

## Introducción

De los patógenos que afectan el cultivo de cebada *Ustilago nuda*, conocido como carbón volador, está cobrando importancia nuevamente en nuestras producciones. El objetivo de este trabajo fue determinar la incidencia de este hongo en muestras de semillas de cebada destinadas a producción de semilla para la campaña 2020. Entre las muestras se encontraban variedades de cebada forrajera y cervecera.

## Materiales y Métodos

Se analizaron un total de 45 muestras provenientes de la zona de influencia de 15 laboratorios miembros de la Asociación de Laboratorios Agropecuarios Privados (ALAP). Las muestras fueron analizadas siguiendo el protocolo 7-013a de las Reglas ISTA (2020) para la detección de *Ustilago nuda* por extracción de embriones en semillas de *Hordeum vulgare* subsp. *vulgare* (cebada).

## Resultados

En la Fig.1 se muestra la prevalencia de muestras infectadas por *U. nuda*, y en la Fig. 2 la incidencia de cada muestra.

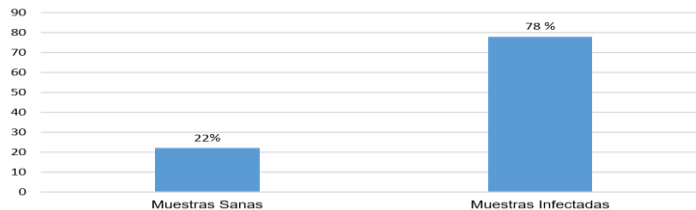
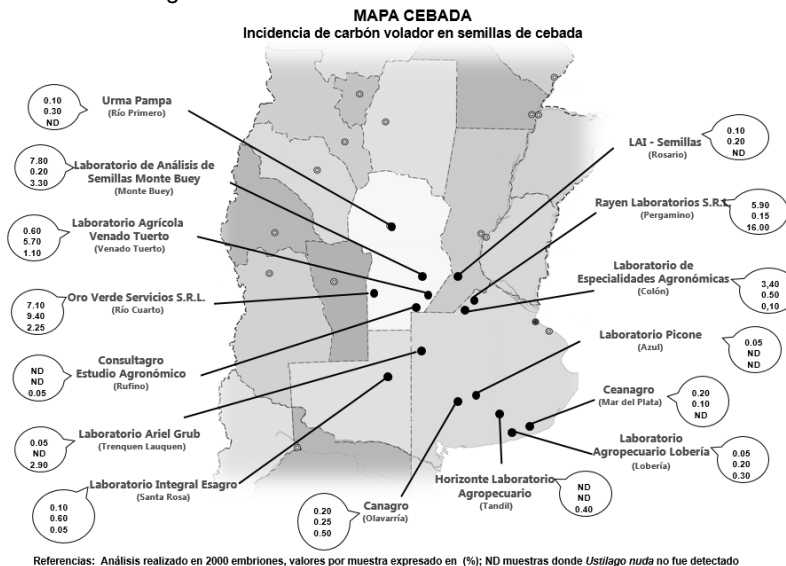


Figura 1. Prevalencia de muestras de semilla de *Hordeum vulgare* con *Ustilago nuda*.



Referencias: Análisis realizado en 2000 embriones, valores por muestra expresado en (%); ND muestras donde *Ustilago nuda* no fue detectado

Figura 2. Incidencia de *U. nuda* en cada una de las 3 muestras, por laboratorio.

## Conclusiones

Considerando el total de las muestras analizadas, la prevalencia de *U. nuda* fue del 78%, con una incidencia promedio total de 2.23%.

Se determinó un 22% de muestras con sus embriones sanos, que no requieren un tratamiento específico para el control de *U. nuda*, un 20% con infección inferior a 0,1% y un 29% con infección entre 0,1 y 0,5%, muestras que requieren un tratamiento específico para el control de *U. nuda*, y un 29% de muestras con infección mayor a 0,5%, las cuales deberían ser descartadas para uso como semillas.

Al analizar la distribución de los datos obtenidos en relación a las regiones productoras de cebada en la Argentina se pudo observar que la zona centro norte registró la mayor incidencia promedio de *Ustilago nuda* y la zona sudeste de Bs. As. registró la menor incidencia de *Ustilago nuda*

## **Incidencia de carbón volador (*Ustilago nuda*) en semillas de cebada (*Hordeum vulgare*)**

Bongiorni, N.<sup>1</sup>; Petinari A.<sup>2</sup>; Carracedo C.<sup>2</sup>; Lazzaro N.<sup>2</sup>; Souilla M.<sup>2</sup>; De Pablo M.C.<sup>2</sup>; Ciliberti S.<sup>2</sup>; García J.<sup>2</sup>; Scandiani M.M.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Syngenta Agro S.A. <sup>2</sup> Asociación de Laboratorios Agropecuarios Privados (ALAP)  
[nicolas.bongiorni@syngenta.com](mailto:nicolas.bongiorni@syngenta.com)

De los hongos patógenos que afectan el cultivo de cebada *Ustilago nuda*, conocido como carbón volador, está cobrando importancia nuevamente en nuestras producciones. El objetivo de este trabajo fue determinar la incidencia de este hongo en muestras de semillas de cebada destinadas a producción de semilla para la campaña 2020. Para ello, se analizaron un total 45 muestras de 15 laboratorios de la red ALAP. Cada laboratorio participó con 3 muestras seleccionadas al azar, del total de muestras ingresadas para su análisis con destino semilla. Entre las muestras se encontraban variedades de cebada forrajera y cervecera. Las muestras fueron analizadas siguiendo el protocolo 7-013a de las Reglas ISTA (2020) para la detección de *Ustilago nuda* por extracción de embriones en semillas de *Hordeum vulgare* subsp. *vulgare*. La prevalencia de *U. nuda* fue del 78%, con una incidencia promedio total de 2.23%. Se determinó un 22% de muestras con sus embriones sanos (0%), que no requerirían un tratamiento específico para el control de *U. nuda*, un 20% con infección inferior a 0,1% y un 29% con infección entre 0,1 y 0,5%, muestras que requerirán un tratamiento específico para el control de *U. nuda*, y un 29% de muestras con infección mayor a 0,5%, las cuales deberían ser descartadas para uso como semillas. Considerando el origen de las muestras conjuntamente con las regiones productoras de cebada en la Argentina, se pudo observar que la mayor incidencia promedio de *U. nuda* correspondió a la zona Centro Norte.

Palabras clave: Prevalencia; Red ALAP; Infección

Trabajo financiado por Syngenta Agro S.A.