

Influencia de la desinfección y el secado sobre la conservación y viabilidad de las semillas de interés alimenticio de la familia Solanaceae



VIGILADO Por el Ministerio de Educación Nacional

1. Estudiantes del Curso Biotecnología de los alimentos. 2. Docente del Curso Biotecnología de los alimentos. Autor de correspondencia: Valeria Ossa B., vossa@est.colmayor.edu.co

Daniela Ramírez¹, Alejandra Puerta¹, Karina Bermúdez¹, Valeria Ossa¹, Susana Ochoa²

INTRODUCCIÓN

La FAO afirma que el 80% de la dieta humana está basada en plantas.



La producción de alimentos debe aumentar en un 60% para poder suplir con la demanda de alimento.

2 HAMBRE CERO



Los bancos de germoplasma utilizan tres sistemas de conservación: semilla, *in vitro* y campo. Las solanáceas son una familia cosmopolita con una distribución mundial y comprende 1611 especies en América del Sur.

Ayuda a estimular LA DIGESTIÓN

Protege la vista de ENFERMEDADES DEGENERATIVAS

MEJORA LA CIRCULACIÓN SANGUÍNEA Y PROTEGE contra problemas cardiovasculares

Gran aliado para el cuidado de la PIEL, CABELLO Y DIENTES

Favorece la eliminación de DE TOXINAS

Reduce la retención DE LIQUIDOS

Efecto diurético.

Fortalece los dientes y los huesos.

Alto contenido en agua y bajo en calorías.

Mejora el tránsito intestinal.

Alto contenido en hierro y calcio.

Contiene ácido fólico.

Previene el envejecimiento prematuro.

Potencia el sistema inmunitario.

Contiene vitamina E.

Previene y mejora el estreñimiento.

Fósforo 25 mg

Fibra 1.4 mg

Magnesio 13.5 mg

Potasio 210 mg

Vitamina C 131 mg

Su consumo moderado favorece una buena digestión.

Es el alimento perfecto para reducir las tasas de colesterol en sangre.

Ayuda a reducir el riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares y cerebrovasculares.

OBJETIVOS

Evaluar la influencia de la desinfección y el secado sobre la conservación y viabilidad de las semillas de vegetales y frutas de la familia *Solanaceae*, el tomate (*Solanum lycopersicum*), la berenjena (*Solanum melongena*) y el pimentón (*Capsicum annuum*).

MÉTODOS

Se realizaron 4 fases principales: 1. Obtención de semillas; 2. Desinfección; 3. Secado; 4. Evaluación de la viabilidad. Por último los datos se evaluaron estadísticamente



RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El análisis en SPSS arrojó que los datos eran normales pero el ANOVA sugirió que se necesita una muestra más robusta.

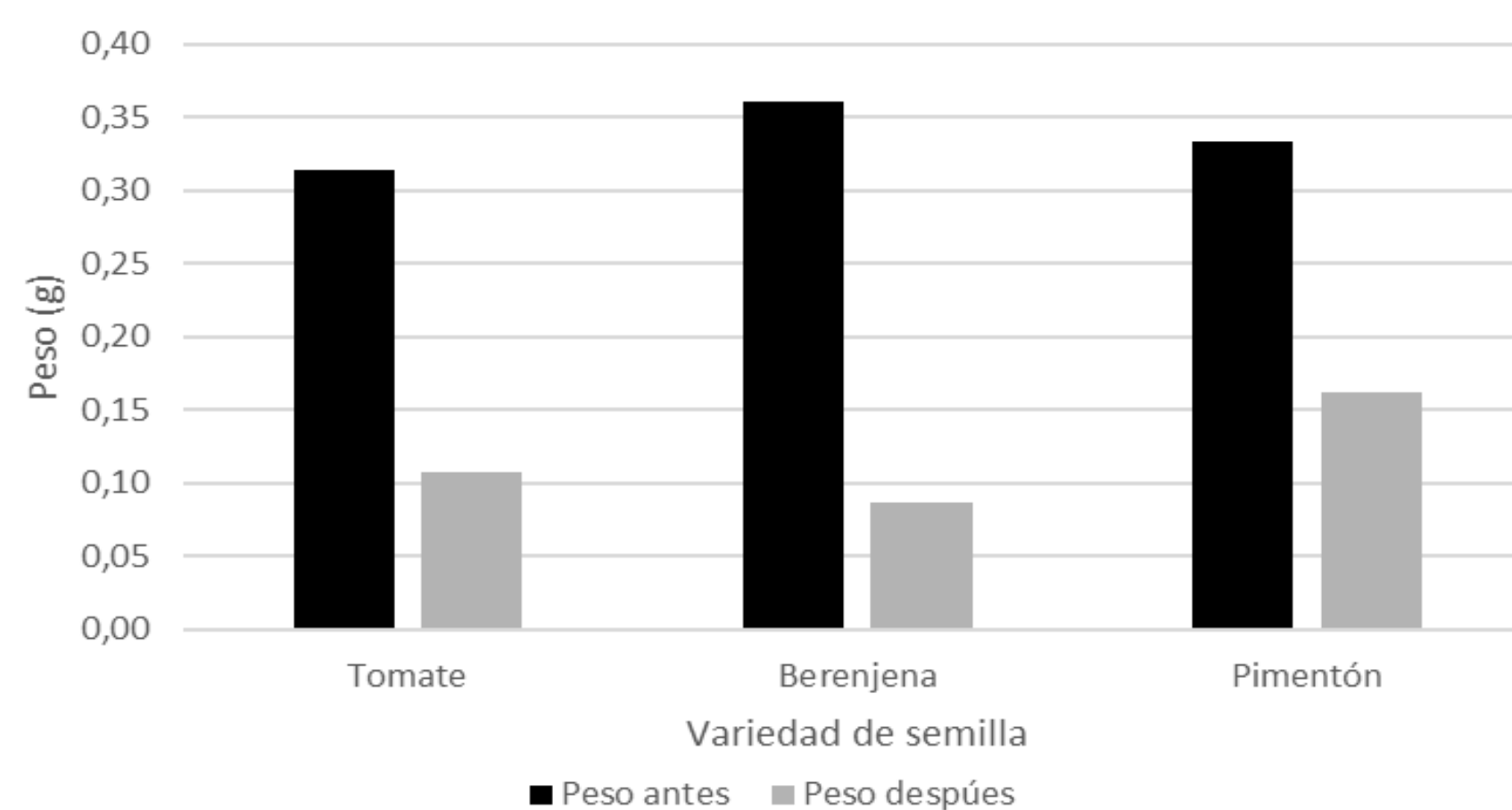


Figura 1. Peso promedio de las semillas antes y después del secado en horno.

Se observó que las semillas de berenjena fueron las que perdieron mayor cantidad de agua, mientras que las de pimentón fueron las que menos perdieron.

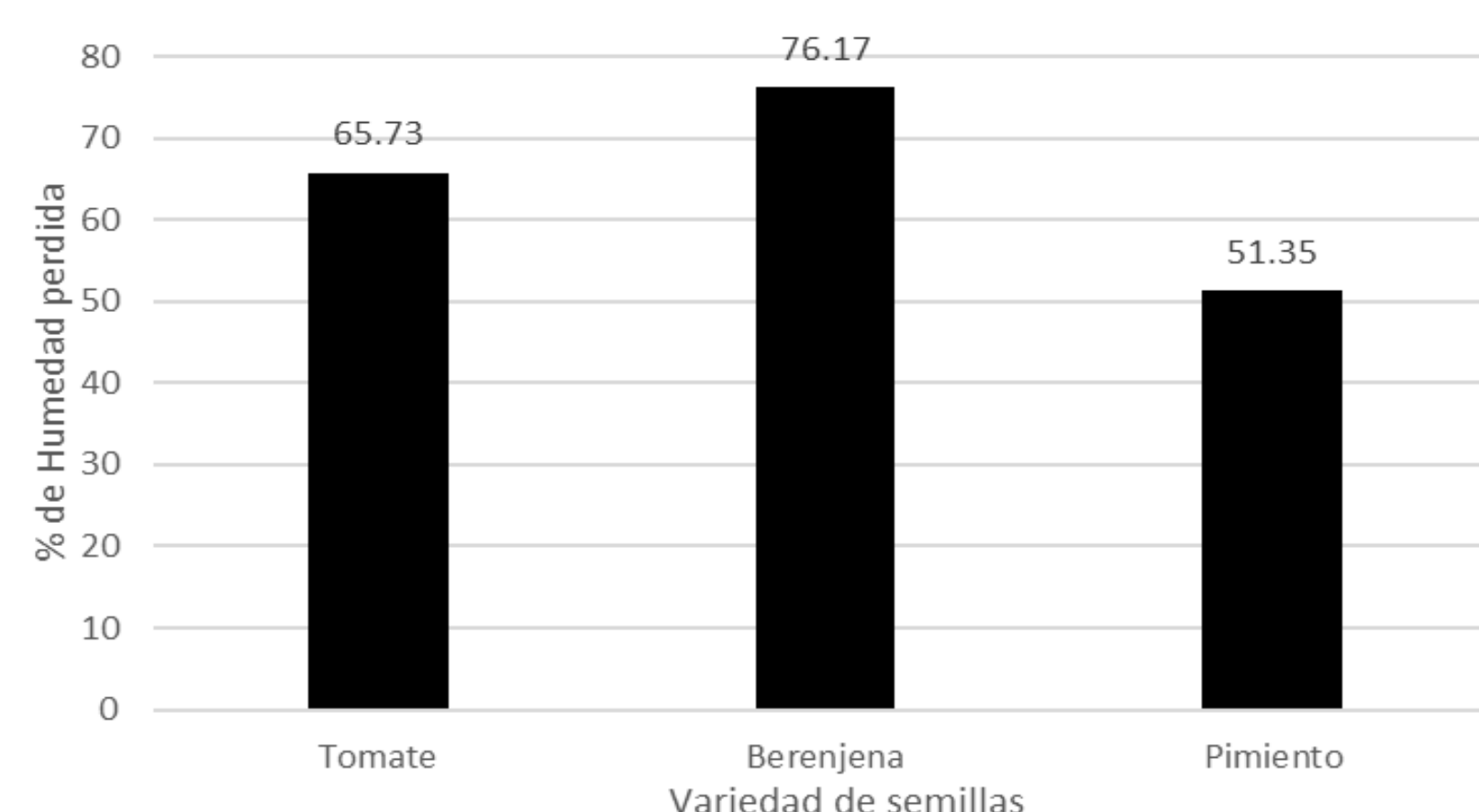


Figura 2. Porcentaje promedio de la humedad perdida.

La germinación después de la desinfección y secado se demoró más que las semillas secadas en el horno.

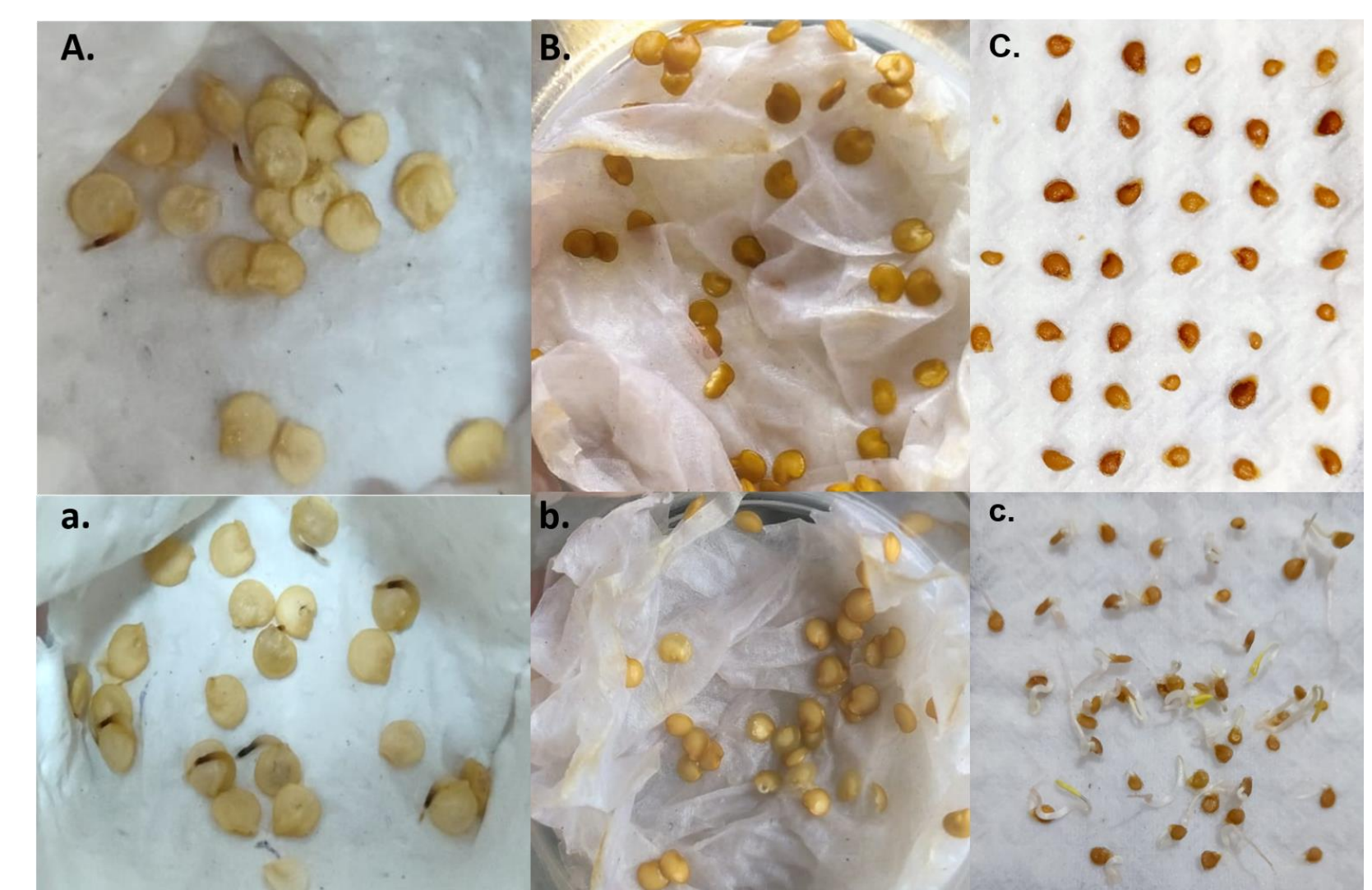


Figura 3. Germinación en servilleta húmeda pasados 7 días. A. a. Pimentón; B. b. Berenjena; C. c. Tomate. Letras minúsculas para semillas control.

CONCLUSIONES

- El secado por horno aumenta el tiempo de germinación de las semillas.
- Las semillas que más rápido pierden agua son las de berenjena.
- Las semillas tratadas pueden perdurar más en el tiempo.

Se recomienda almacenar las semillas en bolsas de papel en un lugar seco.

Referencias



INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA COLEGIO MAYOR DE ANTIOQUIA

Acreditados en ALTA CALIDAD



Alcaldía de Medellín Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación

