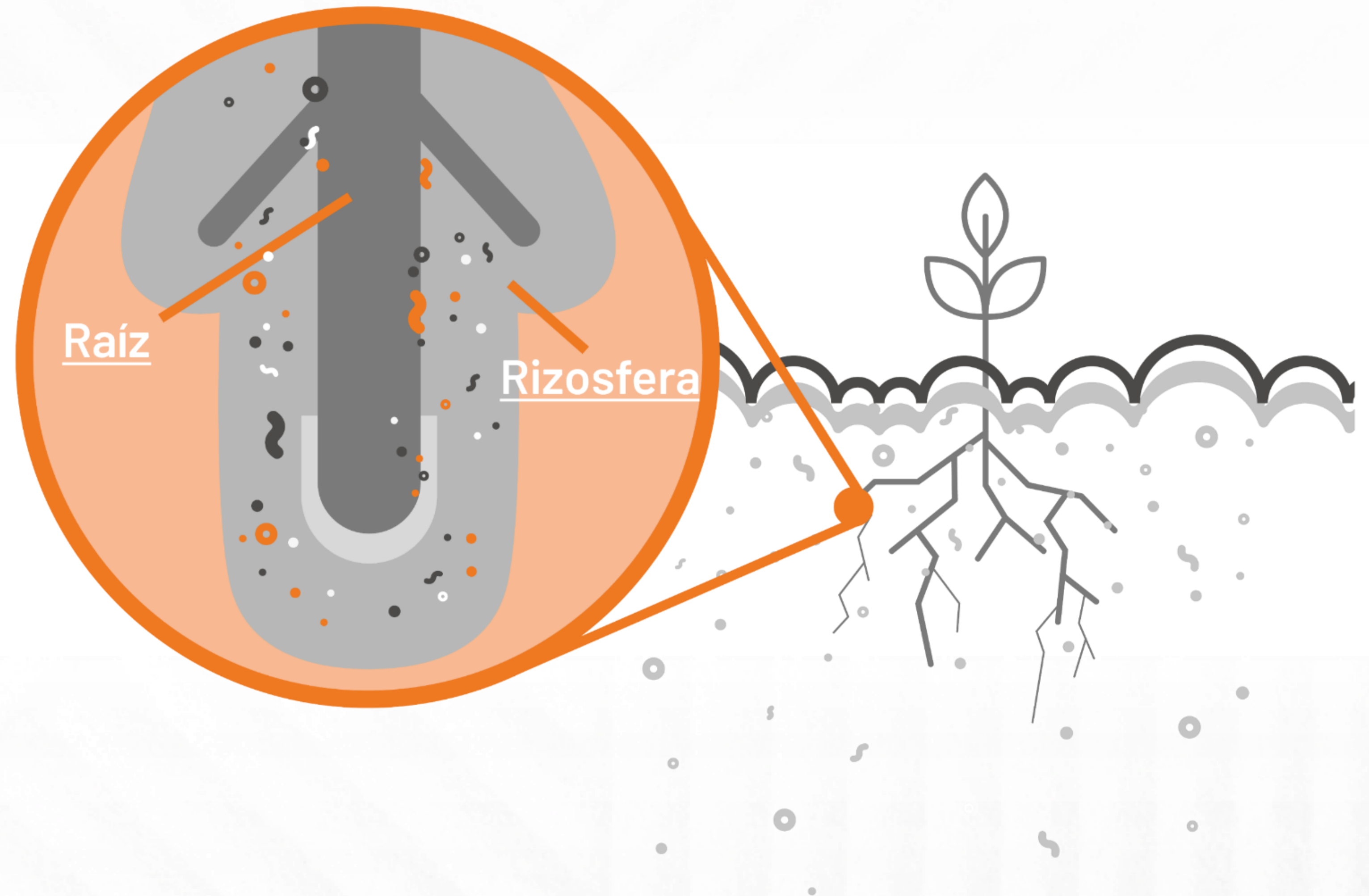
4 Síntesis de hormonas

5 Interacciones con
microorganismos
simbióticos y de
vida libre (rizosfera)



Rizosfera

- **Espacio de suelo que rodea a las raíces** (1-5 mm)
- **Intercambio de nutrientes y señales** entre la planta y los microorganismos
- Zona de **mayor crecimiento de microorganismos** (patógenos y beneficiosos)
- **Entorno rizosférico supresivo**





Aplicaciones y usos de los consorcios

servalesa®



Consorcio de microorganismos

EFFECTOS

BIOFERTILIZACIÓN

Fijación de N atmosférico

Solubilización de P

Solubilización de K

Sideróforos (Fe)

Degradación de MO

BIOESTIMULACIÓN

Fitohormonas

ACC desaminasa

Ácidos orgánicos

Polifenoles

Péptidos

BIORREGENERACIÓN


Bioaumentación

Biorremediación

Estructuración de suelo

Biofilms

Enzimas



Tecnología Servalesa: Bioestimular la raíz Ensayos de eficacia

servalesa®



servalesa®



Experiencias en campo

Protocolos de microorganismos en ajo

SIEMBRA
Mojado de
Semilla

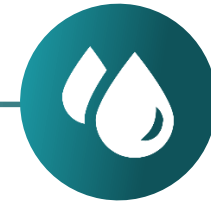


PRIMERA
APLICACIÓN



20-30 días

SEGUNDA
APLICACIÓN



20-25 días

TERCERA
APLICACIÓN



20-25 días

RECOLECCIÓN



Inicio de actividad tras
letargo invernal



Tamaño de la muestra por tesis

TESIS TESTIGO

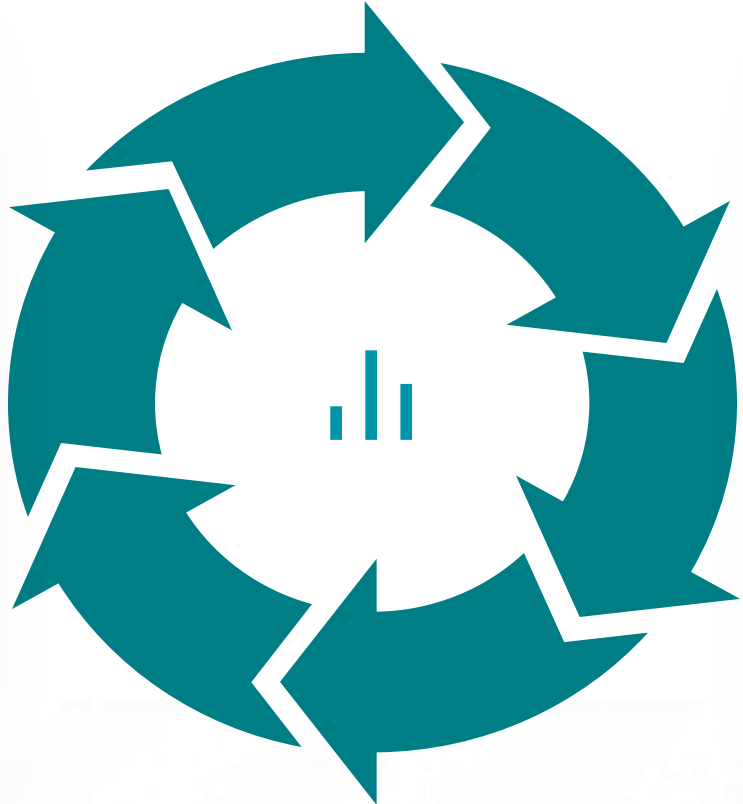


25

Manojos

854

Bulbos



TESIS COMERCIAL



25

Manojos

919

Bulbos



TESIS SVL



25

Manojos

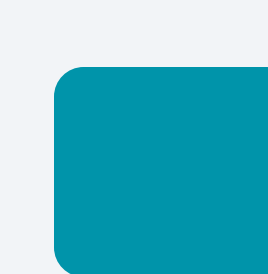
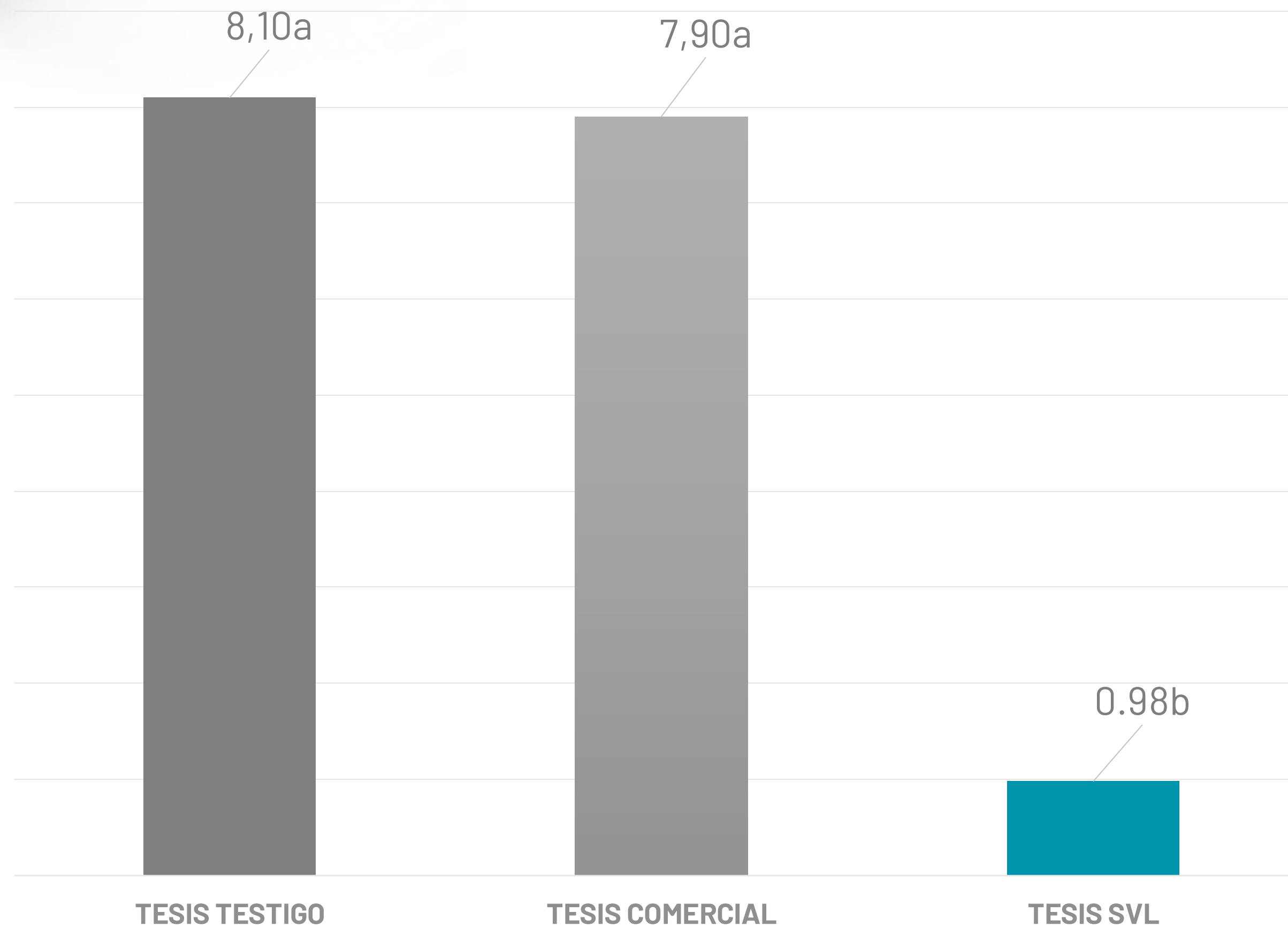
887

Bulbos

Resultados. Ensayo I: Ajo morado

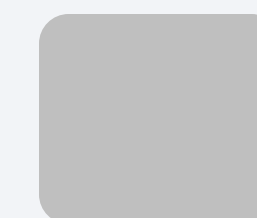
Disminución del rendimiento por ha

% DE BULBOS NO COMERCIALIZABLES



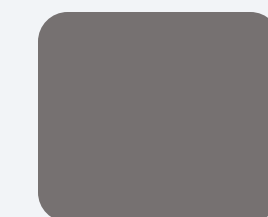
TESIS SVL

98 kg/ha



TESIS COMERCIAL

790 kg/ha



TESIS TESTIGO

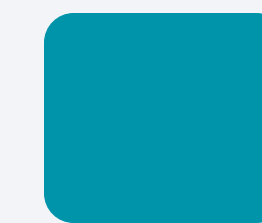
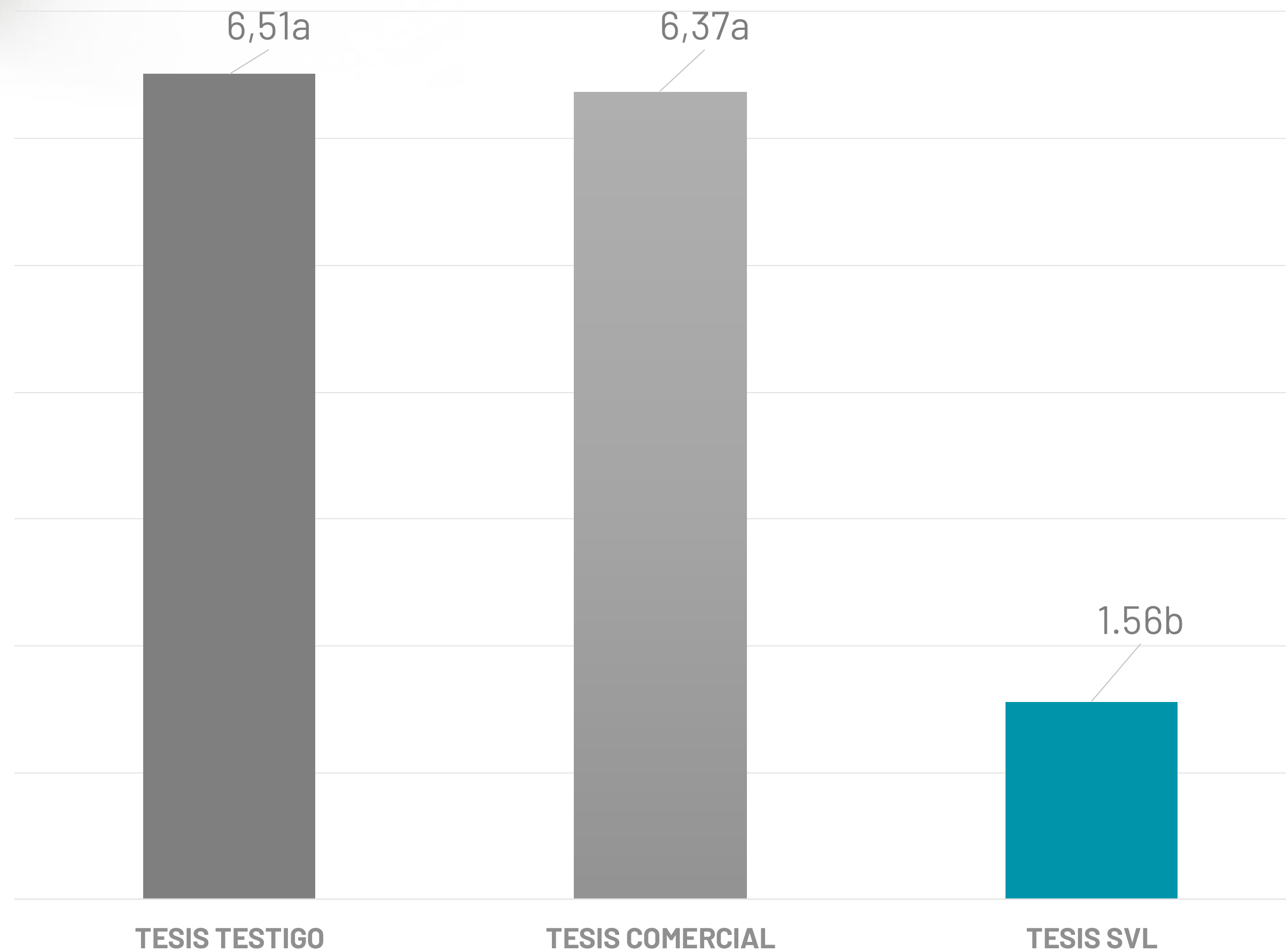
810 kg/ha



Resultados. Ensayo II: Spring blanco

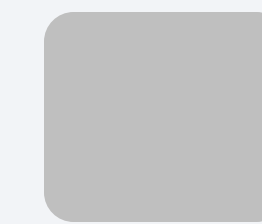
Disminución del rendimiento por ha

% DE BULBOS NO COMERCIALIZABLES



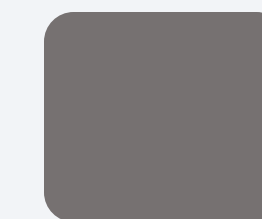
TESIS SVL

234 kg/ha



TESIS COMERCIAL

955,5 kg/ha



TESIS TESTIGO

976,5 kg/ha





Tecnología Servalesa: Ensayos de eficacia

servalesa®





Protocolo microorganismos en ajo blanco

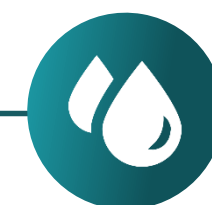
SIEMBRA
Mojado de la
semilla



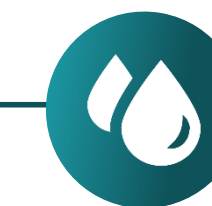
PRIMERA
APLICACIÓN
05/04



SEGUNDA
APLICACIÓN
02/05



RECOLECCIÓN
24/05



Tamaño de la muestra por tesis

TESIS SVL

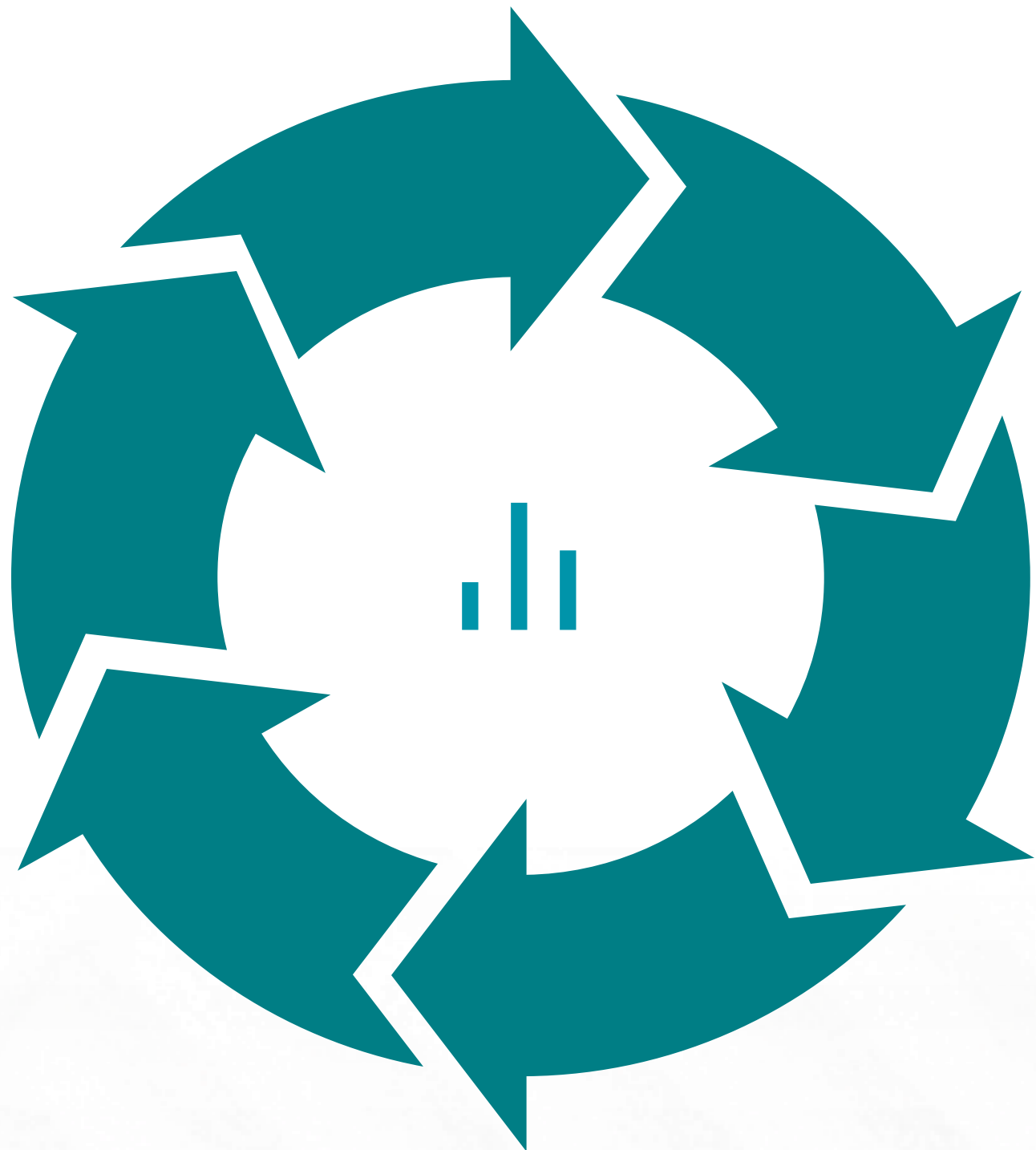


25

Manojos

925

Bulbos



TESIS COMERCIAL



25

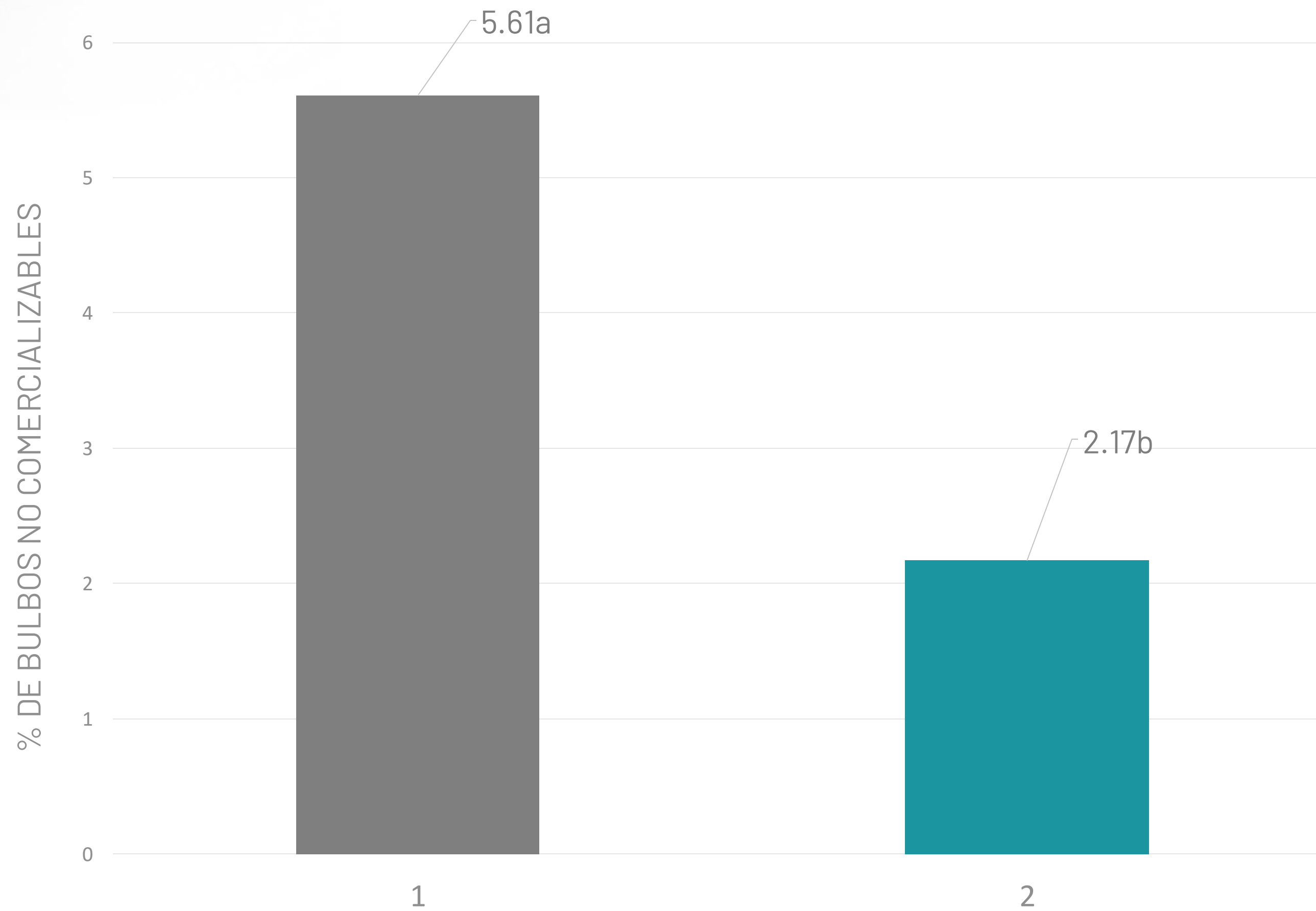
Manojos

943

Bulbos

Resultados. Ensayo I: Ajo blanco

**Disminución del
rendimiento por ha**



TESIS SVL
260,4 kg/ha



TESIS COMERCIAL
673,2 kg/ha



Tamaño de la muestra por tesis

TESIS TESTIGO

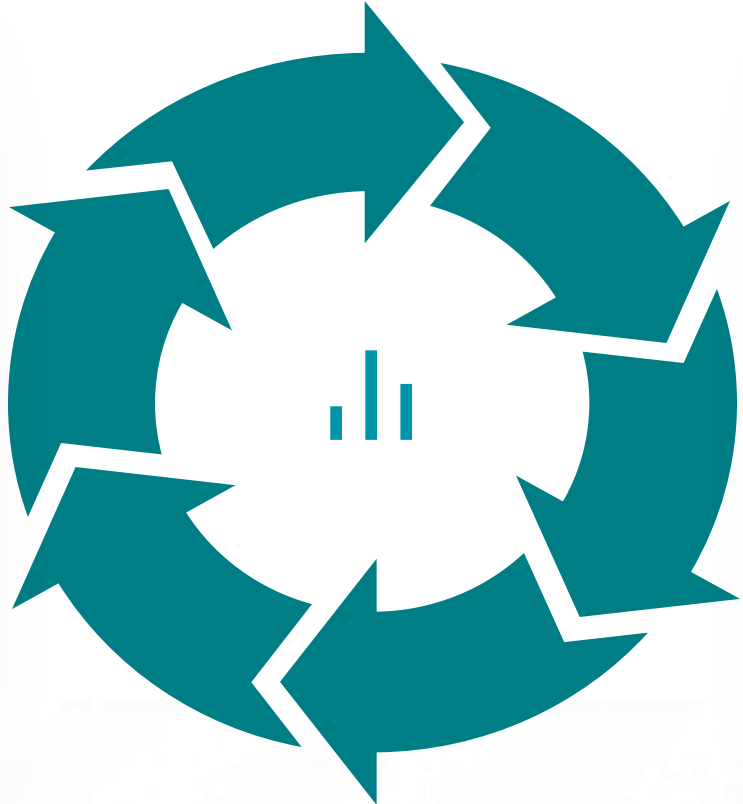


25

Manojos

889

Bulbos



TESIS SVL



25

Manojos

1071

Bulbos



TESIS COMERCIAL



25

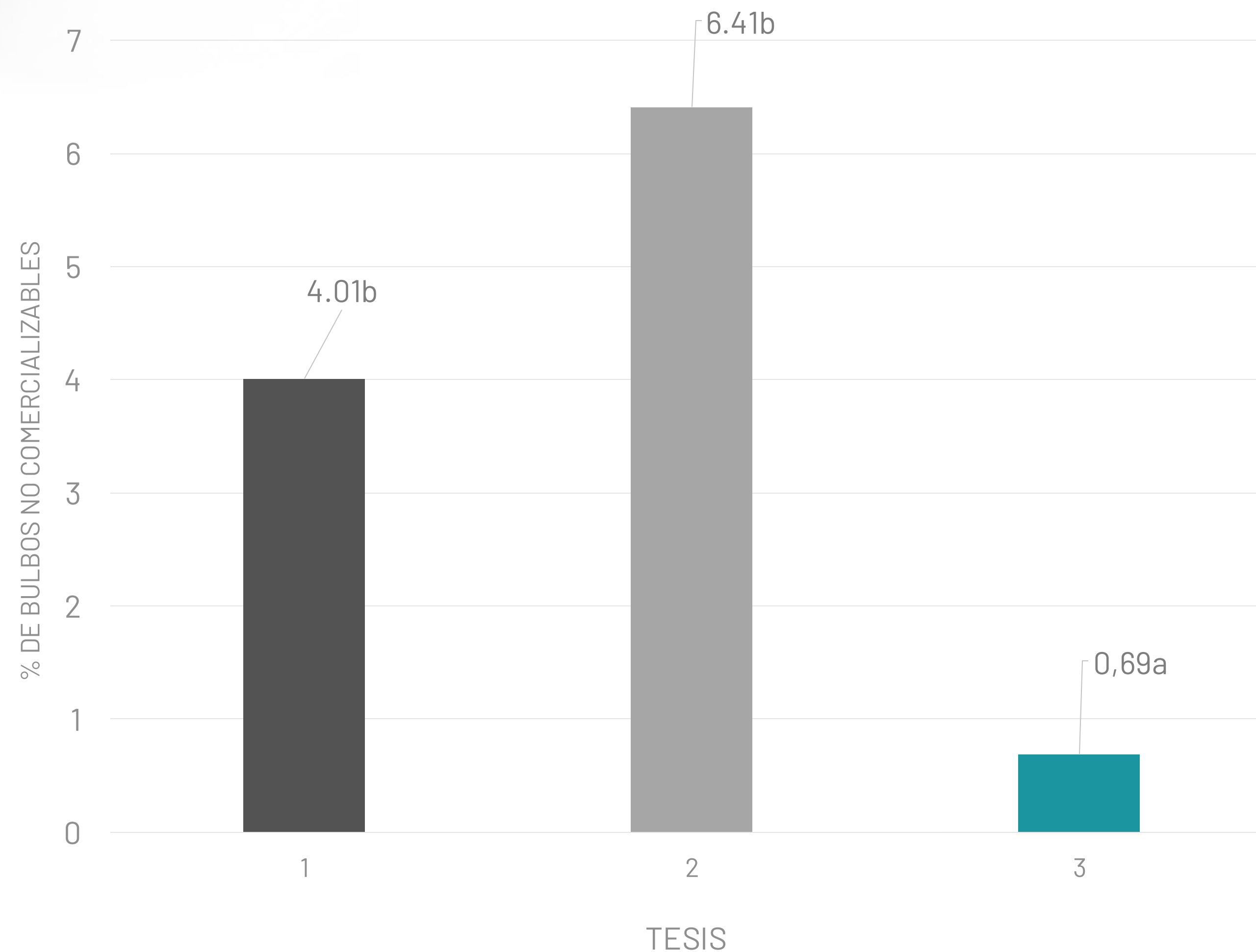
Manojos

1012

Bulbos

Resultados. Ensayo II: Ajo blanco

Disminución del
rendimiento por ha



TESIS SVL
82,8 kg/ha



TESIS COMERCIAL
481,2 kg/ha



TESIS TESTIGO
769,2 kg/ha





Tecnología Servalesa: Ensayos de eficacia

servalesa®

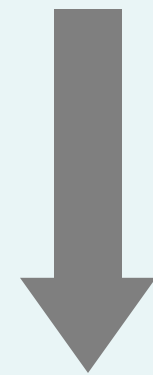




Protocolo microorganismos en semilla de ajo

TESIS SVL

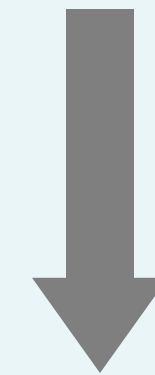
Aplicación en
diente ajo



2,5 L SVL
1.000 kg de semilla
+
2,5 L SVL
1.000 kg de semilla
+
1,5 L MAS RAIZ®+
1.000 kg de semilla

Fecha de
siembra
06/12

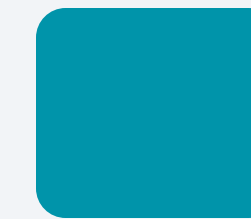
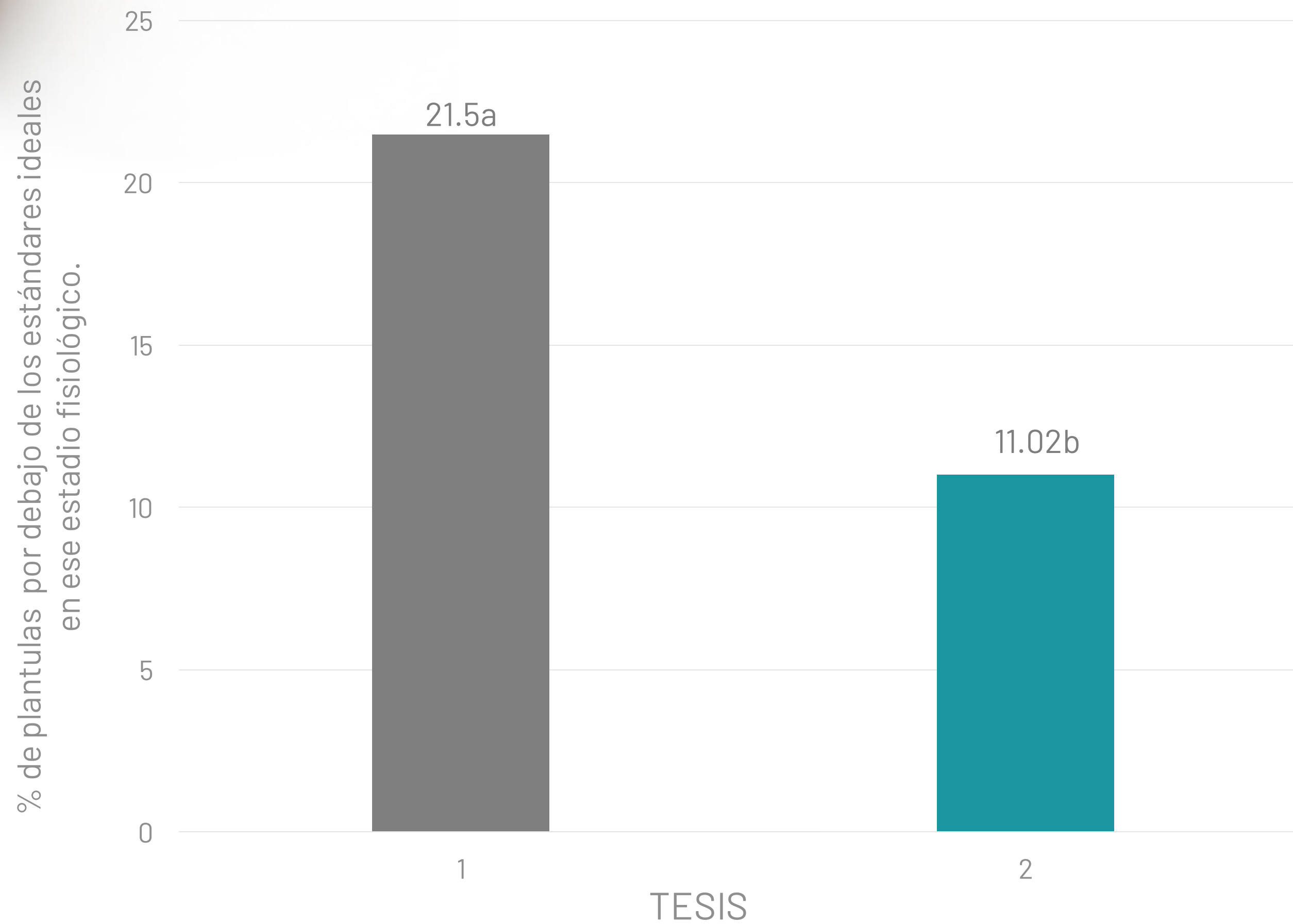
Aplicación en
diente ajo



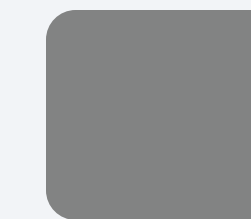
2 kg Producto comercial
1.000 kg de semilla
+
1,5 kg Producto comercial
1.000 kg de semilla
+
2 L Producto comercial
1.000 kg de semilla

TESIS REF-1

Resultados*



TESIS SVL



TESIS RFE-1

Se realizan 10 repeticiones por TESIS con un tamaño por repetición de 2 metros lineales. Tamaño aprox. de la muestra por TESIS: 280 plantas de ajo.

TESIS REF-1



TESIS SVL





Productos Servalesa

servalesa®





servalesa®

ESTIMULA EL DESARROLLO DEL SISTEMA RADICULAR

- Favorece y acelera la germinación
- Potente generador de raíces y pelos radiculares
- Prebiótico
- Antiestres
- Inductor hormonal
- Mejor interacción raíz-microbiota edáfica
- Mejor asimilación del calcio

Registrado con número AMM 1180618



Enraizamiento



Enraizamiento*



 **MAS RAIZ®+**
Bioestimulantes

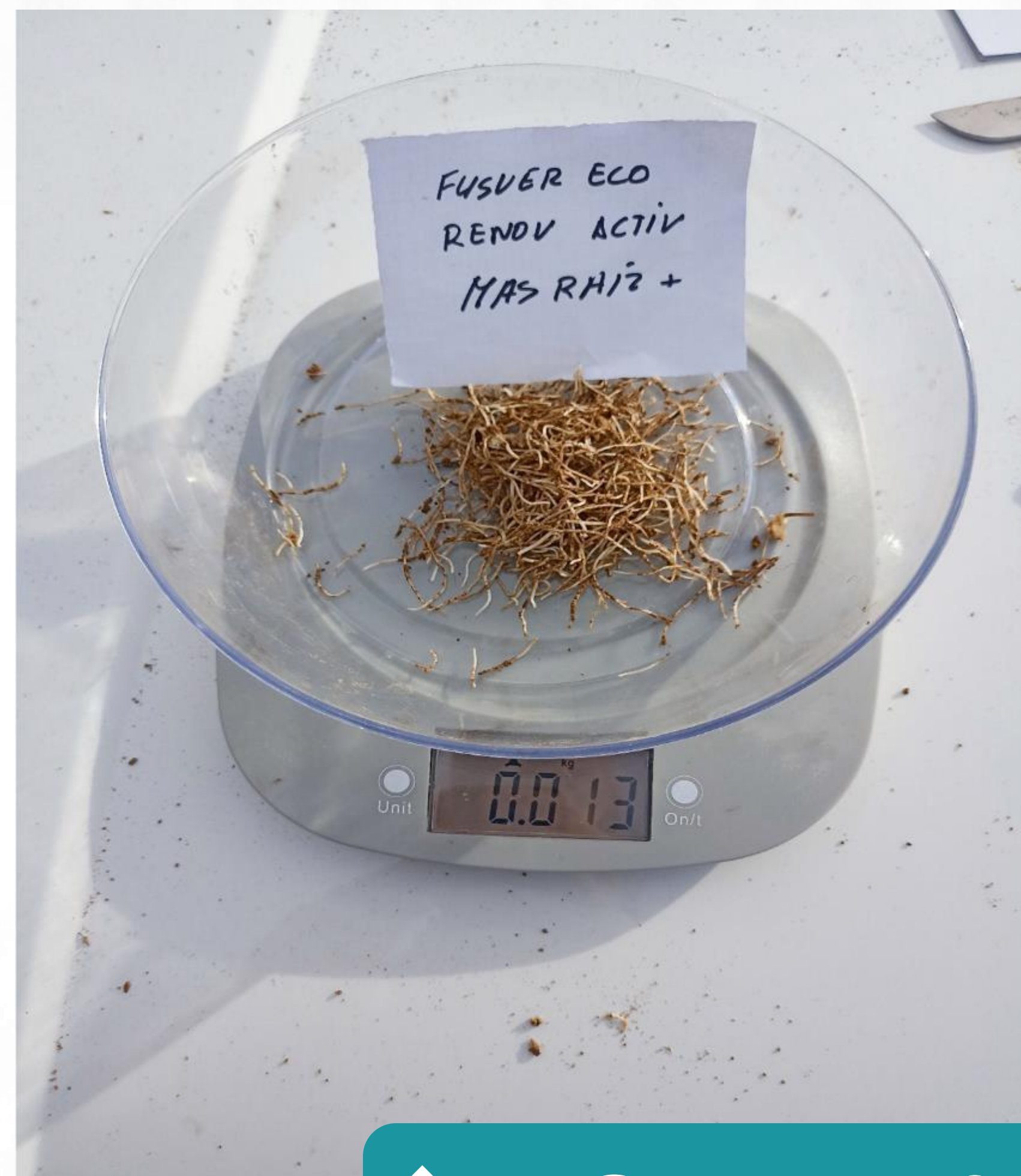
↑ + 40,38 %



REFERENCIA COMERCIAL

* Se cogen un total de 10 ajos aleatoriamente de similares características en ambas tesis, plantados en la misma parcela y fecha de plantación. Toma de muestra 23 días tras plantación.

Enraizamiento



 **MAS RAIZ®+**
Bioestimulantes

↑ + 85,71 %



REFERENCIA COMERCIAL



servalesa®



PRE-SEM® y GARLUM® TS

- **Polivalencia:** un producto multifuncional
 - **Bioestimulante**
 - **Coloración:** lo que nos permite ver la efectividad en el proceso de pintado de la semilla
- **Manejabilidad:** producto de fácil aplicación
- **Compatibilidad:** con **microorganismos** (*Trichodermas* y bacterias de la rizosfera) y **no** interacciona negativamente con sustancias activas
- **Sinergia:**
 - **Contrarresta** la acción de parada que producen las sustancias o materias activas usadas en los tratamientos de semilla
 - Función **prebiótica para microorganismos** (*Trichodermas*, bacterias y microorganismos de vida libre)

servalesa®



PÁSATE 6 PUEBLOS

Con **RENOV® SUPER 6** aplica el consorcio de microorganismos más completo



VILLABACILLUS DE SUBTILIS



MEGATERIUM DE ABAJO

SAN BACILLUS
DE AMYLOLIQUEFACIENS



N-630

PSEUDOMONAS DE LA FRONTERA

PUMILUS DE ARRIBA



ALCALÁ DE SIAMENSIS

Bioestimulante microbiano registrado y comercializado
en España por Reconocimiento Mutuo



- **Polivalencia:** un producto multifuncional la diversidad en la composición de sus cepas
- **Adaptabilidad:** capacidad excepcional para establecerse y prosperar
- **Sinergia:** al aplicarlas juntas, los efectos de cada una de las cepas que lo componen se potencian
- **Compatibilidad:** con otros microorganismos y diferentes sustancias activas



BIOFERTILIZANTE MICROBIANO, A BASE DE RIZOBACTERIAS DEL GÉNERO *Bacillus amyloliquefaciens*, Y UNA ALTA CONCENTRACIÓN DE METABOLITOS SECUNDARIOS

Excelente regenerador de suelos y potente
efecto foliar

Bioestimulante microbiano registrado y comercializado en España por Reconocimiento Mutuo





PROTOSCOLOS

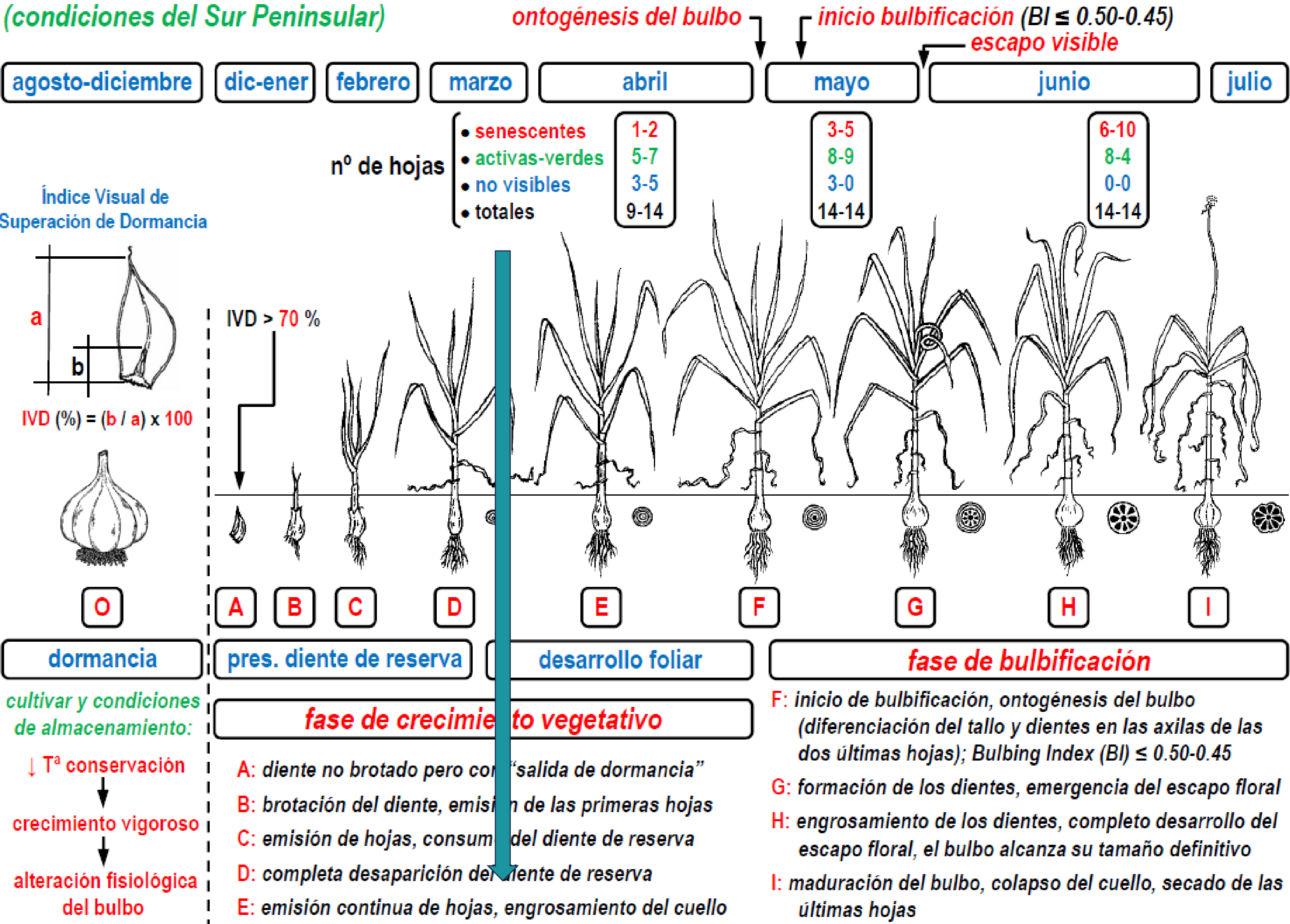
Tratamiento de semilla

servalesa®



estados fenológicos del ajo tipo “Morado de Cuenca”:

(condiciones del Sur Peninsular)



Tratamiento de la semilla



Tratamiento de la semilla



Dosis para 1.000 kg

MAS RAIZ®+

1,5-2 L

PRE-SEM®/GARLUM® TS

2 L

SUSTANCIA ACTIVA

1 kg

Tratamiento de la semilla ECO





servalesa®



servalesa.com