

Dinámica de siembra

## Sembradoras a toda máquina

***La charla de un especialista del INTA, antes de comenzar la demostración a campo de las sembradoras, dejó en claro la necesidad de que los equipos tengan un buen mantenimiento y adecuadas regulaciones para que los elementos de alta tecnología que incorpora la agricultura de precisión muestren sus bondades.***

“La siembra directa es un sistema sincronizado, con un delicado equilibrio, y que debe trabajar en una condición muy adversa, por lo tanto hay que prestar atención al mantenimiento y regulación de cada elemento de la sembradora”, dijo Juan Pablo Vélez, técnico del INTA Manfredi, antes de comenzar la dinámica de sembradoras.

Respecto de algunos puntos clave de los equipos de siembra directa, el especialista remarcó la necesidad de que las cuchillas cortadoras de rastrojos realicen un trabajo efectivo y señaló que en el 70% del país deben utilizarse las que presentan ondulaciones tangenciales simétricas, conocidas como cuchillas turbo. Y agregó que no se deben elegir con mucha cantidad de ondulaciones, ya que con 19 o 20 es suficiente para que no que entierre el rastrojo y a la vez realice una mejor microlabranza que ayudará a que los abresurcos realicen su trabajo. Vélez explicó que si a la máquina le cuesta abrir el surco comenzará a desequilibrarse la profundidad de siembra y al hacer un mayor esfuerzo aumenta el desgaste de los discos y los rodamientos “que llegan a tener una vida útil 50% menor por no hacer una buena labranza”.

También recomendó tener en cuenta que la cuchilla nunca exceda la profundidad de siembra o que no esté más de 1 centímetro por debajo de ella, para no romper la capilaridad del suelo. Este aspecto es clave para evitar la desuniformidad en la emergencia del cultivo.

Vélez señaló que por detrás de los órganos abresurcos se debe tener un compactador de semillas, un elemento que consideró clave para la siembra en la Argentina.

Respecto de la rueda tapadora, el técnico del INTA remarcó que debe tener ajustes tanto del ángulo –que permitirá dejar o no un lomo sobre el surco- como de la presión –que se regulará en función de la humedad del suelo-.

Frente a la proximidad de la fecha de siembra de granos finos, como trigo y cebada, Vélez remarcó que uno de los puntos clave es que se tiende a regular el órgano dosificador de siembra pero no se tiene en cuenta cómo está bajando la semilla. Al respecto, señaló que tanto con las mangueras corrugadas como con los tubos telescópicos es imprescindible realizar un control y mantenimiento cotidiano. “Un dato relevado por el INTA –explicó.-, indica que aproximadamente el 60% del trigo es sembrado a borbotones y entre los principales responsables están los sistemas de descarga de las semillas”.

En la segunda parte de su charla, Vélez se refirió a la agricultura de precisión aplicada a la siembra. Pero antes enfatizó que “los sistemas de alta tecnología tienen menor impacto en una sembradora que no tiene el mantenimiento y las regulaciones adecuadas”.

“El piloto automático es otra herramienta que mejora la siembra, ya que permite lograr la misma distancia entre surcos de distintas pasadas de la sembradora y por lo tanto repercute favorablemente en la cosecha –explicó-, y también incrementa la productividad del operario ya que permite trabajar en horarios difíciles, disminuye su agotamiento y ayuda a que se concentre en operaciones más delicadas como el funcionamiento del tractor”.

Después de enumerar otros sistemas de precisión, explicó que el avance de la tecnología agrícola, como el uso de motores eléctricos en los dosificadores de las sembradoras, permite que actualmente la máquina lleve dos tipos de semillas. De esta forma, se pueden sembrar diferentes híbridos de maíz y cada uno en la porción del lote acorde al potencial de rendimiento.

#### Demostraciones a campo

Como en la cancha se ven los pingos, la demostración de sembradoras permitió llevar a la práctica los conceptos de Vélez y que los numerosos asistentes pudieran hacer sus consultas. Apache presentó dos equipos, el modelo 54000 trabajó con 29 hileras separadas a 17,5 cm para siembra de granos finos. Esta máquina requiere una potencia de 130 HP y se puede configurar a 35, 52 o 70 cm. El ancho de transporte es de 3,90 metros mediante el sistema araña. El otro equipo de Apache es el modelo 27000 que trabajó con 16 hileras de granos gruesos separadas a 40 cm. Requiere una potencia de 120 HP y su ancho de transporte, también con sistema araña, es de 3,60 metros.

Bertini también presentó dos equipos, el modelo 32000 para granos finos con surcadores de doble disco, cuchilla y patín (32 - 21 cm), con un ancho efectivo de siembra de 7 metros. Este equipo, que requiere una potencia de 150 HP, permite la colocación del sistema neumático por soplado. El modelo 30000 de Bertini para granos gruesos, también con surcadores de doble disco, cuchilla y patín (13 - 25,5 cm), que requiere 130 HP, y ofrece la posibilidad de colocar el fertilizante a un costado de la línea de siembra. Los dos equipos de Bertini poseen un sistema simple de corrimiento de surcos para variar la distancia y tienen un ancho de transporte (por tiro de punta) de 3,5 metros.

Ascanelli trabajó en la dinámica con el modelo Magnun RS 4000 para granos gruesos con 20 surcos a 52,5 cm. Este equipo requiere una potencia de 190 HP y cuenta con tres tolvas individuales combinables: 1) Capacidad de tolva de semilla de 100kg por línea, 2) Capacidad de tolva de fertilizante en la línea de 88 kg, y 3) Capacidad de tolva de fertilizante al costado de 90 kg. Posee cuchillas abre surco de 17'', doble disco plantador de 16'', rueda aprieta semilla y lanza de trabajo hidráulica. Su ancho de transporte es de 3.90 metros, permitido para llevar sobre carretones. El tren de fertilización al costado de la hilera es independiente del tren de siembra y esto permite que con sólo accionar una palanca de la válvula hidráulica quede levantado el tren de fertilización.



**Del miércoles 4 al sábado 7 de marzo 2015**

Autopista Buenos Aires · Rosario, km 214 · Corredor Productivo Ramallo  
San Nicolás · Buenos Aires · 011 5128 9800/05 · prensa@expoagro.com.ar  
[www.expoagro.com.ar](http://www.expoagro.com.ar)



La sembradora que presentó PLA, modelo STP 615, para granos gruesos tiene surcadores de doble disco de 16'', dos ruedas de control de profundidad, rueda pisagrano y timón intercambiable. Cuenta con cuchillas SD turbo y viene equipada para sembrar 19 líneas a 42 cm. El sistema de transporte es por tiro de punta con un ancho de 3,60 metros y 47 cm de despeje.

Fabimag trabajó con su sembradora Air Drill FAD 11000 con dobles discos sembradores de 4 mm, dobles ruedas limitadoras de profundidad y dobles ruedas tapadoras de surcos. Este equipo posee un chasis principal y dos alas con un total de doce ruedas de alta flotación que trabajan en posición de siembra y ocho de ellas son utilizadas para transporte.

Otro equipo de siembra presentado en la dinámica de Expoagro fue el Dumaire 720 para granos finos con surcadores de doble disco, que trabaja 13 líneas separadas a 19 cm. Su ancho de trabajo es de 5,70 metros y de transporte de 3,10 metros por tiro de punta con dos ruedas. Requiere una potencia de 160 HP y se le puede adaptar un cajón para la siembra de pasturas. Puede fertilizar fuera de la línea o realizar doble fertilización. Al modelo 760 de la misma marca se le puede adaptar distribuidores de siembra a placas o neumáticos.

Por último, se vio en acción a la sembradora Indecar Air Drill TA 4300, para granos finos y gruesos, con unidad de siembra de precisión con ruedas niveladoras laterales y presión constante. Trabajó con 39 hileras separadas a 17,5 cm. Tiene un ancho de trabajo de hasta 8,20 metros y de transporte de 3,50 metros. Se pasa a modo de transporte (con alas plegadas) sin bajarse del tractor. Requiere una potencia de 150 HP.