

■ Efecto de las Regulaciones en la Calidad de Trilla

¹Behr, E.

1) AER Crespo. Avda. Independencia 1521 - Crespo, Pcia. de Entre Ríos, República Argentina. intacrespo@activemail.com.ar

■ Introducción

Para demostrar la necesidad de adecuar las regulaciones de la cosechadora a diferentes condiciones de cultivo con la finalidad de lograr una buena eficiencia de la labor de cosecha, se evaluaron básicamente para esta situación modificaciones en las velocidades de avance y de las RPM del molinete de la cosechadora.

La intensa sequía registrada durante todo el desarrollo del cultivo, provocó el acortamiento de entre nudos y como consecuencia baja inserción del primer ramillete de vainas, el cual se ubicaba alrededor de los 5 cm de la superficie del suelo. Además dado el avanzado estado de madurez al momento de cosecha el cultivo presentaba una condición extremadamente quebradiza. Lo cual se manifestaba con la caída de secciones de ramificaciones con chauchas fuera de la plataforma.

Esta situación del cultivo es uno de esos casos que de mantenerse las regulaciones de la cosechadora como las que el productor viene trabajando se proponen para un cultivo normal el resultado sería un alto nivel de pérdida tanto en calidad como en cantidad como se puede discutir observando los resultados de la experiencia.

■ Materiales y Métodos

El Cultivo de soja sobre el cual se hicieron las determinaciones era del cultivar DM 3700 que se encontraba en estado avanzado de madurez con un rendimiento de 3100 kg/ha y altura del cultivo de 85 cm.

La humedad al momento de cosecha era 10.7% muy por debajo de la humedad óptima recomendada para realizar la misma con mínimas pérdidas y mayor calidad de grano.

Las condiciones del cultivo requerían un ajuste adecuado de esos parámetros que permitieran realizar la labor minimizando las pérdidas

La máquina empleada era una Don Roque 125 Hidrostática, modelo 2005 equipada con una plataforma modelo Flexi Full de 19 pies de ancho. El control de la altura de corte así como el sistema autonivelante del cabezal se seleccionan por comandos electro hidráulicos. Equipada con cilindro y cóncavo de dientes que al momento de efectuar las mediciones se trabajo con el cilindro a 540 RPM.

Las modificaciones que se propusieron fueron tres variaciones de las velocidades de avance y del índice de molinete. Las modificaciones se realizaron de a una por vez y en cada regulación se determinaban las perdidas de cosecha.

La metodología utilizada para determinar las mismas es la propuesta por el Precop, donde se trabaja con 4 aros de 56 cm de diámetro esto representa 0.25 m² y un recipiente

graduado que transforma ese valor directamente a kilogramos por hectárea.

■ Resultados

Tabla 1. Kilogramos por hectárea de pérdidas en cosecha de soja, por cabezal y por cola, según variaciones en la velocidad de avance e índice de molinete (IM).

Velocidad de avance	IM	Plataforma (kg/ha)	Cola (kg/ha)	Total (kg/ha)
4,5	1	590	10	600
6	1	190	60	250
4,5	1,3	180	50	230
5,5	1,3	140	50	190
5,5	1,5	90	50	140

En la tabla 1 se puede apreciar el buen tratamiento del grano que hace el cilindro de dientes, donde a pesar de la baja humedad del mismo al momento de cosecha solo se registraba 2.5 % de partido medido con el kit de zarandas y vaso graduado provisto por el INTA PRECOP.

Conclusiones

Si bien no se han alcanzado niveles de pérdidas de la cosechadora dentro de los rangos de tolerancia, queda demostrado como con pequeñas modificaciones de la velocidad de avance e índice de molinete se puede reducir sensiblemente las pérdidas dentro de un rango de 600 a 140 Kg/Ha.

Queda claro que se demora la cosecha y seguramente de haber cosechado a tiempo las pérdidas hubieran estado posiblemente por debajo de la tolerancia.

Bibliografía

1 - Bragachini, M. y C. Casini. 2005. Soja, eficiencia de cosecha y postcosecha. INTA PRECOP. Manual técnico N° 3. Manfredi, Córdoba, Argentina. 250 pp.

Autor:

¹Behr, E.

1) AER Crespo. Avda. Independencia 1521 - Crespo, Pcia. de Entre Ríos, República Argentina.

intacrespo@activemail.com.ar

EEA INTA Manfredi. Ruta Nac. 9, km. 636. Manfredi, Córdoba. TE: (03572) 493039