

CASE IH MAGASINET SOMMER 2015

# FARMFORUM



## PUMA

EN NY GENERATION

## BESKYT JORDEN

2015 ER 'INTERNATIONALT  
ÅR FOR LANDBRUGSJORD'

## AFS

EN MASSE NYHEDER



# AXIAL-FLOW ENDNU BEDRE..!

PÅLIDELIGHED, ENKELTHED, PRODUKTIVITET. DET ER **AXIAL-FLOW** SERIEN.



jeppe reklame-vejen

## Hvad siger eksperterne



**Driftsleder Jens Carstensen, Estruplund Gods, fik til 2013-høsten en Case IH Axial-Flow 8230 mejetærsker med 35 fods skærebord, stor kapacitet og præcis RTK-autostyring**  
- Efter min mening har en Axial-Flow en god indføring af materialet.  
- Kvaliteten i tanken er i top.



**Proprietær Henrik Kreutzfeldt, Dybvad er meget interesseret i frøavlens ve og vel og købte en Case IH Axial-Flow 9230 med 40 fods skærebord**  
Selvom der er mange finesser og muligheder for indstillinger er maskinen den mest enkle i sin opbygning på markedet.  
- Det er jeg begejstret for, siger Henrik Kreutzfeldt.



**Gårdejer Niels Jørgen Pedersen, Elvinesminde i Thy, har valgt to Case IH Axial-Flow 6130 mejetærskere med 25 fods skærebord**  
- Vi er ret imponerede over, at der bogstavelig talt ingen knækkede kerner er. Der er meget få af dem i forhold til, hvad vi er vant til.  
- Jeg kan se, at vi får en bedre vare i tankene, og mindre frærens.



**Det er en meget fin vare, som den nye Case IH Axial-Flow 6130 høster hos Sølvbakkegaard Avl & Opformering.**  
Søren Kejser er en meget erfaren mejetærskerpilot, som har prøvet både flere mærker og mange typer af skæreborde.  
- Jeg er blevet meget imponeret over hvad Axial-Flow 6130 med det nye plukkebord kan høste.



# INDHOLD

03 Forord

04 En helt ny Case IH Puma-serie er født



06 Case IH Quadtrac 620 med 692 hk øger effektivitet og rettidighed i England

08 Majsspindler er et meget alsidigt produkt, der også kan bjærges til salg

10 Fabrikken i St. Valentin udnævnt til "Årets fabrik 2014" i hård konkurrence

10 Case IH Magnum 380 CVX og 380 Rowtrac har fået to meget store udmærkelser

11 Case IH Quadtrac 620 kan nu også fås med meget kraftig frontlift

12 Generations RTK+ er en AFS-nyhed, som får stor betydning for brugerne

14 Ekspert i dyrkning og høst af sukkerrør var inviteret til seminar af Case IH

16 I blandt andet USA og nogle steder i Europa nivellerer man markerne for at holde på nedbøren og mindske erosionen

18 Michelle og Anton Bokkers er nyetablerede mælkeproducenter og så vilde med Case IH

20 Case IH Magnum 380 Rowtrac er en traktor med masser af power samtidig med, at den beskytter jordstrukturen

22 FN har udnævnt 2015 til "International Year of soils", hvor målet er at bevare landbrugsjordens frugtbarhed

24 Både tradition og fornyelse i maskinparken

26 Case IH Farmall 115 U Pro er eneste traktor hos mælkeproducent, der laver mælk til den verdensberømte parmaost

## FORMÅL:

FarmForum tilvejebringer informationer om Case IH produkter, trends i landbruget og bedriftsbesøg og er lavet for at gøre det nemmere for dig at få succes med dit landbrug.  
Udgiver: CNH Österreich GmbH, Steyrer Straße 32, 4300 St. Valentin, Østrig  
Issue 2/2015

# FORORD

## 'CASE IH TÆNKER BÅDE I MASKINER OG LØSNINGER TIL ALLE TYPER OPGAVER'

### I KÆRE LÆSERE,

Sikken en forskel, der er på dette års forår og det forår, vi havde i 2014!

Sidste år groede afgrøderne utroligt stærkt, og det var meget svært at følge med til at få dem plejet rettidigt.

I år har det indtil udgangen af maj været meget køligt, blæsende og med nedbør ret ofte. Men hvis blot det gamle ordsprog om, at "majs kulde gør laderne fulde" holder, så er det nok til at leve med.

Hvis det så også holder stik, at priserne på afgrøderne har en stigende trend på grund af ringe vejr i det sydlige USA, bliver det endnu en tand bedre.

I denne udgave af FarmForum har vi valgt at bringe en række artikler fra både Danmark og udlandet. Omdrejningspunktet i dem alle er fokus på, hvad Case IH tilbyder af maskiner og løsninger, der giver landmændene gode driftsøkonomi og gode arbejdsforhold i deres hverdag. Vi ved, at der kræves meget og er derfor også helt klar over, at vores kunder forventer god service hos deres Case IH forhandler.

Allerede inden denne udgave af FarmForum blev udsendt, har vi på sommerens dyrskuer vist den nye Case IH Puma 240 CVX og de nye Case IH Magnum 380 både som hjultraktor og Rowtrac, som sætter helt nye standarder for trækraft. Resten af sommeren vil du også kunne se disse traktorer på de dyrskuer, som endnu ikke har været afholdt.

Case IH og vores forhandlere er også parate til at yde hjælp med at få den lovende høst i hus. Der skal høstes en lang række afgrøder lige fra de mindste frø til kernemajs, og målet er at efterlade mindst i markerne og få mest muligt med hjem i siloerne i bedst mulig kvalitet.

Det er vist ingen hemmelighed, at rigtig mange landmænd med en meget bred palette af afgrøder sværger til vores mejetærsker, Case IH Axial-Flow. Den har både meget høj kapacitet og leverer en flot vare i tanken.

Spørg hos den nærmeste forhandler, hvordan du kan opleve det, en Axial-Flow er suveræn til. Vi byder også velkommen til Maskincentrum, som er ny Case IH forhandler i det vestjyske.

Med disse ord håber vi, at du får et godt udbytte af at læse i og se de mange billeder i denne udgave af FarmForum - og så ønsker vi alle vores læsere en god sommer og høst!

Venlige hilsner Case IH Danmark

### Peter Friis

Direktør, Case IH Danmark



TIL DE KRÆVENDE LANDMÆND OG  
MASKINSTATIONER

# EN HELT NY CASE IH PUMA SERIE ER FØDT

**I** PUMA HAR SAT NY STANDARD I EUROPA MED HENSYN TIL KVALITET OG YDELSE.  
NU HAR CASE IH INTRODUCERET DEN NÆSTE GENERATION.

De nye Puma-modeller bliver bygget i St. Valentin, Østrig, og de har valgfrihed mellem flere slags gennemtastede transmissioner. Det er semi-powershift, fuld powershift eller trinløs variabel CVX. Desuden har de den nyeste motorteknologi fra FPT, som endda på flere områder overgår kvalitetsniveauet hos forgængerne. Med syv modeller med nominelle motoreffekt fra 150 til 240 hk er de nye Pumas ideelt rustet til at klare selv de mest udfordrende opgaver på alle typer landbrug og maskinstationer.

## **I KRAFTFULD, EFFEKTIV OG KOMFORTABEL**

På basis af en 6,7 liters NEF-motor fra FPT har flagskibet Puma 240 en motoreffekt på 240 hk

ved 2.200 omdrejninger i minuttet og helt op til 270 hk, når Power Boost er aktiveret. Motoren leverer sit maksimale drejningsmoment på 1.160 Nm mellem 1.400 og 1.600 omdr. pr. minut. "En afgørende faktor hos de nye Puma traktorer er den kraftfulde, brændstof-besparende seks-cylindrede motor. Den gennemprøvede Hi-eSCR teknologien fra FPT garanterer overholdelse niveau IV (Tier 4 Final) i de europæiske regler om udstødningens renhed i kombination med et lavt brændstofforbrug og en stor motorkraft. Det enkle og effektive system muliggør også, at skift af olie på disse Case IH motorer kun skal ske for hver 600 driftstimer", konstaterer Dan Stuart, Case IH Produkt Marketing Manager med ansvar for traktorer i Europa, det sydvestlige Asien og Afrika.

## **I MANGE NYHEDER I KABINEN GIVER MERE KOMFORT**

Udover at give motorerne et løft har Case IH ingeniørerne også ændret på kabinen - inde såvel som ude. Førerhuset har nu en udelte forrude, der giver føreren helt uhindret udsyn fremad. AFS 700 terminalen har også fået flere opgraderinger. Disse omfatter en ny konfiguration til styring af tilsluttede enheder og en ISOBUS III funktionalitet, der - afhængig af det tilkoblede redskab - automatisk styrer kørehastighed, liftene, de elektrohydrauliske udtag og PTO-udtaget. For eksempel ved opgaver, der indebærer hyppig ændring af retning, kan følsomhed og de øvrige indstillinger ved skift af retning tilpasses helt personlige ønsker.

"Den nye HMC II foragerautomatik kan også forenkle arbejdet meget for piloten og samtidig give en væsentligt øget produktivitet", forklarer Dan Stuart. "Med en ny og praktisk brugerflade tillader systemet også ekstra indstilling af andre funktioner, der giver signaler til systemet. Dette forenkler udførslen af gentagne funktioner. Det er også mere effektivt og letter arbejdsbyrden for føreren".

"Det samme gælder for indstilling af det nye sæde, der er nu kan monteres på Puma traktorerne. Det giver brugerne mulighed for at vælge mellem det bredeste udvalg af sæder med markedets vel nok bedste komfort. Som standard er Puma udstyret med et luftaffjedret sæde med lavfrekvent affjedring. Desuden er der disse nye sædemuligheder: et dual-motor lavfrekvent luftaffjedret sæde i luksusudgave med en innovativ højdejustering af ryglænet og med valg af enten stofbetræk eller rødt læder. Man kan også vælge et Maximo Evolution lædersæde med semi-aktiv affjedring", forklarer Dan Stuart.







## I KUN GODT ARBEJDSLYS FJERNER MØRKET

Helt i stil med Case IH Magnum traktorerne har de nye Puma modeller fået et stærkt løft af sine kabiners ydre i form af et nyt tag og mere kraftfulde lyspakker. To nye pakker arbejdslygter indeholder den nyeste LED-teknologi og garanterer lys, der ikke kun lyser mere, men også giver lys over en større afstand. "Føreren kan med større sikkerhed nå at se og undgå forhindringer, og selv de yderste punkter på særligt brede redskaber er klart synlige om natten", pointerer Dan Stuart.

"I dag er løsninger til præcisionslandbrug et afgørende skridt mod en forbedring af effektiviteten og bæredygtig landbrugsdrift. Alle Puma traktorerne kan således udstyres med et integreret AccuGuide styresystem som en del af AFS-systemet fra Case IH. Systemet modtager

sine korrektionssignaler fra 372-antennen, der er kompatibel med GLONASS og GPS-satellitter. xFill teknologien forbedrer systemets pålidelighed ved at opretholde systemets funktioner selv i tilfælde af 20 minutters udfald i RTK-signalet. Det valgfrie Case IH AFS Connect telematiksystem anvender en kombination af GPS og trådløs teknologi til at sende og modtage data vedrørende maskinen, afgrøden og jobbet, man er ved at udføre. "Med disse funktioner på vores traktorer kan landmændene arbejde bedre og styre driften mere effektivt end nogensinde før", fastslår Dan Stuart med overbevisning.





MED KUNDEN I CENTRUM

# CASE IH QUADTRAC FLAGSKIBET MED 692 HK GIVER ØGET EFFEKTIVITET

MED LEVERING AF EN AF DE FØRSTE CASE IH QUADTRAC 620 TRAKTORER I STORBRITANNIEN VIL TYNEHOLME ESTATES FÅ ØGET DERES EFFEKTIVITET OG RETTIDIGHED YDERLIGERE SAMTIDIG MED, AT DE FÅR SÆNKET DERES OMKOSTNINGER VED MARKARBEJDET PÅ DET PROFESSIONELT DREVNE GODS.

Danske Jes Hansen driver som forpagter et meget stort og professionelt landbrug i det østlige England. Han har for nyligt købt verdens største, seriefremstillede traktor, nemlig en 692 hestekræfter stor Case IH Quadtrac 620. Målet er at maksimere effektiviteten i dyrkningen af de 1.800 hektar med forskellige afgrøder i områderne Suffolk og Norfolk.

Jes Hansen grundlagde i 1993 driften af Tyneholme Estates, og siden har han opbygget et fremragende ry for sin yderst professionelle

tilgang og opmærksomhed på selv de mindste detaljer. Det har sat ham i særklasse i en meget konkurrencepræget sektor. "Vores tilgang til landbrug er at udnytte de bedste markedsmuligheder med store potentialer, låse afgrødepriserne på gunstige tidspunkter, føre streng kontrol med produktionsomkostningerne og bruge det bedste udstyr til at opnå rettidig indsats og dermed maksimere udbytterne," forklarer Jes Hansen. "At drive godt landbrug er en meget specialiseret profession, men med

vores størrelse har vi mulighed for at udnytte fordelene ved de store, højkapacitets maskiner, så vi får lave maskinomkostninger pr. hektar, hvilket bliver stadig vigtigere".

"Da jeg kom her i 1993, var godset i mange år drevet traditionelt, og der var stort behov for en fuldstændig modernisering. Især mangel på rettidighed gjorde, at vi ikke fik maksimalt udbytte af vores indsats, og det var tydeligt, at den tunge jord skulle sås meget tidligere for at opnå topudbytter år efter år. Udsædsmængde er



en nøglefaktor i forbindes med tidlig såning og med hjælp fra en dansk konsulent har jeg udviklet en vejledning, som vi stadig bruger. Vi starter med en meget lav udsædsmængde først på sæsonen og øger den hver tredje dag.

”Vi opnåede rigtig gode resultater ved at så tidligt, men fordi vi pløjede og brugte rotorharve hvert eneste år, selv når det var vådt vejr, fik vi alvorlige problemer. I 2005 begyndte vi at bruge dybere jordbearbejdning med harver i stedet for pløjning for at forbedre rettidigheden på de marker, der var egnet til det. Men karakteren af vores jord betyder, at vi stadig harver i en dybde på 20-25 cm. Vi har prøvet forskellige typer og mærker af harver for til sidst at vælge en Väderstad Top Down, efterfulgt af en rotorharve for at sikre kvaliteten af såbedet. Det var også tydeligt, at vi havde brug for at have meget motoreffekt til rådighed”, siger han.

## I EN FOREGANGSMAND

I 2007 gjorde vådt vejr det særligt svært at høste græsfrø, og godsernes to New Holland CR rotormejetærskere måtte kæmpe for at klare det. Ved demo af en Case IH 9010 Axial-Flow mejetærsker på gården, viste det sig, at den var fire gange hurtigere, gav en langt bedre vare og kørte uden unødige stop. Derfor besluttede Jes Hansen at revurdere hele sit setup.

De eksisterende mejetærskere blev erstattet med to Case IH Axial-Flow 9010 med 30 fods skærebord, og traktorflåden fik også en overhaling. Udskiftning af flere mindre banede vejen for køb af nye Case IH traktorer - herunder en Quadtrac 430, en Magnum 310 og to Puma-modeller. Effekten af den massive powerboost gjorde hurtigt sin indflydelse gældende.

”Beslutningen om at købe vores første Quadtrac i 2007 var ikke en, der var let at tage”, forklarer Jes Hansen. ”Prisen på investeringen fik os til tænke i et stykke tid, men det var tydeligt, at var den rette vej at bevæge sig. Vores tidligere hjultraktorer gjorde det godt, men ibrugtagningen af en Quadtrac både øgede rettidighed og kvalitet af vores såbede og løftede derfor etableringen til et helt nyt niveau”. ”Før skiftet havde vi John Deere og Challenger traktorer med tvillinghjul. Vi fik også mulighed for at se en Challenger bæltetraktor arbejde på svær jord sammen med en Quadtrac, der begge trak en 10-furet vendeplow. Challenger kæmpede for at køre lige, fordi den manglede differentialespærre, og når den vender, fylder den forageren med mudder.

”I modsætning hertil nærmest fløj Quadtrac op og ned ad marken og efterlod en ren, plan forager. Det afgjorde det for mig. Der var også andre fordele ved at vælge en Quadtrac, idet vi så kunne fortsætte med vores Case IH forhandler, Doe Power, i Framlingham. Det ville jeg gerne på grund af den fremragende service, de yder”.

”Den oprindelige Quadtrac var en årgang 2006, som havde kørt 1.000 timer, da vi købte den i 2007. Da vi byttede den væk efter 2014-høsten, havde den kørt 6.000 timer. Igennem de syv sæsoner var den virkelig pålidelig og kørte uden uplanlagte stop eller nedbrud. Bortset fra at skifte bælterne ved 3.500 timer skulle vi selv kun efterspænde tre ruller ved bælterne.

”Nøglen til pålidelighed er korrekt service. Hvert andet år sendte vi vores Quadtrac til Doe Power til en fuld service på deres værksted, og i mellemtiden fastholdt vores traktorførere den meget høje standard. Et af de centrale punkter med Quadtrac er at sikre, at sporrullerne kører ved den korrekte temperatur. Hvis de begynder at tage varme, er det et tegn på, at noget er galt. Vi har et infrarødt termometer, som giver føreren mulighed for at kontrollere temperaturen på hver rulle et par gange hver dag ved at pege strålen mod dem”.

”Quadtrac 430 var planlagt til udskiftning i 2017, men for at nyde godt af de nye skattefradrag, som blev indført i 2014, besluttede vi at handle tidligere. Der var meget lidt forskel i omkostningerne mellem flagskibet Quadtrac 620, som giver os næsten 700 hk og de to mindre modeller i serien. Så det gav mening, især da flagskibet kom med en god finansieringsløsning og tre års garanti. At være i stand til at køre med den korrekte, høje hastighed er meget vigtigt for at opnå optimale resultater af vores jordbearbejdning og såning. Nu er det Quadtrac 620, som bestemmer, og den udfører arbejdet på færre timer. Men vi tager bare mere jord ind, så den vil nok stadig køre 900 timer om året”, siger han.

Den store Quadtrac fik sin debut med såning af ærter med en otte meter Väderstad Rapid såmaskine. Efter høst skal den spændes for en grubber med tre tænder, en seks meter Horsch Tiger harve, der har erstattet Väderstad Top Down, der nu anvendes til at lave overlig bearbejdning før overkørsel med en seks meter Horsch Joker, der gør klar til en otte meter Väderstad såmaskine. Pløjning forud for andenårs vintersæd og alt vårsæd udføres med en ni-furet vendeplow trukket af en Magnum 310. Markplanen på Tyneholme Estates omfatter 1.000 ha første- og andenårs hvede, hvoraf de 6.500 ton Solstice og Skyfall bliver dyrket på kontrakt til firmaet Warburtons, hvis formand gav Jes Hansen firmaets Grower Award for 2006/2007.

Desuden har Tyneholme Estates 500 ha raps samt vinter- og vårbyg, 150 ha markærter og 60 ha rødsvingel til frø. Sidstnævnte er fremragende til strukturforbedring af tung jord på grund af sit store rodnet efter to år i samme mark. En anden væsentlig fordel er, at rødsvingel er tolerant over for glyfosat på bestemte tidspunkter, så agerrævehale kan bekæmpes.



Jes Hansen, som startede Tyneholme Estates

## I CASE IH FLAGSKIBET

Quadtrac 620 er flagskibet inden for Case IH traktorer med sin seks-cylindrede 12,9 liters FPT Cursor 13 motor, som nominelt har 629 hk, men yder op til 692 hk. Med sin SCR-teknologi opfylder den Stage IV emissionsstandarden. For at udnytte dette mega output har Quadtrac en 16 x 2 fuld powershift transmission. Automatic Productivity Management (APM) systemet vælger automatisk den bedste kombination af gear og motoromdrejninger, som matcher redskab og terræn. Fire individuelt drevne bælter giver en konstant jordkontakt med et areal på over 5,6m<sup>2</sup>. Det er 25 procent større end hos andre traktorer i samme klasse. Resultatet er maksimal trækraft, næsten intet hjulslip og minimalt marktryk, så jorden ikke skades.

Som den største i branchen giver Surveyor™ førerkabinen et uovertruffen all-round udsyn, og den er udstyret med den nyeste generation Multicontroller til betjening af de vigtigste funktioner. Et eksklusivt affjedringssystem giver piloten behageligt arbejdsmiljø. ”Førerhuset er en af de helt store fordele ved den nye Quadtrac”, forklarer Jes Hansen. ”Det er usædvanligt lydsvalt, og affjedringen er fremragende”.

Udover flagskibet Quadtrac 620 har Jes Hansen også en Case IH Axial-Flow 9230 mejetærsker, der er udstyret med et 40 fods draper skærebord. Den blev købt med en femårig finansieringsaftale og garantipakke, så der kan budgetteres med kendte omkostninger.

”Vi er altid på udkig efter nye muligheder i vores landbrug med hensyn til dyrkningssystemer og afgrøder såsom ærter, som vi dyrkede for første gang i 2009. De har været en enestående afgrøde med deres bruttofortjeneste på i gennemsnit 1.225 £ pr. ha sammenlignet med 555 £ for raps i 2014. I 2015 vil vi dyrke spinat til frø til en virksomhed i Danmark. Det er en ny vårafgrøde i Storbritannien, som også udgør en ny mulighed for en højere indtjening i vores virksomhed”, fastslår han.



MAJSSPINDLER ER ALDRIG ET SPILDPRODUKT, OG MÅSKE KAN DE SÆLGES I STEDET FOR AT BLIVE NEDMULDET

# MAJSSPINDLER ER ET MEGET FLEKSIBELT PRODUKT

RAINER UCKELMANN DRIVER EN MASKINSTATION VED DÜLMEN I TYSKLAND, OG HAN ER BEGYNDT PÅ ET NYT FORRETNINGSOMRÅDE, NEMLIG MAJSSPINDLER, SOM HØSTES MED EN CASE IH MEJETÆRSKER. HANS INTENTION ER AT ØGE VÆRDIEN AF HANS AVL AF KERNEMAJS. ADSKILLIGE KUNDER HAR ALLEREDE VIST STOR INTERESSE FOR AT KØBE DEN NYE RÅVARE

Majs er ikke altid blot majs. 2015-høsten af majs vil tydeligt vise, at høst af majs kan gøres på mange forskellige måder og til mange formål. Mælkeproducenter og biogasanlæg ønsker helsæd, mens svineproducenter og fjerkræholdere går efter kernemajs. Det forklarer, hvorfor majs rangerer så højt på listen over foretrukne afgrøder i det vestlige Münsterland (Nordrhein-Westfalen) i Tyskland. Siden 2014 har majs fået en endnu bedre placering på ranglisten, fordi maskinstationsejer Rainer Uckelmann fra Daldrup nær Dülmen både høster kernemajs og majs spindler. "Hvis vi ikke tog dem

med, ville de bare blive efterladt i marken. Men de er i virkeligheden et værdifuldt råstof", mener han. "Endvidere er nedbrydningen af majs spindlerne langsom, og hvis du ønsker at dyrke kartofler efter majs, vil kartoffeloptageren ofte hive dem op, hvilket er en yderligere ulempe ved at snitte dem på marken". Rainer Uckelmann har afsluttet en bachelorafhandling ved universitetet i Osnabrück, så han ved, hvad han hele tiden har tænkt på - majs spindler kan bruges til en bred vifte af formål så som strøelse i fjerkræstalde, som kattegrus,

som bygge- og isoleringsmateriale, som oliebindemiddel og som erstatning for vejsalt og som brændsel.

## **I CASE IH AXIAL-FLOW ROTOREN EFTERLADER INTAKTE SPINDLER**

Men høst af den nye råvare fordrer speciel teknologi. Det er teknologi, der ikke er til rådighed som standard. Det er, fordi standard rystermejetærskere kun er designet til at sende kernerne til tanken og halmen ud på marken igen.

Det sker ikke med Case IH Axial-Flow 6088





Rainer Uckelmann (øverst tv) har udviklet et nyt forretningsområde i Tyskland med hans høst af både kernemajs og majshalm i samme arbejdsgang. Høsten sker med et majsbord, og halmen opsamles med et specialudstyr.



Majshalmen, hvor blade og andre småemner er fraserteret, ledes op til kassen via den sorte kasse (vist på billedet), hvorefter det kan tippes over i en vogn, hvor kanten ikke er højere end 4,5 meter.



## ERSTATTER EN STOR MÆNGDE FYRINGSOLIE

mejetærsker udstyret med et otte rækker majsplukkebord. Rainer Uckelmann købte sin mejetærsker, der er fra 2011, i Østrig med specialudstyr til majshest med opsamling af spindlerne. Han mener, at en CASE IH Axial-Flow mejetærsker er særligt velegnet til jobbet på grund af dens rotorteknologi. Tærskningen af majskerne sker mere effektivt i en rotor end i en ryster. Desuden efterlades spindlerne intakte, og det gør den videre behandling meget lettere.

Specialudstyret på hans Axial-Flow gør også, at efterafgrøden i form af Timothe og adskilles fra majs-spindlerne i et sold. Spindlerne kan herefter blæses bagud til en kasse, der er monteret bagerst på mejetærskeren. Kassen har et rumindhold på 13 kubikmeter. "Det svarer nogenlunde til den mængde, der er på en hektar kernemajs", forklarer han. Markerne i det vestlige Münsterland er sjældent over fire hektar, så denne teknologi er bedre egnet end kontinuerlig tømning ved at køre ved siden af med traktor og vogn. Beholderen kan vippes op til en højde på 4,50 meter, så den kan tømmes over i de fleste standardvogne.

Specialudstyret reducerer ikke kapaciteten på mejetærskeren og har heller ikke en negativ påvirkning af kvaliteten af kernemajsen. Udbyttet i spindlerne er fra to til fem ton pr. hektar. Variationen skyldes især et meget svingende indhold af vand. "Ved 45 procents luftfugtighed høster vi omkring 3,5 ton pr. hektar", siger Rainer

Uckelmann på baggrund af sine erfaringer til dato. En kubikmeter løse spindler vejer mellem 160 og 170 kg pr. kubikmeter. Det svarer til rumvægten på nåletræsflis. Som regel har spindlerne et vandindhold på 40 til 45 procent. "Derfor er det vigtigt, at de bliver høstet så hele som muligt. Med masser af luft i stakkene med spindler går der længere tid, inden der dannes nedbrydende mug", fortæller han ud fra erfaring. For at få beluftning i stakken dækkes den med en dug, der er åben i toppen og bunden, så varmedannelsen kan give et opadgående træk, der virker både kølende og tørrende.

Der er også mulighed for at tørre spindlerne direkte efter høsten - for eksempel i forbindelse med et biogasanlæg. Gør man det, kan mejetærskerens snitter slås til for at få en mere kompakt masse med højere rumvægt. Med denne metode er det også nemmere at sælge produktet som eksempelvis strøelse til stalde.

En helt anden metode, som Rainer Uckelmann også ønsker at bruge, er at tørre de snittede spindler ved 70° C. Det øger både muligheden for opbevaring, og afliver samtidig patogene bakterier - det er et centralt aspekt af særlig betydning for fjerkræproducenter. "Man kan også findele snittede spindler med en halm-mølle", forklarer Dr. Peter Hiller, som er fjerkræekspert i afdelingen for landbrug i Niedersachsen [Landwirtschaftskammer Niedersachsen].

Fyring med majs-spindler er en anden mulighed. Den normale mængde majs-spindler pr. hektar har en brændværdi svarende til 800-1.000 liter fyringsolie. "Dog har den, ligesom anden biomasse fra dyrkede arealer, et lavere brændpunkt end træ", indskyder Tobias Picker fra energifirmaet Döpi Umwelttechnik. Af denne årsag giver det problemer at anvende halm i anlæg beregnet til træflis, fordi der dannes slagter i kedlen. Han siger, at spindler højst kan udgøre 20 procent af træmængden i en blanding.

Situationen er anderledes i de såkaldte biomassekedler, der også er egnede til kornafgrøder, halm eller elefantgræs. Disse kedler har et specielt udviklet brændkammer og andre funktioner, der gør dem fleksible med hensyn til valg af råvare. Picker påpeger, at under tyske forhold er der krav til renhed af røgen, når kedlen har en effekt på over 100 kW. Under denne effekt må man i Tyskland gerne anvende majs-spindler til fyring. "Men i større anlæg er der andre krav til udledningen af røggasser og brugen af et filter er normalt påkrævet", siger han.

Maskinstationen Uckelmann overlader til landmændene at beslutte, om de ønsker at udnytte deres majs-spindler. Hvis de vil anvende dem, tager han normal pris for tærskning plus yderligere 50 € pr. hektar.

# ST. VALENTIN TRAKTORFABRIKKEN TILDELT TITLEN 'ÅRETS FABRIK 2014'

FORBEDRINGER I PRODUKTIONEN OG 'LEAN PRODUKTION' BLEV HÆDRET AF EN JURY MED EKSPERTER / EN STOR SEJR I DEN HÅRDESTE DISCIPLIN I EN KONKURRENCE INDEN FOR PRODUKTION I ØSTRIG GIVER MEGET STOR ANERKENDELSE TIL HELE ARBEJDSSTYRKENS STORE ENGAGEMENT

CNH Industrial fabrikken i St. Valentin er blevet tildelt titlen "Factory of the Year" og dermed udpeget som det mest effektive produktionsanlæg i Østrig. Det er femte gang, at der er blevet afholdt denne konkurrence, og det anses for at være den hårdeste konkurrence for fremstillingssektoren i Østrig. Bag konkurrencen står Fraunhofer Österreich og handelsbladet Industrie Magazin. "Da vi blev tildelt titlen 'Årets fabrik 2014' i begyndelsen af november sidste år, blev vores fabrik flyttet op ligaen på linje med tidligere vindere som omfatter BMW Motoren, Bosch AG, Magna Steyr og andre berømte, østrigske produktionsenheder", erklærede fabrikschef Andreas Kampenhuber med glæde.

## I EN MEGET OVERBEVIST JURY OPLEVEDE STORT ENGAGEMENT

"Lige fra bedømmelsen hos os var vi i stand til at overbevise juryen med vores effektive og professionelle processer og produktionssystemer. Faktisk blev juryen åbenbart fascineret af den positive holdning og det høje motivationsniveau hos hele arbejdsstyrken, hvor alle er fast besluttet på løbende udvikling. Det giver mig særlig glæde, at juryen specifikt valgte at fremhæve professionalisme og passion hos vores medarbejdere", siger Christian Huber, adm. direktør for CNH Industrial Österreich.

Ved den afsluttende runde 6. november 2014 i Wien var fabrikschef Andreas Kampenhuber i

*Fabrik 2014*  
Der Preis für die effizienteste Produktion

stand til at levere en overbevisende og kraftfuld præsentation i en direkte sammenligning med de øvrige nominerede virksomheder. Han overbeviste juryen på en måde, så virksomheden nåede førstepladsen sammen med Opel Österreich. "Vi vil gerne takke hele holdet på St. Valentin for deres hårde arbejde og motivation, og for deres konsekvente evne til at levere fremragende arbejde hver eneste dag. Vi kunne ikke have fået tildelt 'Årets fabrik 2014' uden hårdt arbejde og støtte fra hele vores arbejdsstyrke", sagde Kampenhuber.

# NUMMER TO STORE ANERKENDELSE TIL DEN NYE MAGNUM 380 CVX

SUCCESRIG START I EUROPA: DEN INNOVATIVE CASE IH MAGNUM 380 CVX FIK TITLEN 'MACHINE OF THE YEAR 2015' PÅ SIMA Udstillingen i Paris / EFTER DENS SUCCES PÅ EIMA 2014 I BOLOGNA ROSER EKSPERTER FRA TERRE-NET OGSÅ DENS TEKNOLOGISKE HØJE STADE



Siden tildeling af titlen "Tractor of the Year 2015" på EIMA messen i Bologna november 2014 er Case IH Magnum 380 CVX igen tildelt en titel, nemlig "Machine of the Year 2015" på SIMA-messen i Paris februar 2015. "Denne dobbelte sejr gør os virkelig stolte. Det sker kun sjældent for den samme maskine, at den vinder begge præmier med så kort mellemrum", sagde en begejstret Andreas Klausner, præsident for Case IH, ved prisoverrækkelsen. Prisen for "Machine of the Year" blev første gang uddelt i 1997 og har siden været en meget eftertragtet pris, som kun gives til helt særlige avancerede nyskabelser i landbrugssektoren. Den prisbelønnede Magnum 380 CVX blev

valgt af et panel på 19 uafhængige europæiske fagjournalister. Listen af innovative maskiner omfattede 94 maskiner i 17 kategorier. Case IH Magnum kom øverst i segmentet for traktorer med motoreffekt på 280-400 hestekræfter.

## I STORARTET UDTRYK FOR EN KONSTANT FORNYELSE

Case IH Magnum serien så dagens lys i 1987, og den har været under konstant udvikling lige siden. Ydelse og produktivitet er forbedret trin for trin gennem hele perioden. Det gælder f.eks. brændstoføkonomi og emissionsniveau, førerkomfort og set under et har ejerne løbende høstet den bedst tænkelige driftsøkonomien, forklarer produkt marketing manager Dan Stuart. "Uden at overdrive kan vi konstatere, at 27 års Magnum traktorer - og to priser af denne kaliber direkte efter hinanden - er et klart vidnesbyrd om, at vores ingeniører hele tiden har været på dupperne. Desuden er det en kendsgerning, at 27 års

Magnum traktorer har været i hænderne på de mest krævende testkørere på de mest belastende testbaner overhovedet - og med det mener jeg hos landmænd og maskinstationer, som skal have udført deres daglige arbejde", fastslår Dan Stuart. Den nye Magnum 380 CVX har trinløs transmission, en nem og behagelig MultiController til betjening, en ny LED belysningspakke og naturligvis den innovative mulighed for at køre med Rowtrac bælter. Med dem kan dens kraft uden problemer overføres til underlaget på en skånsom måde, der beskytter jordstrukturen. "Den omstændighed, at Magnum 380 CVX nu har fået sin anden pris inden for få måneder - og har gjort det lige før og under det internationale "Year of Soils 2015" viser, at vores innovative tænkning også bliver anerkendt af fagjournalister, som er fortrolige med alle de udfordringer, tendenser og udviklinger, der er inden for landbrugsteknologi. Vi derfor meget glade for, at alt dette er blevet belønnet med "Machine of the Year 2015", siger Dan Stuart.



## OVERBEVISENDE KØRSEL I STAK

# QUADTRAC 620 VELEGNET TIL ENDNU FLERE FORMÅL HOS MASKINSTATIONERNE

DET ER MULIGT AT VÆLGE NYT UDSTYR TIL QUADTRAC HOS MASKINSTATIONERNE OG DE STORE LANDBRUG / MED EN FRONTLIFT KAN DEN GIGANTISKE TRAKTOR UDFØRE ENDNU FLERE OPGAVER / FYLDNING AF PLANSILOER OG SAMMENTRYKNING SAMT SPREDNING AF HUSDYRGØDNING ER ALLEREDE TO OPLAGTE MULIGHEDER.

Med øjeblikkelig virkning kan man nu tilvælge f.eks. en meget kraftig hydraulisk frontlift som giver endnu flere muligheder for at bruge Quadtrac'en. Selvfølgelig kan den også - med frontliften monteret - bruges til alle de sædvanlige formål på alle typer landbrug, der har brug for både stor motorkraft og en skånsom behandling af jordens frugtbarhed. Der er mange andre nye typer nyt udstyr at vælge mellem udover frontliften. For eksempel et dozerblad, der kan bruges ved udlægning af grønmasse og kørsel i plansiloer til ensilage. Quadtrac 620 har allerede bevist, at den er effektiv til formålet. Monteret med frontliften og dozerbladet har man en arbejdsbredde på fem meter, der er i stand til at fordele helt op til 53 kubikmeter grønmasse ved fremkørsel. Systemet giver en ensartet fordeling

af traktorens vægt, og dens høje nettovægt giver en god sammentrykning uden yderligere ballast.

### **I BRUGER BETYDELIGT MINDRE BRÆNDSTOF END HJULTRAKTOR**

Praktiske erfaringer viser, at en Quadtrac med sin store motoreffekt kan erstatte to hjultraktorer. I en praktisk test blev det også vist, at Quadtrac 620 er langt mere brændstofeffektiv end sine forgængere - i gennemsnit brugte den otte liter mindre pr. 100 km end andre, sammenlignelige store traktorer. I en direkte sammenligning med hjultraktorer blev det også vist, at Quadtrac kan køre op ad betydeligt stejlere stigninger uden problemer.

Det betyder også, at denne alsidige traktor kan bruges til en lang række formål på en økonomisk

attraktiv måde hos såvel landmænd som maskinstationer. Case IH eksperter peger også på, at Quadtrac f.eks. kan bruges til spredning af husdyrgødning med videre. Det lave marktryk gør den også velegnet til udkørsel og transport af gylle og andre tunge læs. "Vi skal heller ikke glemme de helt traditionelle fordele ved Quadtrac konceptet. De kan nemlig overføre meget stor trækraft samtidig med, at de er meget skånsomme overfor jorden. Det giver mulighed for kørsel på arealerne tidligere på året og under forhold, hvor hjultraktorer har svært ved at klare sig. De har desuden betydeligt større effektivitet under de fleste forhold, fordi de kan udnytte deres motorkraft fuldt ud uden problemer", siger Case IH produkt marketingmanager Norbert Zehne.





AFS NYHEDER

# ENDNU STØRRE PRÆCISION OG ENKLERE BETJENING GIVER MANGE FORDELE

DEN NÆSTE GENERATION RTK+ KORREKTIONSSIGNALS EGENSKABER OG DEN NYE FUNKTION TIL OVERFØRSEL AF FILER I AFS CONNECT TELEMATICS SYSTEM ER TOPNYHEDER TIL CASE IH AFS™ ADVANCED FARMING SYSTEMET.

RTK er benchmark for ultimativ præcision i alle former for landbrug, og Case IH udbygger sit konstant voksende netværk med flere end 500 regionalt fordelte basestationer. Det gælder uanset, om man dyrker særlige kulturer som frilandsgrønsager, kører med faste kørespor i et Controlled Traffic Farming (CTF-) system eller blot ønsker at køre fuldstændig præcist i sine marker. Udover præcisionen opnår man desuden en mere effektiv arbejdstid - dermed definerer RTK standarden inden for præcisionslandbrug. Derfor introducerer Case IH den næste generation RTK-signal med betegnelsen RTK+, hvor "Plus" står for de ekstra fordele i forhold til det hidtidige RTK-signal. RTK+ er kompatibel med de fleste af konkurrerende RTK-systemer, som er baseret på mobilt netværk og er derfor også til rådighed for mange landmænd, der ikke er kunder hos Case IH.

Med endnu større præcision og pålidelighed er RTK signalerne i RTK+ permanent til rådighed for kunderne, når de skal bruge dem. Systemet vælger hele tiden den stærkeste udbyder af mobilsignal således, at hvis Telenor har det bedste signal i den ene ende og TDC i den anden, vil systemet selv vælge den bedste af dem. Dette er unikt for RTK+ og tilbydes ikke af andre udbydere. Indstillingerne på skærmen, når han flytter fra et område til et andet, fordi Case IH RTK+ er et omfattende netværk til praktiske, præcise og pålidelige RTK-signaler.

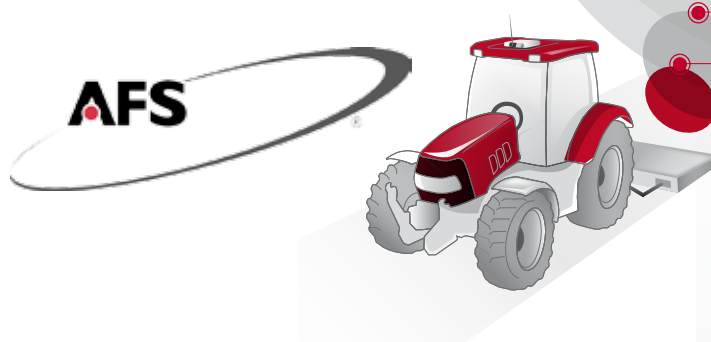
## **I ET SIKKERT NETVÆRK**

Alle basestationer i RTK-netværket er forbundet til en central server hos Case IH. Serveren bruger processer såsom CORS, SSR med flere til at beregne et brugbart sæt korrektions-data til den

aktuelle geografiske placering af eksempelvis traktor eller mejetærske. Korrektions signalet sendes derefter i det korrekte format til den enkelte maskine via GSM-netværket. Dette sikrer en maksimal kompatibilitet til alle enheder. Det garanterer 100 procent RTK-præcision på alle tidspunkter uanset afstanden til den nærmeste basestation. "Denne måde giver klare fordele for brugerne, hvadenten det er landmænd, maskinstationer eller alle mulige andre brugere af vores løsning", forklarer Ulrich Sommer, produkt marketing manager for Case IH AFS.

Case IH ingeniørerne har udtænkt RTK+ som et decentraliseret netværk. "Hvis en basestation får funktionsfejl, tager den nærmeste basestation automatisk over uden nogen negativ indvirkning på præcisionen. Dette sikrer, at alle, der bruger RTK+, har fordelene ved på alle tidspunkter af





#### EGNOS 20 CM

Det er et velegnet signal til at lave kørespor med, hvor der ikke ønskes stor præcision og ikke behov for at kunne komme tilbage til præcist samme punkt.

#### RTX RANGE POINT 15 CM

Kan bruges til kørespor og at kunne ramme et punkt med 50 cms nøjagtighed. Derfor et godt system til mange slags markarbejde.

#### RTX CENTER POINT 4 CM

Kørespor med fire cms præcision og rammer samme punkt

#### RTK 2.5 CM

Kørespor med 2,5 cms præcision og rammer samme punkt selv efter mange år

døgnet at have 100 procent signal tilgængeligt", forklarer Ulrich Sommer.

Den nye Case IH RTK+ teknologi er testet grundigt i 2014 på de centrale markeder: 200 kunder og i alt 95 basestationer i Storbritannien, Spanien, Benelux-landene, Østrig, Tyskland, Danmark og Bulgarien har deltaget i det vellykkede pilotprojekt. RTK+ er fuldt tilgængeligt i Danmark på nuværende tidspunkt.

### I AFS CONNECT TELEMATICS SYSTEMET KRÆVER IKKE LÆNGERE EN USB-NØGLE

Det nye Case IH AFS Connect™ TeleMatics system, der blev vellykket lanceret i andet kvartal af 2014 anvender globale positioneringssystemer og mobiltelefon-teknologi til at modtage oplysninger om placering og aktuel status for landbrugsmaskiner og andre maskiner, der bruger systemet. På det avancerede niveau i AFS Connect kan man overvåge fra 40 op til 80 maskinparametre (antal afhænger af model traktor eller mejetærsker). Disse data gemmes på en strengt fortrolig måde på vores AFS Connect Web Portal og opdateres minut-for-minut. Hvis det ønskes, kan de anvendes af brugeren via en PC eller fra mobile enheder. Udover det er der langt

flere data tilgængelige på AFS 700 skærmen, herunder markskel, kørespor og jobdata for blot at nævne et par muligheder. For at opdatere og anvende data var det tidligere nødvendigt at bruge en USB-nøgle til at flytte data fra monitoren. For bedrifter med en stor flåde maskiner kunne det være temmelig tidskrævende. Nu kan man i stedet anvende den nye funktion til overførsel af filer. Indholdet på en USB-nøgle kan på maskiner, som anvender AFS Connect Portalen, overføres direkte til bedriftens management software. Takket været den nye funktionen "filoverførsel" er det ikke længere nødvendigt at anvende en USB-nøgle fra de forskellige maskiner, for at arbejde med dem og deres respektive skærme efter, at alle data er blevet importeret. AFS Connect funktionen til filoverførsel garanterer et perfekt overblik når som helst, og man får derfor en stor datapræcision på sin bedrift selv med en stor flåde af maskiner og køretøjer.

Med den nye funktion til filoverføring i Case IH AFS Connect™ telematiksystemet har ejer, driftsleder eller andre brugere alle vigtige data ved hånden på alle tidspunkter. Den nye funktion til filoverførsel er tilgængelig som en valgfri service-pakke for Avanceret Niveau af AFS Connect i første kvartal af 2015.

### CASE IH AFS NYHEDER:

#### I RTK+ KORREKTIONSSIGNAL

- Kompatibel med de fleste af de anvendte systemer på markedet.
- Hele tiden signaldækning uden login, når man skifter mellem forskellige basestationer.
- Fortløbende dækning og eventuelle signalfejl bliver hele tiden afhjulpnet af den nærmeste basestation.
- Fuldt RTK præcision på RTK+ netværket helt uafhængig af afstanden til basestationerne

#### I AFS CONNECT TELEMATICS SYSTEMET HAR TRÅDLØS FILUDVEKSLING

- Spar meget tid med den trådløse udveksling af filer og data - der sker uden brug af USB-nøgler
- Data kan udveksles i real time mellem eksempelvis en pc på kontoret og maskinerne, der kører og udfører arbejdet

CASE IH VISTE, HVORDAN HØST AF SUKKERRØR KAN  
SKE PÅ EN MEGET EFFEKTIV MÅDE PÅ MAURITIUS

# INSIDER VIDEN SUKKERRØR

NØGLEKUNDER INDEN FOR SUKKER OG BIOGAS FRA SUKKERRØR DELTOG I ET SEMINAR, HVOR HØST MASKINER TIL SUKKERRØR BLEV VIST / DE VÆRDSATTE BÅDE TEORI OG PRAKSIS, FORDI DE OGSÅ SELV KUNNE OPLEVE MASKINER HØSTE SUKKERRØR / FOKUS PÅ STORDRIFT INDEN FOR SUKKERRØR

Case IH præsenterede for nylig sit meget stærke udstyr til sukkerrørsindustrien på "African Sugar Cane Harvester Camp", der fandt sted på Mauritius. Begivenheden var en succes, og den havde deltagelse af de mest relevante repræsentanter for kunderne og de meget store bedrifter, der arbejder inden for sukkerrør og bioethanol i en række afrikanske lande som Sudan, Mozambique, Tanzania, Kenya, Zimbabwe, Nigeria og Sierra Leone.

"African Sugar Cane Harvester Camp" gav deltagerne en stor indsigt i de mest avancerede metoder inden for storskala produktion af sukkerrør og de løsninger, Case IH tilbyder, som

f.eks. de markedsførende Austoft® 8000 serie sukkerrørshøstere. Deltagere havde også mulighed for at prøvekøre Case IH sukkerrørshøsterne og stortraktorerne i virkelige arbejdsopgaver i marken. Seminaret var arrangeret af Case IH i samarbejde med den lokale forhandler, Mechanization Co. Ltd og med støtte fra La Moisson Limitée, en lokal entreprenørvirksomhed og Case IH kunde i over 40 år, der også kom med de maskiner, der blev brugt til demonstrationerne.

Matthew Foster, Vicepræsident hos Case IH og ansvarlig for Europa, Mellemøsten og Afrika anså seminaret for at være en strategisk begivenhed for virksomheden: "Sukkerørbranchen er blevet

stadig mere konkurrencedygtig og diversificeret, og i Case IH ønsker vi at sikre os, at landmændene er godt rustet til at udnytte enhver ny mulighed for vækst."

"Formålet med lejren var også at give vores kunder den fulde forståelse af de fordele, der er ved at have Case IH maskiner", fortsætter han. "Faktisk har vi en arv inden for området, som ingen anden virksomhed har. Case IH er ophavsmand til den moderne høstteknologi inden for sukkerrør, og med sit mangeårige ry for løsninger med høj ydelse er vi en naturlig og vigtig partner for de landmænd, der satser på at dyrke sukkerrør i stor stil", sagde han.





## I INNOVATIVE LØSNINGER I STORSKALA TIL SUKKERRØR OG BIOETHANOL PROJEKTER

“African Sugar Cane Harvester Camp” var også et udtryk for virksomhedens fortsatte engagement i sukkerrørsindustrien. Som ophavsmand til den moderne teknologi inden for høst af sukkerrør trækker Case IH trækker på flere end 50 års erfaring og er i dag en af verdens førende inden for området”.

“Sukkerrørsindustrien er en meget vigtigt kundegruppe for Case IH globalt - og i Afrika og Mellemøsten i særdeleshed. Vi er glade for at fortsætte vores arbejde med at udvide vores tilstedeværelse i dette potentielt meget produktive område af verden”, sagde Marty Chamberland, ansvarlig hos Case IH for Global Strategiske initiativer, da han præsenterede virksomheden og dens historie.

Case IH tilbyder de mest avancerede og pålidelige sukkerrørshøstere på markedet. Serien Austoft 8000 har branchens højeste kapacitet og er derfor velegnet til de mest krævende forhold, som fordrer høj produktivitet og ydelse.

“Disse maskiner har eksklusive funktioner, som yderligere forbedrer deres enestående effektivitet”, sagde Yoann Clarisse, Case IH Harvester product marketing specialist for EMEA regionen. Han ledede testkørslerne på seminaret. “Systemet Autotracker justerer automatisk stubbens højde via sensorer i det hydrauliske affjedringssystem. Det reducerer tabet af sukker med op til 33 procent og rodkaderne med 27 procent, så næste års produktion i marken holdes intakt. Endvidere er skærekammeret mere beskyttet på grund af

mindre indtrængning af jord og sten. Autotracker er et eksklusivt Case IH system, og det er også tilgængelig ved såning”.

“SmartCruise justerer af sig selv motorens omdrejninger ud fra belastning uden tab af hydraulisk ydelse, og det giver kontante fordele i form af lavere brændstofforbrug, længere levetid på motoren og reduceret nedetid til vedligeholdelse”, forklarede Clarisse. “Det er afgørende for de fleste af vores kunder, som har brug for at kunne køre 24/7. Nogle af vores sukkerrørs høstere er nødt til at arbejde i flere end 7.000 motortimer pr. sæson. Desuden sikrer det unikke Antivortex system øget fjernelse af alt uvedkommende materiale og reducerer tabet i tømmeelevatoren.

Ud over sin højkapacitets serie Austoft 8000 tilbyder Case IH også Austoft 4000 serien, som er specielt designet til mindre og mellemstore arealer. De er også velegnede til store plantager med reduceret rækkeafstand, hvor alsidighed og fremragende manøvreedygtighed er afgørende faktorer.

Case IH's brancheførende høstmaskiner til sukkerrør kan suppleres med et komplet udvalg af udstyr til alle andre opgaver inden for dyrkning af sukkerrør. Det gælder f.eks. de berømte Steiger, Magnum og Puma traktorer, selvkørende sprøjter, udstyr til jordbearbejdning og såning samt ballepressere.

Landmænd og andre i sektoren, der søger maksimal effektivitet og ultimativt management i deres avl af sukkerrør i hele processen, vil selvfølgelig også bruge Case IH Advanced Farming Systems (AFS). Med det er de på forkant inden for præcisionslandbrug med alle

de løsninger, som man kan læse om her i Farm Forum.

## I ADVANCED FARMING I GIVER MANGE FORDELE

På “African Sugar Cane Harvester Camp” var der et bredt tilbud af aktiviteter som også omfattede daglige træningssessioner, produktpræsentationer i teorien og i marken. Desuden var der besøg hos Mauritius Sugar Research Institute, der har til formål at styrke konkurrenceevnen i den lokale sukkerrørsindustri. Her er samlet en meget stor viden.

## I OPLEVEDE AT KØRE MED BRANCHENS BEDSTE UDSTYR

Som en vigtig del af seminaret var der også mulighed for at stifte nærmere bekendtskab med traktorerne.

“Puma 225 CVX-traktorerne viste deres alsidighed og store ydeevne ved kraftig jordbearbejdning, klargøring af såbed og transport. Deres trinføle transmission er helt unik og leverer f.eks. den bedste brændstofføkonomi og højeste ydeevne”, påpegede Yoann Clarisse.

## I MAURITIUS, DEN RIGTIGE LOKALITET

Mauritius var det ideelle sted som vært for markdemonstrationer. Sukker har været dyrket på øen i næsten 400 år, og det er stadig en af grundpillerne i landets økonomi. Det tropiske klima her er særligt velegnet til dyrkning af sukkerrør på grund af sine høje temperaturer hele året rundt, kraftige regnskyl og masser af sollys i løbet af hele vækstperioden. Den vulkanske natur på øen betyder imidlertid, at klipperne er et problem, og til trods for regelmæssig fjernelse af dem i markerne, kræver det hårdt arbejde og pålideligt udstyr at køre non-stop gennem hele høsten, der varer fra juni til december.

“Vi har været meget glade for Case IH sukkerrørshøsterne gennem over 10 år”, kommenterede Denis Lagesse, direktør for La Moisson Limitée. “Vi ønsker at fortsætte med dem på grund af deres enestående produktivitet og pålidelighed. Vi valgte vores nyeste, en Austoft 8000 og en Austoft 8800, på grund af deres høje kapacitet og ydelse samt komforten i kabinen. Den betyder, at vores piloter er mere effektive og produktive”.

“En anden grund til vores valg var SmartCruise systemet, og som forventet er vores forventninger blevet mere end opfyldt! Med disse sukkerrørshøstere har vi også set en betydelig reduktion på cirka 20 procent i forbruget af brændstof”, konkluderede en tilfreds Denis Lagesse.



NYE APPLIKATIONER TIL PRÆCISIONSLANDBRUG

# JÆVNER MARKERNE UD FOR AT UDNYTTE NEDBØR MERE EFFEKTIVT

CASE IH HAR LANCERET EN NY APPLIKATION TIL PRÆCISIONSLANDBRUG TIL BRUG FOR NIVELLERING AF MARKERNE, TIL ETABLERING AF PRÆCISE KØRESPOR OG TIL BRUG I FORBINDELSE MED FLYTNING AF DRÆNGRØFTER.



Mange steder i verden er der flere gode grunde til at nivellere markerne at sikre, at vand som en af de vigtigste produktionsfaktor kan anvendes mere effektivt. Især set i lyset af den stadig hyppigere forekomst af ekstreme vejrforhold som f.eks. styrtregn. Desuden kan nivellering forhindre alvorlig vanderosion og unødigt tab af næringsstoffer fra rodzonen. Mange steder i verden er nedbøren også sparsom og en mere effektiv brug af de kostbare dråber betyder rigtig meget for afgrøderne. Med klar sigte på at skabe brugbare løsninger på disse udfordringer har udviklerne hos Case IH skabt nye muligheder i Advanced Farming Systemet (AFS). Der er tale om et nyt og integreret system til optimeret vandforvaltning i form af ny software og andre komponenter til Case IH Advanced Farming Systemet til præcisionslandbrug. Med det nye system kan man beregne, planlægge og gennemføre nye tiltag. Et eksempel på de muligheder er både præcis lægning af drænsrør eller nivellering af marker ved hjælp af Case IH AFS systemets skærm og GPS-funktion.

## I GAMLE PROBLEMER - NYE LØSNINGER

“Det er oplagt at bruge de teknologiske muligheder i udstyret til præcisionslandbrug til bedre vandudnyttelse. Afgrøderne kan dermed give højere udbytter i en bedre kvalitet. Når der ikke står vand i lave områder af markerne opnår man en mere ensartet nedslivning af nedbøren, og markerne bliver farbare tidligere. Der er to grundlæggende forhold at gøre noget ved. For det første kan man bortnivellere høje punkter i markerne, hvorfra vandet hurtigt forsvinder. For det andet kan man dræne med en meget større præcision, hvor der er behov for at lede overskydende vand med en førhen uopnåelig præcision”, fastslår Maximilian Birle, produkt marketing manager for Case IH systemer til præcisionslandbrug.

## I MANGE FORSKELLIGE MODULER

Afhængig af behov kan man købe flere forskellige moduler. For eksempel giver det nye WM-Topo modul alle topografiske data, som kan findes hurtigt og nemt. Disse data kan derefter bruges til at beregne de nødvendige ændringer i arealerne som grundlag for en indsats. Man får præcise målinger af markskel, af høje og lave punkter i marken og linjer med højdekurver. Selv de utilgængelige dele af et område, som ikke kan nås med et køretøj, kan registreres uden problemer ved hjælp af en mobil målestang.

## I PLANLÆGNING AF EN NIVELLERING MED MONITOREN

Næste skridt, efter alle data er indsamlet, er at lave præcise beregninger til det videre arbejde. Opti-Surface modulet gør det muligt både at planlægge dræning og nivellering i 4D-tilstand. Det vil sige i alle retninger. “Selv før man gør noget, betyder det, at man har et multi-dimensionelt billede af markens overflade. Det kan bruges til at beregne opgavens omfang. For eksempel i form af den nøjagtige mængde jord, der skal flyttes. Det vigtigt for afgivelse af tilbud, gennemførelse og fakturering for arbejdet, når det er en maskinstation”, forklarer Maximilian Birle.

## I PRÆCIS KONTROL

Med Fieldlevel II-modulet er det efterfølgende muligt at nivellere overfladen af marker, hvor det skal ske som beregnet i den virtuelle planlægning. Det kan man for eksempel gøre med en stor bulldozer. Den kan arbejde med en præcision på to centimeter. Denne præcision opnås gennem brug af Case IH RTK+ netværket, som i realtid giver korrektionssignaler, der overføres via GSM-nettet. WM-Drain modulet er specielt udviklet til gravning og oprensning af grøfter. Det har en præcision, som hidtil ikke har været opnåelig på samme



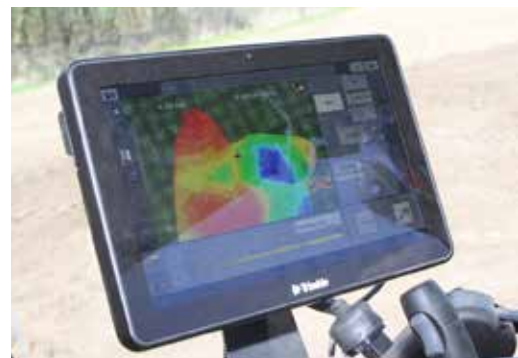


nemme måde. Man kan både grave, kædegrave eller fræse med en præcision på under to centimeter. Desuden giver modul en helt præcis dokumentation for det udførte arbejde, hvilket heller ikke har været muligt før på samme måde. De vigtige data kan gemmes til senere brug i forbindelse med vedligeholdelse med mere.

## I VELFUNDERENDE OG SIKKERT RTK-NETVÆRK

I løbet af de seneste syv år har Case IH opbygget et landsdækkende netværk med over 75 RTK-basestationer. Alle disse basestationer udgør nu et netværk med hinanden i det nye RTK+-system, og de giver korrektions signaler til en VPN-netværk, der transmitterer videre til mobilnettet. Vores radiobaserede RTK signal fortsætter også for dem, der ikke vil stole på mobildækningen. Innovative bufferteknologier som for eksempel xFill leverer en både god og pålidelig modtagelse, fjerner skygge- ('ude af dækning') problemer og giver god, kontinuerlig præcision. Dette RTK-netværk leverer også højdekoter til brug for nivellering af marker med mere med en nøjagtighed på under to centimeter. "Det gør dette system en hel del mere praktisk at bruge end de lasersystemer, der var almindelige at bruge tidligere", forklarer

Maximilian Birlé på en praktisk demonstration i det nordlige Tyskland. Modtagelsen af GPS RTK+-signal bliver heller ikke påvirket af temperatur, støv eller vind. Hvor lasere kun kunne anvendes til overfladen og til brug på kun en maskine, kan Case IH RTK-systemet bruges over større områder både op ad bakke og ned ad bakke i forbindelse med nivellering. Derudover kan flere køretøjer anvende signalerne på en og samme tid. Der kan også laves flere opgaver samtidig. De tekniske krav er: traktorer skal have Case IH AFS-system som f.eks. den nyeste XCN 2050 terminal. Afhængig af applikationer kan systemet også udstyres med andre funktioner som f.eks. en kompensation for hældninger, en planlægning af afvandingskanaler eller bruges som GPS-antenne på bulldozere med stor arbejdsbredde. De praktiske erfaringer viser, at der kan opnås en stigning i udbytte på op til tyve procent på marker, der for nylig er nivelleret, fordi vandproblemerne bliver løst. Desuden bortfører kraftigt regn mindre gødning og planteværn end før. "Det evigtige aspekt, der i stigende grad får betydning", forklarer Maximilian Birlé ved en praktisk demonstration.



MICHELLE OG ANTON BOKKERS ER CASE IH FANS

# UNGT PAR STARTEDE MED AT KØBE EN SORT PUMA TIL DERES KVÆGGÅRD

Det er svært at få lov til at starte op som ung mælkeproducent i dagens Danmark. Ikke desto mindre er der nogen, der både kan og vil få hele puslespillet sat på plads - og som tør gå i gang, selvom mælkeprisen er i den absolut lave ende.

Et sådant par er Michelle og Anton Bokkers fra Ribe. „Vi så gården første gang i slutningen af april 2014 og kunne overtage 1. december“, fortæller de.

De to mødte hinanden på Riber Kjærgård Landbrugsskole, hvor Michelle var elev og Anton driftsleder.

„På første skoleophold var der en anden driftsleder, så Anton mødte vi først, da vi var på andet skoleophold“, fortæller Michelle Bokkers.

Med et stort smil og henkastede blikke til Anton fortæller hun, at hun og veninderne absolut ikke var vilde med den nye, høje og ret tynde driftsleder. „Slet ikke sådan en, jeg skulle falde for“, siger hun med bestemthed.

Men efter fem måneder skete det alligevel, og nu arbejder de hårdt på at lykkes med deres fælles livsdrøm som selvstændige mælkeproducenter.

## I HAR VÆRET RIGTIG HELDIGE AT FÅ GÅRD I GOD DRIFT

Sønderfener er navnet på deres gård, som ligger ikke meget mere end et stenkast uden for Ribe. Det karakteristiske tårn på byens vartegn, domkirken, fylder godt op i horisonten.

„Vi kan gå eller cykle derind på få minutter. Men alligevel kører vi selvfølgelig mest i bil, når vi skal ind at handle“, siger Michelle Bokkers. Men som unge mælkeproducenter er det heller ikke fritidsmotion, de prioriterer højt. Det er at passe deres gård med 150 Holstein årskøer og 200 hektar inklusiv forpagtning af 20 hektar. På det punkt er der også noget at leve op til. For den tidligere ejer af Sønderfener, Peder V. Laustsen, er kendt i hele Danmark blandt andet som formand for Dansk Holstein gennem 13 år og for at drive et mønsterlandbrug med mange besøgende. „Jo, vi har været meget heldige at overtage en gård i rigtig godt drift, og Peder bor lige i nærheden. Så ham kan vi også spørge, hvis vi har brug for at vide noget“, forklarer de to unge.







## I HAR STOR SAMLING AF MODEL-TRAKTORER I GLASSKAB

Anton Bokkers kom til Danmark fra Holland i 2000 som 15-årig. Hans forældre havde været landmænd i deres hjemland og kom herop for at drive landbrug. „Vores familie har i mange årtier kørt med International Harvester traktorer, og dem er jeg vokset op med“, fortæller han. Udover at køre med sin far blandt andet på en meget sjælden IH 553, som der kun er meget få af, legede han selv med IH modeltraktorer. „Min første kan I ikke se, for den er ved mine forældre“, forklarer han, da vi står i spisestuen. Men til gengæld er der i to høje glasskabe med mange hylde en meget stor samling af alle dem, der siden er kommet til. „Jeg kender ikke andre, der har lige så mange“, siger Søren Holst Sørensen, medindehaver af Brdr. Holst Sørensen i Obbekær lidt uden for Ribe. Hvad han har med de to unge landmænd at gøre, kommer vi tilbage til.

## I SKIFTEDE STOR DEL AF MASKIN-PARKEN EFTER OVERTAGELSEN

Anton Bokkers har selv en IH 824, som er den eneste maskine, de havde med til Sønderfærner. „Inden hele købet var på plads, lavede vi et omfattende budget, som vi præsenterede for banken. Det har vi fulgt og følger stadigvæk“, siger Anton Bokkers. I budgettet, der hænger sammen med den nuværende mælkepris, indgik en større udskiftning af maskiner på bedriften.

En af de første investeringer blev således en Case IH Puma 230 CVX Platinum Edition. I modsætning til alle andre Case IH traktorer er den næsten helt sort og har den store udstyrspakke med blandt andet røde lædersæder.

Denne særlige model er der ikke lavet mange eksemplarer af, og den blev lanceret i 2013 for at markere, at der på det tidspunkt allerede var frem-

stillet 40.000 Puma'er efter lanceringen af serien i 2008. „Vi byttede også en række andre maskiner, så det var en ret stor handel“, fortæller han.

## I SORT PUMA HAR ALLEREDE KØRT TÆT PÅ 250 TIMER

Selvom det er en rigtig flot traktor, der står skinnende foran kostalden fra 2001, er den købt til at blive brugt. Det første, den lavede, var at pløje med en fem-furet vendeplov med variabel furebredde. „Den blev sat ud på fuld bredde, som er 20 tommer, og det havde den slet ikke problemer med at trække“, lyder det fra en tydelig tilfreds Anton Bokkers. Han havde ikke erfaring med trinløs CVX-transmission på forhånd og vidste egentlig ikke, hvad han kunne forvente. „Første gang, jeg troede, den ville køre fast, øgede den automatisk sine motoromdrejninger og hev derefter sig selv op og kørte videre som ingenting“, konstaterer han. Når han pløjer, kører motoren med 1.000 omdrejninger pr. minut, og forbruget af brændstof er 22-23 liter i timen. „Det er god økonomi“ fastslår han.

## I SKÅRLÆGGER SELV ALT GRÆS MED DEN SORTE PUMA

I starten af juni blev den sorte Puma spændt for det nye skårlæggersæt med en samlet arbejdsbredde på 6,8 meter. „Vi skal vende græsset med vores IH 824, og maskinstationen kommer så med finsnit og vogne til at køre fra, siger Anton Bokkers. Sprøjtning med trailersprøjtningen klarer den sorte Puma 230 CVX også. Til høst bliver den spændt for den store Holsø vogn for at køre korn fra, og når det igen bliver efterår, skal den pløje op til vinterhvede. „Vi havde også en helt særlig opgave til den, idet en konfirmand ønskede sig at køre traktor til sin konfirmation. Det fik han lov til i den sorte Puma“, fortæller Michelle og Anton Bokkers.



DET NYSKABENDE KONCEPT, DER GIVER MAKSIMAL  
YDELSE OG EFFEKTIVT BESKYTTER JORDEN

# CASE IH MAGNUM ROWTRAC

DEN NYE CASE IH MAGNUM ROWTRAC KOMBINERER FORDELENE VED HJUL OG BÆLTER TIL OVERFØRSEL AF TRÆKKRAFTEN OG ER TILSAMMEN BEGGE TO OVERLEGEN MED HENSYN TIL MANØVREEVNE, TRÆKKRAFT OG JORDBESKYTTELSE.

Case IH er overbevist om, at dette banebrydende koncept udviklet til en standardtraktor vil blive gradvist mere populært hos landmænd, der driver store markbrug, fordi deres succes i høj grad afhænger af deres evne til at udføre alle opgaver effektivt, til tiden og på en måde, der beskytter jordens frugtbarhed. Sammen med hjuludgaven vandt Magnum 380 CVX Rowtrac nylig hæderen "Tractor of the Year i 2015" uddelt af en jury bestående af 23 uafhængige fagjournalister fra 23 europæiske lande.

## I INNOVATIVT KONCEPT GIVER UOVERTRUFFEN YDELSE OG ALSIDIGHED

Den kraftfulde Magnum Rowtrac er lige så manøvreduktig og alsidig som en traktor på hjul, men den arbejder effektivt som et bæltekøretøj. Den fås med bæltebredde på enten 610 mm eller 762 mm, og begge versioner leverer uovertruffen trækraft, minimalt marktryk, selv når man drejer under belastning, og den har stærkt forbedrede køreegenskaber med endnu bedre førerkomfort. "FN har erklæret 2015 "Internationalt år for jordens frugtbarhed"- så vi er særligt stolte over

at være i stand til at løfte sløret for denne traktor i år. Magnum Rowtrac er baseret på de erfaringer, Case IH har med bæltetræk, som stadig ikke overgås af konkurrenterne efter lanceringen af den legendariske Quadtrac i 1997. Det gennemprøvede princip med konstant jordkontakt på fire bælter reducerer marktrykket markant. De trekantede bælteenheder giver en uforlignelig overførsel af trækraft til jorden", forklarer Dan Stuart, produkt marketing manager hos Case IH med ansvar for traktorer i Europa, sydvestlige Asien og Afrika.

Overførslen af kraft optimeres af det særlige drev på bagakslen med pendulerende affjedring. Dermed bevares en stor jordkontakt, og det sikrer, at trækraften ikke bliver negativt påvirket af belastningen fra liften eller bugserede redskaber. I modsætning til bæltetraktorer med kun to bælter og ingen dæk efterlader Magnum Rowtrac mindre spor ved vending i foragrene, hvilket også giver optimal beskyttelse af jorden. "I forhold til traktorer med kun et bælte på hver side trykker Rowtrac en hel del mindre, fordi den i høj grad lægger sin vægt ud på hele trykfladen i længderetningen. Desuden kan trækraften optimeres betydeligt

ved hjælp af den differentialespærre, der er monteret på Rowtrac som standardudstyr. Selv under vanskelige driftsforhold kan den derfor udføre opgaver, som traktorer med kun to bælter simpelthen ikke kan udføre", fastslår Dan Stuart.

## I STØRSTE TRÆKKRAFT OG MAKSIMAL EFFEKTIVITET

Man kan vælge mellem tre modeller (310, 340 og 380), som har en Cursor-9 motor med slagvolumen på 8,7 liter fremstillet af FPT. Magnum 380 CVX Rowtrac opnår sin nominelle effekt på 380 hk ved 2.000 omdrejninger pr. minut stigende til 435 hk, når Power Boost er aktiveret. Motoren leverer sit maksimale drejningsmoment på 1.850 Nm ved 1.400 til 1.600 omdrejninger pr. minut. "En vigtig egenskab ved denne mere kraftfulde og effektive seks-cylindrede motor er dens Hi-eSCR downstream behandling af udstødningen, der opfylder niveau IV i de europæiske direktiver for udstødningsmission. Dette enkle og effektive system muliggør også, at der kun skal skiftes motorolie for hver 600 driftstimer", fortæller Dan Stuart.

Man kan vælge mellem en fuld powershift







transmission eller en trinløs CVX-transmission. Den trinløse har fire mekaniske områder, der giver en meget høj virkningsgrad. Den førervennlige transmission letter al kørsel ved alle hastigheder fra nul til 40 km i timen uden, at føreren behøver at gøre andet end at vælge hastighed. På CVX-transmissionen kan piloten på forhånd vælge tre variable hastigheder, der gør ham i stand til at optimere arbejdhastigheden til den aktuelle opgave.

## I PRODUKTIV OG KOMFORTABEL

Systemet fra Case IH Automatic Productivity Management (APM) giver en optimal balance mellem motor og transmission, og Active Hold funktionen forhindrer traktoren i at rulle baglæns på hældninger, så føreren ikke skal bruge kobling eller bremse. Med systemet Case IH Headland Management Control (HMC) kan føreren indspille foragerfunktioner, hvilket øger arbejds effektiviteten kraftigt, når der ofte skal udføres samme sekvenser ved f.eks. markarbejde. "Kørekomfort er et af de vigtigste aspekter for CASE IH ingeniørerne", fremhæver Dan Stuart. "Derfor er det også vigtigt med godt udsyn hele vejen rundt fra førersædet. Det er opnået med et imponerende vinduesareal på 6,4 kvadratmeter. Kabinens indre volumen er på hele 3,1 kubikmeter, og den har et lydniveau på kun 67 dB(A). Alt i alt betyder det, at Rowtrac har en førerkomfort, som vel nok ingen andre på markedet kan tilbyde. Hertil kommer et fuldt integreret radio- og telefonsystem med Bluetooth samt en opdateret Multicontroller. Maksimal førerkomfort opnås også via kabineaffjedringen, der absorberer vibrationer og stabiliserer førerhuset til at have

et minimum af vandrette og lodrette bevægelser. Med fem justeringsmuligheder kan føreren vælge optimalt niveau af kørekomfort til sig selv, og en semi-aktiv dæmper regulerer sædets bevægelser automatisk".

## I HØJESTE STANDARD I PRÆCISION OG STOR LYSPAKKE

Systemer til præcisionslandbrug er nu næsten uundværlige på de kraftige traktorer. Derfor kan Magnum Rowtrac leveres med integreret AccuGuide GPS-styresystem, som er en del af Case IH's AFS-teknologi. "Dette system modtager korrektionssignaler via antenne 372, som er kompatibel med GLONASS og GPS-satellitter. Og xFill teknologien forbedrer yderligere pålideligheden af systemet ved at kunne køre med GPS-præcision i op til 20 minutter, når der er udfald i RTK-signalerne", fremhæver Dan Stuart. Ekstraudstyret Case IH AFS Connect TeleMatics anvender en kombination af GPS og trådløs datatransmission til at sende og modtage data vedrørende maskinen, afgrøden og jobbet, man er ved at udføre.

"For at kunne fortsætte med at arbejde sikkert og komfortabelt efter mørkets frembrud er Magnum Rowtrac også udstyret med en imponerende lyspakke og eventuelt et valgfrit 360-graders belysningsystem bestående af 14 LED og tre HID forlygter", tilføjer Dan Stuart.

Case IH forventer, at de første Magnum Rowtrac traktorer kan leveres til kunderne i Europa, sydvestlige Asien og Afrika ved udgangen af 2015.

## MAGNUM ROWTRAC FORDELE:

- Kombination af hjul og bælter er uovertruffen.
- Maksimal manøvre dygtighed og alsidighed plus fremragende køreegenskaber.
- Maksimal trækraft på alle tidspunkter med differentialespærre som standardudstyr.
- Fem-punkts foraksellaffjedring giver stærkt forbedret kørekomfort.
- Maksimalt drejningsmoment på 1.850 Nm ved omdrejningstal mellem 1.400 og 1.600 omdr./m, og op til 435 hk motor-kraft med Power Boost.
- Motoren opfylder kravene i udstødningsemission niveau IV gennem brug af Hi-eSCR teknologi uden et partikelfilter.
- Full-powershift eller trinløs CVX-transmission.
- Komfortabelt og stort udsyn hele vejen rundt fra et førerhus med opdateret Multicontroller.
- Kan monteres med den mest moderne RTK+ løsning fra Case IH.

2015 ER 'INTERNATIONAL YEAR OF SOILS'

# JORDEN SKAL BESKYTTES OG EFFEKTIVITETEN ØGES - MEN HVORDAN?

FN'S FØDEVARE- OG LANDBRUGSORGANISATION, FAO, HAR BESLUTTET, AT 2015 ER 'INTERNATIONAL YEAR OF THE SOILS', OG DET GIVER CASE IH MULIGHED FOR AT SÆTTE ENDNU MERE FOKUS PÅ EMNET "JORD-BESKYTTELSE", SOM VI ALLEREDE I FLERE ÅR HAR VÆRET OPMÆRSKOMME PÅ.

"Avanceret Farming Forum", som var en del af "Den internationale grønne uge (IGW)" var afsættet til den omfattende kampagne, som Case IH vil køre i alle sammenhænge i forbindelse med udstillinger og markdemonstrationer under mottoet "nytænkning inden for jordbeskyttelse" i 2015.

På "Avanceret Farming Forum" var de engagerede talere professor Dr. Thomas Weyer fra University of South Westfalen i Soest og Dr. Michael Weissbach fra Grasdorf GmbH sammen med Norbert Zehne, produkt marketing manager for Case IH traktorer, Andreas Retting, produkt marketing manager for Case IH høstteknologi og Martin Schönberg, produkt marketing manager for Case IH AFS. De gav et væld af nye ideer til kørsel på markerne på en måde, så jordens frugtbarhed bevares, og de fortalte også om brug af telematik til optimeret flådestyring.

## I BESKYTTELSE AF JORDEN ER OG HAR ALTID VÆRET ET VIGTIGT FORMÅL I LANDBRUGET!

Selvom situationen i et land som f.eks. Tyskland er forholdsvis god set på verdensplan vurderet ud fra strukturskader på jorden som følge af erosion, komprimering, saltning, humustab og anden forringelse, er der stadig masser af potentielle muligheder for forbedringer - lige så vel som i de øvrige industrialiserede lande i og uden for Europa. Dyrkningsjorden kan nu og fremover beskyttes endnu mere effektivt. Ifølge professor Dr. Thomas Weyer, bliver det i fremtiden en endnu vigtigere faktor ikke mindst på grund af klimaændringernes indvirkning på indholdet af humus i jorden. Varmere vejr, mere voldsom nedbør og andre ændringer kan give større tab af

humus. "Halmen skal forblive på markerne", var et punkterne i et oplæg fra denne forsker.

At opretholde en stabil struktur i jorden og sørge for et godt luftskifte samt god evne til at fastholde plantetilgængeligt vand kræver, at jorden ikke drænes for sit indhold af organisk materiale. Sker det ikke, er der stor fare for komprimering af jorden, hvorved den taber sin dyrkningskvalitet. "Belastning fra hjul med stor vægt og ringe kontaktflade, ofte overkørsel med hjulslip og punkttryk er nøgleparametre. Hvis jordens luftkapacitet kun er fem procent af dens volumen, og hvis den er vandmættet med en ledningsevne på kun 10 cm om dagen, har vi store problemer med en sådan en jord", konstaterer han. Selvom ordsproget "Bæredygtigt landbrug er ikke enkelt - og enkelt landbrug er ikke bæredygtigt" er sandt, valgte forskeren alligevel at slutte sin forelæsning med en simpel tommelfingerregel: "Med 600-serie dæk og reduceret dæktryk, en maksimal hjulbelastning på seks ton på fugtig jord og 10 ton på tør jord beskytter man jorden mod at blive komprimeret."

## I SAMME SANG FRA SAMME SANGBOG MEN PÅ EN NY MÅDE

Dr. Weissbach fra Grasdorf GmbH, en velkendt producent af dæk, fælge og tilbehør, trak diskussionen under hans foredrag mod betydningen af at have en helhedsorienteret tilgang: mens det er udbredt at bruge god teknologi til beskyttelse af jordbunden ved kørsel med traktorer, er der ofte problemer med bugserede redskaber og ikke mindst vogne. Det gælder ikke mindst, når afgrøder skal køres ud af markerne. "Beskyttelse af jordbunden skal omfatte hele processen i planteproduktionen og gennemføres i overens-

stemmelse hermed", var hans opfordring til forsamlingen. "Det er derfor helt misforstået at fjerne afgrøder fra markerne ved hjælp af lastbiler med dæk beregnet til vej", fastslog han.

Effektiv overførsel af trækraften i stedet for hjulslip var det centrale emne i den anden del af Dr. Weissbachs præsentation. Det fremgik, at "et stort hjulslip ødelægger jordstrukturen på overfladen, og denne ødelæggelse overføres også til de underliggende jordlag. Gennem optimeret overførsel af trækraften - også gennem brug af ballast til afbalancering - opnår man ikke kun reduceret hjulslip, men også mindre forbrug af brændstof og arbejdstid", fastslog Dr. Weissbach. Men han opfordrede til forsigtighed i forbindelse med belastninger fra ballast i forbindelse med kørsel på vej: "Her skal man altid være opmærksom på den tilladte totalvægt for traktor og vogn i kombination og huske, at hvert kg ballast reducerer den mulige nyttelast", gjorde han opmærksom på. Han påpegede også, at man skal sørge for at have belastet forakslen korrekt for at mindske hjulslippet mest muligt.

## I LAVT MARKTRYK MED STORT AREAL TIL AT FORDELE VÆGTEN

Med en indledende figur og nogle vigtige data var Norbert Zehne, produkt manager for traktorer i stand til at demonstrere fordelene ved bælter i stedet for dæk: En standardtraktor med 650-serie dæk foran og 900-serien bag dækker et areal på ca. 1,64 m<sup>2</sup>, mens Quadtrac med sine bælter med en bredde på 762 mm tilsvarende dækker imponerende 5,6 m<sup>2</sup>. Med stigende hastighed og brug af bælter opnås endda en relativt større kontaktflade. Marktrykket kan derved næsten halveres i forhold til en standardtrak-



tor, på trods af en totalvægt på 27 ton hos en Quadtrac. "Selv vores nye Magnum, der blev tildelt titlen "Tractor of the Year 2015" i november 2015, gør også en god figur i Rowtrac varianten, som blandt andet er markedsført her i Tyskland i år. Som standardtraktor med bælter på bagaksle opnår Rowtrac en imponerende stor bæreflade på 2,65 m<sup>2</sup>. Det reducerer både hjulslippet og komprimeringen af jorden samtidig", fastslog Norbert Zehne

## **I STOR BETYDNING AF BESKYTTELSE AF JORDEN I FORBINDELSE MED HØST**

"Tre centrale faktorer afgør kravene til moderne høstteknologi. Den første af disse er den fysiske sammenhæng mellem jordbundsforholdene og den vægt, køretøjet har. Nummer to faktor er den begrænsede tid, der altid er til rådighed i forbindelse med høsten. Endelig er der de lovgivningsmæssige krav", forklarede Andreas Retting, produkt marketing manager for Case IH høstteknologi. "Når man høster med sin mejetærsker, er belastningen på underlaget meget forskellig afhængig af den mængde afgrøde, der aktuelt er i korntanken. Det kan variere med op til 10 ton. Men med den dynamiske affjedring af vores bælteundervogn er denne vægt på de store modeller så godt fordelt over jordoverfladen som muligt. Test med et penetrometer har vist, at bælterne i høj grad reducerer de trykkræfter, der belaster jordprofilen i dybden", fastslog Andreas Retting.

## **I BRUG PRÆCIS AUTOSTYRING - STOP VANETÆNKNINGEN**

Med dette motto forklarede Martin Schönborg, manager for præcisionslandbrug hos Case IH, en lang række mulige anvendelseområder for Telematics. Det kan i høj grad forbedre køretøjernes effektivitet. "Formålet med vores telematic-løsninger er at kombinere enkel og intuitiv betjening med intelligent kommunikation mellem bruger og køretøj. Dette gør det muligt at registrere, overføre og siden gøre optimal brug af data. I et eksempel forklarede han som ekspert, at forhandlerne kan, efter samtykke fra landmanden, logge ind i telematic-systemet og dermed bistå ved brugen af køretøjet. Det giver kunden tryghed, og hans tillid til forhandleren kan vokse", fremhævede Martin Schönborg. For maskinstationer muliggør systemet sammenligning af to køretøjer, der eksempelvis arbejder side om side i en mark. Ved hjælp af en online-information hentet via telematic-systemet, kan maskinerne indstilles til at udføre arbejdet optimalt", fastslog han.





## CASE IH TRÆKKER ALLE LÆS OG REDSKABER **BÅDE TRADITION OG FORNYELSE I MASKINPARKEN**

PÅ GAMMELGAARD VED SØLLESTED PÅ LOLLAND HAR DER I TO GENERATIONER VÆRET IH OG CASE IH TRAKTORER TIL MARKARBEJDET, OG I DAG ER DER EN HELT OPDATERET FLÅDE PÅ FIRE TRAKTORER OG EN AXIAL-FLOW MEJETÆRSKER.

“Jeg stod op klokken tre i morges og har kørt indtil for kort tid siden”, fortæller Martin Thage. FarmForum er kørt til Lolland for at snakke plant-eavl og Case IH med førstemand Martin Thage på Gammelgaard ved Søllested, som er ejet af Peter Friderichsen. “Jeg har sprøjtet vårbyg indtil ved 2-tiden i eftermiddag og har gjort det hele klar

til at fortsætte i morgen tidlig”, siger han. Plant-eavlen omfatter i alt 473 hektar med vinterhvede, rødsvingel, vinterraps, vårbyg, sukkerroer og en lille smule majs. I år er langt den største afgrøde vårbyg med 199 hektar, og det er den, Martin Thage har været ved at sprøjte mod ukrudt og svampesygdomme

med en tankblanding af midler. “Vi pløjede 150 rødsvingel op efter 2014-høsten og har så lagt nye marker ud i vores 73 hektar med vinterraps, forklarer han. På såmaskinen er der en frøåkasse, og det er med den, at udlægget sås samtidig med såning af vinterrapsen. Såmaskinen placerer også gødning ved såningen.



## I HAR BYTTET FRA EN MAGNUM 310 TIL EN MAGNUM 370 CVX

Markerne på Gammelgaard bliver drevet traditionelt med pløjning. Men der bliver også stubharvet. "Vi har byttet vores Magnum 310 til en Magnum 370 CVX. Vi har brug for at en traktor, der både kan køre lidt hurtigere og stå bedre fast med vores fem meter stubharve, siger Martin Thage. Problemet var ikke så meget motorkraften, men mere vægten på selve traktoren, når den skulle rykke den bugserede stubharve.

"Den nye Magnum vejer cirka 2,5 ton mere, og der kan hænges noget mere vægt på den, konstaterer han. Desuden kan den monteres med større dæk, som giver en større trædeflade, som også er mere skånsom mod jorden.

Det er også deres Magnum, som bliver spændt for den otte-furede plov. Sådan en har hverken Magnum 310 eller den nye Magnum 370 CVX problemer med at trække i den gode, lollandske muld. "Jeg er vant til at køre med trinløs transmission med vores Puma 230 CVX, og det fungerer bare godt", fastslår han.

## I AXIAL-FLOW ER OGSÅ RIGTIG GOD TIL HØST AF FRØGRÆS

For nogle år siden høstede Gammelgaard med et konkurrerende mærke mejetærsker. "Vores erfaring med den var ikke ret god i frøgræs", fortæller Martin Thage. Derfor blev der i stedet købt en Case IH Axial-flow 9120 med bælter på de trækende hjul og et 35 fods skærebord.

"Det kører godt, kan holde til frøgræsset og giver en god kapacitet," siger han. De har også prøvet med et 40 fods skærebord, som blot giver en endnu højere kapacitet. Når der bliver høstet vinterraps, snittes halmen - også selvom der er udlæg af rødsvingel, som har stået i skyggen af vinterrapsen hele vækstsæsonen.

"Vi har prøvet det før, og flere naboer bruger også med held denne metode til udlæg", forklarer han.

## I BÆLTERNE PÅ MEJETÆRSKEREN GIVER FLERE SIKRE HØSTDAGE

Ved en våd høst er bæltemonteringen på mejetærskeren en meget stor fordel på den fede jord. "For nogle år siden, da det var meget vådt, høstede vi for mange, som ikke selv kunne køre", siger Martin Thage. Desuden skåner bælterne jorden med sit lave marktryk.

Fotos:

- 1 Martin Thage er ved at sprøjte vårbygge med en tankblanding af ukrudtsmidler og svampemidler. Traktoren er en Case IH Puma 225 med RTK+ autostyring.
- 2 Det er et imponerende træk, der står klar til at køre ud at sprøjte. Tankvognen er spændt efter marksprøjt, og den kan rumme op til 30.000 liter vand. Men så meget kommer der ikke i den.
- 3 Både i frø, korn og vinterraps er denne Case IH Axial-Flow uovertruffen. Den kan holde til arbejdet, og med sine bælter kan den køre, når det er så vådt, at mejetærskere på hjul må opgive. Det har vist sig at være en stor fordel.

1



2



3



Tre af de fire Case IH traktorer på Gammelgaard står på række i maskinhuset en stille dag i starten af juni måned. Den forreste er en Farmall 65 C, som bliver brugt blandt andet i skoven og til de øvrige, lettere opgaver.

NY CASE IH FARMALL 115 U PRO  
PÅ FAMILIEN AIMI'S KVÆGGÅRD

# SAT TIL AT ARBEJDE FOR „OSTENES KONGE“

FARMFORUM FIK MULIGHED FOR AT KIGGE NÆRMERE PÅ JOBBESKRIVELSEN FOR EN FARMALL 115 U PRO OG RESULTATET AF DET ARBEJDE, DEN UDFØRER: PARMIGIANO REGGIANO – 'OSTENES KONGE'.

For Cesare Aimi har det daglige arbejde ændret sig betydeligt, siden et nyt "familiemedlem", en Case IH Farmall 115 U Pro, blev taget i brug på familien Aimi's slægtsgård i Zibello i provinsen Parma sidste år. Den 75 hektar store familieejede gård med mælkeproduktion drives i dag af Cesare og hans far Claudio Aimi og har gennem over 100 år været i familiens eje. Med en god, lerblandet sandjord, 15 grader gennemsnitlig årlig temperatur og ca. 770 mm nedbør er der perfekte forhold til avl af kvægfoder. De naturlige bakterier, der høstes som del af foderet i denne region, er hele grundlaget for produktionen af Parmigiano Reggiano. Denne specialost blev introduceret af benediktinermunkene så tidligt som i år 1200 efter Kristus.

## I IKKE ANDET EN GRÆS OG KVÆRNET KERNEMAJS

Der gælder særlige regler for produktion af parmesanost, herunder totalforbud mod 'kemiske' tilsætningsstoffer. Ensilage er heller ikke tilladt som foder ved produktion af mælk til parmesanost. På Aimi's slægtsgård bliver græs og majs derfor dyrket og høstet som det eneste foder til malkekøerne. Græsset opfodres enten friskt eller som høg. Majs høstes som kernemajs, der formales og derefter bruges i foderrationen. Familiens Farmall 115 U Pro er en meget aktiv del af alle arbejdsopgaverne i relation til foderproduktionen på gården: Pløjning, tilberedning af såbed, såning, gødsning samt skårlægning, vending og presning af græs og al

mulig transport - og denne liste er på ingen måder komplet.

"Da tiden var inde til at overveje køb af en ny traktor, vurderede vi de forskellige mærker, deres funktioner og dermed den samlede brugsværdi af en investeringen", siger Claudio Aimi. "I sidste ende var beslutningen ikke vanskelig. Vi følte, at kraft og ydeevne i almindelighed og den hydrauliske effekt i særdeleshed var meget overbevisende hos Case IH traktoren. Desuden værdsatte vi dens kompakte størrelse, dens alsidighed og dens nemme betjening med Multicontroller", forklarer Claudio Aimo. "Vi har indtil nu kørt ca. 600 timer med den", tilføjer Cesare Aimi og konstaterer: "Vi er fuldt ud tilfredse med vores valg".







## I STOR PÅLIDELIGHED OG GOD DRIFTSØKONOMI

Selvom Aimi's producerer mælk til Parmigiano Reggiano, som er et meget højt estimeret produkt, der fremstilles af et nærliggende andelsmejeri, har faldende mælkepriser alligevel kastet nogle skygger over de økonomiske perspektiver for landmændene i regionen. "Også derfor er vi yderst tilfredse med de lave omkostninger til brændstof og vedligeholdelse af vores Farmall 115 U Pro", fremhæver Claudio Aimi. "Ud over den fremragende værdi af vores investering, som vi har fået med denne traktor, er vi også alle meget glade for dens komfortable betjening. Alle de vigtige funktioner er kombineret i Multicontroller, der betjenes med højre hånd. Det gør alt landbrugsarbejde meget nemmere, end det plejede at være. Og vores søn, Cesare, holder meget af at lytte til radioen, når han er ude i markerne. Her giver det lave lydniveau i kabinen maksimal fornøjelse på alle mulige måder. Vi er alle rigtig godt tilfredse med hele pakken", fastslår Claudio Aimi.

Når man undersøger markedet for en traktor, der skal være en alt-i-én løsning i stedet for en ældre traktor på et mindre landbrug, er troværdighed og nærhed til en lokal forhandler oftest et afgørende argument. "Vi har i mange år samarbejdet med vores lokale forhandler, Mazza i Parma, som vi er meget tilfreds med. Her får vi en professionel service, og vi er glade for, at Mazza er certificeret som professionel forhandler i Case IH 'Red Excellence' programmet. Men alligevel har vi ikke købt vores Farmall U Pro alene på grund af det gode forhold til dem, som vi faktisk har, men fordi denne traktor passer perfekt til behovet på vores landbrug", fremhæver Claudio Aimi.

## I SKAL ØGE EFFEKTIVITETEN

Da Claudio og Cesare Aimi bruger deres traktor til stort set alle traktoropgaver på gården, har de et rigtig godt indtryk af hvad, en Farmall formår. "Men der er et konstant behov for at blive mere og mere effektiv. Det kan også betyde, at vi kommer til at øge bedriftens størrelse og antallet af malkekøer i de kommende år. Det kan også føre til overvejelser med hensyn til en anden Case IH traktor, som har flere hestekræfter med mere. Det er dog stadig en slags "drømme om fremtiden". Men hvis det lykkes os at udvide vores bedrift yderligere, kan en Case IH Puma 165 blive et rigtig godt supplement til vores Farmall U Pro", funderer Claudio Aimi.

"Jeg er sikker på, den også vil passe rigtig godt til vores gård og vores måde at arbejde på. Men lige nu er det som sagt bare noget, vi går og spekulerer lidt på. For vi er faktisk rigtig glade for vores Farmall traktor. Det har været en fremragende investering, og jeg ville ikke bytte den til en anden, med mindre Case IH tilbyder os en Farmall 115 U Pro med affjedret foraksel og CVT. Jeg kunne forestille mig, at vi ville falde for denne mulighed", siger Claudio Aimi. Han tilføjer: "Hvis jeg kunne ønske frit, håber jeg på, at endnu flere forbrugere begynder at forstå og værdsætte den kvalitet og særegenhed, "Ostenes konge", vores Parmigiano Reggiano, besidder. Den er et traditionelt produkt i meget høj kvalitet, der fortjener endnu mere anerkendelse. Ikke mindst fordi, den bliver produceret af helt særlige råvarer og med meget stærk fokus på kvalitet og hos os også med en Case IH Farmall U Pro", tilføjer han med et smil.





# HAR DU HULLER I DÆKNINGEN?



## DANMARKS BEDSTE NETVÆRK ER BLEVET DOBBELT SÅ GODT

I mere end 6 år har vi leveret Danmarks eneste landsdækkende radio-baseret RTK-netværk.

Men for at sikre dig den bedste løsning uanset om du bruger en radio- eller modembaseret løsning, har vi skabt et helt nyt netværk.

Det helt nye AFS RTK+ giver den bedste modemløsning, takket være den nyeste teknologi og nogle unikke simkort der frit skifter mellem de stærkeste teleudbydere i dit område.

**Kontakt din lokale Case IH forhandler og hør mere om alle fordelene....**

jeppe reklame-vejen



Mød os på Facebook.

[www.caseih.dk](http://www.caseih.dk)

**CASE IH**  
AGRICULTURE