

EFFECTO DE LA POSICIÓN DEL DOSIFICADOR SOBRE LA CALIDAD DE DISTRIBUCIÓN DE SEMILLAS DE TRIGO (*Triticum aestivum* L.)

Díaz, L. ¹; D'Amico, J. P.²; Pollacino, J.¹; Tesouro, O.^{1,2}; Romito, A.^{1,2} y M. Roba²

¹Facultad de Agronomía y Ciencias Agroalimentarias. Universidad de Morón

²Instituto de Ingeniería Rural. CIA-CNIA-INTA Castelar

RESUMEN

La uniformidad de siembra dentro de la hilera para una distribución a chorrillo afecta el rendimiento del cultivo. El dosificador de semillas es el encargado de liberar el flujo de estas lo más uniforme posible. En la descarga del dosificador se encuentra el tubo conductor, que según varios autores tiene incidencia en la calidad de distribución, al igual que el tubo de descarga. En este trabajo se realizó una modificación en la sembradora, colocando un dosificador del mismo modelo y marca que equipa la máquina sobre el cuerpo de siembra, para cotejarlo con los dosificadores dispuestos en las dos posiciones originales de la sembradora. El ensayo se realizó a campo a distintas velocidades de avance. El trabajo se analizó con un diseño de bloques completos al azar con tres repeticiones. Se evaluó el efecto de la posición del dosificador en la calidad de distribución de semillas dentro de la línea de siembra por medio de análisis de homogeneidad de varianzas. Para esta evaluación también se llevó a cabo un análisis de los residuales utilizando el método de Levene

ABSTRACT

The uniformity of planting in the row for distribution to mass flow affect crop yield. The seed metering device is responsible for metering the flow of seed uniformly. The seed delivery system is located at the discharge of seed metering device. This system and the discharged tube, according to several authors, have implications on the seed distribution uniformity. In this paper a modification in the seeder was made, placing a seed meter of the same make and model fitted to the machine over furrow openers. This modification was made for comparison with the two original positions of the seed meter. The experiment was carried in real field conditions and at different forward speeds. This work was analyzed with a Randomized Complete Block Design (RCBD) and three replicates were performed. By an analysis of homogeneity of variance, the effect of the position seed meter on the uniformity of distribution in the row was evaluated. For this evaluation, also analyses of residuals using Levene method and an orthogonal contrast test were conducted. To evaluate

y una prueba de contraste ortogonal. Para evaluar el efecto de la velocidad de avance sobre la uniformidad de distribución se realizó un análisis de homogeneidad de varianzas. Se concluyó que la uniformidad de distribución no es afectada por la posición del dosificador y que el incremento en el régimen del elemento activo del dosificador, que es afectado directamente por la velocidad de avance del conjunto tractor-sembradora, mejoró la calidad de distribución de semillas dentro del rango de velocidades estudiadas.

Palabras clave: Uniformidad de distribución, tubo conductor, posición del dosificador, sembradora.

the effect of the forward speed on the quality of distribution an analysis of homogeneity of variance was performed. It was concluded that the position of the seed meter does not affect the uniformity of distribution and the increase in the seed metering device speed, which is directly affected by the forward speed of the tractor-seeder set, improved the seed flow rate quality within the studied speed rates.

Key words: uniformity of distribution, seed delivery system, seed meter position, seeder.