



# EFFECTO IN VITRO DE EXTRACTOS DE BOKASHI SOBRE EL NEMATODO FITÓFAGO

## *Meloidogyne hapla*

Rodríguez A.S.<sup>1</sup>, Azpilicueta C.V.<sup>1,2</sup>, Nico A.I.<sup>3</sup> y Barrionuevo M.E.<sup>4</sup>  
 1 LASAF, Secretaría de Producción Neuquén, 2 UNRN, 3 FCAyF UNLP, 4 INTA IPAF Patagonia. [lasaf\\_suelos@neuquen.gov.ar](mailto:lasaf_suelos@neuquen.gov.ar)

### Introducción:

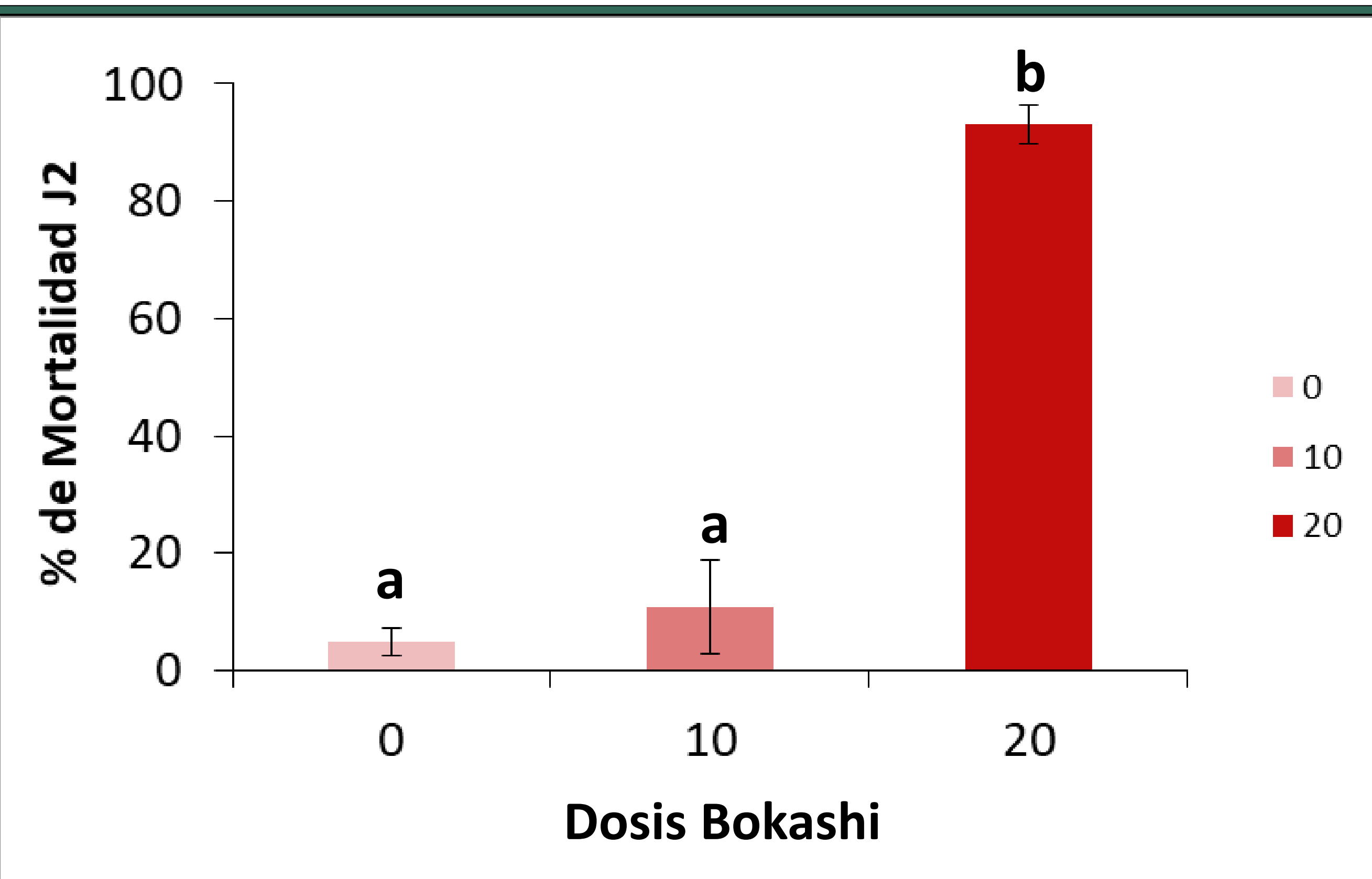
*Meloidogyne hapla* es el nematodo fitófago más frecuentemente encontrado en los suelos cultivados en la norpatagonia. Su manejo es crucial para asegurar un buen rendimiento en los cultivos. El bokashi es una enmienda orgánica que esta ganando interés entre los horticultores locales y puede ser una alternativa para el control de nematodos fitófagos. **El objetivo de este trabajo fue evaluar *in vitro* el efecto de distintas concentraciones de extractos acuosos de la enmienda sobre la mortalidad de juveniles de segundo estadio (J2) del nematodo.**

### Materiales y métodos:

- Se elaboró bokashi siguiendo una receta local que incluye residuos de la industria cervecera; presentó 8,46 de pH 1:5; 2,13 dSm<sup>-1</sup> de CE 1:5; 62,51% de M.O. y una relación C:N de 14,96.
- Se elaboraron extractos por suspensión y agitación de bokashi en agua corriente: p/v de 10% y 20%.
- En cajas de Petri se colocaron 20 J2 de *M. hapla* provenientes de un cultivo de tomate de la localidad de Centenario (Neuquén) y se expusieron a las suspensiones y a un testigo con agua corriente (0%).
- Se realizaron 5 réplicas por tratamiento y a los 7 días se calculó el porcentaje de mortalidad de los individuos.
- Los resultados fueron transformados para ajustarlos a la distribución normal y las medias fueron comparadas con un Test de Tukey ( $p < 0,05$ ).

### Resultados:

- La dilución del 20% arrojó una mortalidad del 93,2% a los 7 días que resultó significativamente superior a la registrada en las otras dosis.



Bagazo cervecero



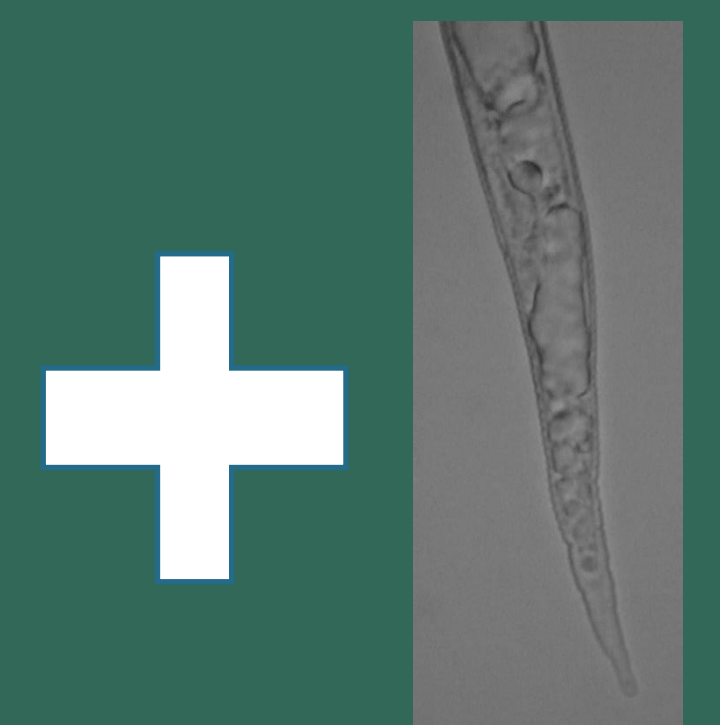
Pila de bokashi



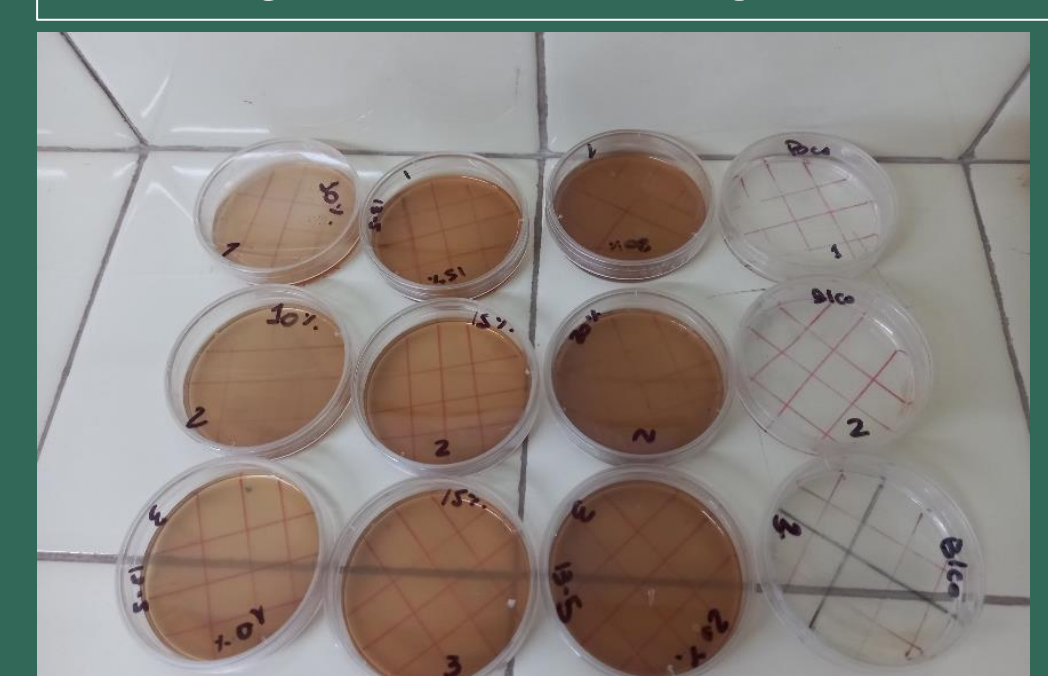
Extractos de bokashi



J2 de *M. hapla*



En cajas de Petri por 7 días



Recuento en microscopio



### Conclusión:

Este resultado demostró que el bokashi ensayado en condiciones de laboratorio *in vitro* resultó en una alta tasa de mortalidad de *M. hapla* y alienta a continuar con la investigación de su uso a campo.