

INFORME TÉCNICO ENSAYO CHEMIE



**EFECTO DE "AMINOCHEM  
MO" Y "MAD100" EN EL  
DESARROLLO VEGETATIVO  
Y PRODUCTIVO DE  
FRUTILLAS VARIEDAD  
MONTEREY, SEGUNDO  
CICLO PRODUCTIVO.**

**KaDi**  
cowork

CONTENIDO NETO DEL ENVASE:

1 LITRO  5 LITROS  200 LITROS  1000 LITROS

**CHEMIE**  
Innovación Agroveterinaria

DEPARTAMENTO TÉCNICO FRUTILLAS O FRESAS

**KADI COWORK SPA.**

# TABLA DE CONTENIDOS

- 3** OBJETIVO
- 4** CONTEXTO EDAFOCLIMÁTICO
- 5** ANTECEDENTES
- 6** METODOLOGÍA DEL ENSAYO
- 7** METODOLOGÍA DEL MONITOREO
- 8** RESULTADOS
- 18** CONCLUSIONES

## OBJETIVO DEL ENSAYO

**EVALUAR EL EFECTO DE LOS BIOESTIMULANTES AMINOQUEM MO Y MAD 100 EN EL CULTIVO DE FRUTILLAS VARIEDAD MONTEREY, EN SU SEGUNDO CICLO PRODUCTIVO.**

## CONTEXTO EDAFOCLIMÁTICO

El ensayo se establece el día 30 de Septiembre, luego de 65 mm de lluvia en los últimos 20 días.

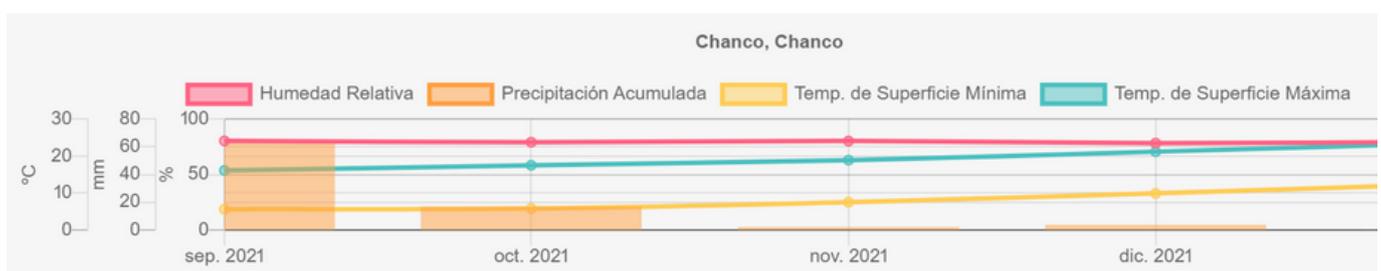
Durante el mes de Octubre la temperatura más alta fue de 17,5°C y la humedad relativa promedio fue de 79.2%, la pluviometría acumulada fue de 16.8mm.

Durante el mes de Noviembre la temperatura más alta fue de 18.9°C y la humedad relativa promedio fue de 80.3%, la pluviometría acumulada fue de 2.1mm.

Con estas condiciones la entrada a cosecha se realizó el día 10 de Octubre con fruta de baja calidad con daño de hongos. Esto significa un retraso de 15 días en comparación a la temporada 2020-2021

La primera cosecha monitoreada fue el 27 de Octubre.

*Datos obtenidos del trabajo en terreno y de agrometeorologia.cl*





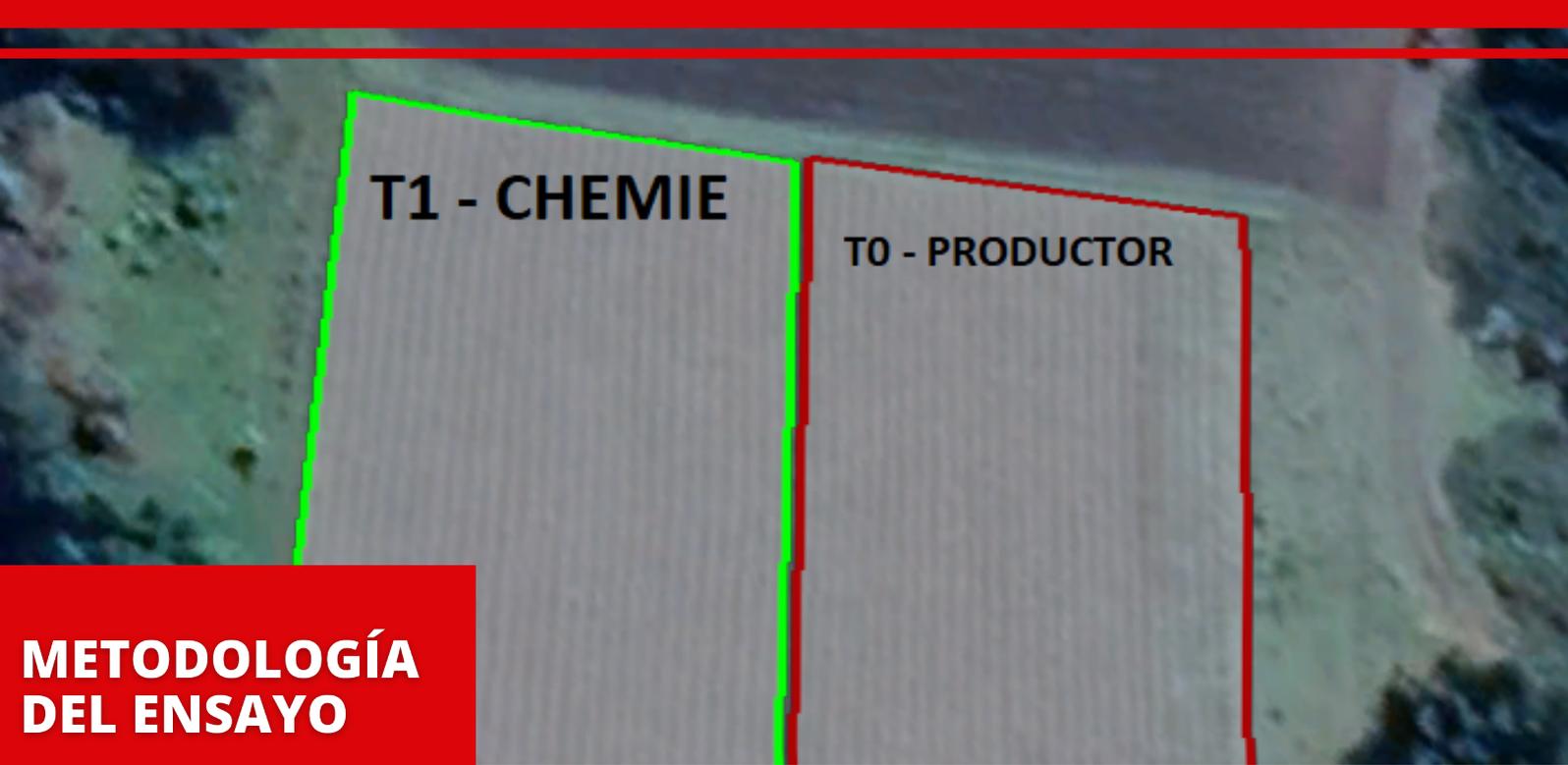
# ANTECEDENTES

## ANTECEDENTES DEL PRODUCTOR

- PRODUCTOR: PEDRO RETAMAL CANCINO
- UBICACIÓN: LOS MEDANOS, CIUDAD DE CHANCO, REGIÓN DEL MAULE. CHILE
- GOOGLE MAPS: -35.723034, -72.521671

## ANTECEDENTES DEL HUERTO

- VARIEDAD: MONTEREY.
- SISTEMA PRODUCTIVO: CONVENCIONAL
- TIPO DE SUELO: FRANCO ARENOSO.
- FECHA ESTABLECIMIENTO: 1 DE SEPTIEMBRE DE 2020



**T1 - CHEMIE**

**T0 - PRODUCTOR**

## **METODOLOGÍA DEL ENSAYO**

Se establece ensayo para evaluar el uso de los bioestimulantes Aminochem MO (origen vegetal a base de aminoácidos) y MAD 100 (fertilizante foliar), sobre el desarrollo vegetativo y productivo de frutillas variedad Monterey en su segundo ciclo productivo.

Los tratamientos se establecieron el día 30 de septiembre dejando dos sectores de 0,25 hectáreas.

Se establecieron 4 parcelas de 15 plantas para mediciones de variables vegetativas cada 7 días desde el 6 de Octubre hasta el 27 de Octubre; y variables productivas cada 7 días desde el 27 de Octubre hasta el 17 de Noviembre.

Las evaluaciones de calidad de fruta se realizaron sobre 10 frutos al azar, cada 7 días desde el 27 de Octubre hasta el 17 de Noviembre.



## METODOLOGÍA DEL MONITOREO

### MONITOREO VEGETATIVO:

- 1 sector de 15 plantas por tratamiento.
  - Alto de plantas en Centímetros.
  - Cantidad de Coronas, en unidades.
  - Cantidad de flores, en unidades.

### MONITOREO PRODUCTIVO:

- 1 sector de 60 plantas por tratamiento.
  - Total de gramos por sector
- Selección de 10 frutos uniformes por tratamiento:
  - peso unitario de frutos, en gramos
  - Solidos Solubles, en °Bx
- Registro fotográfico de cada aplicación, comparativos por tratamientos.
- Registro de aplicación en MODAG, cuaderno de campo Digital.

# RESULTADOS

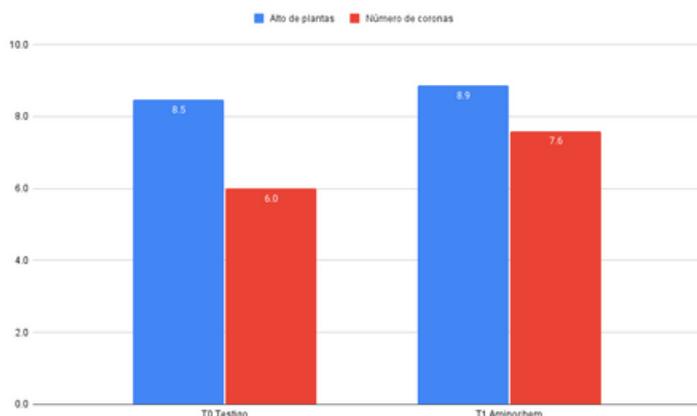
## - MONITOREO VEGETATIVO

Los monitoreos de variables vegetativas fueron realizados en 10 plantas delimitadas en un sector de muestreo, cada 15 días desde el 30 de Septiembre hasta de 20 Octubre del 2021. Todos los tratamientos enfrentan las mismas variables de riego, suelo y clima.

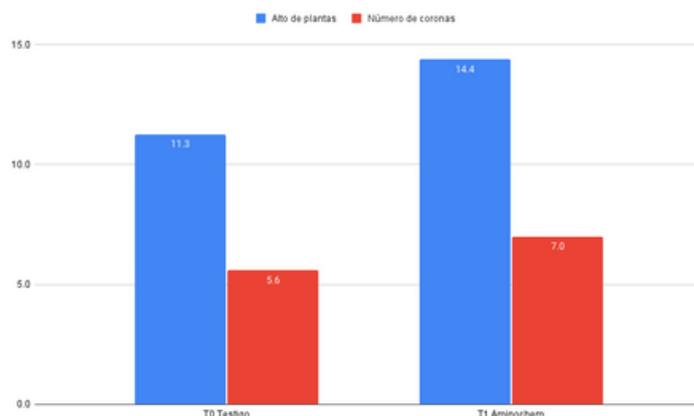
En el gráfico N°1 se observa que el Tratamiento 1 (Aminochem MO) es similar al T0 en promedio de alto de plantas, en el promedio de número de coronas, en frutos promedio por planta y en el promedio de flores por planta.

En el gráfico 2, luego de 20 días de tratamiento con Aminochem MO, se observa un mayor alto e plantas y un mayor número de flores en T1 comparado con T0.

**Gráfico 1 : Tratamientos v/s variables monitoreadas (Toma de datos 6/10/21)**



**Gráfico 2 : Tratamientos v/s variables monitoreadas (Toma de datos 20/10/21)**



# RESULTADOS

## - MONITOREO REPRODUCTIVO

Los monitoreos de variables reproductivas (flores) fueron realizados a 10 plantas delimitadas en un sector de muestreo, cada 7 días desde el 27 de Octubre hasta de 17 de Noviembre del 2021. Todos los tratamientos enfrentan las mismas variables de riego, suelo y clima.

La última aplicación de Aminochem MO se realizó el 27 de Octubre, en el gráfico N°3 se observa que el Tratamiento 1 (Aminochem MO) es superior a T0 cerca del 50% en la cantidad de flores.

Por otro lado, la primera aplicación de MAD 100 fue el 3 de Noviembre, en los gráficos 4 y 5 se observa que la diferencia en promedio de flores para T1 y T0 no tiene diferencias significativas.

Gráfico N°3: Tratamientos v/s número de flores (Toma de datos 3/11/21)

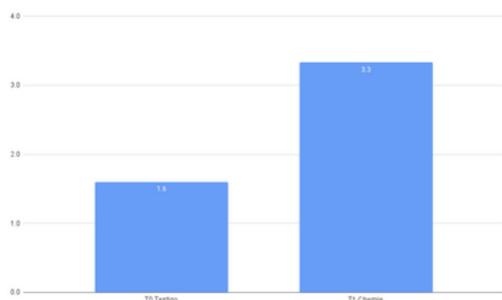


Gráfico N°4: Tratamientos v/s número de flores (Toma de datos 10/11/21)

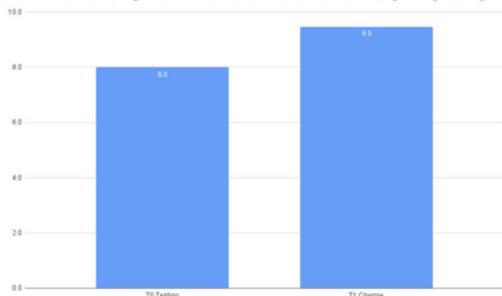
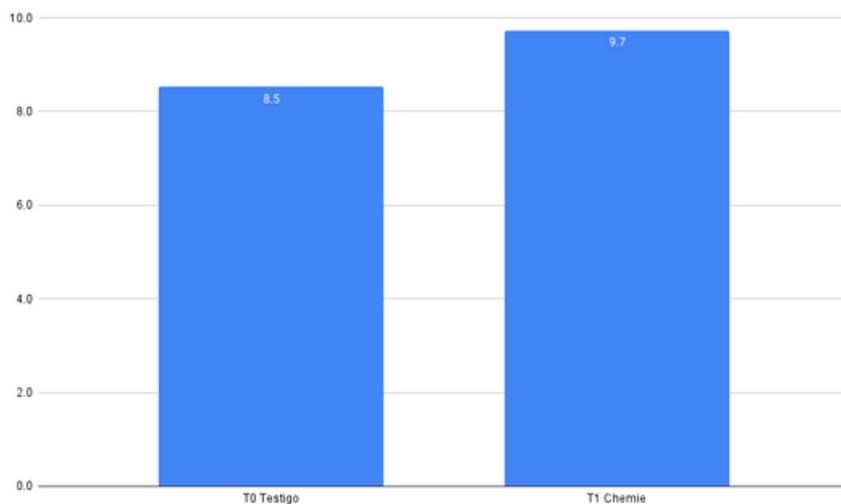


Gráfico N°5: Tratamientos v/s número de flores (Toma de datos 17/11/21)



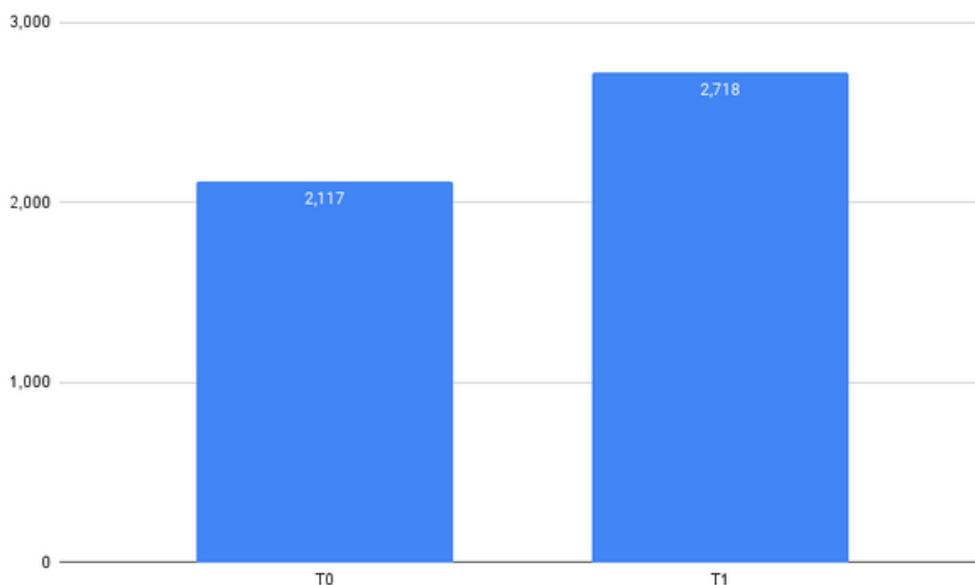
# RESULTADOS

## - MONITOREO PRODUCTIVO

Los monitoreos de productividad fueron realizados a 60 plantas delimitadas en un sector de muestreo, cada 7 días desde el 27 de Octubre hasta de 17 de Noviembre del 2021. Todos los tratamientos enfrentan las mismas variables de riego, suelo y clima.

En el gráfico N°6 se puede observar que el tratamiento 1 obtuvo un 27% más de fruta acumulada durante el periodo de evaluación. Esto quiere decir que se obtiene 10 gramos más por planta, extrapolando a una hectárea son 600 kilos en 45 días.

Gráfico N°6: Tratamientos v/s número de flores (Toma de datos 17/11/21)



# RESULTADOS

## Calidad de Fruta

Gráfico 7: Tratamientos v/s °Bx promedio y Peso unitario de fruto (Toma de datos 27/10/21)

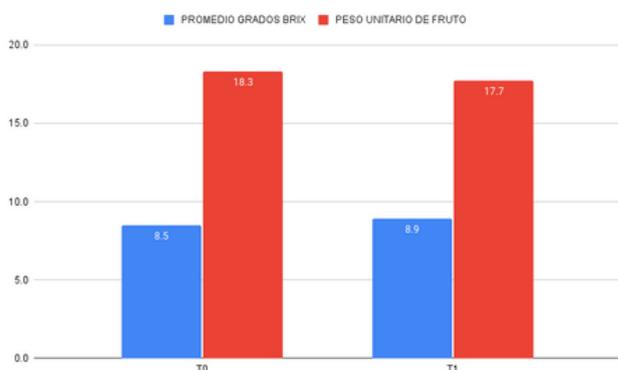


Gráfico 8: Tratamientos v/s °Bx promedio y Peso unitario de fruto (Toma de datos 3/11/21)

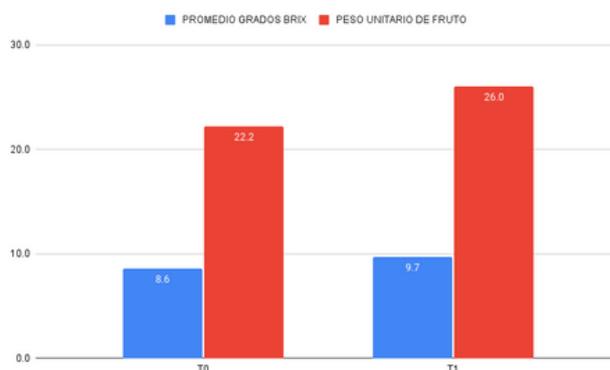


Gráfico 9: Tratamientos v/s °Bx promedio y Peso unitario de fruto (Toma de datos 10/11/21)

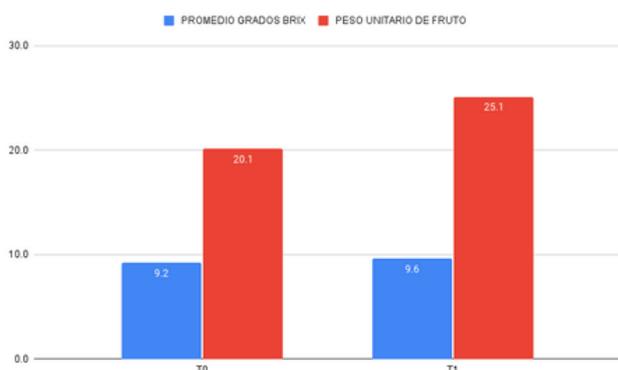
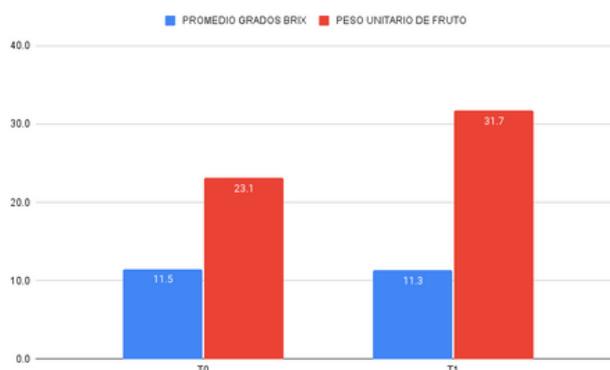


Gráfico 10: Tratamientos v/s °Bx promedio y Peso unitario de fruto (Toma de datos 17/11/21)



En los gráficos anteriores se observa que el Tratamiento 1 no tiene mayor incidencia en cuanto a los sólidos solubles en °Brix se refiere. Por otro lado, la variable de peso promedio de frutos siempre fue más alto en el tratamiento 1 que en el tratamiento 0.



# DEPARTAMENTO TÉCNICO FRUTILLAS O FRESAS

