

## Sistema de predicción de emergencia de AVEFA en Bordenave (Buenos Aires)

Aníbal M. Blanco<sup>1</sup>, Guillermo R. Chantre<sup>2</sup>, Mario R. Vigna<sup>3</sup>, Ramón Gigón<sup>4</sup>, Mario R. Sabbatini<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Planta Piloto de Ingeniería Química, Universidad Nacional del Sur/CONICET

<sup>2</sup>Departamento de Agronomía/CERZOS, Universidad Nacional del Sur/CONICET  
Bahía Blanca, Buenos Aires, 8000, Argentina.

<sup>3</sup>EAA INTA Bordenave, 8187, Bordenave, Buenos Aires, Argentina.

<sup>4</sup>CEI-INTA Barrow (B7500WAA), Tres Arroyos, Buenos Aires, Argentina.

Contacto:

Aníbal M. Blanco: [ablanco@plapiqui.edu.ar](mailto:ablanco@plapiqui.edu.ar)

Guillermo R. Chantre: [gchantre@criba.edu.ar](mailto:gchantre@criba.edu.ar)

La *Avena fatua* (Avefa) constituye una de las principales malezas del sudoeste bonaerense y la adecuada predicción de su emergencia es uno de los requerimientos esenciales para un control efectivo. Este sistema permite a predecir la emergencia de la Avefa en la zona de Bordenave (Buenos Aires) basado en el modelo propuesto en [1] y utilizando predicciones meteorológicas de la región. Específicamente se emplean pronósticos de los siguientes datos del estado del tiempo:

- Temperatura mínima diaria
- Temperatura máxima diaria
- Precipitación diaria

los cuales a su vez se utilizan para generar la siguiente información micro-climática del suelo:

- Temperatura diaria del suelo a 1 cm de profundidad
- Humedad diaria del suelo a 1 cm de profundidad

Sobre la base de estas predicciones se estima la emergencia futura, la cual se reporta en forma acumulada.

El sistema tiene una mecánica de horizonte móvil:

1. Entre el 1ro de enero y el día de ayer, la emergencia se calcula utilizando los datos proporcionados por la estación meteorológica
2. Entre el día de hoy y el 31 de diciembre, la emergencia se calcula empleando el pronóstico del estado del tiempo

## Referencias

1. Blanco A. M., G. R. Chantre, M. V. Lodovichi, J. A. Bandoni, R. L. López, M. R. Vigna, R. Gigón, M. R. Sabbatini (2013); Modeling seed dormancy release and germination for predicting *Avena fatua* L. field emergence: a genetic algorithm approach. *Ecological Modeling*, 272, pp. 293-300.