# I ENCUENTRO AGROPROFESIONAL DE LA PATACA CORISTANCO

CONSERVACION DE LA PATACA

Gonzalo Velasco















## Preparación Exigente: Fundamentos para el Éxito







#### Tratamiento de la Tierra



La preparación adecuada del suelo garantiza un medio óptimo para el desarrollo de los tubérculos, con aireación y drenaje adecuados.

#### Selección de Semilla



La elección de material vegetal certificado y de alta calidad determina en gran medida el rendimiento final y la resistencia a enfermedades.

#### Momento Adecuado



La sincronización precisa de la siembra según condiciones climáticas locales maximiza el potencial productivo del cultivo.



## ¿Todo Controlado? La Vigilancia Constante

El cultivo de la pataca requiere un monitoreo riguroso y constante para detectar problemas emergentes antes de que afecten significativamente la producción.

- Inspección visual regular de las plantas
- Monitoreo de humedad del suelo
- Control preventivo de plagas y enfermedades
- Supervisión de condiciones meteorológicas
- Ajuste de nutrientes según necesidades detectadas

La atención a los detalles marca la diferencia entre una cosecha mediocre y una extraordinaria.





## Riesgos Permanentes



#### Enfermedades Fúngicas

Mildiu, alternaria y rizoctonia son patógenos frecuentes que pueden devastar rápidamente el cultivo si no se controlan adecuadamente mediante fungicidas preventivos y prácticas culturales apropiadas.



#### Plagas Insectiles

Escarabajo de la patata, pulgones y gusanos de alambre pueden causar daños severos tanto al follaje como a los tubérculos, requiriendo vigilancia constante y medidas integradas de control.



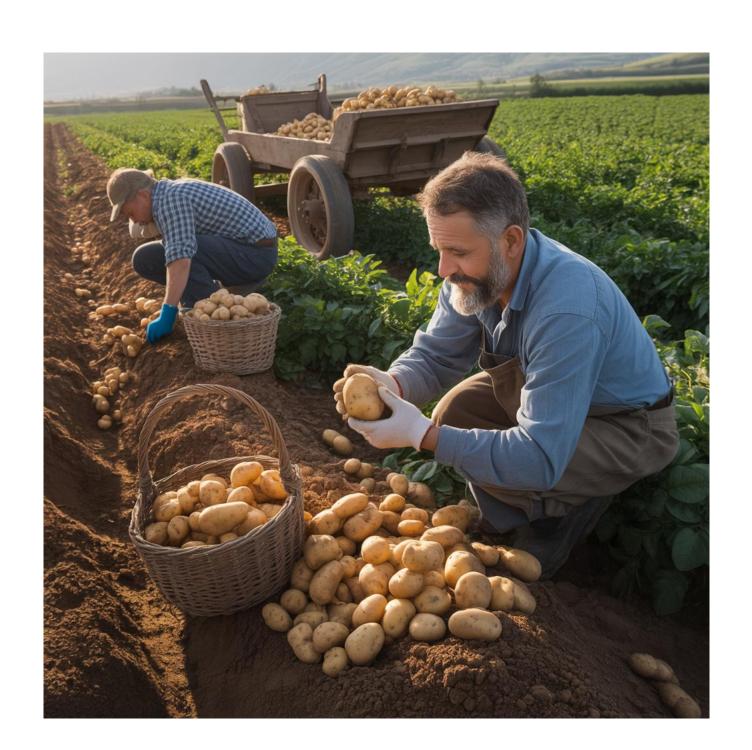
#### Factores Climáticos

Heladas tardías, periodos prolongados de sequía o exceso de humedad pueden comprometer el desarrollo del cultivo, haciendo necesaria la adaptación de técnicas según las previsiones meteorológicas locales.

La gestión exitosa del cultivo depende fundamentalmente de la prevención y detección temprana de estos factores de riesgo.



## ¿Y Ahora Qué? El Momento Decisivo



Tras meses de cuidados, llega el momento crucial: la cosecha y preservación del producto final.

El éxito de la temporada completa depende de decisiones técnicas precisas en esta fase final:

- Determinación del momento óptimo de recolección
- Técnicas adecuadas de extracción para minimizar daños
- Selección rigurosa del producto según calidad
- Preparación adecuada para el almacenamiento
- Establecimiento de condiciones controladas de conservación

Un error en esta etapa puede comprometer meses de trabajo y esfuerzo.





## Seguro de Calidad: Preservando la Excelencia

La implementación de un sistema riguroso de control de calidad garantiza la integridad del producto durante todo el período de almacenamiento, manteniendo su valor comercial y nutricional hasta el momento de su distribución al mercado.

La calidad del producto final no es casual, sino el resultado de un proceso meticulosamente diseñado y controlado desde la siembra hasta el almacenamiento.

## Parámetros a Controlar: La Ciencia de la Preservación

#### Temperatura

Control preciso entre 4-6°C para inhibir la brotación y minimizar la respiración de los tubérculos, reduciendo las pérdidas de peso y nutrientes durante el almacenamiento prolongado.

#### Humedad Relativa

Mantenimiento constante entre 90-95% para prevenir la deshidratación de los tubérculos sin favorecer el desarrollo de patógenos fúngicos que prosperan en condiciones de condensación.

#### Ventilación

Circulación de aire controlada para eliminar el  $CO_2$  y etileno producidos durante la respiración de los tubérculos, evitando la acumulación de gases que aceleran el envejecimiento.

#### Control y distribución del aire

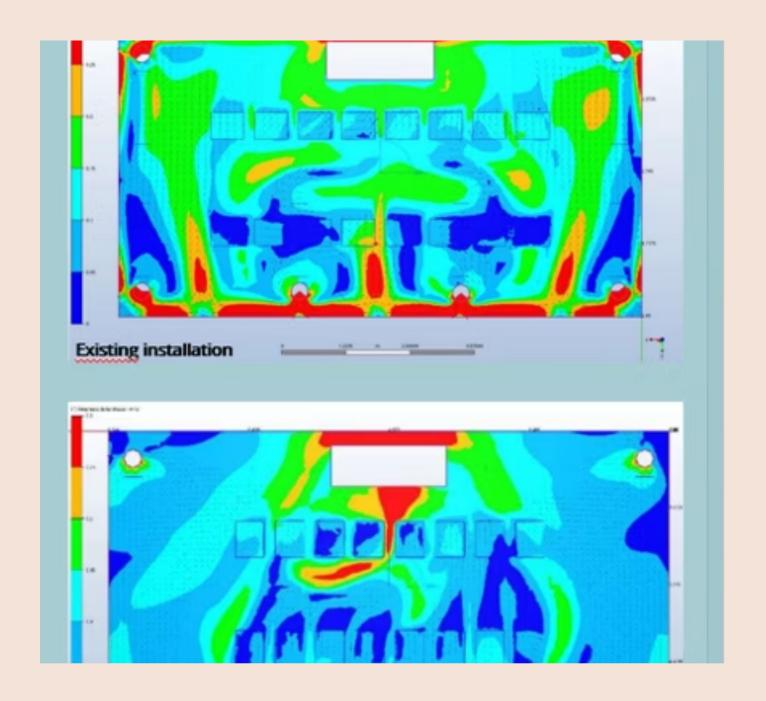
El aire tiene que pasar por TODAS LAS PATATAS asegurando unas velocidades en superficie entre 1m/seg y 0,2 m/seg.







#### El Aire Tiene Que Pasar Por Todas Las Patatas: Principios de Ventilación



## La distribución homogénea del aire es fundamental para:

- Eliminar el calor generado por la respiración de los tubérculos
- Prevenir bolsas de condensación que favorecen enfermedades
- Mantener condiciones constantes en toda la masa almacenada
- Evitar la estratificación térmica dentro del almacén
  - Un sistema de ventilación deficiente puede crear zonas problemáticas incluso cuando los sensores generales indican condiciones óptimas.



### Optimización de los Sistemas de Ventilación

La disposición técnica del sistema de ventilación determina la eficiencia energética y la homogeneidad de las condiciones en el almacén:

#### **Conductos Dimensionados**

Calculados según el volumen de producto almacenado, asegurando el caudal necesario sin exceso de consumo energético.

#### Distribución Estratégica

Posicionamiento de conductos y ventiladores para eliminar zonas muertas y garantizar circulación homogénea.

#### Automatización Inteligente

Sensores distribuidos que activan el sistema según necesidades reales, optimizando el consumo energético.





## Tecnologías Avanzadas en la Conservación



#### Monitoreo Remoto

Sistemas avanzados de sensores con transmisión en tiempo real permiten la supervisión constante de las condiciones del almacén desde cualquier dispositivo, facilitando la detección temprana de anomalías y la intervención inmediata.



#### Algoritmos Predictivos

Software especializado que analiza datos históricos y tendencias para anticipar las necesidades de ventilación y refrigeración, optimizando el consumo energético mientras mantiene condiciones ideales para la conservación.



#### Inhibidores Ecológicos

Nuevas formulaciones de inhibidores de brotación con menor impacto ambiental y residuos reducidos, aplicados mediante sistemas de nebulización computerizada que aseguran distribución homogénea.

La integración de estas tecnologías representa la vanguardia en la conservación de pataca, permitiendo prolongar el periodo de almacenamiento manteniendo la calidad organoléptica y comercial del producto.

## GRACIAS

#### CLAUGER REFRIGERACION

gvelasco@clauger.es 636707846

20 DE SETEMBRO · SÁBADO

O CORISTANCO (A CORUÑA)











