Case IH: La gestión de los trayectos de los vehículos agrícolas en el campo, clave para reducir la compactación



Los sistemas para reducir el tráfico no tienen que ser rígidos / Los tractores y cosechadoras con orugas minimizan la amplitud del terreno transitado / La red RTK+ de Case IH ofrece la máxima cobertura y traspasa las fronteras / El nuevo AccuTurn Pro con guiado RTK automatiza el guiado al final de la hilera y la gestión de giros en cabecera en una sola función.

Dado que la primera pasada de un vehículo por el campo genera la mayor compactación del suelo, cualquier forma de restringir el paso por esa zona en operaciones posteriores podría limitar de manera considerable la degradación de la estructura del terreno – y no tiene que resultar difícil o costoso.

Este fue el mensaje de Ian Beecher-Jones, el especialista en agricultura de precisión invitado a la rueda de prensa de Case IH celebrada cerca de Dresde (Alemania) y en la que la marca presentó todas sus novedades para 2019 a la prensa europea. Ian Beecher-Jones, que dirige una empresa de consultoría global orientada a asesorar agricultores y fabricantes sobre cómo maximizar el valor de los equipos de precisión, definió algunas de las medidas que los agricultores pueden adoptar para reducir la compactación del suelo, cómo valorar los problemas existentes y cómo subsanarlos. Pequeñas mejoras en las prácticas de gestión pueden tener un gran impacto en el ahorro de costes, según sugirió Beecher-Jones.

“Realmente el tipo de suelo es irrelevante, ya que todos ven afectadas de una forma u otra sus propiedades físicas y químicas como resultado del uso agrícola. Lo verdaderamente importante y

que los estudios han podido cuantificar es el significativo aumento del rendimiento promedio del cultivo y el ahorro de costes que se consigue por menor compactación del suelo al aplicar técnicas de tráfico controlado, es decir, al reducir el tráfico de los vehículos en el campo".

Más vale prevenir que curar

Es preferible y menos costoso prevenir la formación de compactación que mitigarla, según afirmó Beecher-Jones.

"Para subsanar problemas en el terreno y mantener su estructura, pueden ser útiles tanto medios naturales como mecánicos. Fomentar las poblaciones de lombrices de tierra y usar cultivos de cobertura son ejemplos de remedios naturales. En cuanto a los medios mecánicos, los sistemas de autoguiado mediante señal RTK con una precisión reproducible de 2,5 cm permiten reducir el nivel de terreno transitado dentro de los campos sin que ello tenga que ser un proceso complejo que requiera grandes inversiones adicionales".

Los agricultores que trabajan o están considerando trabajar con sistemas de autoguiado basado en RTK tienen en sus manos una tecnología que les permite reducir las zonas transitadas sin tener que invertir en implementos de una anchura adecuada, según afirmó el experto.

"La agricultura con tráfico totalmente controlado (Controlled Traffic Farming o, en sus siglas en inglés, CTF), en la que las máquinas usan año tras año los mismos caminos para transitar por el campo, no siempre es posible en todos los campos, y el término tráfico 'gestionado' quizás defina mejor el concepto que el término 'controlado'. Es preciso tener en cuenta cómo algunos factores como el tipo de suelo y la pendiente del campo pueden afectar a la compactación y la necesidad de corrección. El uso conveniente de implementos apropiados y ajustados correctamente en las condiciones adecuadas reducirá la formación de compactación en todos los tipos de sistemas de laboreo.

No hay que tener miedo a ser flexible

Los agricultores deben considerar la mejor manera de trabajar en un campo para reducir el tráfico, sobre todo al cosechar y transportar la cosecha. Sin embargo, en otros momentos del año, no deben tener miedo a ser flexibles para reducir el tráfico con la solución más práctica y que mejor se adecúe a su sistema. Si en algunos años – por ejemplo, en una temporada húmeda o cuando se tiene un cultivo no combinable en rotación – no es posible seguir exactamente las líneas anteriores, no se acaba el mundo. Reducir el tráfico lo máximo posible con el paso del tiempo seguirá aportando grandes ventajas".

"Lo mismo ocurre si es preciso trabajar la tierra en posición inclinada o ararla para enterrar semillas de maleza o reestructurar el suelo", afirmó Beecher-Jones. Estos procesos podrían suponer un paso atrás para el tráfico controlado pero, si son necesarios para mejorar la

agronomía, los agricultores no deberían tener miedo.

“Lo fundamental es que, sea cual sea la operación, se reduzca al mínimo el tráfico en ese momento. Además de seguir los mismos trayectos donde sea posible, hay que tener en cuenta el impacto sobre dichos trayectos. ¿Se podría distribuir mejor el peso de la maquinaria usando unos neumáticos con una superficie de contacto más larga y estrecha? ¿Llevan los neumáticos la mejor.

presión para la tarea a realizar? ¿Se ha lastrado adecuadamente el tractor para reducir el patinaje de las ruedas? ¿Son las orugas una mejor opción según el tipo de suelo y las circunstancias de trabajo? ¿Y es factible modificar los anchos de vía de los tractores de una explotación para que coincidan lo máximo posible? Toda ventaja marginal será beneficiosa”.

Por último, el proceso de recolección tiene un efecto significativo sobre la tierra a lo largo del siguiente año, según señala este especialista. El estudio de los mapas de rendimiento puede indicar alguna correlación entre áreas de bajo rendimiento y zonas de compactación del suelo, pero las técnicas de recolección propiamente dichas también pueden tener un gran impacto negativo sobre el suelo de cara al siguiente cultivo.

“No es necesario un sistema CTF completo para garantizar un cuidadoso posicionamiento de los tractores durante la carga. En este sentido pueden ser útiles los sinfines de descarga, que ofrecen un alcance extra con sus piezas finales. Y es preciso tener en cuenta que las unidades con orugas de tracción delantera podrían mantener el peso de la propia cosechadora dentro de bandas más pequeñas y estrechas. Por último, si una cosechadora no tiene que sustituirse pronto, pero su anchura de trabajo no se adapta al plan de tráfico reducido, podría considerarse sustituir solo el cabezal como una opción relativamente más barata para quienes buscan resultados más inmediatos”.

Soluciones de tráfico controlado de Case IH: nuevo AccuTurn Pro, cobertura de RTK+ que traspasa las fronteras nacionales, tecnología de vehículos con orugas

Hans-Werner Eder, Responsable de Marketing de Producto de Case IH para EMEA, sugirió que, a la hora de considerar invertir en tecnología para reducir la compactación, los agricultores deben examinar detenidamente la consistencia de la cobertura que facilitan los proveedores de señales, así como las medidas en caso de pérdida de señal y la capacidad de conectar hileras o curvas mediante el guiado automatizado al final de la hilera.

“Continuamos desarrollando la red europea RTK+ de Case IH para garantizar que los clientes que utilicen nuestros sistemas de autoguiado AccuGuide se beneficien de una cobertura de señal lo más ininterrumpida posible, con la ayuda de nuestra tecnología xFill que tiende puentes en el improbable caso de una pérdida de señal”, explicó.

“La red RTK+ abarca actualmente 979 estaciones base que ofrecen la cobertura consistente

necesaria para que los clientes puedan aprovechar plenamente la precisión y reproducibilidad RTK de 2,5 cm en todas las zonas con el fin de reducir los trayectos transitados y la compactación. Dado que las explotaciones están creciendo y – por ejemplo, en el continente europeo – a menudo traspasan las fronteras nacionales, muy pocos pueden ofrecer esta extensión de cobertura ininterrumpida a nivel paneuropeo".

La capacidad de los tractores Case IH para reducir los daños al suelo se amplía con la introducción del AccuTurn Pro para la próxima temporada, que aporta las ventajas de la reproducibilidad RTK de 2,5 cm a los giros en cabecera/al final de la hilera.

"Este nuevo desarrollo, disponible en todos los tractores Case IH con autoguiado AccuGuide que utilizan una señal RTK, combina las ventajas de la automatización del tractor/implemento mediante la gestión de giros en cabecera HMC II con las del autoguiado RTK en la siguiente pasada para limitar la compactación en cabecera y controlar los trayectos".

A la hora de valorar la sustitución de cosechadoras y tractores principales, Eder también animó a los agricultores a considerar si estos llevan los sistemas de propulsión más adecuados para sus suelos y sus circunstancias específicas.

"Las ventajas de distribuir el peso de las cosechadoras en superficies de contacto largas en lugar de anchas para reducir la zona transitada han quedado patentes gracias al éxito de las cosechadoras con orugas Axial-Flow, mientras que las anchuras de los cabezales y las longitudes de los sinfines de descarga en todos los modelos han sido diseñadas para controlar el tráfico del campo.

Con el Quadtrac, se han demostrado durante más de dos décadas los beneficios que aporta un diseño articulado de cuatro orugas frente al de dos orugas con dirección diferencial. El Magnum Rowtrac ha dejado patente que es posible beneficiarse de la tracción de las orugas en una unidad más pequeña sin recurrir a la dirección diferencial. Y todos están disponibles con el sencillo sistema Case IH AccuGuide con guiado RTK para obtener la reproducibilidad necesaria con el fin de reducir el terreno transitado y lograr un rápido retorno de la inversión".

TAMBIÉN TE PUEDE INTERESAR:

??Case IH anuncia cambios en sus departamentos de marketing y desarrollo de red

??Case IH: Así será la nueva cosechadora Axial-Flow 250