

# MODELO DE SIMULACIÓN DE FENOLOGÍA DE SOJA (SI.FE.SOJA 2009)

**Hugo Felipe Peltzer**  
*INTA EEA Paraná, Argentina*

**Nelson Gerardo Peltzer**  
*Facultad Ingeniería y Ciencias Hídricas – UNL Santa Fé, Argentina*

## RESÚMEN

*Software de simulación de fenología de soja, construido a partir de datos registrados en ensayos realizados en la EEA INTA Paraná durante los últimos 10 años, con cultivares de distintos grupos de maduración y hábitos de crecimiento, en distintas fechas de siembra. A partir de la elección del cultivar, la fecha de siembra y la latitud el modelo estima la fecha de ocurrencia de los principales estadios fenológicos reproductivos (R2, R5, R6, R7 y R8 Fehr y Caviness, 1977). También se puede efectuar simulación inversa: eligiendo el cultivar y la fecha deseada de R5 (período crítico), el modelo estima la fecha de siembra. Además se puede comparar el perfil de comportamiento de distintos cultivares, de las variables altura de planta y rendimiento, en función de la fecha de siembra. Constituye una herramienta de utilidad a la hora de programar la siembra teniendo en cuenta la importancia de evitar la ocurrencia de estrés hídrico en los periodos críticos del cultivo, planificar las fechas de monitoreos de plagas y enfermedades o predecir el momento de cosecha. En la provincia de Entre Ríos es ampliamente utilizado por profesionales de la agronomía y productores de avanzada, siendo también utilizado en otras regiones del país y con fines didácticos en distintas Universidades.*

## A SOYBEAN PHENOLOGY SIMULATION SOFTWARE (SI.FE.SOJA 2009)

### SUMMARY

*A soybean's phenology simulation software was developed from field trials' data, registered at INTA EEA Paraná, Argentina, during the past 10 years, with cultivars of different maturity groups and growth habits in different sowing dates. Selecting the cultivar, sowing date and latitude, the model estimates the date of occurrence of major reproductive phenological stages (R2, R5, R6, R7 and R8, Fehr y Caviness, 1977). Inverse simulation can also be performed: selecting the cultivar and the desired R5 date (critical period), the model estimates the required planting date. Different cultivars' crop height and yield variation with planting date can also be compared by means of simultaneous plots, for the purpose of their contrast. It is a useful tool for planting programming, accounting for the importance of avoiding the occurrence of water stress during critical periods, crop monitoring of pests and diseases, harvest date prediction. In the province of Entre Ríos it is widely used by professionals and advanced farmers. It's also utilized in many soybean areas of Argentina and for educational purposes in different universities.*