L'INFORMATORE AGRARIO
DAL 1945
LIBERO, COMPETENTE, INNOVATIVO

informatoreagrario.it

Con iQblue connect arare bene è più facile

L’aratura è un tipo di lavorazione che richiede tempo e molta abilità ed esperienza da parte dell’operatore. **Lemken** ha sviluppato il sistema **iQblue connect** per **ridurre il carico di lavoro** dell’operatore e ottenere comunque **un’aratura precisa**.

Il sistema **controlla automaticamente la larghezza dell’aratura** sulla base di una traccia GPS e regola la larghezza di lavoro al contorno di destinazione al confine del campo già durante l’operazione. Innovation Farm ha studiato il potenziale di questo sistema in termini di efficienza delle risorse e di gestione pratica. Lemken iQblue connect è costituito da due componenti: **l’unità di controllo iQblue connect** posto sull’attacco a tre punti, che specifica la larghezza di lavoro impostata, e un **sensore angolare sul telaio dell’aratro**, che determina la larghezza di lavoro effettiva e invia il valore all’unità del computer. Questa unità computer è collegata al trattore tramite Isobus.

Le tracce o i profili di destinazione e la rispettiva larghezza di lavoro vengono calcolati e visualizzati tramite il terminale CCI1200 montato nella cabina del trattore. Sulla base della posizione GPS del trattore e della direzione di aratura inserita, iQblue connect **controlla la larghezza di lavoro tramite l’idraulica del trattore**, in modo da raggiungere il contorno desiderato.

Al fine di utilizzare il pieno potenziale della tecnologia, si raccomanda la precisione RTK del sistema e un calcolo o una compensazione dell’inclinazione del pendio. A seconda dell’area, della pendenza, delle proprietà del terreno e della potenza del trattore, è necessario impostare una larghezza di lavoro minima e massima. Questo tipo di controllo è **realizzato tramite il modulo Isobus «TIM»** (Tractor implement management).

TIM si basa su Isobus classe III, che è attualmente lo standard più alto per la

comunicazione delle macchine tramite Isobus. Per poter utilizzare questa funzione Isobus, il trattore, il terminale e l'attrezzo devono essere tutti certificati TIM.

Dato che sia l'unità computer sia il sensore angolare possono essere **montati su qualsiasi aratro** con una larghezza di lavoro regolabile idraulicamente, Lemken iQblue connect può essere utilizzato anche con attrezzi di altri produttori e può essere montato pure su un aratro più vecchio. Se il trattore ha l'attivazione Isobus TIM, solo un terminale CCI deve essere montato nella cabina per controllare e far funzionare il software.

Il test di Innovation Farm

Durante il test di Innovation Farm, i requisiti di tempo e di carburante del controllo convenzionale della larghezza di lavoro a mano sono stati confrontati con il controllo automatizzato del sistema in vari scenari. Sono state simulate aree di cuneo e determinati i passaggi necessari, il tempo e il consumo di carburante.

Inoltre, le aree di mais da granella sono state arate con iQblue connect per poter valutare i benefici in condizioni pratiche. Il terzo punto indagato era la funzione del «solco dritto». In questa modalità, l'aratro compensa le differenze di terreno così che il solco scorra esattamente dritto o lungo il contorno. Per la prova sono stati utilizzati un aratro Lemken Juwel 8 a 5 corpi in combinazione con un trattore Claas Arion 660 CMatic con 175 CV.

L'aratura è stata effettuata su tre aree diverse. Gli effetti sull'efficienza delle risorse sono stati molteplici e il potenziale di risparmio è variato da zona a zona. Oltre al tipo di suolo prevalente, la geometria dell'area gioca infatti un ruolo significativo.

Durante le prove, grazie a Lemken iQblue connect è stata immediatamente percepita una **riduzione significativa del carico di lavoro del conducente**. Il vantaggio principale di questo sistema è che, oltre a ridurre il carico di lavoro dei conducenti esperti, **migliora le prestazioni e la precisione** di quelli inesperti. Così, un nuovo arrivato o un apprendista, per esempio, possono raggiungere quasi la stessa qualità di lavoro di un trattorista esperto.

Lemken iQblue è dunque un sistema facile da usare, che permette anche ai conducenti inesperti di arare con precisione ai confini del campo. Infine, l'adattamento automatico della larghezza di lavoro al contorno target del confine del campo porta un significativo **risparmio potenziale di tempo di lavoro e di carburante** e protegge anche il terreno da effetti di compattazione per ripetute passate.

Ulteriori informazioni:

lemken.com
innovationfarm.at

© 2019 Edizioni L'informatore Agrario S.r.l. - OPERA TUTELATA DAL DIRITTO D'AUTORE