

EXPERIMENTACIÓN

Pepino corto -español- en invernadero frío



Resultados de variedades

Amaya Uribarri Anacabe
INTIA

Año tras año, en los invernaderos de la zona media y sur de Navarra se observa un incremento notable de la superficie cultivada de pepino. En la actualidad, dentro de los cultivos realizados en verano, ocupa la segunda posición tras el tomate.

El pepino corto o español, a su vez, va ganando importancia relativa respecto al pepino francés que era el que se cultivaba principalmente hace unos años.

Por todo esto y con el fin de realizar una puesta al día de las variedades, los técnicos de I+D y Experimentación de INTIA han realizado un ensayo en el que se ha comparado el diverso material varietal que actualmente ofertan las empresas comerciales para estudiar su interés y comprobar su comportamiento y su adecuación a las condiciones de cultivo de Navarra.

VARIETADES ENSAYADAS POR INTIA Y SUS CARACTERÍSTICAS

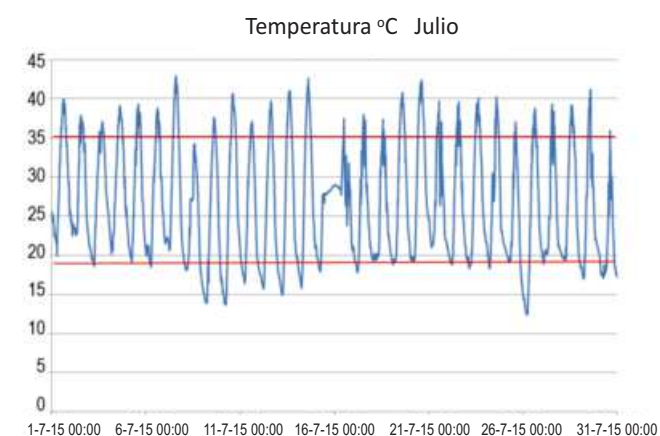
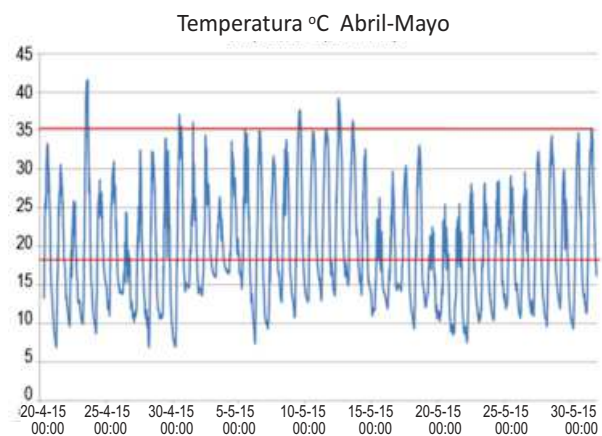
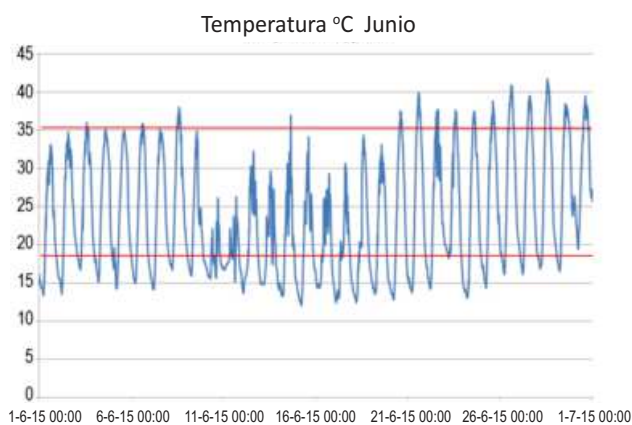
La referencia de las variedades ensayadas a la hora de analizar su comportamiento ha sido Urano, la variedad cultivada principalmente en Navarra y, por lo tanto, la que se toma como testigo.

Como se puede ver a continuación, **las nuevas variedades no sólo interesan por sus rendimientos productivos sino que también ofrecen mayor fortaleza frente a las enfermedades del cultivo:**

- **Baezal (Fitó):** Resistencia intermedia a virus de las venas amarillas CVYV, a virus del amarilleo del pepino CYSDV y a *Podosphaera xanthii* (oidio) PX.
- **Conil (Fitó):** Alta resistencia a *Cu Cladosporium cucumerinum* y resistencia intermedia a virus de las venas amarillas CVYV, a virus del amarilleo del pepino CYSDV, a *Podosphaera xanthii* (oidio) PX.
- **Contador (Nunhems):** Alta resistencia a virus de las venas amarillas CVYV y PX (oidio) *Podosphaera xanthii* y resistencia intermedia al virus del amarilleo CYSDV.



Figura 1. Evolución de las temperaturas. Campaña 2015



■ **Urano (Nunhems):** Resistencia intermedia a PX (oidio) *Podosphaera xanthii*, a virus de las venas amarillas CVYV, a virus del amarilleo del pepino CYSDV y a *Corynespora cassicola* Cca.

■ Inicio de recolección: 2 de junio de 2015.

■ Fin de recolección: 13 de octubre de 2015.

El ensayo se ha realizado en la finca experimental de Sartaguda en un invernadero tipo capilla con naves de 8 m de ancho y cubierto con film Luminance THB de 800 galgas de espesor. La altura al canalón es de 3 m y está dotado de ventilación cenital en cada nave.

EXIGENCIAS CLIMÁTICAS Y DATOS DEL ENSAYO

Estamos frente a un cultivo que requiere altas temperaturas para su adecuado desarrollo. Se toma como referencia el intervalo entre los 18 y los 35°C, siendo la temperatura óptima nocturna sobre 18 – 20°C y entre 23 – 25°C la diurna.

En cuanto a las necesidades de luz, se considera que es poco exigente en cantidad de horas de luz, pero sí lo es en cuanto a su intensidad, aunque en Navarra, en condiciones de verano, se pueden blanquear las cubiertas sin que la producción se resienta.

Por lo tanto, para poder llevarlo a cabo adecuadamente, el ensayo se ubica en las siguientes fechas:

■ Siembra: 16 marzo de 2015.

■ Plantación: 20 de abril de 2015.

CLIMATOLOGÍA DURANTE EL PERIODO DE ENSAYO

Este año 2015 se ha caracterizado por unos periodos muy cálidos durante los meses de mayo, junio y julio que es cuando el cultivo ha estado desarrollándose en el invernadero. Ha habido **temperaturas nocturnas altas y unos marcados periodos de calor para sus épocas respectivas**. En mayo se produjo el primer golpe fuerte en el periodo del 4 al 14. En junio, durante los primeros días hasta el día 10 y también a partir del 25, se registra un fenómeno de ola de calor que se extiende también al mes de julio. Este último fue un mes muy cálido con temperaturas altas, sobre todo nocturnas,

que se registraron entre los días 1-7 y a partir del día 14 hasta final de mes.

Agosto se considera un mes normal aunque tuvo también su periodo de calor los últimos días del mes.

Y ya septiembre y octubre se consideran meses fríos. En septiembre, la diferencia con respecto a los valores medios se encuentra entre -1 y -2°C, con temperaturas bajas, tanto por el día como por la noche.

En las gráficas de temperaturas registradas en el ensayo, se ha remarcado el intervalo de temperaturas adecuadas para el correcto desarrollo del cultivo.

El blanqueo de la cubierta del invernadero se lleva a cabo el 12 de mayo para lograr un clima adecuado para el desarrollo del cultivo.

METODOLOGÍA DEL ENSAYO

Marco de plantación.

La plantación se ha realizado en filas sencillas con pasillos de 1,40 m de ancho. Entre plantas, la distancia es de 40 cm.

Entutorado y Poda

El entutorado se ha llevado a cabo con malla plástica de 10 cuadros de 20x20 cm de cuadro dando como resultado un cultivo llevado a poco más de 2 metros de altura.

Respecto a la poda, se ha realizado una poda simple de los brotes de los primeros 20 – 25 cm (3 – 4 brotes) para favorecer el desarrollo de la yema apical y facilitar el crecimiento de la planta. Posteriormente, ya no se realiza poda alguna excepto recortes para controlar el crecimiento excesivo del cultivo bien al sobrepasar la malla en altura o bien al cerrar los pasillos.

RESULTADOS. PRODUCCIÓN COMERCIAL OBTENIDA

El periodo de producción se inicia el 2 de junio y se realiza de manera ininterrumpida hasta el 13 de octubre.

Los resultados de producción durante los meses de junio y julio, como se observa en el **Gráfico y Tabla 1**, dan como variedad más productiva durante el mes de junio, a la variedad Urano con 8 kg/m² frente a Baezal con 7,3 kg/m², seguidas por las variedades Contador y Conil. Las producciones de las dos variedades que van en cabeza son muy similares durante el mes de julio.

Gráfico y Tabla 1. Producción comercial por variedad (kg/m²) meses de junio y julio

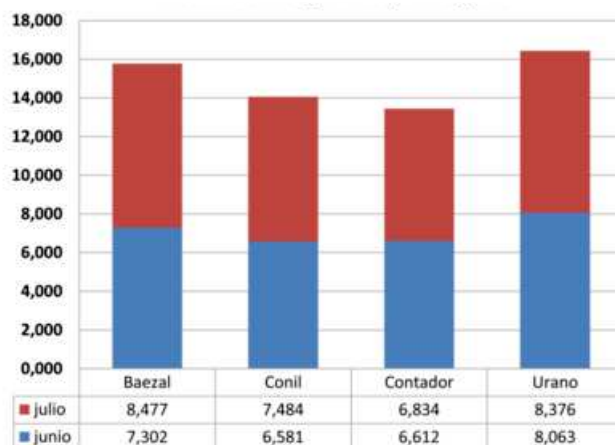


Gráfico y Tabla 2. Producción comercial por variedad (kg/m²) meses de agosto, septiembre y octubre

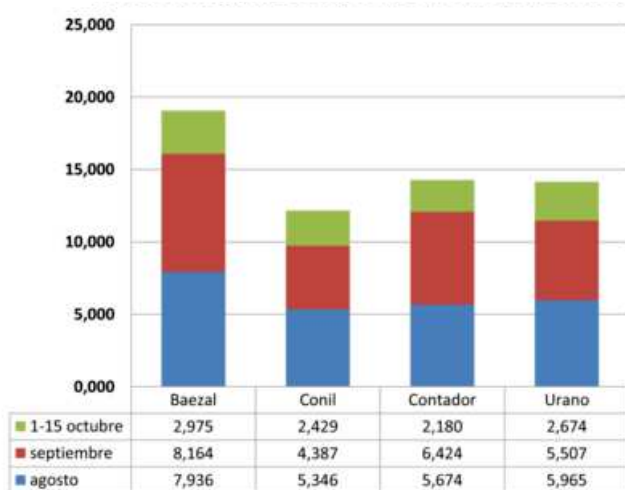
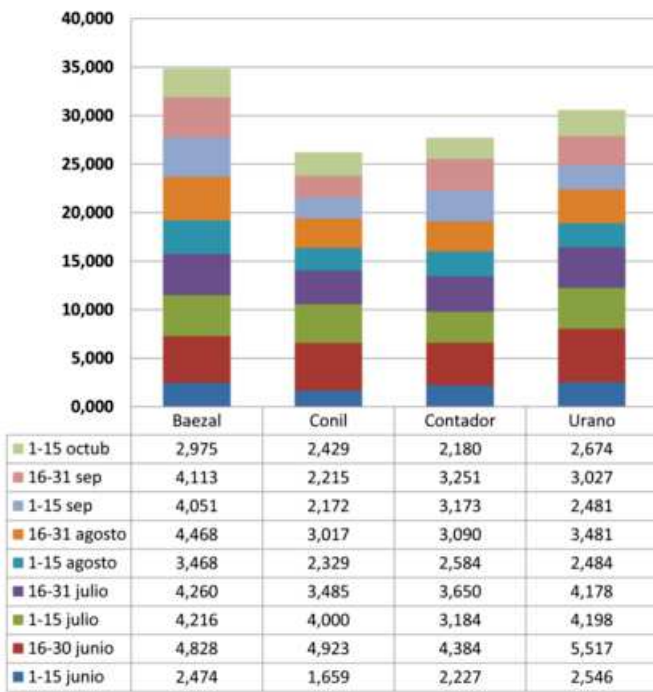


Gráfico y Tabla 3. Producción quincenal (kg/m²) por variedad



Las producciones obtenidas durante los meses de agosto, septiembre y octubre, sin embargo, dan ventaja a Baezal frente a la variedad Urano de hasta 5 kg/m², en el total parcial de este periodo. (Ver Gráfico y Tabla 2)

CONCLUSIONES DEL ENSAYO

Por lo tanto, si consideramos la producción total comercial, tal y como se observan en el Gráfico y Tabla 3, la variedad Baezal se muestra como extremadamente regular en producción durante todo el periodo con una muy buena producción total, superando en algo más de 3,5 kg/m² a la variedad Urano, considerada testigo.

Sin embargo, como ya ha quedado reflejado anteriormente, la variedad Urano presenta el mejor comportamiento al inicio del periodo productivo, lo que puede resultar muy interesante en muchas situaciones en las que, debido a la caída de precios, el cultivo no se lleva hasta el final del periodo productivo.



SISTEMA DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA CERTIFICADO SIN INSECTICIDAS NI FUNGICIDAS QUÍMICOS

RESPECTUOSO CON EL MEDIO AMBIENTE



Ctra. Valtierra - San Adrian, s/n
31320 Milagro (Navarra)
Telf: 948 40 90 35 Fax: 948 40 90 77
Mail: veconatur@gelagri.es

CARACTERIZACIÓN VARIETAL: RESULTADOS

Longitud, diámetro y peso medio de fruto

El control realizado de medición de longitud y diámetro de 30 frutos de cada variedad muestra unos resultados que concuerdan con la descripción de las distintas casas comerciales y que, como puede observarse en la **Tabla 4**, no reflejan diferencias entre los frutos de unas variedades y otras, quedando todas ellas dentro de la caracterización habitual de este pepino.

Tabla 4. Resultados de longitud y diámetro de los frutos ensayados

Variedad	Fruto	
	Longitud (mm)	Anchura (mm)
Baezal	133	39
Conil	136	43
Contador	136	40
Urano	136	43

Color de los frutos

Como puede apreciarse en las fotografías 1 – 2 – 3 y 4, las cuatro variedades ensayadas tienen frutos oscuros, que son los más apreciados por el mercado. Es decir, a este respecto, no hay diferencias entre ellos.

CONCLUSIONES FINALES

Tanto la variedad Baezal (Fitó) como la variedad Urano (Nunhems) resultan **altamente recomendables**, cada una con sus características específicas:

- **Urano (Nunhems)** obtiene el mejor comportamiento precoz en las recolecciones efectuadas durante los meses de junio y julio, con una producción comercial de 8 kg/m², seguida de Baezal (Fitó) con 7,3 kg/m².
- **Baezal (Fitó)**, sin embargo, obtiene el mejor comportamiento en producción comercial total, obteniéndose a lo largo de los 4,5 meses de recolección 34,8 kg/m² frente a los 30,6 kg/m² de Urano (Nunhems).

