

15º VIAJE DE CAPACITACIÓN TÉCNICA A EE.UU. (2005) INTA MANFREDI / COOVAECO

NOVEDADES DEL FARM PROGRESS SHOW 2005

→ *Sembradoras de Grano Fino / Soja* Tendencias

En sembradoras de grano fino / soja, se sigue la tendencia de aumento del ancho de labor a través del sistema Air Drill con sistemas de distribución a chorrillo y traslado neumático hasta los cuerpos de siembra; este posibilita fabricar grandes máquinas con más de 10 m. de ancho de labor, las mismas disponen de un carro con ruedas propias que lleva toda la semilla y el fertilizante ubicado por delante de la sembradora y a través de mangueras alimentan los trenes de siembra colocados en 3 o 4 planos sobre un chasis con sistema de plegado tipo alas (Imagen 1).



Imagen 1: Sembradora JD Air Drill tipo Triguera con divisor de semilla tipo copa sobre el chasis que soportan los trenes de siembra. Para soja la tendencia parece cambiar el diseño.

Lo importante de todo esto es poder construir máquinas de gran ancho de labor y poderlas plegar para el transporte con un ancho razonable. Además estas sembradoras de gran ancho de labor generalmente requieren tractores de 250 a 350 CV, que en EE.UU abundan debiendo ser aprovechados eficientemente.

Hay una tendencia de Air Drill tipo triguera, con distribuidor de semilla y fertilizante único, y distribuidor de la semilla tipo copa. En Air Drill esta tendencia parece no ser la apropiada para la siembra de Soja; dado el brusco cambio de dirección y choque de la semilla de Soja puede orientar la necesidad de la construcción de otro tipo de solución en distribuidores Air Drill de conductos individuales, o sea, sin la copa divisora.

Dentro de esta tendencia y como novedad se presentó una máquina John Deere de hasta 10 m. de ancho de labor donde el Tanque / Tolva central de semilla está sobre el cuerpo central de la máquina, el cual, posee un muy simple sistema de dosificación con un rodillo por hilera que dosifica y deja caer la semilla en un tubo venturi que con gran caudal de aire lleva la semilla a través de mangueras plásticas lisas a cada uno de los cuerpos de siembra ubicados en 1 ó 2 planos sobre un chasis que se pliega tipo alas (Imagen 2).



Imagen 1: Sembradora JD Air Drill para la siembra de soja a 38 cm. Exclusivamente. Nueva tendencia en siembra de soja en E.E.U.U.

Estas sembradoras poseen el conocido distribuidor a rodillo que con tres tipos de rodillos intercambiables siembra todos los tipos de grano existentes desde alfalfa o colza hasta soja, objetivo que por ahora, parece ser el principal de la máquina ya que posee cuerpos a 38 cm. entre hileras (Imágenes 3 y 4).



Imagen 3



Imagen 4: Demo de funcionamiento del nuevo distribuidor a rodillo y tubo venturi de aire y manguera de traslado de la semilla hacia el cuerpo de siembra; este parece ser el futuro en Air Drill para la siembra de soja.

Estos cuerpos de siembra (monodiscos) también están construidos en fundición de acero (fundidos y mecanizados en China) con buena calidad y bajo costo (Imagen 5).



Imagen 5

Los cuerpos de siembra de fundición parecen una tendencia constructiva muy sólida, dado que todos los cuerpos presentan una exactitud de construcción muy importante, pudiendo adaptarse a la fabricación automatizada, dado que la fundición y el centro mecanizado parecen reemplazar a las máquinas de corte láser, las plegadoras y guillotinas, como así también a los robot de soldadura y seguramente permite bajar costos de mano de obra, transformándolo en altamente competitivo al proceso de fabricación. Además muchas de estas piezas procesadas vienen terminadas desde China lo que asegura bajos costos de fabricación. La calidad es controlada por estrictas normas de calidad durante el recibo de las piezas.

Para acceder a este sistema constructivo seguramente hace falta escala y es lo que en Argentina no existe para poder competir en tecnología de proceso con las grandes multinacionales o bien con las mismas fábricas de

Brasil que ya hace muchos años adoptaron este tipo de construcción en muchas partes de sus sembradoras.

Argentina necesita superarse en tecnología de producto y proceso, si desea competir en los mercados externos y defender el interno que hoy domina casi a voluntad con el 97 % de sembradoras nacionales.

Para ello, hacen falta fábricas con mayor escala, agropartistas más poderosos que fabriquen piezas en escala y de calidad internacional, desarrollos en fundición de acero, centros de mecanizado que trabajen 24 horas y grandes inyectoras de plástico. Sumado todo esto al diseño de sembradoras con automatización de la regulación con dosificación variable bajo prescripciones satelitales, podremos competir de igual a igual; el tren del desarrollo, está pasando rápido y si bien hoy se logra competitividad a través del defasaje cambiario, no siempre será así y debemos prepararnos en forma rápida e inteligente si deseamos avanzar en el proceso de generar mano de obra con valor agregado y con sustentabilidad.

Ing. Agr. M.Sc. Mario Bragachini
INTA Manfredi
Coordinador del Proyecto Agricultura de Precisión
agprecision@cotelnet.com.ar
agripres@onenet.com.ar
www.agriculturadeprecision.org