

Førerløst koncept viser glimt af landbrugets fremtid

Den selvkørende traktortechnologi viser vejen fremad for landbruget: Effektiviteten øges, og arbejdsforholdene i landbruget forbedres

Det førerløse traktorkoncept får sin europæiske debut efter den verdensomspændende afsløring i USA / Traktoren benytter den sidste nye præcisionsteknologi til at reducere anvendelsen af gødning, pesticider og såsæd / Giver virksomhederne mulighed for at udnytte de ideelle vej- og jordforhold / Nogle funktioner anvendes allerede på dagens traktorer

St. Valentin / Paris, 26.02.2017

Den europæiske debut for en selvkørende koncepttraktor, der kan betjenes ubemandet og overvåges på afstand ved hjælp af avancerede sikkerheds- og styresystemer, afslører teknologi, der kan give tilføje landbrug verden over store fordele, hvad angår produktivitet, miljøpåvirkning og arbejdsbelastning. Det mener holdet bag maskinen, der får sin europæiske debut denne måned. Dette koncept har potentialet til at spille en betydelig rolle, når det gælder om at udnytte jorden mere effektivt og brødføde verdens hurtigt voksende befolkning, der i 2050 vil nå op på 9 milliarder.

Efter den globale afsløring i 2016 på US Farm Progress Show viser Case IH, et mærke under CNH Industrial, for første gang ACV (forkortelsen for Autonomous Concept Vehicle) i Europa på SIMA - international messe for landbrugsmaskiner i Paris. Case IH's ACV har fået en sølvmedalje i SIMA Innovation Awards.

Case IH var blandt pionererne inden for AFS-systemer til 'præcisionslandbrug' (Advanced Farming Systems), da virksomheden i 1994-95 lancerede et GPS-baseret system, der kan vise udbyttet fra forskellige områder i marken. Dette system anvendes stadig i dag i en mere avanceret form, hvor det gør det muligt at justere doseringen af gødning, såsæd og pesticider det følgende år efter udbyttet i de pågældende områder. Det øger afgrødepotentialet og reducerer spild, samtidig med at miljøpåvirkningen fra bl.a. pesticider reduceres.

I løbet af de sidste 10 år er automatiske selvstyrende systemer, der benytter en avanceret udgave af bilindustriens GPS-navigationsystemer sammen med andre automatiske maskinfunktioner, blevet en integreret del af mange eksisterende traktorer og andre landbrugsmaskiner. Det er med til at reducere overlappinger, hvilket reducerer brug af brændstof, gødning og andre materialer, foruden at førerens arbejdsbyrde mindskes. Det er imidlertid stadig tit nødvendigt med mange timer i kabinerne på sådanne maskiner, og det bliver i stigende grad vanskeligt at finde personale, der har de nødvendige kvalifikationer, og som vil arbejde med dem. ACV-køretøjerne er beregnet til at aflaste førerne fra dette monotone arbejde og give dem og deres arbejdsgivere mulighed for bedre at gøre brug af deres evner og få en bedre balance mellem arbejde og fritid. Disse maskiner gør det muligt at arbejde døgnet rundt uden førere, så perioder med godt vejr kan udnyttes bedre. De kan integreres i eksisterende maskinparker og arbejde sammen med dem. I fremtiden vil det endda være muligt automatisk at justere efter vejrbegebenheder.

“ACV bevarer meget af en moderne traktors konventionelle teknologi og benytter en ultrapræcis ‘RTK’-form for GPS til at give parallel styring med en afvigelse på under 2,5 cm. Dette anvendes allerede af mange landmænd for at sikre, at der ikke kommer overlap på mere end 2,5 cm,” forklarer Dan Stuart fra Case IH.

”Ud over at reducere spildet af gødning, såsæd og pesticider er sådan en styrepræcision desuden nøglen til den succesrige anvendelse af teknikker som mekanisk lugning mellem afgrøderækker for at reduceres anvendelsen af pesticider og gøre en økologisk produktion mere rentabel. Denne teknik benytter desuden telematicsystemer, der allerede anvendes i nogle af de eksisterende traktorer. Disse systemer er beregnet på at give landmænd mulighed for at se, hvor en traktor befinder sig, hvad den laver, og endda hvor meget brændstof, der er tilbage i tanken. Det kan alt sammen ses fra en tablet eller kontorets computer.”

Radar, lidar (laserbaseret), nærheds sensorer og sikkerhedssystemer plus trådløs teknologi er blevet føjet til ACV, og det gør det muligt at overvåge og fjernstyre maskinerne ved hjælp af en computer eller tablet. Det betyder, at når traktoren først befinder sig i marken, kan den arbejde fuldstændig uafhængigt, så føreren ikke behøver at holde øje med arbejdet. Dermed er der ikke længere behov for en kabine. Hvis traktoren kommer i nærheden af noget, der eventuelt kan være til fare for maskinen, eller som kan være i fare på grund af maskinen, standser denne, ejeren alarmeres, og maskinen genstarter ikke, før billederne fra et kamera er blevet kontrolleret, og der er truffet en afgørelse om, at traktoren skal fortsætte. Hvis der f.eks. ligger en lille bunke halm i vejen, kan maskinen få ordre til at fortsætte. Hvis et andet køretøj bevæger sig ind på dens spor, mens traktoren befinder sig i marken eller på en privat vej, vil ACV'en først køre igen, når det andet køretøj har fjernet sig.

Hvor der er adgang til marker via private spor/veje, kan ACV endog programmeres til selv at finde vej til arbejdet. Gårdens ejer eller driftleder kan holde øje med traktorens arbejde ved hjælp af kort, der vises på en tablet/computer. Det er endda muligt at se det fra traktorens perspektiv ved at se på billederne fra kameraet.

I fremtiden vil disse koncepttraktorer kunne bruge 'Big data' som live oplysninger fra vejrsatellitter, så de ideelle betingelser kan udnyttes bedst muligt, uafhængigt af mennesker og tidspunkt. Traktoren standser f.eks. automatisk, hvis det er sandsynligt, at skiftende vejr kan forårsage et problem. Den vil så først genoptage arbejdet, når forholdene har forbedret sig betydeligt. Alternativt kan den, hvis det kan ske på privat vej, sendes til en anden mark, hvor forholdene er bedre - jorden er lettere, eller det har ikke regnet.

Aktuelt er ACV et koncept, men der er tilknyttet et testprogram, der arbejder med landmænd i virkelige situationer. Testprogrammet fokuserer på mere end bare hvordan produktet arbejder.

"Det at integrere en selvkørende traktor i en landbrugsbedrift kan i høj grad påvirke gårdens administration. Derfor arbejder vi også med testgårde for ikke kun at vurdere maskinens praktiske anvendelse og præstation, men også hvordan selvkørende maskiner kan påvirke områder som brugen af arbejdskraft, logistik og den effektive udnyttelse af gødning, såsæd og pesticider," siger Dan Stuart.

Visse elementer af ACV-teknologierne egner sig imidlertid til at blive integreret i konventionelle traktorer inden for den nærmeste fremtid. De er lige velegnede til de mindre traktorer - f.eks. til arbejde i frugtplantager - som til de store maskiner, der vises på udstillingen, og som er beregnet til jordbearbejdning og såning af afgrøder på store gårde.

"Meget af den teknologi, der kræves til selvkørende køretøjer, som f.eks. registrering af forhindringer, findes allerede. Da disse teknologier i højere grad anvendes af bilindustrien, og brugen af dem øges med tiden, forudser vi lavere omkostninger. Selv om vi måske ikke inden for den nærmeste fremtid vil se den fulde anvendelse af selvkørende traktorer uden kabine, vil dele af teknologien blive tilgængelige på nye traktorer meget før," konkluderer Dan Stuart.

Pressemeddelelser og fotos: <http://mediacentre.caseiheurope.com>

Case IH er den professionelle valg, med 175 års historie og erfaring inden for landbrugsindustrien. En højtydende serie af traktorer, mejetærskere og ballepressere sælges og serviceres af et globalt netværk af meget professionelle forhandlere, der arbejder engageret med at give kunderne suveræn support og den høje

service, der kræves for at kunne være produktiv og effektiv i det 21. århundrede. Få mere information om Case IH produkter og service online på www.caseih.com.

Case IH er et mærke ejet af CNH Industrial N.V., der er globalt førende inden for sektoren for produktionsmidler og noteret på New York Stock Exchange (NYSE: CNHI) og på Mercato Telematico Azionario på Borsa Italiana (MI: CNHI). Få yderligere information om CNH Industrial online på www.cnhindustrial.com.



[Case IH Media Center](#)



www.caseih.com



www.facebook.com



www.youtube.com

Få yderligere oplysninger hos:

Cecilia Rathje

Tlf.: +43 7435 500 634

Case IH PR-leder

Europa, Mellemøsten og Afrika

E-mail: cecilia.rathje@caseih.com