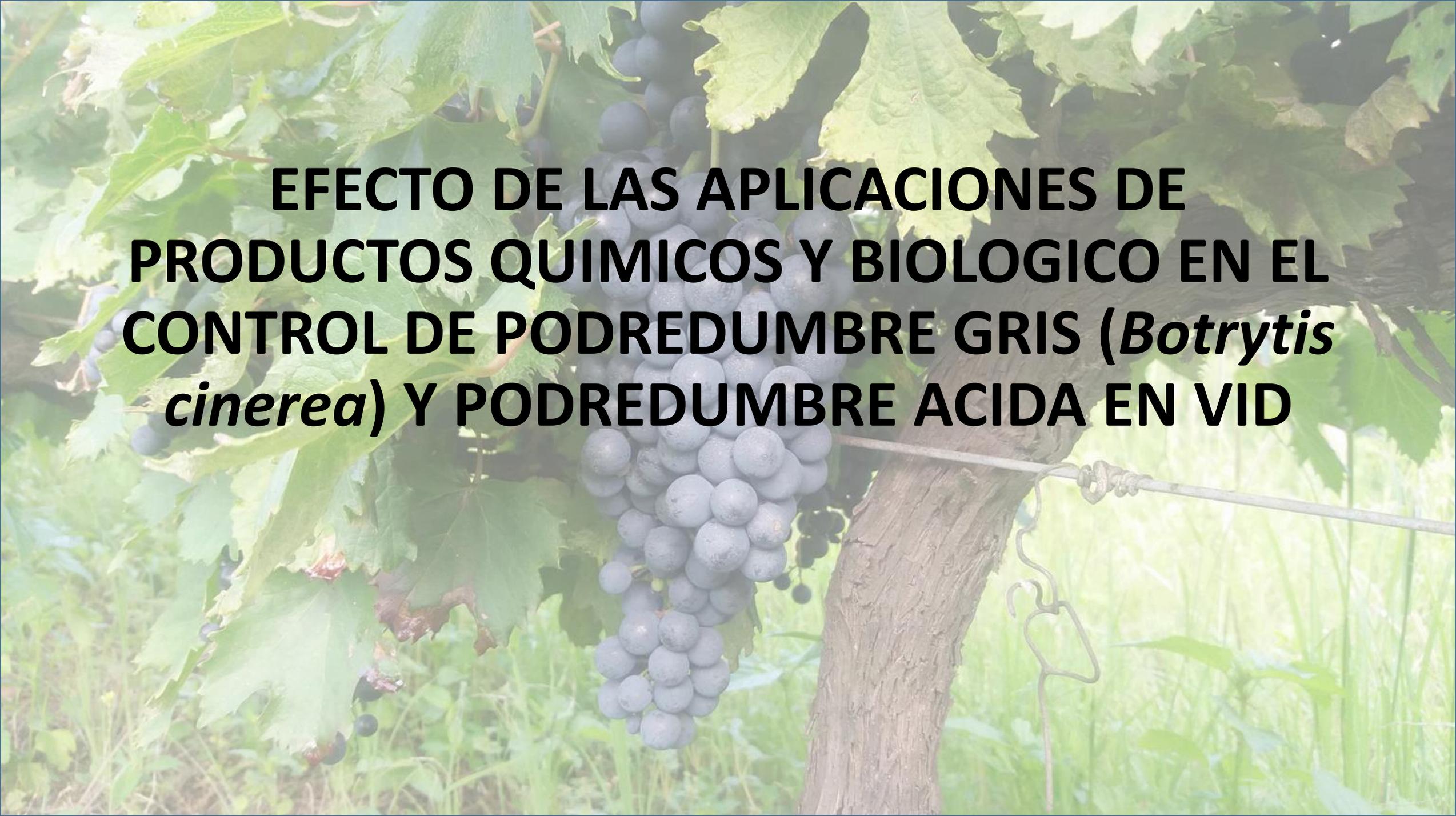


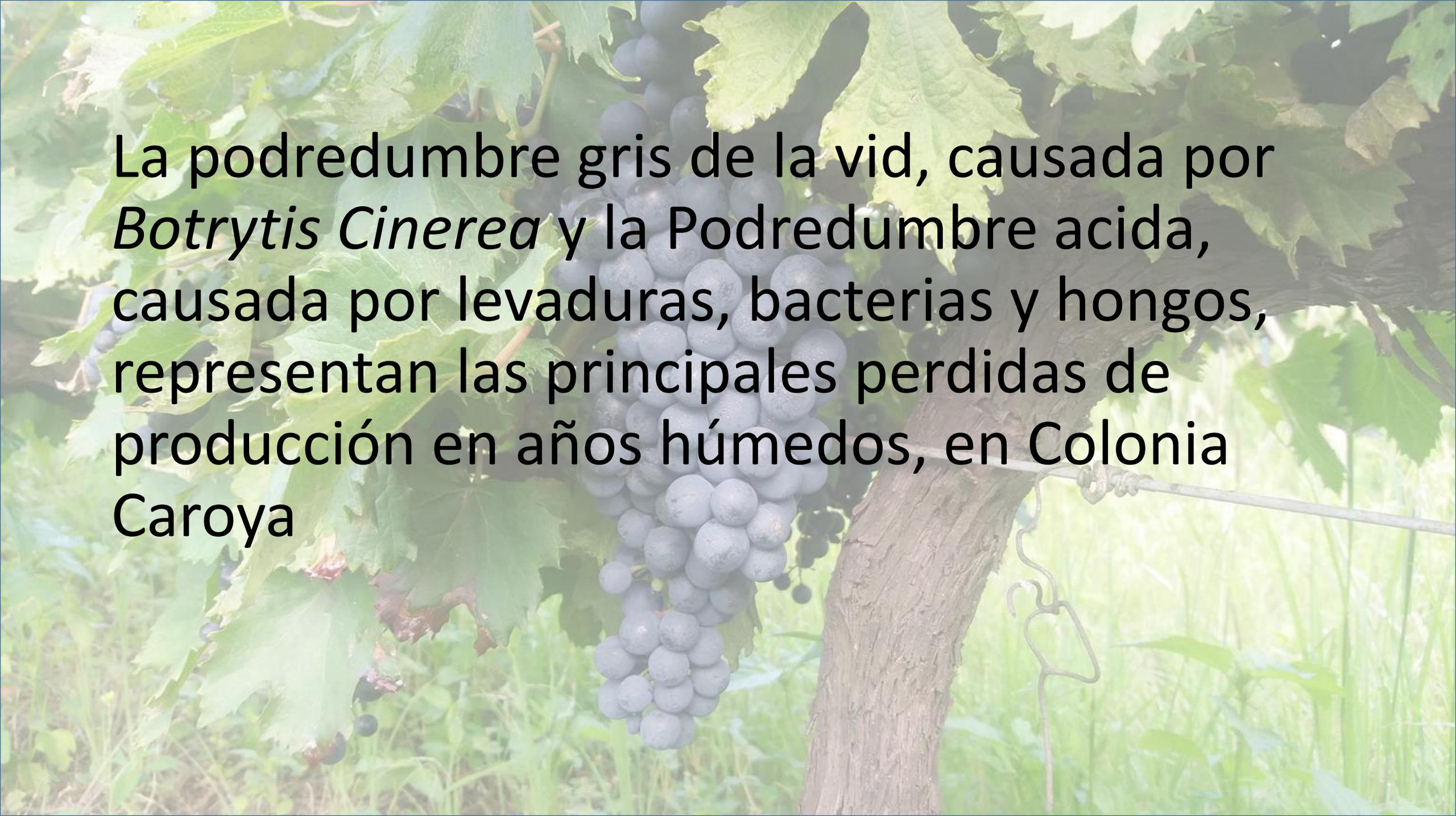
# INTA Jesús María

**Ing. Agr. Cordes Diego**





**EFFECTO DE LAS APLICACIONES DE  
PRODUCTOS QUIMICOS Y BIOLOGICO EN EL  
CONTROL DE PODREDUMBRE GRIS (*Botrytis  
cinerea*) Y PODREDUMBRE ACIDA EN VID**



La podredumbre gris de la vid, causada por *Botrytis Cinerea* y la Podredumbre acida, causada por levaduras, bacterias y hongos, representan las principales perdidas de producción en años húmedos, en Colonia Caroya

Podredumbre gris  
(*Botrytis cinerea*)



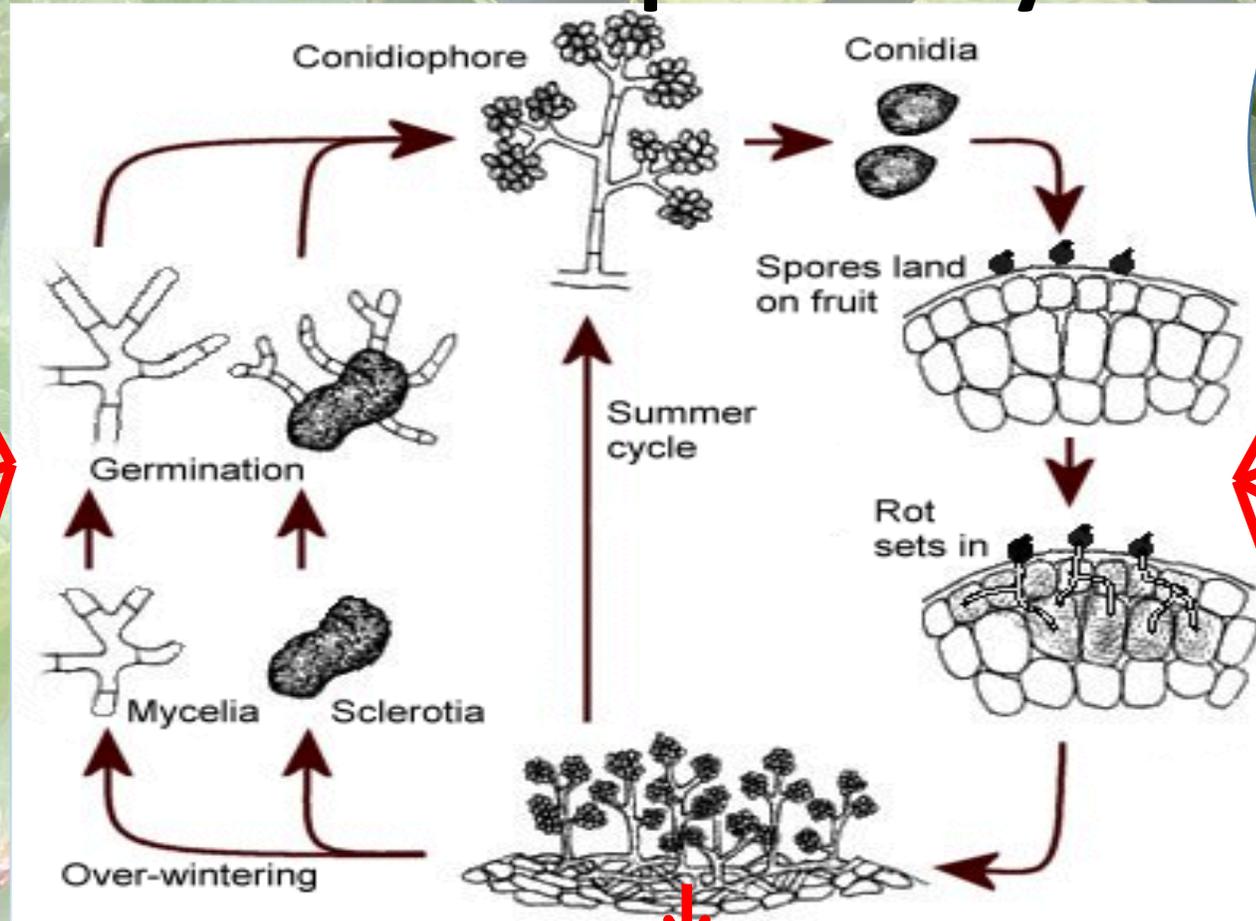
Podredumbre Acida  
(complejo)



# Podredumbre Acida

- Algunos investigadores señalan que los hongos son los principales responsables de esta enfermedad y que las levaduras y bacterias actuarían como patógenos secundarios . (LATORRE, B. Et al 2002 ).
- Otros afirman que la presencia de microfisuras o heridas en la epidermis de la baya es el factor desencadenante permitiendo la entrada de levaduras y bacterias, las que actuarían como patógenos primarios, siendo los hongos los secundarios . (GRAVOT ,E. et al 2001),( LAURENT J.C 1998 ), (SNOWDON A. L. et al 1990 ).

# Podredumbre por Botrytis





## **Objetivo:**

Evaluar el efecto de diversos productos, en la disminución de los daños causados por ambas enfermedades

## **Ensayo**

- Se realizó sobre un espaldero de vid en la variedad Ancelotta en las campañas 2015/16, 2016/17 y 2017/18

## **Diseño**

- En bloques completos aleatorizados
- Con 4 repeticiones de 6 plantas c/u
- 4 tratamientos

# Diseño

**R1**

1	3	2	4
---	---	---	---

**R2**

2	4	3	1
---	---	---	---

**R3**

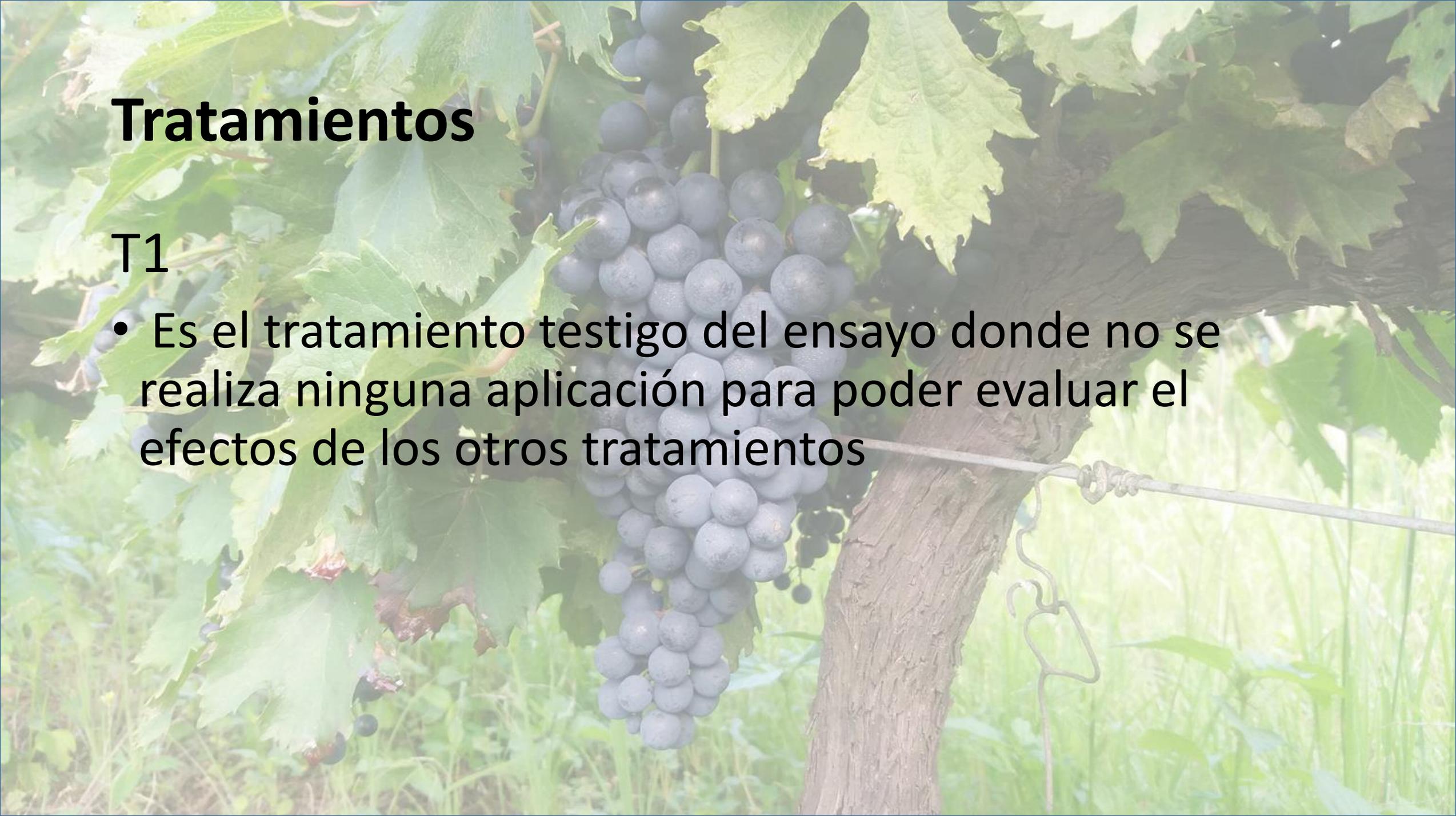
3	1	4	2
---	---	---	---

**R4**

4	2	1	3
---	---	---	---



# Tratamientos



T1

- Es el tratamiento testigo del ensayo donde no se realiza ninguna aplicación para poder evaluar el efectos de los otros tratamientos

# Tratamientos



T2

- Se aplica Azoxistrobina+Difenoconazole en Floración (Amistar Top)
- Cyprodinil+Fludioxon en cierre de racimo y envero (Switch)
- Aceite del árbol del té en madurez

# Tratamientos

T3

- Boscalid+Pyraclostrobin en Floración y en cierre de racimo (Bellis)
- Tebuconazole+Trifloxistrobin (Nativo) en envero
- Procimidone (Sumilex) en madurez

# Tratamientos



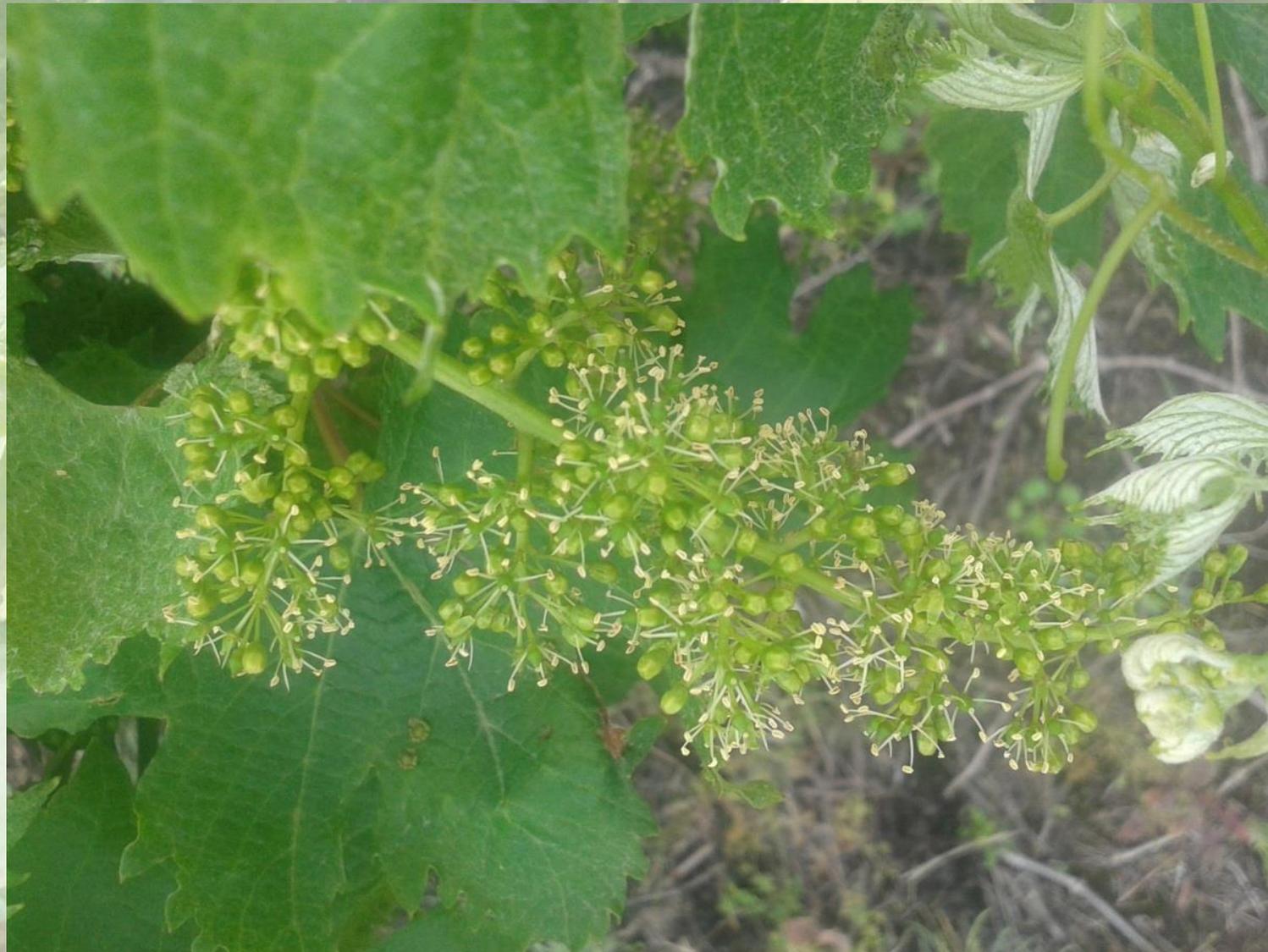
T4

- Trichoderma en floración, cierre de racimo, envero y madurez (UNC-FCA)

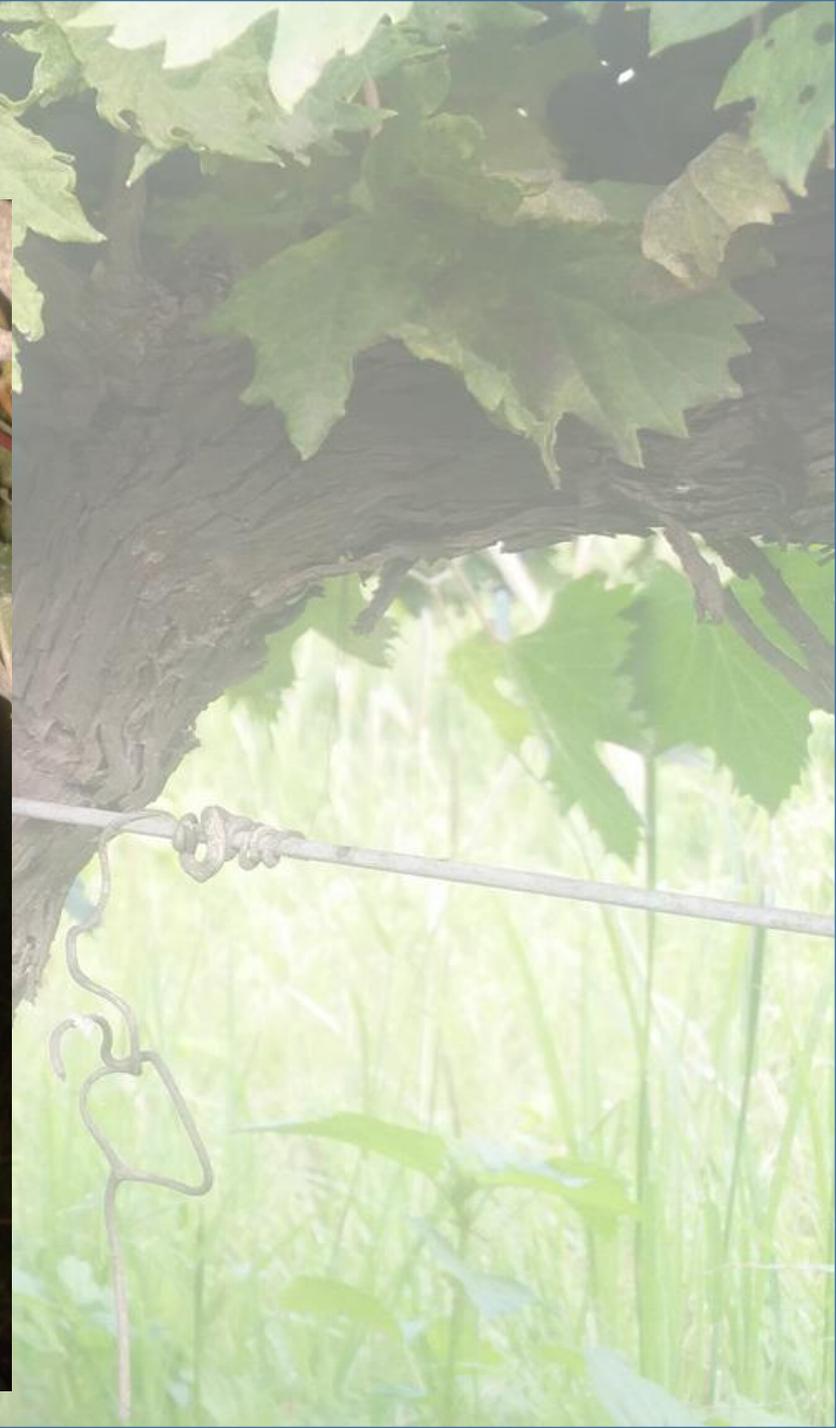


# Momentos de aplicación

# Floración



# Cierre de Racimo



# Envero



# Madurez



# Método de aplicación



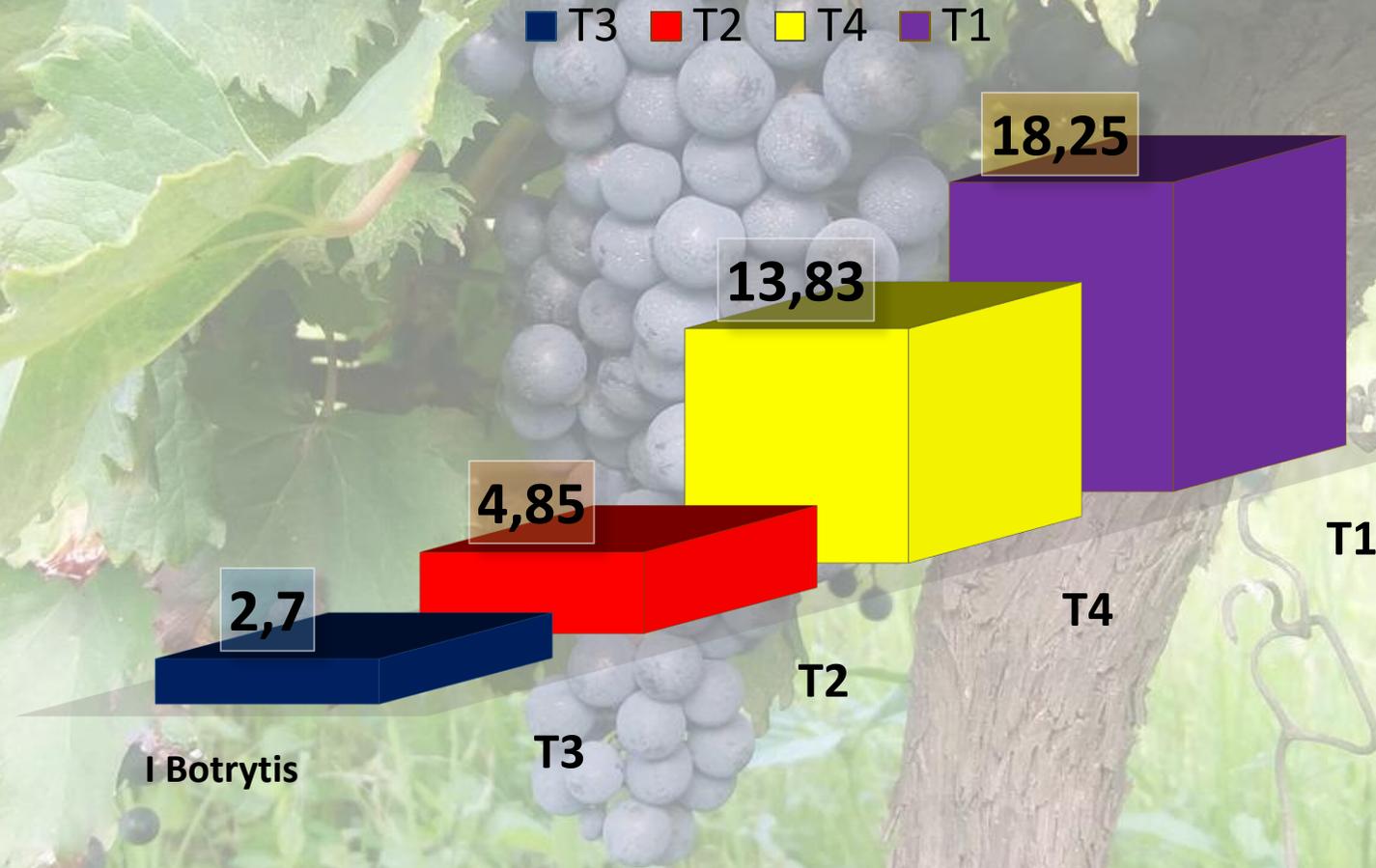
# Variables evaluadas

- **Incidencia** (Nº de racimos afectados/total)
- **Severidad** (relación peso de racimos afectados/total)



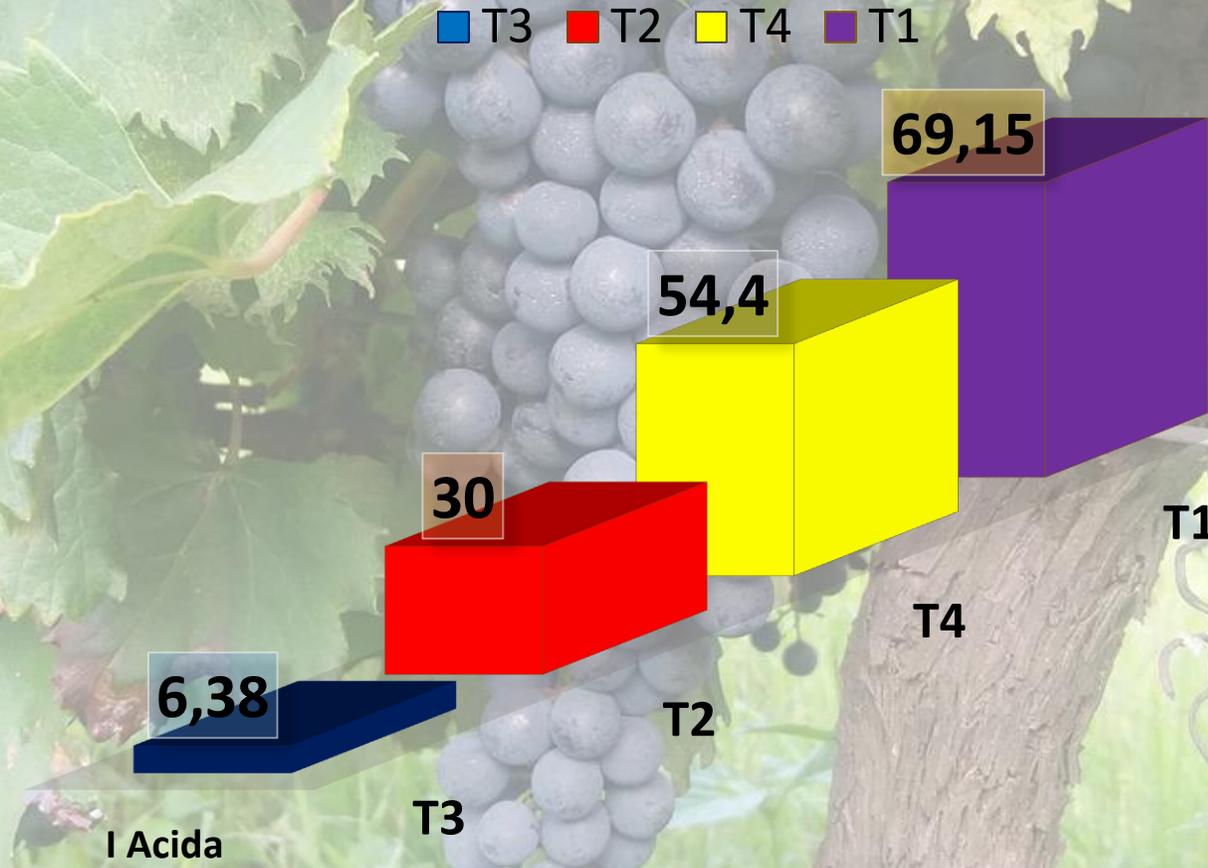
**Resultados del ensayo campaña 2015/16**

# Incidencia de Botrytis

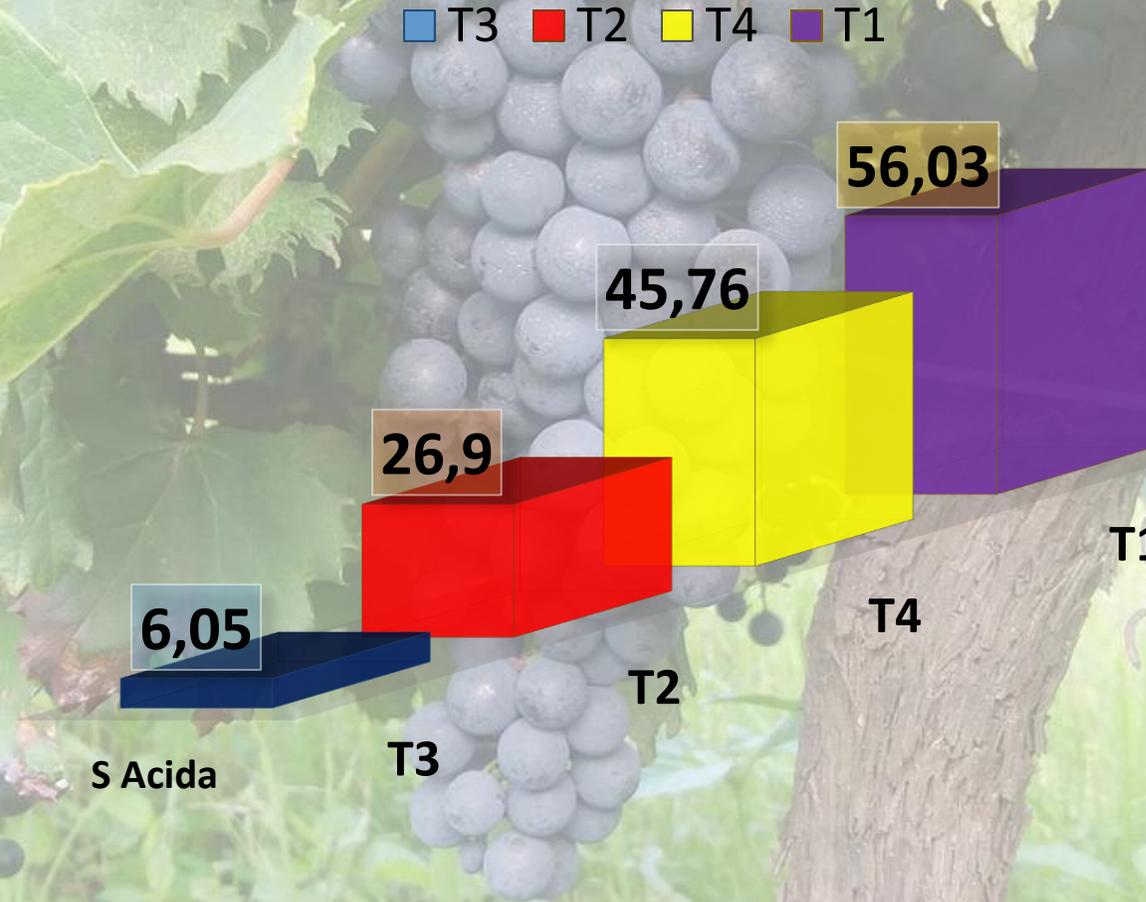


I Botrytis

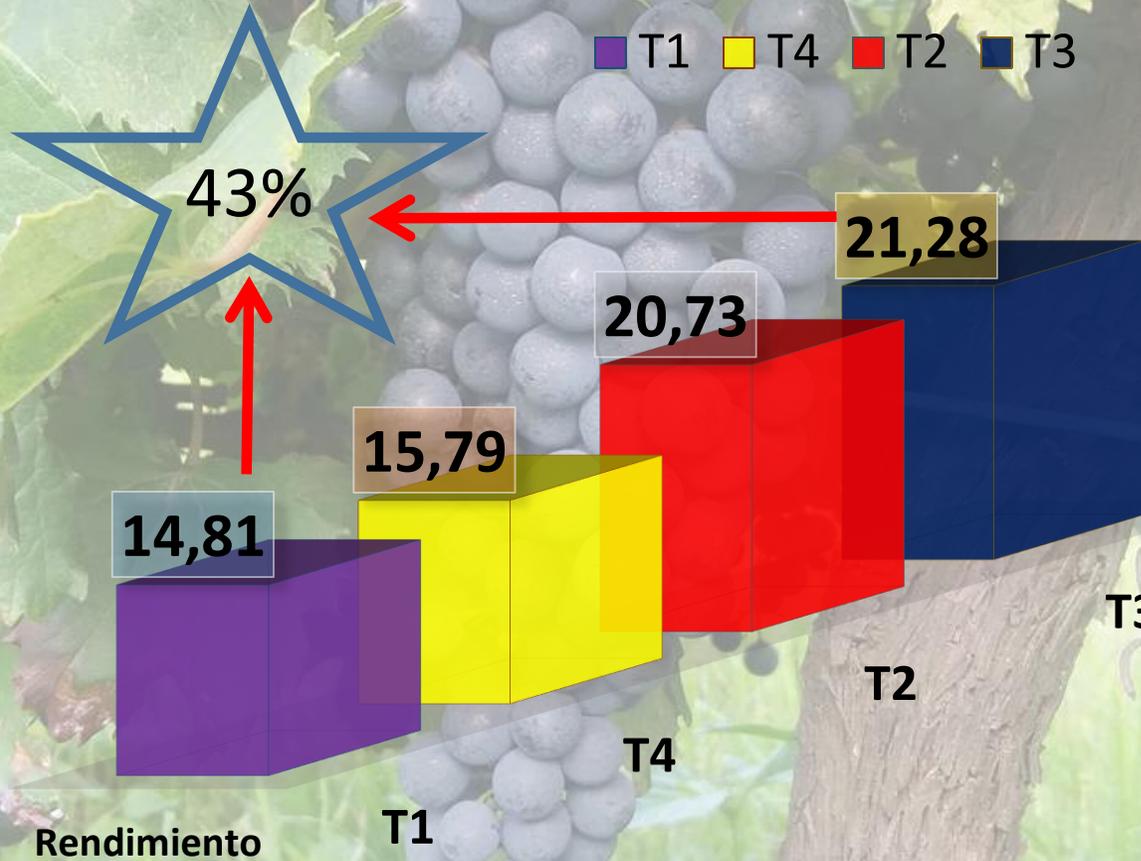
# Incidencia de Podredumbre Acida



# Severidad de la Podredumbre Acida



# Rendimiento de los Tratamientos





## EFECTO DE LAS APLICACIONES DE PRODUCTOS QUIMICOS Y BIOLÓGICO EN EL CONTROL DE PODREDUMBRE GRIS (*Botrytis cinerea*) Y PODREDUMBRE ÁCIDA EN VID

<sup>1</sup>Cordes, D.D.; <sup>1</sup>Grión, A.; <sup>1,2</sup>Cordes, G.G.; <sup>2</sup>Pérez, A. y <sup>1</sup>Díaz C.  
<sup>1</sup>INTA, <sup>2</sup>FCA-UNC.

[cordes.diego@inta.gob.ar](mailto:cordes.diego@inta.gob.ar)

### Introducción

La podredumbre gris de la vid (PGV), causada por *Botrytis cinerea* y la podredumbre ácida (PA), causada por diversos patógenos, ocasionan pérdidas mayores del 50% en los viñedos de Colonia Caroya, Córdoba.

### Objetivo

Evaluar el efecto de diversos productos, en la disminución de los daños causados por ambas enfermedades.

### Materiales y Métodos

Diseño en bloques completos aleatorizados, con 4 repeticiones de 6 plantas c/u, en variedad Ancelotta, en espaldera

Tratamientos:

T1: Testigo

T2: Azoxistrobina+Difenoconazole (floración); Cyprodinil+Fludioxon (cierre racimo y envero) y Aceite del árbol del té (en madurez)

T3: Boscalid+Pyraclostrobin (Floración y cierre racimo); Tebuconazole+Trifloxistrobin (envero) Procimidone (en madurez)

T4: Trichoderma (5 aplicaciones desde floración cada 15 días).

Variables evaluadas: : incidencia (Nº de racimos afectados/total), y severidad (peso de racimos afectados/total) en PGV y PA.

### Resultados

En PGV se observó una disminución de incidencia significativa con respecto al T1 para los T4 del 27%, T2 del 73% y T3 del 85%, en severidad no hubo diferencia significativa.

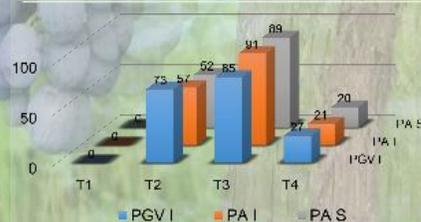
En PA disminuyó la incidencia y la severidad con diferencias significativa con respecto al T1, para el T3 en un 91% y 89% respectivamente, seguido por T2 en un 57% y 52% respectivamente. El T4 sólo redujo la incidencia de PA en un 21%.

### Conclusión

La aplicación de productos fitosanitarios, en los momentos utilizados, es una alternativa eficiente para la reducción de las pérdidas generadas por ambas enfermedades, tecnología novedosa para la región.



Disminución en porcentaje de la incidencia, severidad de los tratamientos con respecto al T1 en PA y PGV

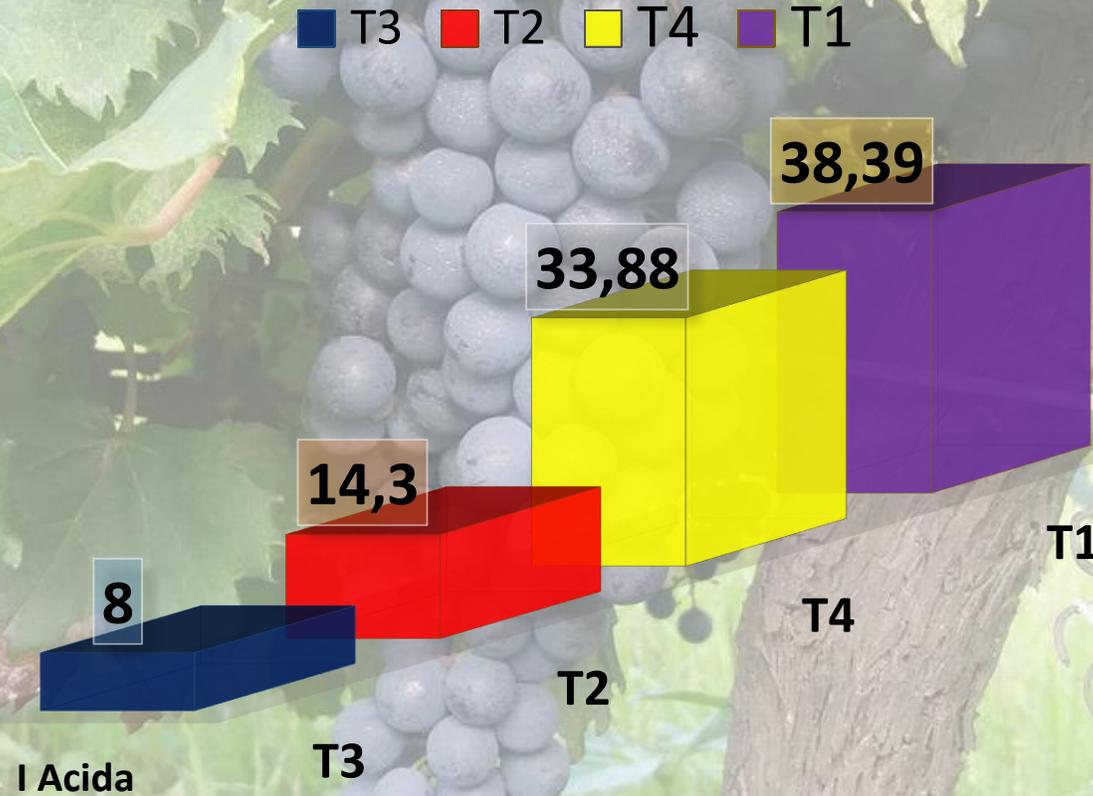


Grupos de los tratamientos en la disminución en porcentaje con respecto al testigo en incidencia (I) y severidad (S) para PA y PGV en un viñedo de la variedad Ancelotta en Colonia Caroya.

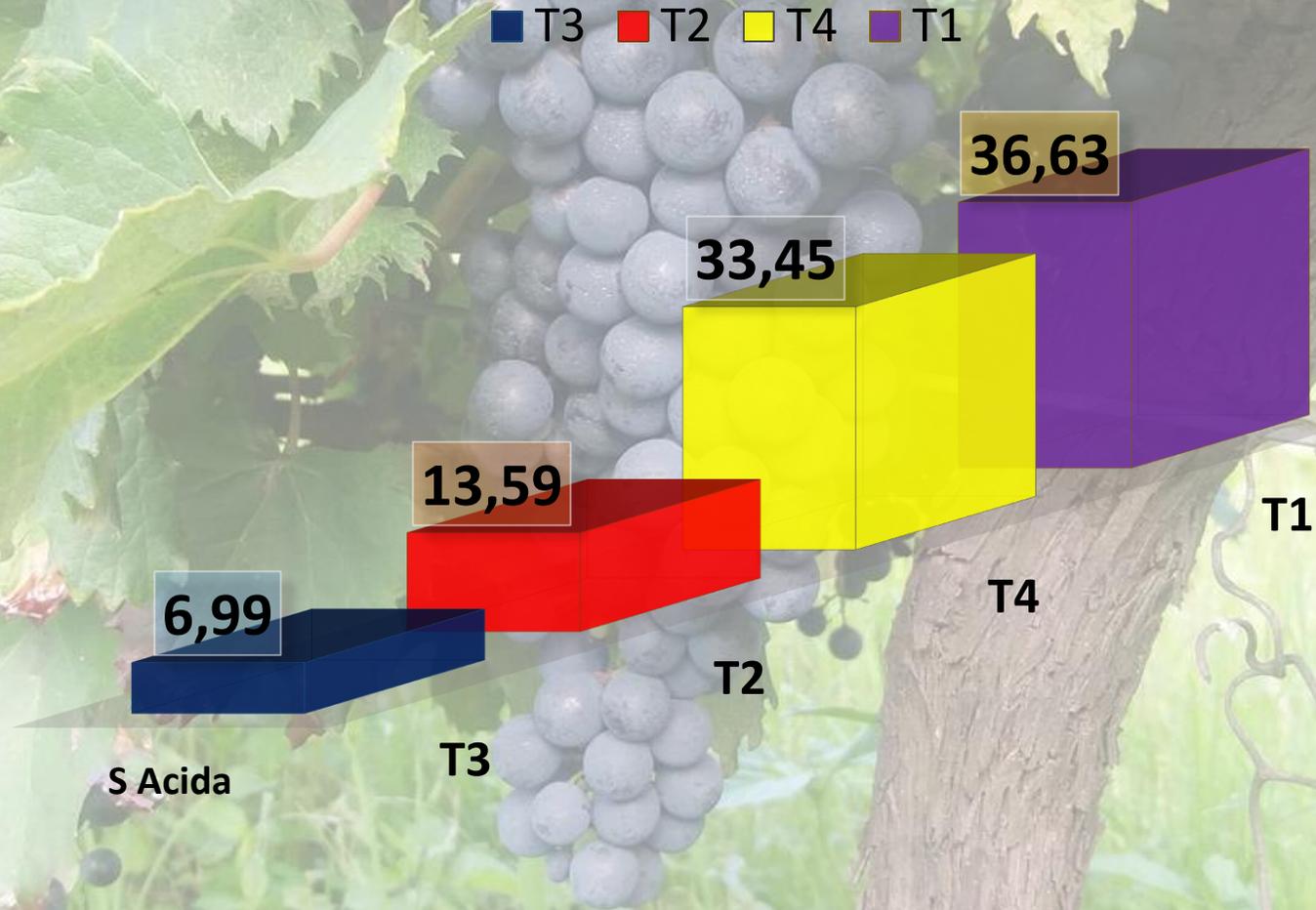


**Rendimiento del ensayo 2016/2017**

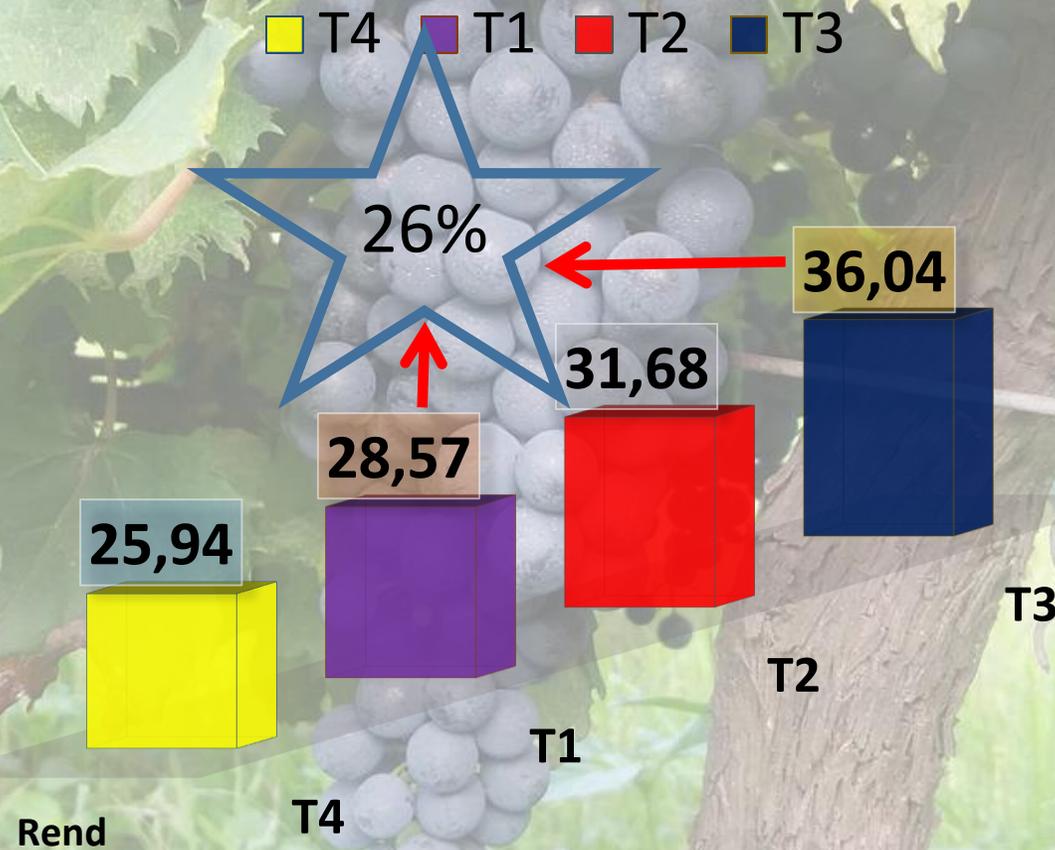
# Incidencia de Podredumbre Acida



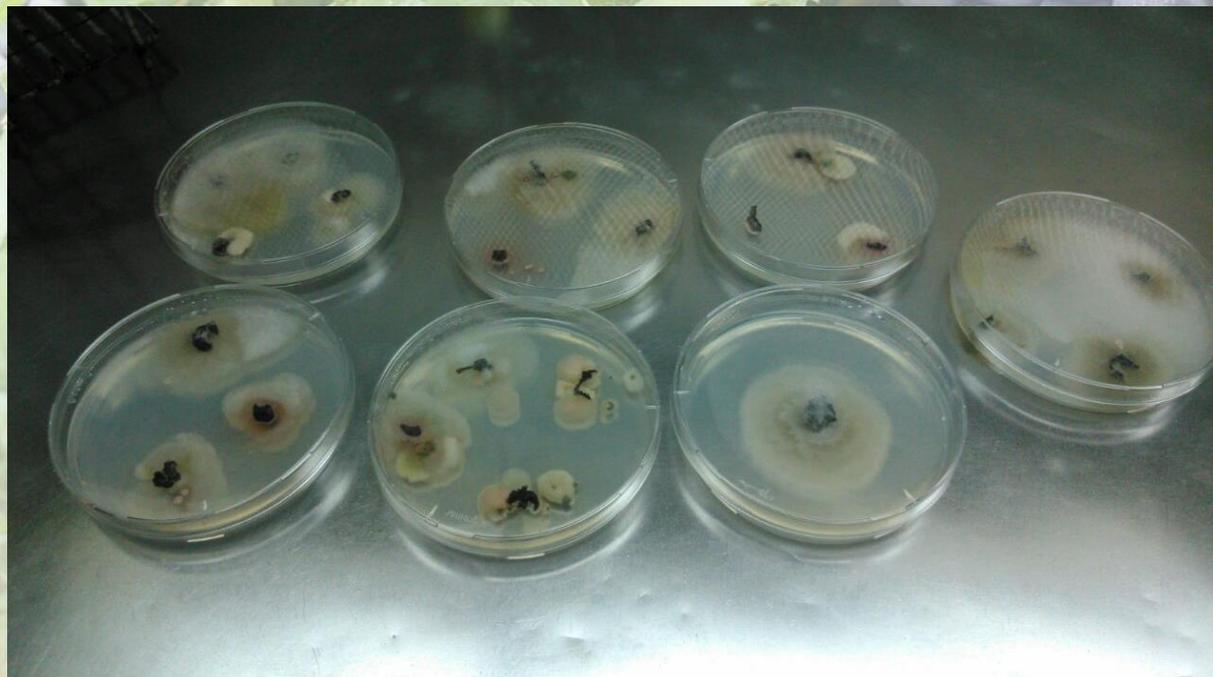
# Severidad de Podredumbre Acida



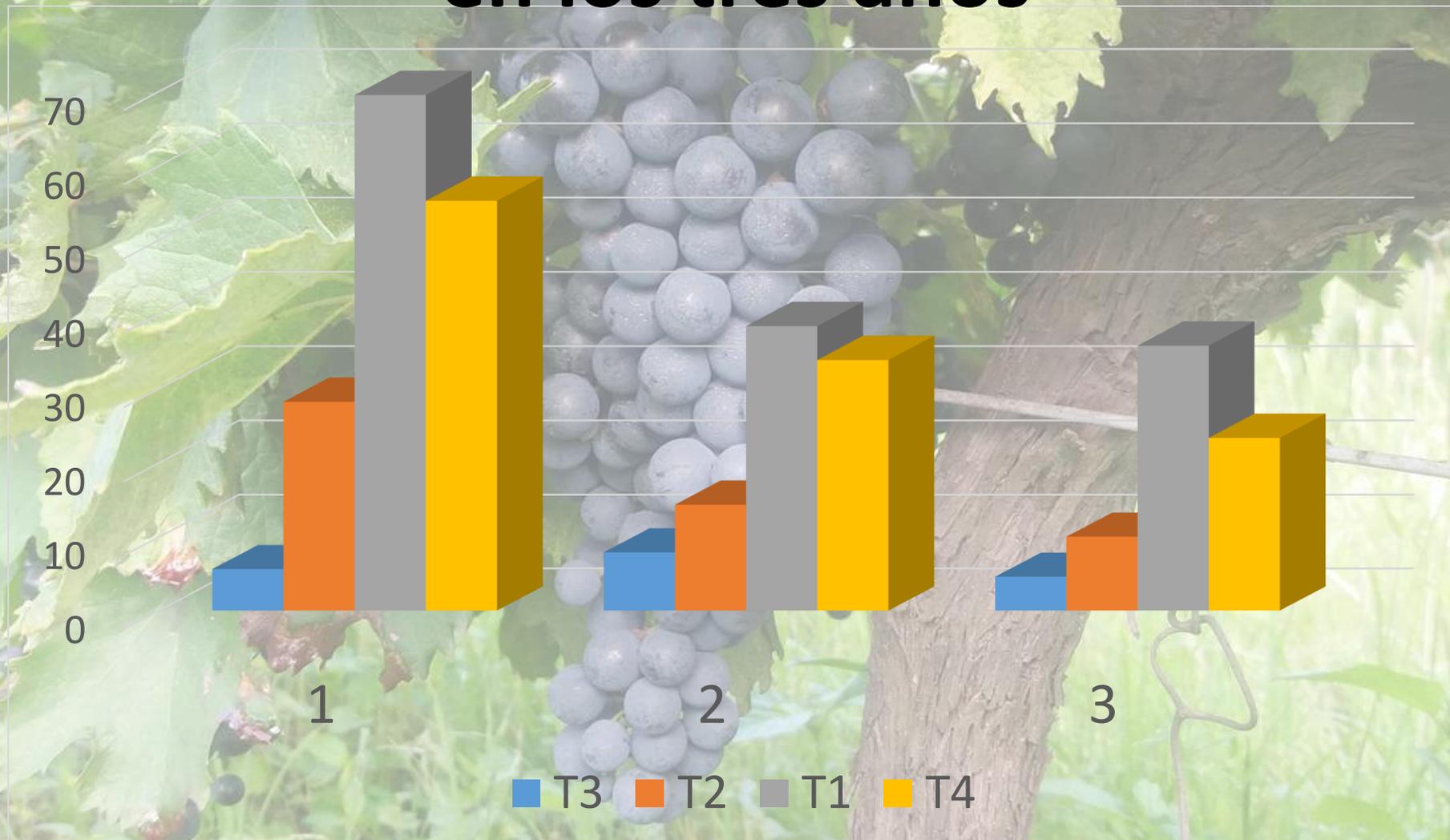
# Rendimiento del ensayo 2016/2017



# Aislamientos para detectar el agente causal de la podredumbre



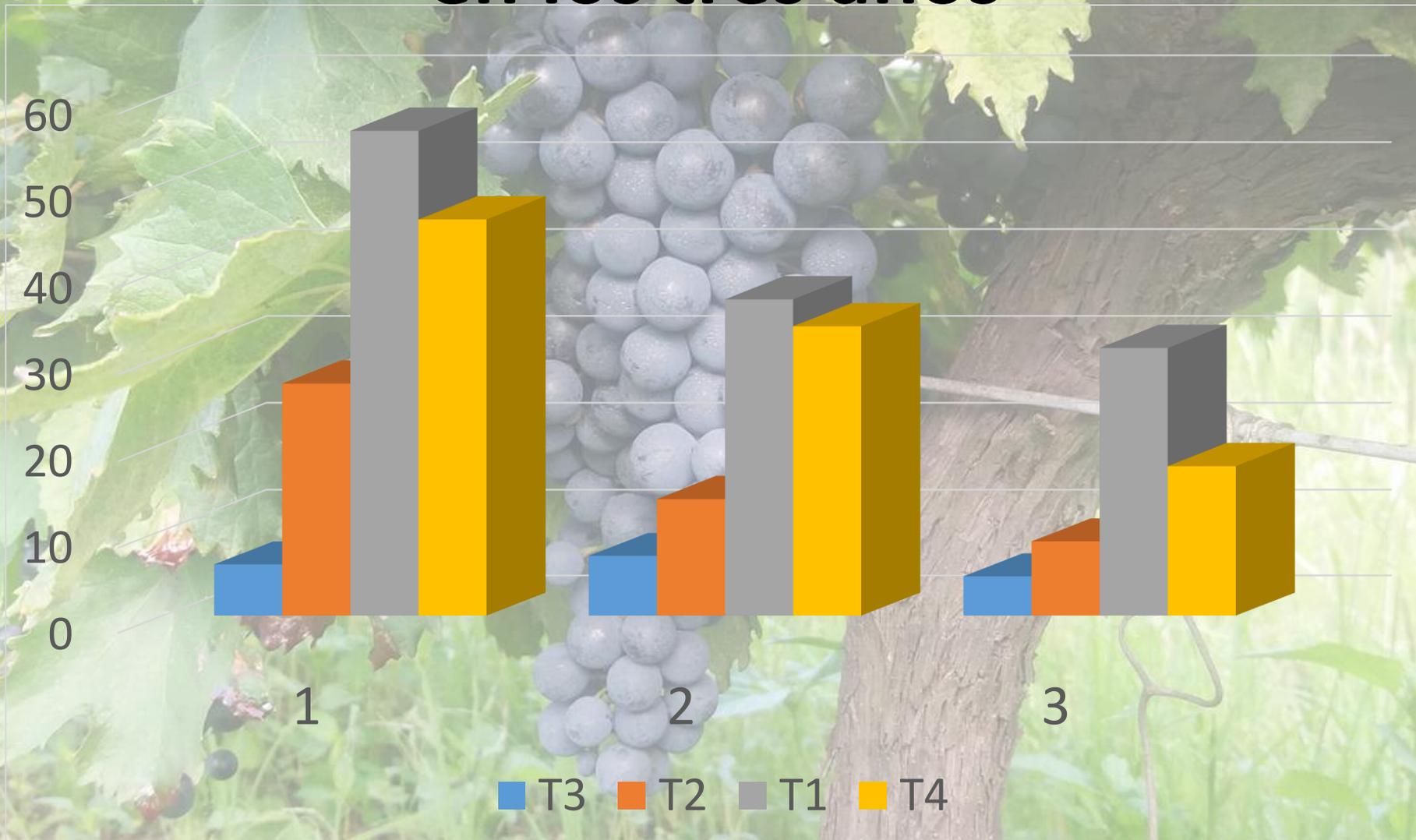
# Incidencia de los tratamientos en los tres años



# Promedio de Incidencia en los tres años



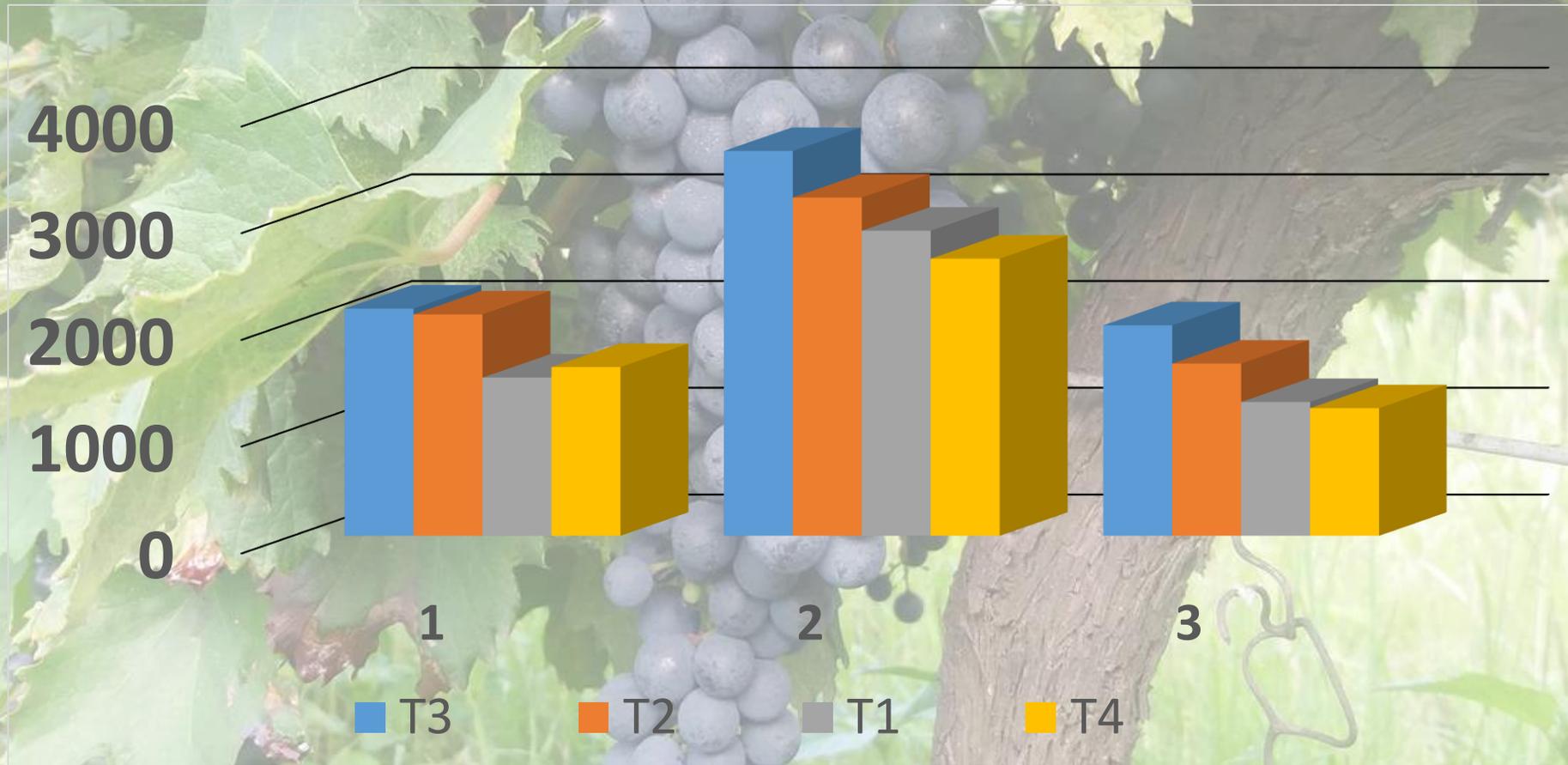
# Severidad de los tratamientos en los tres años



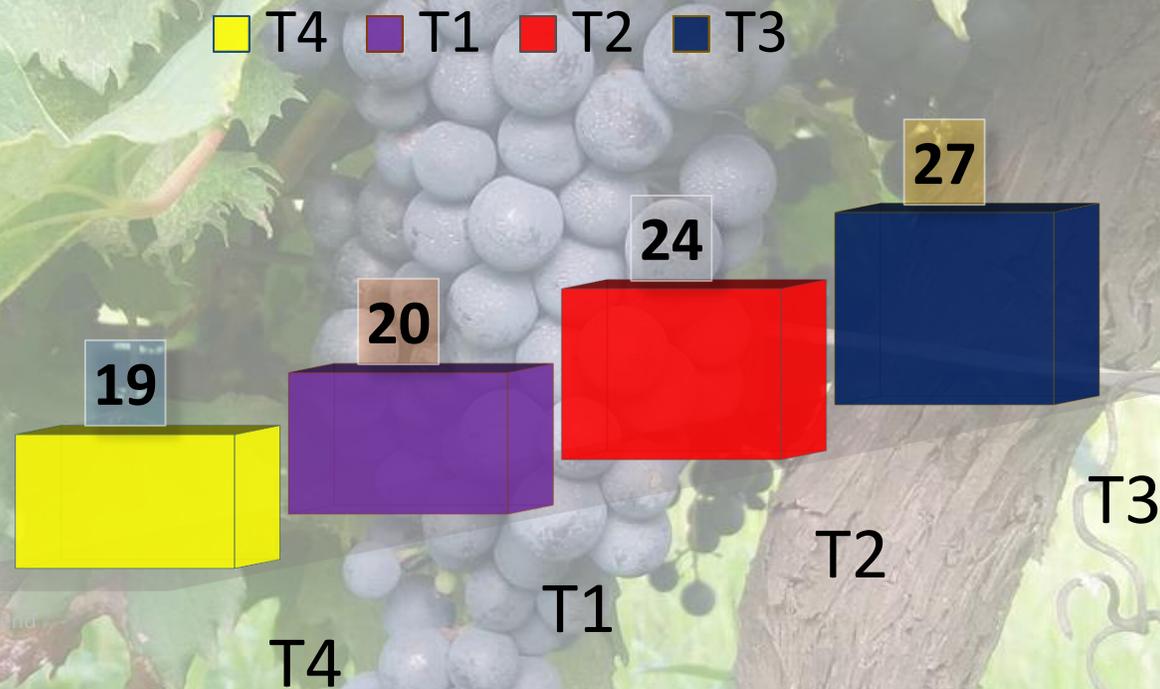
# Promedio de Severidad en los tres años



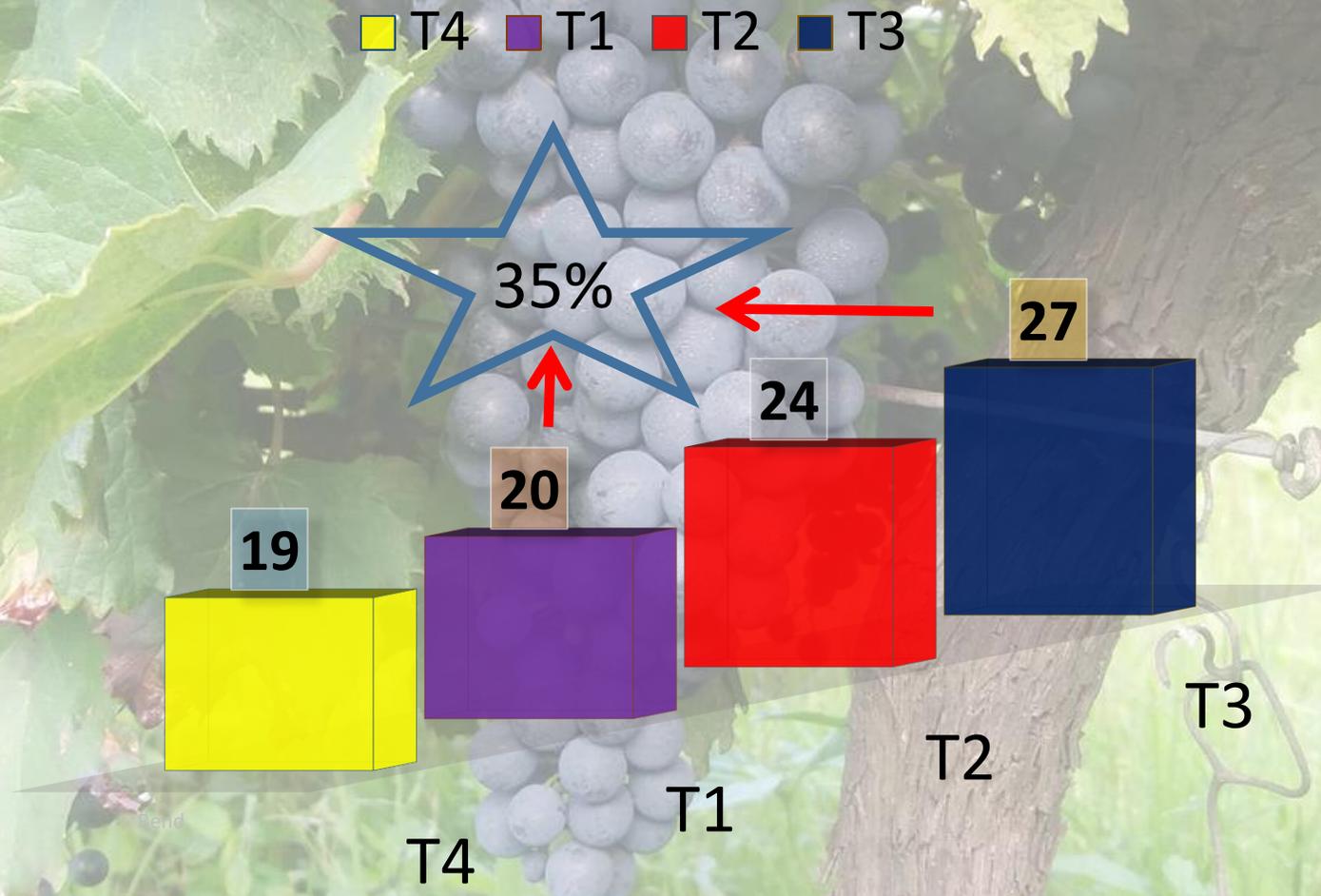
# Rendimiento de los tratamientos en los tres años



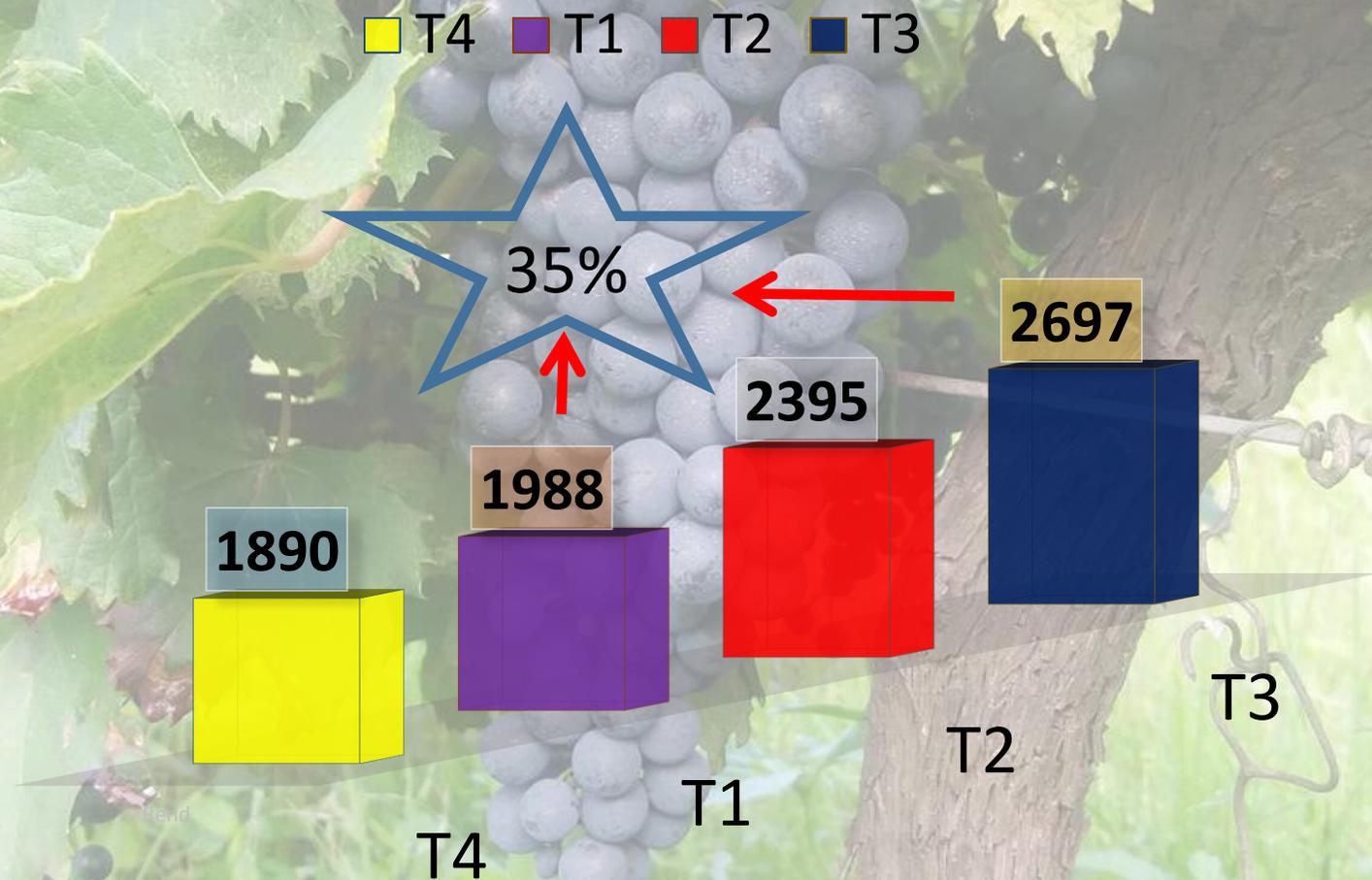
# Promedio de rendimiento en los tres años



# Promedio de rendimiento en los tres años



# Promedio de rendimiento en los tres años



A close-up photograph of a bunch of dark blue grapes hanging from a vine. The grapes are clustered together and have a slightly dusty or natural bloom on their surface. The vine is supported by a metal wire, and there are several large, green, serrated leaves surrounding the cluster. The background is a soft-focus green field.

**Muchas gracias**