

## Inducción de la floración para la producción de semillas de *Cenchrus ciliaris* L. en el trópico seco de México

J. A. Eguiarte\* y A. González S.\*\*

\* Investigador, Campo Experimental Clavellinas. INIFAP. Apdo. Postal No. 18. Tuxpan, Jalisco. México. C.P. 49800. a\_eguiarte@hotmail.com.mx

\*\* Investigador, Campo Experimental Tecomán. INIFAP. CIR-Pacífico Centro.

### Resumen

Entre 1991 y 1993 en suelos Regosol y Feozem bajo condiciones de temporal y clima tropical seco (700 a 860 mm), en la unidad ganadera La Calera, localizada en el municipio de Sayula, Jalisco (México), a 14° 22' de latitud norte y 103° 20' de longitud oeste, a 1450 m.s.n.m., se midió el efecto de la aplicación en aspersión de diferentes inductores en la floración, la producción y la calidad de semillas del pasto Buffel (*Cenchrus ciliaris* L.) cv. Biloela con 40 cm de altura sobre el suelo. Los tratamientos en dosis de 1 lt/ha consistieron en: T1 (Testigo), T2 (Activol), T3 (Maxigrow), T4 (Agroplus), T5 (Stim) y T6 (Activol + Stim). Los resultados obtenidos se analizaron para cada año de estudio mediante un diseño estadístico de bloques al azar con cuatro repeticiones para cada tratamiento, la comparación de medias se realizó con la prueba de Tukey. Para las variables de calidad física de la semilla se determinaron: el número de espigas totales (NET) y longitud de espigas (LE). Las variables de respuesta para la calidad fisiológica de la semilla fueron: porcentaje de pureza (PS), porcentaje de germinación (GS), rendimiento de semilla pura germinable (RSPG) y rendimiento total de semilla limpia (RTSL). Los inductores florales presentaron efectos ( $P < 0.05$ ) en las variables NET, LE, RSPG y RTSL, siendo los tratamientos T4, T6 y T5 los que dieron los mejores resultados con rendimientos promedio (kg/ha) para semilla pura germinable y total de semilla limpia, respectivamente, de 98 y 287 para Agroplus, 89 y 257 para Activol + Stim y 83 y 244 para Stim. No se encontraron diferencias para PS y GS. Se puede concluir que la aplicación del inductor Agroplus (1 lt/ha) incrementó el número y tamaño de las espigas y permitió alcanzar los mayores rendimientos de semilla pura germinable y semilla limpia.

### Summary

The objective of this study was to determine the effect of the application of different inductors of the floration in the production and seed quality of the Buffel grass (*Cenchrus ciliaris* L.) of the Biloela variety. The treatments were represented: T1 (Control), T2 (Activol), T3 (Maxigrow), T4 (Agroplus), T5 (Stim) and T6 (Activol+ Stim). The results were analyzed for each year of study with a randomized complete block statistical design with four replicates to each treatment. Tukey's test was used for treatment comparisons. The variables of the physical quality of the seed were determined: total number of spikes (TNS) and length of spikes (LS). The variables of the response to the physiological quality of the seed were obtained: purity (PS), germination (GS), pure

germinable seed yield (PGSY) and the total clean seed yield (TCSY). The florals inductors presented effects ( $P \leq 0.05$ ) in the variables (TNS), (LS), (PGSY) and (TCSY) where the Agroplus products, the mixture (Activol+ Stim) and Stim, presented the best results with the yielding average for the pure germinable seed and the total clean seed of 97.9 and 287.4 kg/ha (Agroplus), 88.6 and 257.2 kg/ha (Activol + Stim), 82.8 and 244.3 kg/ha (Stim). There was no difference ( $P \leq 0.05$ ) for the values of the (HFS), (PS), (GS) and (PGS). It is possible to conclude that the application of the Agroplus inductor (1.0 l/ha) increased the number and size of the spikes obtaining the highest pure germinable seed yield and clean seed.