

EFFECTO DEL PREACONDICIONAMIENTO SOBRE LA GERMINACIÓN DE SEMILLAS

Killian S. ⁽¹⁾, Morales N. ⁽¹⁾ & Iriarte L. ⁽²⁾

⁽¹⁾ Cátedra de Fisiología Vegetal. FCA. UNCa.

⁽²⁾ Ayudante alumna. Cátedra de Fisiología Vegetal. FCA. UNCa.

✉ norkar968@yahoo.com.ar

Palabras clave: rabanito, albahaca, preacondicionamiento, toxicidad.

El preacondicionamiento es un tratamiento que se hace a las semillas sometiéndolas, o bien a soluciones de bajo potencial agua, o períodos de incubación en estado de vapor, para retrasar el ingreso de agua a las semillas. Se ha demostrado que preincubar semillas en distintas sustancias, incluida la sacarosa, puede inducir incremento en el porcentaje de germinación, en el vigor y en el aumento de tolerancia a distintos agentes adversos, como puede ser la salinidad o algunos otros compuestos utilizados en la industria o la vida diaria. En semillas de tegumento tenue y con presencia de mucílago, como la albahaca, se puede producir una imbibición muy rápida si se las coloca en agua de potencial cercano a cero o cero. Esta imbibición brusca lleva a que la semilla pierda vigor durante la germinación, emergencia y establecimiento a campo. Una forma de evitar o disminuir este efecto nocivo es preincubar las semillas, durante un corto período, en cámara saturadas de vapor de agua. Este aumento del vigor producido por el tratamiento podría incrementar, a la vez, la tolerancia a sustancias tóxicas, que eventualmente pueden encontrarse en el suelo. El objetivo es evaluar el efecto del preacondicionamiento sobre la toxicidad atribuible a soluciones jabonosas de distinta concentración. Se realizó una solución de jabón (Marca Ala sin perfume), a una concentración de 3gr en 100 ml de agua. Los tratamientos fueron: 1) Rabanito (Solución de sacarosa: 6gr en 100 ml de agua por 24hs); C- Sin preacondicionamiento y Control en agua destilada; T1- Sin preacondicionamiento y solución madre de jabón al 50%; T2- Sin preacondicionamiento y solución de jabón al 100%; T3- Preacondicionada y Control en agua destilada; T4- Preacondicionada y solución madre de jabón al 50%; T5- Preacondicionada y solución de jabón al 100%, y 2) Albahaca (cámara saturada de vapor de agua por 60 minutos); C- Sin preacondicionamiento y Control en agua destilada; T1- Sin preacondicionamiento y solución madre de jabón al 50%; T2- Sin preacondicionamiento y solución de jabón al 100%; T3-

Preacondicionada y Control en agua destilada; T4- Preacondicionada y solución madre de jabón al 50%; T5- Preacondicionada y solución de jabón al 100%. En caso del rabanito, la preincubación en solución de sacarosa incrementó el porcentaje de germinación de las semillas pretratadas. La germinación de las semillas fue totalmente inhibida por la solución en el caso de las semillas no preacondicionadas. Semillas preacondicionadas de rabanito y luego sometidas a la concentración más elevada de la solución jabonosa germinaron un 4%, mientras que en la solución diluida la inhibición fue completa. En semillas de albahaca, no sometidas a la presencia de la solución jabonosa no se registran diferencias atribuibles al tratamiento en vapor. Las semillas no preacondicionadas, registraron una disminución en los porcentajes de germinación. Siendo mayor en el caso de la solución más concentrada. El preacondicionamiento de las semillas de albahaca en vapor, además de regular la salida de mucílago, incrementa la capacidad germinativa.