

LA HUMEDAD DEL SUELO Y SU INCIDENCIA SOBRE LA IMPLANTACION DEL SORGO GRANIFERO

ALESSANDRIA, ESTEBAN *

Posterior a la elaboración de los resultados que permitieron desarrollar el trabajo "Factores que afectan la implantación del sorgo granífero: profundidad de siembra y tamaño del cariopse" (E. Alessandria, 1982) surgieron algunos aspectos que por diversas cuestiones no fueron incluidos en el mismo, entre ellos se destaca el diferente comportamiento de las plántulas de sorgo, según hayan sido sembradas en suelo relativamente seco o húmedo. Por causas esencialmente climáticas, las 4 repeticiones o bloques fueron sembrados en diferentes días, los 2 primeros el 15 de enero, luego de una semana sin lluvias y con temperaturas superiores a 30°C (horizonte superficial seco) y los 2 restantes el 17 del mismo mes. El día 16 llovieron 5 mm durante las 24 hs., cantidad suficiente para que el suelo alcanzara un alto grado de humedad a la siembra de los dos últimos bloques.

Varios de los parámetros considerados, tales como porcentaje de emergencia, longitud del coleóptilo, longitud del mesocótilo, área foliar, índice de crecimiento relativo, coeficiente de área foliar e índice de asimilación neta, en relación a las condiciones de siembra, no presentaron diferencias significativas entre los bloques o repeticiones.

En cambio los parámetros que figuran en el cuadro siguiente, luego del análisis de la varianza y de la prueba de "F", manifestaron diferencias significativas del orden del 5 % para las siembras en los distintos bloques, relativamente secos o húmedos (excepto el peso seco y la altura de plántula del primer estadio).

* Ingeniero Agrónomo, Profesor Adjunto, Ecología Agrícola, Dpto. de Recursos Naturales, ac. Cs. Agropecuarias, U.N.C.

Presentado: 13 de Octubre de 1985 - Aceptado: 2 de Mayo de 1988.

	1er. estadio		2do. estadio		3er. estadio	
	seco	húmedo	seco	húmedo	seco	húmedo
Días para alcanzar los estadios desde la siembra	11,2	8,4	15,9	13,3	23,5	19,9
Altura de la plántula (cm)	4,5	4,7	11,3	13,1	23,8	27,2
Peso seco (gr)	18,6	19,1	39,9	43,8	—, —	—, —

Los resultados muestran en alguna medida, lo favorable de sembrar en suelo húmedo; no obstante la ausencia de diferencias significativas en un gran número de parámetros indicaría la plasticidad del sorgo para soportar condiciones de sequía durante la siembra.

Si bien en siembras superficiales la semilla está sujeta a las variaciones ambientales, el sorgo es capaz de esperar a tener la humedad suficiente para germinar y dar un buen número de plántulas de buenas condiciones.

Las aspectos que mostraron mayor significancia pondrían a la plántula de sorgo sembrada en suelos más húmedos, en condiciones más apropiadas para competir con malezas, pues le permitiría desarrollar una más rápida velocidad de crecimiento.

Lo expuesto ratifica lo aconsejable que es sembrar después de una lluvia, aunque sea escasa. No obstante, y coincidiendo con R. Parodi et al. (1975), si para la fecha óptima de siembra de un determinado cultivar cuya semilla ya ha comprado el productor, no ocurren precipitaciones, a fin de que ésta no se retrase demasiado se puede recomendar sembrar superficialmente (2 cm de profundidad) en suelos relativamente secos.

BIBLIOGRAFIA

- ALESSANDRIA, Esteban, 1982. Factores que afectan la implantación del sorgo granífero: profundidad de siembra y tamaño del cariopse. *Revista de Ciencias Agropecuarias* 3:71-89.
- PARODI, R. A. SCANTAMBURLO, J. L. y NIEVES, J. A. 1975. La falta de humedad superficial en el suelo no es motivo para retrasar la siembra de sorgo granífero. *Informe Técnico N° 59 E.E.A. INTA. Manfredi (Cba).*

Centro Interamericano de Fotointerpretación

OBJETIVOS

Realizar e implementar planes, programas y proyectos académicos, de investigación y asesoría sobre fotogrametría e interpretación de imágenes de la superficie terrestre para el estudio y desarrollo de los recursos naturales renovables y no renovables y su aplicación en ramas forestales, geológicas, de clasificación agrícola de suelos, diseño y construcción de obras civiles y otras ciencias de la tierra

- Ing. Civil y Fotogrametría
- Ing. Forestal y Ecología
- Geología y Geomorfología
- Levantamientos Regionales
- Suelos y Agricultura
- Sensores Remotos y Sistematización

ACTIVIDADES

- **DOCENCIA.** Cursos de postgrado en técnicas fotogramétricas e interpretación de imágenes de la superficie terrestre.
- **ASESORIA.** El CIAF atiende servicios de asesoría y consultoría que promueven y desarrollan el aprovechamiento óptimo de los recursos naturales.
- **INVESTIGACION.** El CIAF adelanta proyectos de investigación destinados a probar y diagnosticar los sistemas de sensores remotos y de sus productos en estudios de recursos naturales y diseño de obras de ingeniería.

La REVISTA CIAF es el órgano científico de divulgación que contiene artículos sobre fotointerpretación, sensores remotos y fotogrametría, cuyo primer número apareció en 1972.



Centro Interamericano de Fotointerpretación

Carrera 30 No. 47A-57
Teléfono 2680300
Apartado Aéreo 53754
Bogotá D E., COLOMBIA

Servimos a Colombia y América Latina con la moderna tecnología de los Sensores Remotos