

Efecto de procesos de conservación sobre semillas de algunas especies de la familia Cucurbitáceas a nivel de laboratorio

Camila García¹, Carolina Giraldo¹, Maria L. Méndez¹, Deicy Rios¹, Susana Ochoa², Miguel O. Navarro²

1. Estudiantes de biotecnología, curso Biotecnología de Alimentos. 2. Docente de la Facultad de Ciencias de la Salud.

Autor de correspondencia: mmendez@colmayor.edu.co

INTRODUCCIÓN

La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), alerta que la biodiversidad que sustenta nuestros sistemas alimentarios está desapareciendo, el estudio advierte que, si se dejan perder por completo estos no podrán recuperarse (Naciones Unidas, 2019).



OBJETIVOS

General: Analizar el efecto de procesos de conservación sobre semillas de pepino, zucchini y sandía, especies pertenecientes a la familia de Cucurbitáceas a nivel de laboratorio.

Objetivos específicos

- Evaluar métodos físicos para la conservación de semillas de la familia Cucurbitáceas.
- Comprobar la viabilidad de las semillas mediante cultivo *in vitro*.

Bibliografía

Blalogue, J. S., Odindo, A. O., Sogbohossou, E. O. D., Sibiyi, J., & Achigan-Dako, E. G. (2020). Origin-dependence of variation in seed morphology, mineral composition and germination percentage in *Gynandropsis gynandra* (L.) Briq. accessions from Africa and Asia. *BMC Plant Biology*, 20(1), 1-14.

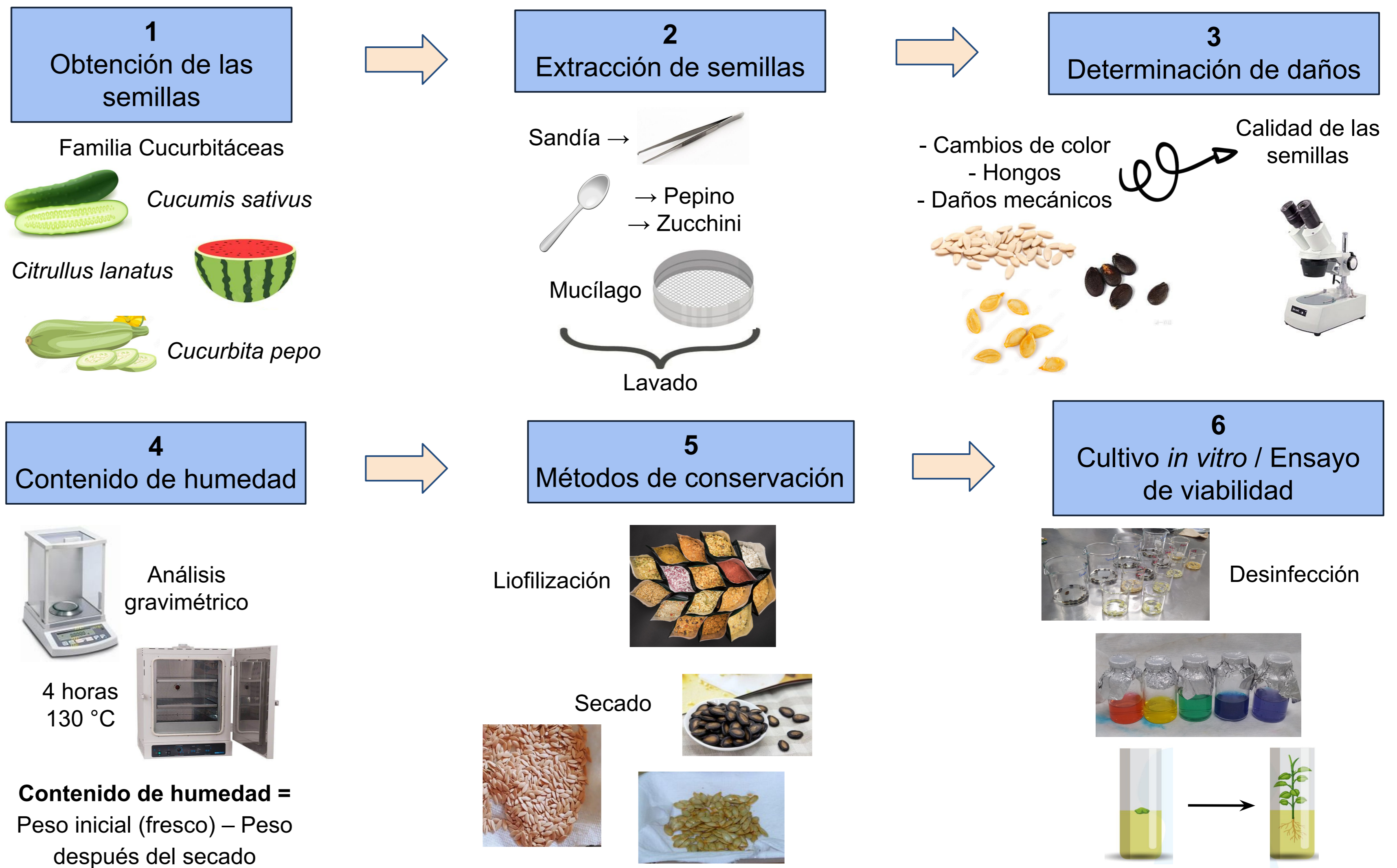
Condón, F., y Rossi, C. (2018). Banco de germoplasma INIA: conservando la diversidad de nuestras plantas. *Revista INIA*, (56), 52-55.

Lira Saade, R. (2016). Flora del Bajío. In J. Rzedowski & G. Calderón de Rzedowski (Eds.), *Flora del Bajío y de regiones adyacentes* (92nd ed., pp. 1-4). Universidad Nacional Autónoma de México.

ONU. (22 febrero 2019). La biodiversidad que nos alimenta está gravemente amenazada. *Noticias ONU mirada global historias humanas*. <https://news.un.org/es>.

Pérez Mendoza, C., Carrillo Castañeda, G., Vidal Lezama, E., & Ortiz García, E. (2017). Efecto de la imbibición en la calidad fisiológica de semillas de jitomate. *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*, 7(7), 1765-1773. <https://doi.org/10.29312/remexca.v7i7.169>

METODOLOGÍA



RESULTADOS Y DISCUSIÓN

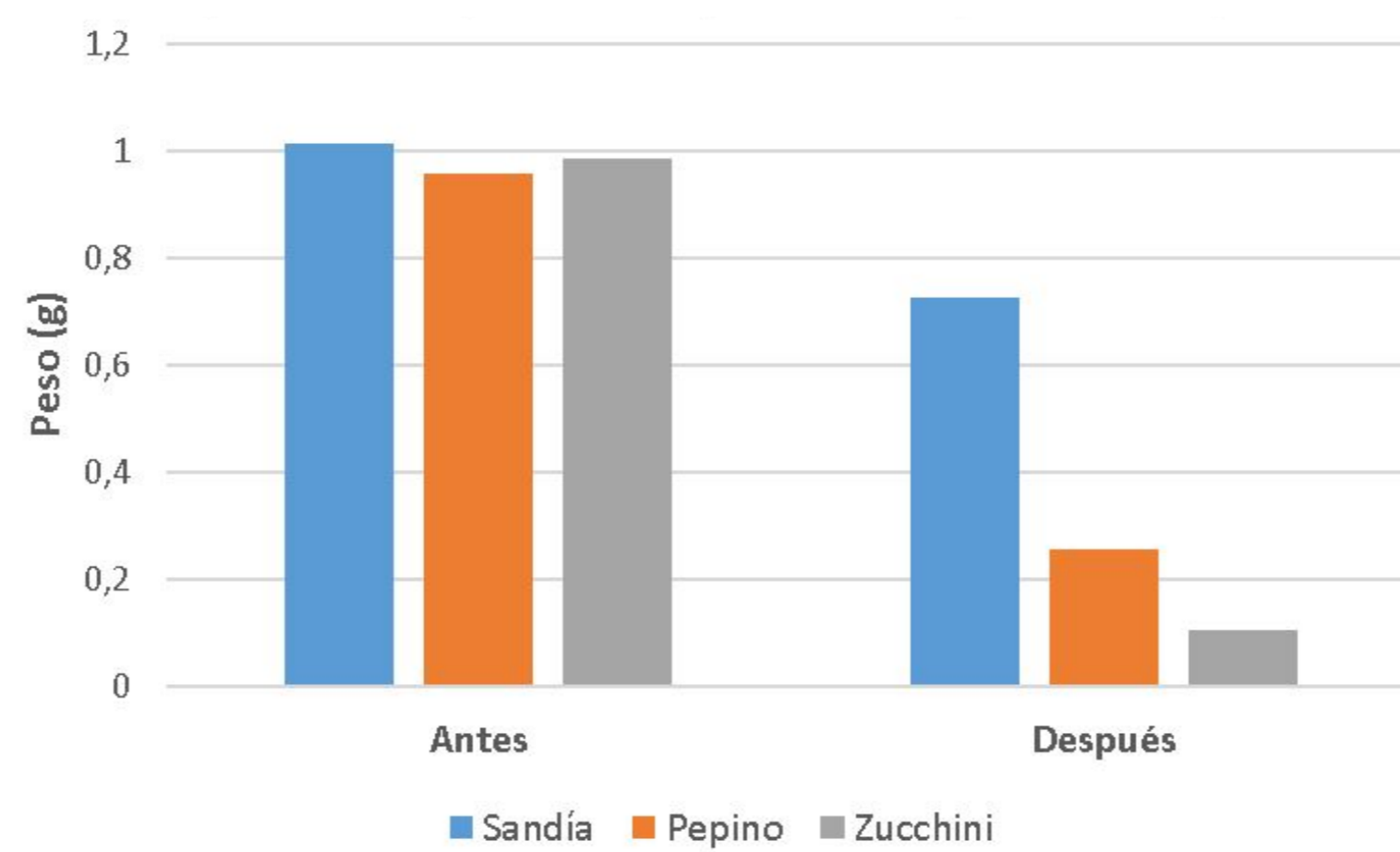


Fig 1. Peso de las semillas antes y después de someterse a 130°C

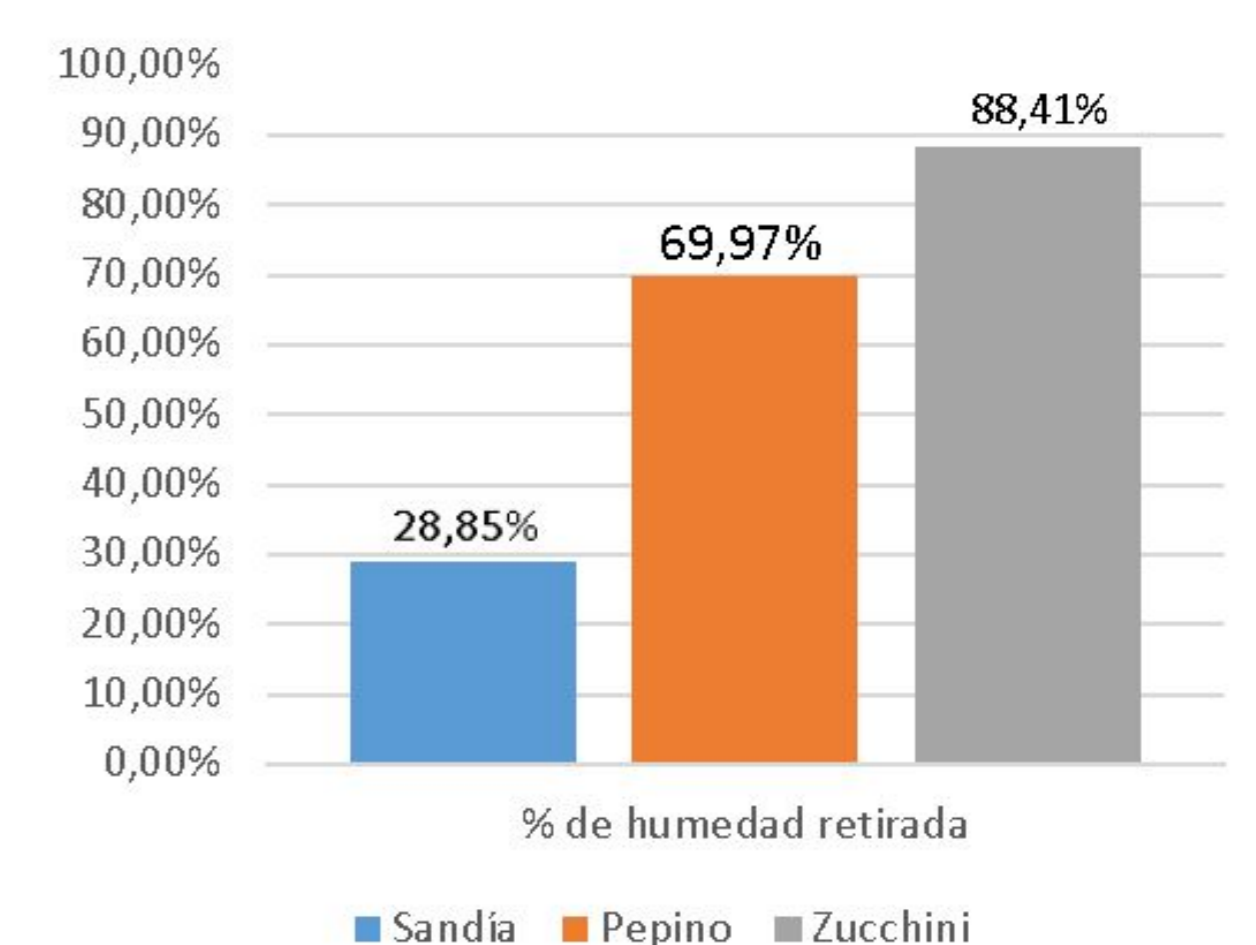
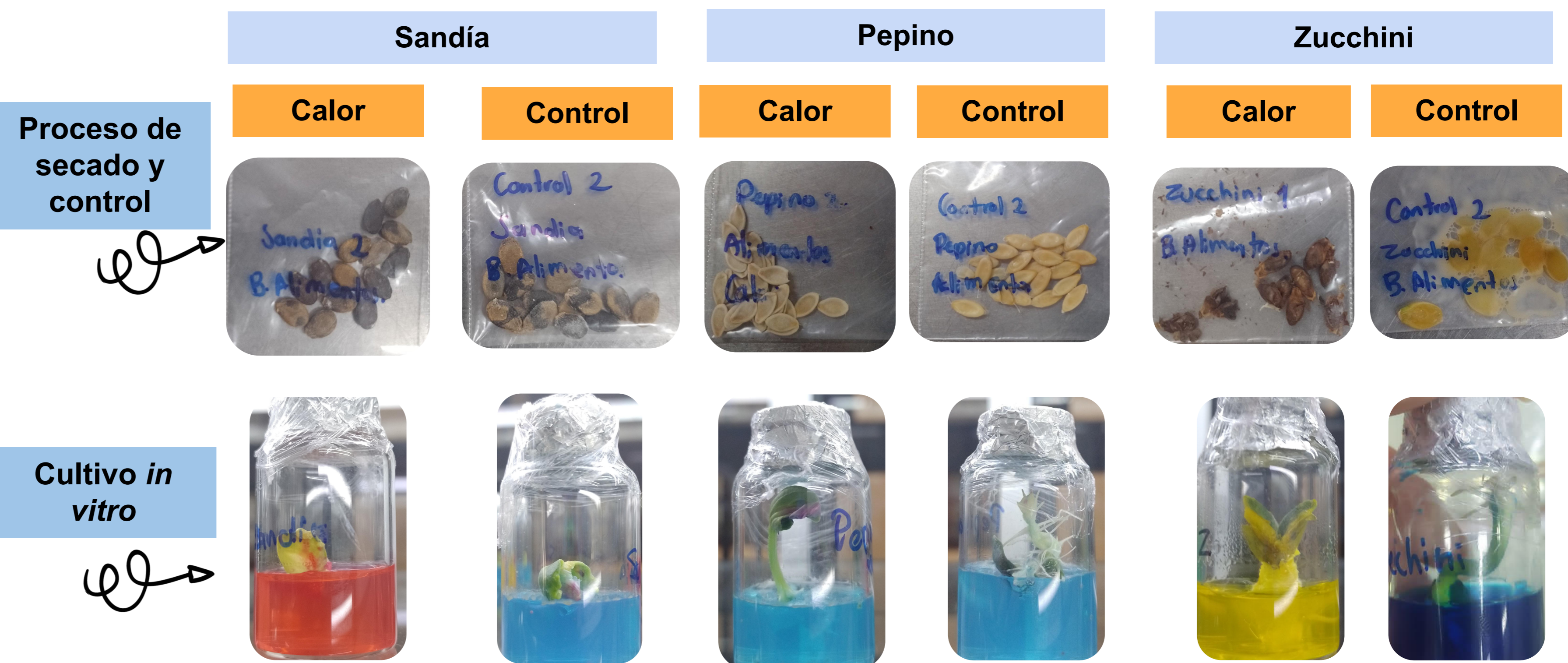


Fig 2. Porcentaje de humedad que se retiró después del proceso de secado



CONCLUSIÓN

Las características físicas de las semillas pueden ser un indicador de la calidad de las mismas y es un factor clave al escoger semillas para procesos de conservación. Factores bióticos y abióticos pueden influir positiva o negativamente en la viabilidad de las semillas y afectar un proceso de conservación. Las condiciones del método de conservación deben ser adaptadas según la especie de interés ya que se evidenció que para el zucchini la temperatura no fue adecuada.