

1/ 2013

FARM FORUM

Case IH Magasinet



Spread the red
**Case IH forhandler
konference 2012**

Farmall
**Den økonomiske all-round
traktor fra 55 til 115 hk**

Ny LB 4
Endnu bedre baller

FRA 1. OKTOBER 2012 TIL 28. FEBRUAR 2013

GPS

AFS



WINTER CHECK-UP

TEKNOLOGI OG EKSPERTISE:
ET HOVEDEFTERSYN MED STOR NØJAGTIGHED KUN HOS CASE IH!



(1) Forudsætter udbetaling på minimum 20 %, samt positiv kreditværdighed.
Foreløbig gældende indtil d. 28.02.2013. (Renten på 0% er baseret på renteniveau pr. september 2012).

(2) Værdikuponen på kr. 500,- fås ved at købe et servicecheck på minimum kr. 5.000,- hos din lokale forhandler.
Din værdikupon kan bruges på alt i butikken.



INDHOLD

03 Forord

04 „Spread the red“ Case IH forhandler konference 2012



06 Farmall fra Case IH – den økonomiske all-round traktor fra 55 til 115 hk

08 Efficient Power fra Case IH sætter nye rekorder

09 Skånsom mod jorden, effektiv til at arbejde

10 Bedre baller. Den nye LB 4 storballepresser - nu med endnu højere ydelse

12 Top hemmeligt: Burr Ridge designer morgendagens Case IH traktorer

14 Réunion: her bliver der lavet rom – og ikke mindst sukker

16 Feedback fra farmere med Efficient Power

18 Morgendagens teknologi – testet & i funktion allerede nu

19 Nyheder i Case IH fanshoppen

19 Case IH Quadtracs kørte sammen mod cancer

20 Optimisme viser vejen

21 Store muligheder for vækst i den globale landbrugsproduktion

23 Specifik jordbearbejdning i forhold til området sparer energi og tid

24 Faste kørespor med 10 meter skærebord på Axial-Flow 9230

25 Høster alle typer afgrøder i alle danske Landsdele

FORMÅL:

FarmForum tilvejebringer informationer om Case IH produkter, trends i landbruget og berichtsbesøg 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, Udgave 1-2013

FORORD

MARKEDETS BEDSTE SERVICE: VÆR SIKKER PÅ, AT DINE MASKINER ALTID ER KØRENDE

Kære læser af Farm Forum,

Et af de bærende principper hos Case IH er vores mål om at levere morgendagens teknologi i dag for derved at sikre, at vores kunder høster fordele af den størst mulige produktivitet og pålidelighed. Disse principper bruger vi ikke kun ved fremstilling af vores maskiner, men også i den service, vi bakker dem op med. Vi har derfor sat os det mål, at vi skal levere service i verdensklasse og meget høj standard til dine Case IH maskiner.



Resultatet af vores indsats for at nå målet har allerede vist sig i form af en markant øget aktivitet i vores service- og reservedels-organisation. Vores europæiske netværk på fl ere end 1.500 forhandlere har således vist, at de kan sikre dig en meget hurtig diagnosticering og omhyggelig udbedring af de problemer, du eventuelt måtte få. Udover at kunne yde en kvalificeret service har forhandlerne også alle de nødvendige, avancerede værktøjer til at hjælpe sig samtidig med, at de sammen med vores egne medarbejdere og ingeniører får en intens træning i vores træningscentre. Og med vores serviceydelser så som Max Service er vi sikre på, at vi har gode koncepter til at yde vores Case IH kunder maksimal beskyttelse mod at være forhindret i at udføre deres arbejde med vores maskiner.

Vores mål er ganske enkelt at yde markedets bedste service set ud fra alle synsvinkler, og dermed ønsker vi også at sætte nye standarder i branchen med hensyn til levering af reservedele. Gennem de seneste 12 måneder har vi introduceret et nyt, strømlinet logistik-system i Europa baseret på syv lagre med et totalareal på over 185.000 kvadratmeter og fl ere end 700.000 reservedele på lager. Vores mål er at forsyne kunderne med de nødvendige dele inden for 24 timer. I 2011 håndterede vi fl ere end ni millioner ordrer på reservedele, som gav transport af fl ere end 72.000 ton dele til vores forhandlere og kunder.

Men det er ikke kun vores reservedele og serviceydelser, som har overtaget morgendagens teknologi. Overvågning og management af vores maskiner via telematics systemet, som for tiden er ved at blive lanceret over hele Europa, repræsenterer næste skridt i den professionelle service til vores kunder. Udover at være et meget nyttigt værktøj for landmændene på deres landbrug giver telematics også Case IH mulighed for at følge maskinerne og derigennem kunne sikre, at maskinerne yder det optimale. Ved at lave online overvågning kan eventuelle problemer fanges i opløbet, og dermed er det muligt at gribe ind, før der opstår seriøse fejl. På den måde kan kunderne spare mange penge og en hel del tid.

Alle disse nye tiltag er designet til at indgå i en samlet løsning, der skal sikre dig, at du som Case IH kunde kan stole på, at vi er der, når du har brug for det - rød topkvalitet, du kan stole på.

Venlig hilsen

Matthew Foster

Vicepræsident og adm. direktør for Case IH Europa



OVER 1 200 DELTAGERE FRA 29 EUROPÆISKE LANDE GAV ET SKUB TIL FORTSAT SUCCES FOR MÆRKET VED FORHANDLER-KONVENT/
CASE IH SÆTTER KURS MOD YDERLIGERE VÆKST OVER HELE EUROPA / PRÆSENTATION AF SALGSMÅLENE, SOM SKAL NÅS FREM TIL
2015 OG ALT DET NYESTE TIL SÆSON 2013

"SPREAD THE RED" CASE IH FORHANDLER KONFERENCE 2012

I slutningen af oktober var Case IH vært for et europæisk forhandler-konvent i Linz / Østrig, hvor deltagerne fik et klart indtryk af, at det er en innovativ og voksende koncern. De senere år er der høstet succes, og nu er målet yderligere at skærpe virksomhedens image som leverandør af ydelser til ikke mindst effektive og produktive landbrug. Under overskriften "Spread the red" præsenterede den europæiske filialledelse sin strategi for vækst i Europa og en imponerende vifte af nyheder. "Jeg er overbevist om," sagde Andreas Klauser, præsident og topchef for Case IH, "at i Europa er vi på rette spor i en særdeles markant vækst på linje med den, vi har i USA. Vi har nyskabende produkter, som sætter nye standarder, vi har velmotiverede medarbejdere og forhandlere, vi har 1. klasses service - og det er måden, hvorpå vores netværk af forhandlere i Europa helt sikkert vil bidrage til deres kunders succes."

Matthew Foster, vicepræsident for Case IH og ansvarlig for det europæiske marked gjorde det også klart, at: "vores mål er at fortsætte den hurtige udvikling i Europa. Case IH er det dynamiske mærke, som bliver drevet frem af sine kunder og deres behov. Vi har

spurgt kunderne, hvad de virkelig har brug for, og svaret er lige netop der, hvor vi har lagt overliggelsen: pålidelighed, høj ydelse, økonomisk drift, altid køreklare maskiner med reservedele lige ved hånden."

"Mejetærskere er især et godt eksempel, hvor vi har lyttet til behovene på det europæiske marked," sagde Paul Harrison, chef for høstmaskiner i Europa. "Kraftigere motorer, lavere forbrug af brændstof, større korntanke, bredere skæreborde med større ydelse, krybegeare og håndtering af avner/halm er de kritiske egenskaber. De muligheder, der er i vores Advanced Farming System (AFS) for at lave præcisionsdyrkning er afgørende i Europa - at være i stand til at finde problemer og finjustere justeringerne af maskinerne, mens de kører - online bogstaveligt talt lige fra kontoret."

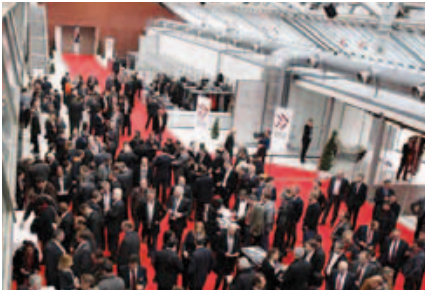
Case IH udvider alle effektivitetsklasser

"Det er vigtigt at være klar over," sagde Matthew Foster, "at udover at være førende inden for segmentet store traktorer, kan Case IH også levere nyskabende og pålidelig teknologi til mindre og mellemstore landbrug. Som en del af vores europæiske strategi for vækst - "Spread the red" - gør vi os lige for

tiden store anstrengelser for at kunne levere både produktive mindre og mellemstore traktorer samt all round traktorer til mindre og blandede landbrug. Også her bruger vi worldclass motorteknologi fra FTP, og det er en af de mange styrker hos os."

Netværket af virkelig gode og kompetente forhandlere - og det understregede Matthew Foster meget - er uden tvivl et krav i "Red excellence" - for at imødekomme Case IH's ønske om at levere pålidelig service udover sædvanlig standard på såve.





FARMALL FRA CASE IH – DEN ØKONOMISKE ALL-ROUND TRAKTOR FRA 55 TIL 114 HK

Farmall navnet har dybe rødder i Case IH's historie. Case IH lancerede den første Farmall serie tilbage i 1922, og den blev hurtigt en succes over hele verden på grund af dens pålidelighed og alsidighed. Denne tradition lever stadig på den nye Case IH Farmall serie, som blev lanceret ved en produktpræsentation i slutningen af juli 2012 i Schweiz. Case IH præsenterede den nyeste serie, der findes, som Farmall U, Farmall C og Farmall A. Farm Forum var med ved lanceringen - her er de første indtryk.

Farmall U – all-round traktorer i 100 hk klassen

Farmall U serien er blevet fuldstændig nyudviklet og nydesignet, så den er en fuldblods all round traktor til f. eks. brug med frontlæsser. Udover det helt nye design har Farmall serien også den nyeste teknologi inden for motorer, hvis hjerte er et EGRsystem til rensning af udstødningsgassen fra den nyudviklede motor. Tre modeller bliver lanceret i serien, og de har henholdsvis 95, 105 og 115 hestekræfter at vælge mellem.

Farmall U – udstyret med de mest moderne motorer

Den nye Farmall U Efficient Power serie byder også på øget effektivitet på alle områder inklusiv pto og hydraulik og har desuden en række spændende nye egenskaber. Det gælder blandt andet en komplet ny 3,4 liters commonrail motor med Wastegate, turbolader, intercooler og et eksternt EGRsystem. For at leve op til de fremtidige Tier 4 krav om ren udstødning har Case IH valgt at bruge EGR-teknologien på sine nye Farmall U EP traktorer. Udover det eksterne system til recirkulering af udstødningsgassen er der også en afkølet katalytisk konverter og et partikelfilter som en del af rensningssystemet. Det betyder, at den nye Farmall U-serie fuldt ud opfylder kravene til renhed af udstødningen i EU-standarderne Tier 3B og den kommende Tier 4.

Farmall U – transmission til alle typer opgaver

Den nye Farmall U EP serie kan udstyres med et bredt vifte af transmissioner helt afhængig af de behov, man har og landet, man er i. Mulighederne er blandt andet en 12x12 Power

Shuttle på standard versionen og en 24 x 24 Power Shuttle med 2-trins Powershift, som giver øget kørekørfort. Man kan også vælge en 20x20 Power Shuttle med krybbegear.

Farmall U – kraftfuld hydraulik

Farmall C serien består af traktorer med motoreffektivitet fra 55 til 75 hk, som er specielt designet til at bruge i og lige omkring gårdens bygninger, i markerne og til nichelandbrug. Disse traktorer er karakteriseret ved stor manøvrevevne, godt forhold mellem kraft og vægt og en alsidig hydraulisk ydelse.

De er udført i et helt nyt design, hvor der ikke mindst er sigtet på, at de skal kunne udføre opgaver i og udenfor staldene med for eksempel en frontlæsser på en gård med kvæg.

Takket været den kompakte konstruktion er den nye Farmall C også meget velegnet ved dyrkning af grønsager og andre række kulturer. Med et storartet udsyn hele vejen rundt til alle de vigtigste arbejdsområder.

Farmall C – den nye proffe traktor fra Case IH til brug med frontlæsser

Farmall C serien består af traktorer med motoreffektivitet fra 55 til 75 hk, som er specielt designet til at bruge i og lige omkring gårdens bygninger, i markerne og til nichelandbrug. Disse traktorer er karakteriseret ved stor manøvrevevne, godt forhold mellem kraft og vægt og en alsidig hydraulisk ydelse.

De er udført i et helt nyt design, hvor der ikke





mindst er sigtet på, at de skal kunne udføre opgaver i og udenfor staldene med for eksempel en frontlæsser på en gård med kvæg.

Takket været den kompakte konstruktion er den nye Farmall C også meget velegnet ved dyrkning af grønsager og andre rækkekulturer. Med et storartet udsyn hele vejen rundt til alle de vigtigste arbejdsområder sætter disse traktorer en helt ny standard.

Farmall C – hurtigt reagerende nye motorer

Farmall-C serien udfylder den plads, den tidligere Quantum C serie havde i effektorområdet fra 55 til 75 hk. Der er tre modeller med henholdsvis 55/41, 65/48 og 75/55 hk/kW. Farmall C serien er udstyret med en 3,2 liters motor fra FPT - Fiat Powertrain. Den nye motorgeometri giver kompakte og kraftfulde motorer og en traktor med et favorabelt forhold mellem kraft og vægt. Derfor kan Farmall både yde en masse og samtidig være behændige.

Farmall C – ekstrem god manøvrering

Med sin korte akselafstand har den en venderadius på kun 3,80 meter. Vælg mellem en 12x12 gears synkroniseret transmission eller en 20x20 med krybegear; begge kan fås med enten mekanisk kobling eller Power Shuttle. Tophastigheden er 40 km/t, mens transmissionen med krybegear kan køre så

langsomt som 123 meter pr. time.

Farmall C – kabine med super komfort

Ved udviklingen af den nye Farmall C serie havde Case IH ingeniørerne fokus på førernes komfort og ergonomi. For første gang nogensinde i Farmall C's historie har kabinen et fladt gulv. Det betyder, at gulvet i hele kabinen har samme niveau. Det nyskabende design af kabinens tag med et indbygget vindue til at øge udsynet giver rigtig godt udsyn ved kørsel med frontlæsser. Kabinen har også som standard et sæde til en passager..

Farmall A – mere fleksibel, nemmere at bruge og mere effektiv

Med den nye Farmall A serie, som ved lanceringen bestod af hele seks modeller i området fra 65 til 113 hk, har Case IH virkelig formået at lave et bredt udbud af alsidige traktorer med stor manøvrevidne i den lave effektivitetsklasse. Farmall A står for produktive og effektive traktorer karakteriseret ved at have kraftfulde motorer, være nemme samt behagelige at betjene og have et meget kompakt design.

Hjertet i den nye Farmall A serie er de nyeste tre- og firecylindrede motorer fra Fiat Powertrain, som er udstyret med EGRsystemet til rensning af udstødningsgasserne, så de lever op til lovens krav. Motorerne har et sejt, kompakt design.

Blandt de meget positive egenskaber ved

disse motorer er den store momentstigning, så færre gearskift er påkrævet, effektiviteten er øget og forbruget af brændstof bliver lavere. Hertil kommer, at den nye Farmall A serie giver mulighed for et bredt udvalg af transmissioner.

Helt afhængig af det land, hvor man bor, kan man vælge mellem den meget økonomiske 12x12 transmission med kobling, en 20x20 gearkasse med krybegear og en 12 x 12 med Powershuttle. Powershuttle systemet giver et blødt skifte af retning, det optimale gear under alle forhold, og det resulterer under alle forhold i en mere behagelig arbejdsdag for piloten.

Hurtigt skift af kørselsretning

Takket været Power Shuttle transmissionen med håndtaget til betjening placeret lige til højre for rattet er skift mellem frem og bak meget nemmere og hurtigere ved eksempelvis kørsel med frontlæsser.

Farmall A - har enestående komfort

På den nye serie kabiner til Farmall traktorerne er der anvendt den nyeste viden om ergonomi. Det betyder, at adgangen til kabinen er gjort meget bred og behagelig, og al væsentlig betjening sidder i kabinens højre side. En af de meget vigtige egenskaber er desuden det vindue, der er indbygget i kabinens loft. Gennem det kan man nemt holde øje med en frontlæsser, når den er højt oppe. Desuden er der meget kraftfulde arbejdslamper indbygget i kabinens tag.



CASE IH TRAKTORERNE BLEV VINDERE AF SAMMENLIGNENDE TEST HOS NEBRASKA TRAKTOR TEST LAB /
STEIGER 600 HAR OPNÅET DE BEDSTE KARAKTERER FOR TRÆKKRAFT OG BRÆNDSTOFØKONOMI

EFFICIENT POWER FRA CASE IH VINDER NYE REKORDER



Kun kort tid efter, at Case IH lancerede sit Effecient Power System fik det en bevislig stor succes inden for landbruget på globalt plan. Effektiv høj ydelse og en betydelig forbedret brændstoføkonomi har gjort Effecient Power systemet til industriens absolut førende løsning til at opfylde nye standarder. Således er der også allerede nu flere end 15.000 Steiger, Magnum og Puma traktorer, som kører med Effecient Power systemet på landbrug rundt omkring i hele verden. Nøglefaktoren ved Effecient Power systemet er den mest nyskabende motorteknologi og et system til rensning af udstødningen baseret på SCR-teknologien, der anvender AdBlue.

Selve rensningen af udstødningen foregår i et separat system placeret uden for selve motoren. Endnu mere power, meget lavere forbrug af brændstof og en endnu større pålidelighed er resultatet. Motorerne er fra fabrikken tunet til at give maksimal ydelse uden øget forurening eller tabt motoreffekt. En præcist reguleret forbrændingsproces uden recirkulering af udstødningsgassen gennem motoren giver ligeledes en langt bedre udnyttelse af brændstoffet.

Omfattende praktiske test i USA

At det forholder sig sådan er også eftervist af en test, der for nylig er gennemført hos Nebraska Tractor Test Lab, som er et af de førende, uafhængige test- og forsøgslaboratorier inden for traktorteknologi i USA.

Champion hos Nebraska Tractor Test Laboratoriet

Resultater fra Nebraska Tractor Test Laboratoriet viser, at Case IH traktorer med Tier 4A motorer sætter nye standarder i industrien med hensyn til brændstoføkonomi - det gælder for eksempel Case IH Steiger 600. Denne traktor er ikke bare nutidens mest kraftfulde serieproducerede traktor med rekord i trækraft, nu har den også sat rekord med hensyn til brændstoføkonomi.

Ved maksimal motorydelse er Steiger 600 8,4 procent mere effektiv end nærmeste konkurrent (John Deere 9630). Ved en motorydelse på 75 procent af maksimum er resultatet endda endnu bedre. Her er Steiger 600 hele 10,5 procent mere effektiv. "Resultaterne fra testlaboratoriet viser, at

Steiger serien som sådan har betydelige fordele netop med hensyn til brændstoføkonomi og trækraft i sammenligning med konkurrenternes modeller," forklarer Gabrielle Hammerschmid, som er chef for marketing af Case IH traktorer i Europa.

Trendsetter inden for landbruget

Som følge af stadigt strengere krav til renhed af udstødningen besluttede Case IH for nogle år siden at satse på SCR-teknologien som den væsentligste vej til målet. Siden 2004 har Case IH arbejdet sammen med motorspecialisterne hos FTP om at udvikle nye motorer til landbrugsmaskiner, der imødekommer Tier 4 kravene. "Visse andre fabrikanter af landbrugsmaskiner traf deres valg meget senere og valgte andre metoder. Nu er de nødt til at opgradere. Case IH kunderne får en teknologi, der allerede nu imødekommer morgendagens krav. Den er desuden velafprøvet i praksis, og det er vist af anerkendte institutioner, at den også er pålidelig og effektiv," fastslår Gabriele Hammerschmid.



MASKINSTATIONER I WEST MÜNSTERLAND STOLER PÅ CASE IH MEJETÆRSKERE / HØJ KAPACITET ER AFGØRENDE FOR MASKINSTATIONERNE / AXIAL-FLOW ROTOR OG BÆLTER GIVER OPTIMAL YDELSE / LETTE AT VEDLIGEHOLDE OG KØRE MED TAKKET VÆRET FÆRRE REMME OG KÆDER SAMT DEN INTUITIVE BETJENING

KØRER MED LAVT MARKTRYK, MEN HØSTER EN MASSE

Laveste spild på grund af få knækkede kerner, meget høj kapacitet og god halmkvalitet - det er sådan, at maskinstationen Agrarservice Westmünsterland og Friedrich Gottschalk opsummerer deres erfaring med de nye Case IH mejetærskere model 7230 og 7120.

Beskytter jorden med bælterne

André Hübers er medarbejder hos maskinstationsejer Friedrich Gottschalk i Isselburg, og han kører med 7230 Axial Flow mejetærskeren. Han forklarer: "Vi har fået den monteret med bælter for nogle uger siden, og det har gjort os i stand til at køre nærmest perfekt under våde forhold og i bakket terræn. Det kræver lidt tilvænning at køre med bælter, men fordelene er klart, at de giver et meget lavere marktryk. Kunderne i vores område lægger meget vægt på det, og denne maskine imødekommer deres krav."

De monterede bælter har allerede bevist deres ydeevne på Case IH Quadtrac traktorerne ved deres evne til at overføre trækraften til underlaget, det lave marktryk og den mindre samlede bredde på køretøjet.

Det er også baggrunden for, at de nu er blevet tilpasset til brug på 7230-serien Axial-Flow mejetærskere fra Case IH.

"Small-Tube" rotor giver særdeles få knækkede kerner

Hjertet i Axial-Flow tærskesystemet er "Small-Tube" rotoren. Udskillelsen i mejetærskerne fra Case IH sker med de slagler, der er monteret på rotoren, og som på en måde svarer til broen på

en konventionel mejetærsker. Med kun en rotor er overgangen mellem tærskning og udskillelse glidende. En stor centrifugalkraft er medvirkende og opnås selv ved lave rotoromdrejninger. Det sikrer en meget skånsom tærskning, og dermed kommer der kun hele kerner i korntanken. Hvor forholdene er vanskelige, kan hastigheden på rotoren øges for at få en bedre udtærskning. Slaglerne er placeret i tre rækker, som snor sig rundt om rotorens langsgående akse. Det giver optimal tærskning, en optimal halmkvalitet og minimalt forbrug af brændstof.

Den Axial-Flow mejetærsker, som Gottschalk kører med på sin maskinstation, er udstyret med et 25 fods Varicut skærebord. Med det er kapaciteten fire hektar i timen, og landmændene omkring Isselburg har marker, der i gennemsnit er på 3,5 hektar. Takket være de forskydelige solde er det muligt at høste stående afgrøder med op til ni kilometer i timen. Tømning af korntanken sker også meget hurtigt med en kapacitet på 141 liter i sekundet.

Case IH 7120 - uforlignelig ydelse

Wilhelm Lamsing fra Agrarservice Westmünster i Ahaus vurderer, at Case IH 7120 mejetærskeren er det ultimative våben. På hans maskinstation er det allervigtigste, at han kan høste med en maksimal kapacitet på de færre og færre høstdage, der er i sæsonen. I korn kan han høste 3,5 hektar i timen. Det er en betragtelig kapacitet set i lyset af, at markerne har en gennemsnitlig størrelse på kun tre hektar. Mængden af knækkede kerner er særdeles lav



- næsten nul procent ifølge Lamsing. Det er en egenskab, der gør indtryk både på ham og hans kunder.

Minimale omkostninger til service, lavt forbrug af brændstof og endnu nemmere at køre med

I sammenligning med konkurrenternes mejetærskere har en Case IH meget få drivremme og kæder samt andre bevægelige dele. Problemer som følge af glidende og slidte remme er tilsvarende mindre, og der skal ikke bruges meget tid på vedligehold. Det betyder flere timer til høstarbejde og minimale omkostninger til service.

Axial-Flow 7230 mejetærskeren er udstyret med den nyeste motorteknologi, som fuldt ud lever op til Tier 4a kravene om udstødningens renhed. Kvælstofilt og partikler bliver fjernet fra udstødningsslangen takket SCR-systemet og AdBlue teknologien, som samtidig er i stand til at give en markant reduktion af forbruget af brændstof.

Den meget brugervenlige betjening, som også er standard på Case IH traktorerne, går igen på disse mejetærskere. Med multifunktionshåndtaget betjener piloten alle nøglefunktioner med højre hånd. De mest brugte knapper er ergonomisk og intuitivt korrekt placeret. Det betyder blandt andet, at det er meget nemt at betjene skærebordet og tømmeleglen.

DEN NYE LB SERIE HAR EN RÆKKE NYSKABENDE FORBEDRINGER SOM GØR DEM I STAND TIL AT YDE ENDNU MERE SAMMENLIGNET MED DE TIDLIGERE MODELLER - OP TIL 20 PROCENT HØJERE YDELSE SAT I RELATION TIL DE AKTUELLE FORHOLD

FLERE OG BEDRE BALLER DEN NYE LB 4 STORBALLEPRESSER - BYDER NU PÅ EN ENDNU HØJERE YDELSE

Et helt unikt design, en ret væsentlig forbedring i effektivitet og en række nyskabende egenskaber karakteriserer den nye generation af storballepressere fra Case IH: LB 4 serien.

På den europæiske Field Day i midten af august 2012 i Magdeburg i Tyskland præsenterede Case IH de nye LB 4 for offentligheden for første gang. Den nye serie består af fire modeller, nemlig: LB 324 (ballestørrelse 80 x 70 cm), LB 334 (ballestørrelse 80 x 90 cm), LB 424 (ballestørrelse 120 x 70 cm) og LB 434 (ballestørrelse 120 x 90 cm).



All-round presser til alle afgrøder

På den nye LB serie er bogstavelig talt hele opbygningen opdateret og på nogle områder helt fornyet. Et eksempel på det er designet af den meget kraftige, centrale ramme og den nye pickup og det nye rotorsystem, så opsamling og indføring af materialet sker effektivt. Case IH ingeniørerne, der forestår udviklingsarbejdet, har valgt at beholde nogle af de velkendte og afprøvede komponenter fra de tidligere udgaver af LB serien - herunder eksempelvis det meget anerkendte og særdeles pålidelige

dobbeltknode bindersystem. Som noget helt nyt har presserne kompressor indbygget, som sørger for at renholde området omkring bindeapparatet.

Nyt design - nye fordele

Det udvendige udseende af den nye LB serie afspejler det fuldstændigt nye design. For første gang nogensinde er der anvendt lette, syntetiske og meget stærke materialer i høj kvalitet til skærme med videre. Det betyder, at der kommer mindre støv ind i presseren, og der sker mindre affejring af materiale på presserens ydre. Det forreste skjold på presseren er nemt at åbne, så adgangen til drivlinjen sker uhindret.

En helt ny pickup med endnu højere ydelse

Mange af de nyskabende egenskaber ved LB 4 serien finder man på dens pickup system. Det har nu en effektiv arbejdsbredde på 2,4 meter. Til at trække skåret ind kan man enten få en rive eller et hjul, som sammen med den ekstra indføringssnegl plus en central føderulle sørger for en meget hurtig og spildfri opsamling og indføring af materialet - selv når dette er besværligt.

Bærehjulene på pickuppen kan uden brug af værktøj indstilles til de aktuelle forhold. Fingrene og andre komponenter på pickuppen er for eksempel udført i et nyt, heavy duty materiale, så de er blevet endnu mere driftssikre selv ved opsamling af grove materialer.

Pickuppens højde vil altid være optimal i forhold til opsamling af afgrøden, hvilket sikrer en skånsom behandling af selv sarte afgrøder. På foragrene skåner de luftfyldte bærehjul jorden, så den ikke trykkes unødigt. En god opsamling kræver desuden, at

jorden følges, og det sikrer den hydrauliske højdejustering af pickuppen, som har en justerbar affjedring, der også virker på bærehjulene. For at passe til uregelmæssige skår kan tilholdsriverne justeres manuelt, så de passer til de aktuelle forhold.

Optimal håndtering af materialet og hurtigere fyldning af pressechamberet

Da Case IH ingeniørerne designede indføringen, havde de fokus på et større flow af



materiale. De har derfor anvendt et nyt layout, som har givet en mere direkte indføring inde i presseren. Indføringskanalen og de tilknyttede overgange er blevet optimeret i deres udformning. Takket været muligheden for at indføre mere materiale på kortere tid har presseren nu fået 48 stempelslag pr. minut. Det har i sig selv givet en større ydelse i forhold til de tidligere modeller - op til 20 procent større ydelse afhængig af de aktuelle forhold i marken.



Kompakt og nem at køre med

Selvom den nye LB serie har fået en betydeligt højere ydelse og dermed kapacitet, har den alligevel en meget kompakt konstruktion. Selv med 600 dæk overstiger dens bredde ikke tre meter. Den er også konstrueret til at køre med op til 60 kilometer i timen ved vejtransport - lokal lovgivning skal dog overholdes.

Ny skærm til service

Den nye LB 4 serie har en ny skærm til service bag på. Sikre og behagelige trin på bagenden giver hurtig adgang til service-skærmen. Herfra kan al service udføres nemt og sikkert.

Hertil kommer, at alle sidepaneler kan åbnes for at give sikker og nem adgang. Det nye design betyder endvidere, at maskinen ikke samler så meget støv.

Som ekstraudstyr kan man få en Komfortpakke, som inkluderer et rækværk, en stor støvtæt værktøjskasse og en tank med vand, der kan bruges til vask af hænderne.

AFS nyheder

Moderne systemer til kontrol og AFS management systemet er allerede standard på disse ballepressere. Vælg mellem enten

AFS 300 eller vores topprodukt AFS 700 Pro farveskærm, hvorfra den isobus kompatible presser kan styres. Med dette udstyr kan disse pressere også styres fra traktorer af andre fabrikater, som er isobus kompatible.

Nyt styresystem til fyldning

AFS skærmen viser hele tiden alle ballepresserens nøglefunktioner inklusive for eksempel bindeapparatet. En ny funktion - for første gang med på LB 4 serien - er et nyt system til styring af indføringen, som kan anvendes ved smalle, uregelmæssige skår. Det sikrer, at ensartede, godt fyldte baller bliver lavet selv ved svære forhold. Billeder fra indtil flere videokameraer kan vises samtidigt på AFS 700 Pro skærmen. Som ekstraudstyr kan man også få en GPS-registrering, som viser vandindhold, og den kan sammen med en indbygget vægt dokumentere ballevægt og fugtighed i hver enkelt balle. Data kan overføres til en USB-nøgle.

Med GPS data opsamling og et markkort kan alle data i relation til ballepresningen ses når som helst.

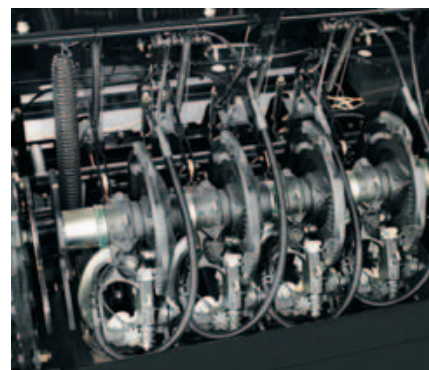
To balleudskubbere i presseren

Som standard er der indbygget et balleudtrækssystem, der tømmer

pressekanalen, som kan åbne sig helt. Et ekstraudstyr gør det muligt kun at skubbe den færdige balle ud, mens det resterende materiale forbliver i pressekanalen. På den måde kan slidsken bagpå foldes op ved transport.

Færre stop

For yderligere at øge kapaciteten på LB 4 ballepresserne kan der nu indsættes helt op til 32 ruller bindegarn. Det betyder færre stop for at efterfylde bindegarn. Den nye serie er allerede i salg og kan leveres til sæson 2013.



I BURR RIDGE NÆR CHICAGO OPFINDER OG UDVIKLER CASE IH NYE TRAKTORER OG MEJETÆRSKERE. VI HAR FÅET LOV TIL AT SE IND BAG MURENE HOS ET AF KONCERNENS ALLERVIGTIGSTE UDVIKLINGSCENTRE PÅ VERDENSPAN.

TOP HEMMELIGT: BURR RIDGE DESIGNER FREMTIDENS CASE IH TRAKTORER



Takket være virtual reality behøver man ikke længere at bygge så mange modeller af en ny traktor i den proces, der går forud for nye modeller.

Cirka 30 km vest for Chicago i staten Illinois i USA, næsten lige i hjertet af kornbæltet i Midtvesten, ligger Burr Ridge - et af CNH-koncernens nøglesteder. Her er koncernens hovedkontor, og udover det finder man på stedet et af dens vigtigste forsknings- og udviklingscentre på verdensplan. I årtier har Case IH investeret store summer i at udvikle og teste nye traktorer, mejetærskere og majsåmaskiner på dette sted - oftest i dyb hemmelighed. "Burr Ridge er et af vores 28 centre af denne slags globalt. Af dem er 16 i Nord- og Sydamerika, og ud af dem 12 i USA," forklarer Scott Clausen, chef for udvikling og planlægning af produktionen af traktorer. Burr Ridge har speciale i design og planlægning af nye mejetærskere, kompakttraktorer, stortraktorer, frontlæssere til landbruget, såmaskiner og motorer. Udviklingscentret har desuden ansvaret for udvælgelse af materialer og udstyr til entreprenørmaskinerne i koncernen.

Startede med Farmall

Burr Ridge har været startsted for nye Case IH produkter i rigtig mange år. "Det hele startede i 1917, da International Harvester købte det, der dengang var et landbrug med mælkeproduktion, som de ville bruge til praktiske test af deres nye produkter," foklærer Scott Clausen. "Det var i Burr Ridge, at den første Farmall traktor blev designet, fremstillet, testet og endelig afprøvet, så den kunne lanceres i 1923. I 1959 blev den daværende hovedbygning officielt gjort til et produkt- og udviklingscenter. Siden 2007 har Burr Ridge desuden tjent som CNH-koncernens globale hovedkontor. I dag er det topledelsen, salg, indkøb, forskning og udvikling omfattende i alt 600 medarbejdere, som har hjemme under samme tag på stedet."

Designer og tester maskinerne, indtil det er klart til markederne

Hele anlægget i Burr Ridge består af et område på 54 hektar, af hvilke de fire hektar bliver brugt til de fire bygninger på stedet. "Burr Ridge har desuden en 1.850 meter lang, oval bane, som bruges til test af maskinerne, en udviklingsafdeling med tilhørende testlaboratorium, afdelinger for produktdesign og udvikling af nye materialer. Desuden er der et topmoderne virtual reality center," uddyber Scott Clausen. Ingeniørerne i Burr Ridge har meget fokus på nye materialer, som gennemgår omfattende test med hensyn til ydeevne og holdbarhed under ekstreme forhold i egne laboratorier, før de eventuelt bruges til nye produkter.



Fra Magnum 370 CVX til AFS systemer

Et eksempel på et af de seneste nye produkter fra Case IH er den helt nye Magnum 370 CVX, som kommer direkte fra udviklingscentret i Burr Ridge. Projektet, der involverer helt ny teknologi, er virkelig i fokus hos ingeniørerne. Det var oprindeligt dem, der fik ideerne til AFS systemet, og herefter udviklede det for Case IH. Og de har gjort meget mere. Burr Ridge har også specialiseret sig i at udvikle nye motorer og dele til motorerne. Hertil kommer, at ingeniørerne har ansvaret for test af Case entreprenørmaskinerne. Men selvom om man spørger smart, er der dog ingen chance for at få at vide hvilke traktorer, ingeniørerne er klar med om tre-fire år.



I Burr Ridge har CNH sit globale hovedkontor og et avanceret udviklings- og testcenter. Det ligger på en 54 hektar grund og består af fire større bygninger og en oval bane med en længde på 1.850 meter til test af nye maskiner.

Op til 30 eller 40 medarbejdere på hvert nyt projekt

Men selvom de arbejder i dyb hemmelighed i Burr Ridge, sidder de ikke i et elfenbenstårn. Faktat er, at de regelmæssigt rejser ud til nogle af de øvrige udviklingscentre rundt i verden. Det er nemlig sådan, at i forbindelse med udviklingen af nye traktorer, mejetærskere eller andre produkter, er der stort behov for at kende kundernes og sælgernes reaktion på de nye produkter. Ingeniørerne og de øvrige medarbejdere i Burr Ridge arbejder måske på op til tre nye projekter af gangen. Mellem 30 og 40 medarbejdere kan være i gang med at arbejde på de helt store projekter. Nogle ingeniører er specialister i design af traktorer og mejetærskere, mens andre arbejder mere bredt. I sommerperioden er der også studerende involveret i arbejdet.

Et center for virtual reality

I 2006 blev der åbnet et helt nyt og meget avanceret center for virtual reality i Burr Ridge. Det har vist sig at være en meget givende investering, for siden 2009 har Case IH haft et betragteligt større antal test af prototyper i virtual reality. Brugen af virtual reality betyder endvidere, at der skal laves betydeligt færre "rigtige" prototyper for at udvikle et nyt produkt. Hertil kommer, at det har vist sig, at virtual reality desuden har en række uforudsete fordele. Takket været denne nye teknologi kan kommende kunder nemlig vurdere kabinen og dens indretning i, før de beslutter sig for et køb. Hertil kommer, at ingeniørerne også kan optimere samleprocessen af enkeltkomponenter, før de nogensinde kommer i egentlig produktion. Det øger produktiviteten og sænker omkostningerne. Der er flere

virtual reality centre i CNH-koncernen, og de kan koble sig online op på hinanden gennem et netværk. På den måde kan flere af Case IH udviklingscentre se det samme billede samtidig.

Disse nye metoder at arbejde på minimerer behovet for fysiske rejser meget og sparer derfor penge. CNH har tre andre virtual reality centre, nemlig i Lancaster i Pennsylvania, Modena i Italien og Zedelgem i Belgien.

RICHARD OG BERTRAND ISAUTIER ER MED I ET FAMILIEFORETAGENDE, SOM FREMSTILLER ROM OG NU DRIVER EN EJENDOM PÅ 350-HEKTAR PÅ ØEN LA RÉUNION BELIGGENDE I DET INDISKE OCEAN ØST FOR MADAGASKAR. FAMILIENS HOVEDAFGRØDE ER SUKKERRØR

LA RÉUNION: DEN LIGE VEJ TIL ROM – OG IKKE MINDST SUKKER

Forbindelsen mellem familien Isautier og produktionen af sukkerrør på øen La Réunion går meget langt tilbage. Det startede med brødrene Charles og Louis Isautier, som stammer fra området ved Nice i Frankrig. I 1833, da de var omkring 20 år, flyttede de til Bourbon Øen, hvor deres grandonkel, en tidligere kemiker i flåden, boede med sine børn. På den tid boede handlen med sukkerrør, hvilket hjalp øen med komme igang med en større produktion af sukker. De to brødre købte noget jord på den sydlige del af øen. I 1845 byggede de deres egen sukkerfabrik, som blev efterfulgt af det første, større destilleri på La Réunion. Siden da har familien Isautier tiltrukket i tusindvis af besøgende fra hele verden, der vil opleve deres måde at lave rom på. I dag er det fætrene Richard og Bertrand, som står i spidsen for destilleriet, som lige siden starten har været i familiens eje.



200 hektar med sukkerrør

“I 1950 dannede vores bedsteforældre Société Civile Agricole de Bérive (Landbrugsforeningen for bønder i Bérive), som den dag i dag eksisterer i den sydlige del af La Réunion,” forklarer Richard og Bertrand Isautier. “Vores eget landbrug har et areal på 350 hektar, og af dem ligger de 150 hektar cirka 1.500 meter over havet. Dem bruger vi til en besætning på 150 Limousine kreaturer.” På de resterende 200 hektar, som alle ligger i en højde på under 600 meter, dyrkes der sukkerrør. De leveres til den ene af de to sukkerfabrikker tilhørende Tereos gruppen på øen og dermed ikke til deres eget destilleri. “Vi har altid haft sukkerrør som monokultur,” forklarer Richard Isautier. “Jorden og klimaet her på La Réunion er helt ideel til denne produktionsform. Den beskytter jorden mod erosion.” Man skal huske på, at La Réunion ligger ganske tæt på Ækvator med deraf følgende høje temperaturer året rundt og meget nedbør. “La Réunion har hentet mange verdensrekorder i nedbørsmængder, som kan nå op på 10 meter om året,” siger Bertrand Isautier. “Regnskyl med en meters nedbør på bare en nat er absolut muligt. Hertil kommer, at det ikke er ukendt med tørke her, som til tider kan vare i op til otte måneder.”

Planter sukkerrør i syv-årige cyklusser

“Normalt planter vi sukkerrør i perioden fra november til marts,” forklarer landmanden fra La Réunion. I gennemsnit står planterne i syv år, hvilket betyder, at der skal plantes omkring 30 hektar hvert år. Plantning af stiklinger sker med hånden. Stykker af stængler bliver sat lige ved siden af hinanden i en fure, der efterfølgende dækkes, og rækkeafstanden er 1,6 meter. Familien Isautier bruger stiklinger, som senere kan anvendes til at lave nye stiklinger. Deres nye planter udvælges af eRcane, Centre de recherche variétale de La Réunion (Centret for udvikling af sukkerrør på La Réunion).

“Takket været det arbejde, agronomerne har udført, har vi fået øget vores udbytte af sukker med 25-30 procent i de seneste 20 år,” siger Bertrand Isautier. Høstudbyttet i sukkerrør på La Réunion er blandt de højeste i hele verden. “Vi høster mellem 90 og 130 ton sukker pr. hektar, og i gennemsnit er udbyttet i de gode marker på øen 100 ton pr. hektar. Det maksimale udbyttet på øen er 170 ton pr. hektar, og det er verdensrekord. I Brasilien og Australien er produktionen af sukker mere ekstensiv med udbytter på 60-80 ton pr. hektar. Sukkerrørene på La Réunion har desuden det største indhold af sukker, nemlig omkring 14 procent ved høst.” Betaling for sukkeret sker sådan: 300 kroner for et ton sukkerrør med et standardindhold på 13,8 procent sukker. Hertil kommer, at ejerne af sukkerplantagerne kan øge deres indkomster via regional, national og europæiske støtte. Lige så snart, sukkerrørene er plantede, skal de holdes fri for ukrudt i vækstperioden ved hjælp af ukrudtsmidler, mekanisk renholdelse og lugning med hånd. Hverken svampe- eller insektmidler er nødvendige. I perioden med plantning anvender Bertrand og Richard Isautier en svamp til bekæmpelse af jordboende larver. Til gødskning bruger de en NPK 15-12-24 gødning, som placeres i perioden efter høst. Affald fra produktionen af sukker så som skum og råaske bliver også udbragt som gødning i forbindelse med nyplantning. Første høst af en mark sker efter 15 til 18 måneder, når planterne har nået en passende højde. I mere kystnære egne kan høst finde sted allerede efter et år. “Uanset, at vi til tider har meget kraftig regn, skal vi også kunne vande vores marker med sukkerrør, som ligger i lavlandet. De marker, som ligger i op mod 600 meters højde, kan vi ikke vande,” siger Richard Isautier. “Sukkerrør er meget afhængige af vand, da de skal have mellem 25 og 35 mm for hver 10-15 dage i perioden fra høst frem til september. Hvis det ikke regner på det tidspunkt, er vi nødt til at vande.”



Høster sukkerrørene med Case IH

Sukkerørerne bliver høstet med en 330 hestekræfters enkelt-rækket Case IH A 7000 sukkerrørshøster, som har høstet på farmen siden 2008. De har også kørt med en Case IH Austoft sukkerrørshøster i flere end 20 år. "Den brasiliansk byggede A 7000 er særdeles pålidelig," konstaterer Bertrand Isautier. Den kører hen over rækken med sukkerrør med sin konisk formede indføring med snegle til indtræk. To roterende diske med knive skærer sukkerrøret af lige over jordoverfladen. Stænglerne bliver straks snittet ned til stykker i længder på 20-30 cm med et justerbart snittesystem, som samtidig fjerner bladene.

De snittede stykker føres herefter ind til en elevator, som fjerner de resterende blade. Blomsten på planterne bliver herefter fjernet og spredt ud over jorden. Den afsluttende separation sker ved toppen af elevatoren, hvor der er en sliske. Herfra falder stængelstykkerne ned i en vogn, som kører ved siden af høsteren. "Denne maskine har en kapacitet på 50-60 ton i timen, men normalt høster vi kun omkring 250 ton pr. dag. Årsagen er, at vi har en begrænset kvote på leverance pr. dag, og normalt er det 250 ton, fabrikken tildeler os dagligt. Opsamlingsstedet er cirka

seks kilometer væk. Med vores produktion af cirka 20.000 ton pr. år tager det omkring 100 arbejdsdage, når vi kører fem dage om ugen, at komme gennem høsten, der starter midt i juli og slutter i midten af december." Maskinparken inkluderer en bulldozer, seks traktorer (som blandt andet er en Case IH Puma 210 og en Puma 150 indkøbt fornylig), fire vogne til transport af sukkerrør plus udstyr til jordbearbejdning, høst af hø, vanding og sprøjtning.

Der er i alt 13 medarbejdere: to driftsledere, syv høstarbejdere, tre til at passe sukkerrørene og en til kvæget. "Lige som vores europæiske og franske kollegaer, som har specialiseret sig i fabriksroer, håber vi også, at reformen af den fælles EU-landbrugspolitik fortsat vil understøtte produktionen af sukker på øen - den er uden diskussion en nødvendig for øens landbrug," mener Bertrand og Richard Isautier. Sukkerør er helt vital for vores lokale økonomi - de giver 12.000 arbejdspladser og står for 2,2 procent af øens BNP - og pleje af vores landskaber.

Plantagen er også med i produktionen af grøn energi. Bagasse, en affaldsfiber fra produktionen af sukker, kan bruges til energi på sukkerfabrikkerne og den udgør cirka en tiendedel af øens samlede forbrug af energi.

FAKTA OM LA RÉUNION

- Geografisk placering: i Det indiske Ocean, 800 km sydøst for Madagaskar
- Samlede landbrugsareal: 43.700 ha (19 % af totalarealet)
- Areal brugt til sukkerrør: 24.300 ha (57 % af det samlede landbrugsareal på øen)
- Antal sukkerfabrikker: 2 (tilhører begge Tereos Group)
- Antal plantager med sukkerrør: 3.400
- Årlig produktion af sukker: 1,9 millioner ton
- Gennemsnitligt udbytte af sukker: cirka 80 ton/ha
- Gns. temperatur: 31 °C om sommeren, 26 °C om vinteren ved kysten. Mellem 0 og 18 °C i de højere liggende områder

EFFICIENT POWER



TILBAGEMELDING FRA LANDMÆND DER BRUGER EFFICIENT POWER

Virkelig god brændstoføkonomi

"Der er mange forhold, vi skal tage ansvar for som virksomhed," siger agrarøkonom Marco Pissors. "Det omfatter også moderne traktorer - som for eksempel en Puma CVX 230 - som allerede lever op til de stramme krav i Tier IIIB til udstødningens renhed i fremtiden."

"Vi har allerede haft mange positive erfaringer med den trinføls variable transmission, som Case IH har i sine CVX traktorer, og som de nu har haft i produktion i en årrække. Imidlertid kan vi konstatere, at Puma CVX 230 sætter overliggere endnu højere," forklarer Marco Pissors, som gerne vil fremhæve endnu flere styrker ved denne traktor. "Den er velafbalanceret, og det gør den meget alsidig," mener han.

"Styrken i den 6-cylindrede motor gør også indtryk. Puma CVX er udstyret med en perfekt motor, som takket været dens boost funktion har styrke også under vanskelige forhold. Vi føler, at motoren er meget smidig, reagerer hurtigt og har masser af trækraft.

Men hvad der virkelig overbeviser, er dens betydeligt lavere forbrug af brændstof i praksis."

Puma giver en virkelig behagelig kørsel i marken

Den unge landmand fremhæver også den dobbelte kobling. "Transmissionen skifter mellem de fire mekaniske gear uden stop eller ryk. Man skal blot sætte de ønskede laveste og højeste motoromdrejninger, hvorefter APM-systemet sørger for resten. Ikke alene betyder det en mere behagelig kørsel for føreren - det sparer også brændstof, for Puma CVX sikrer på en intelligent måde det perfekte match mellem transmission og motor."

– **Marco Pissors,**
Ackerbau GbR Falkenhain / Tyskland



Puma har nu endnu mere trækraft

Landmand Hans-Martin Schiffer fra Linnich-Hottorf driver sit landbrug midt i området tæt ved Jülich i det sydlige Tyskland. Vigtigst for ham ved en traktor er dens ydeevne. Kun, når han kan få mest ud af de korte perioder, hvor der kan arbejdes i markerne, er han tilfreds. Han driver sit landbrug alene, og sidste år besluttede han at øge sin flåde af traktorer med en endnu kraftigere udover den Case IH 5130 og den MXU 125, han i forvejen havde. "Den skal bruges til krævende

jordbearbejdning og transport på vej," siger Hans-Martin Schiffer.

Han valgte en Puma CVX 160, som han har brugt siden slutningen af 2011. Som landmand har han en klar vurdering: Den nye Puma CVX med Efficient Power har en meget kraftfuld commonrail motor, som giver en masse trækraft. Jeg mener, at det er en god ide på en moderne traktor at holde rensning af udstødningen uden for selve motoren. Kun på den måde kan motoren yde sit ypperste. Den store smidighed i dens motor betyder, at den har samme maksimale ydelse selv ved 1.500 omdrejninger som ved de angivne, nominelle omdrejninger. Samtidig kan man køre med topfart på landevejen ved kun 1.550 omdrejninger. Det giver nogle klare fordele. Ved at mindske motoromdrejningerne er det muligt at sænke forbruget af brændstof markant, uden det går ud over effektiviteten. Det er vigtigt både ved brug af pto'en og ved kørsel på

landevej." Han er også imponeret over dens dobbeltkobling. "Man mærker knapt, når den skifter mellem gearene. En Puma kører blødt under alle forhold," siger han.

Han mener også, at komforten i kabinen har fået et godt løft. "Takket være affjedringen af forakslen, af kabinen og ekstra affjedring

af førersædet mærker man slet ikke ujævnheder og får derfor en særdeles behagelig kørsel." Betjeningen er meget ligefrem og behagelig. Alt er placeret på og ved det højre armlæn. Jeg er også meget begejstret for den måde, AFS 300 skærmen virker på. På den måde kan man hele tiden følge alle traktorens nøglefunktioner, og de vigtigste håndtag til betjening sidder lige ved fingerspidserne.

"Jeg mener, at det er en god ide på en moderne traktor at holde rensning af udstødningen uden for selve motoren."

– **Hans-Martin Schiffer,**
Linnich-Hottorf / Tyskland



"Puma CVX 160: en traktor, som det simpelthen er sjovt at køre med"

"Vores Puma CVX er virkelig skøn. Optimal betjening, en meget kraftfuld motor med masser af karakter og lave driftsomkostninger inklusive lavt forbrug af brændstof gør den til en fornøjelse at køre med." Sådan beskriver landmand Helmut Windmaier fra Schönthal i Bayern Wald hans erfaringer med den. Siden foråret 2012 har den unge landmand stilet på sin Puma CVX 160, som han bruger til alt slags arbejde, som han udfører på sit landbrug med mælkeproduktion. Desuden stiller han den til rådighed for en maskinring. Fem landmænd på egnen arbejder sammen om at udføre deres markarbejde lige fra spredning af gødning til høst af græsmarkerne. Ved at samarbejde har vi sænket vores omkostninger på vores egne landbrug, og vi kan hele tiden anvende den nyeste teknologi på alle områder, fordi vi skal nå over et stort areal på den korte tid, hvor det kan gøres ideelt," forklarer han fordelene ved at være med i et samarbejde.

"Dobbeltkoblingen arbejder smidigt og giver en særdeles god komfort og sikkerhed."

Helmut Windmaier har selv specialiseret sig i alt det, der har med høst af græsmarkerne at gøre lige fra slåning til vending og rivning samt transporten hjem. "Vores indtryk er, at Puma'en har en nem og intuitiv betjening. Skiftet fra en Case IH CS var overhovedet ikke noget problem. Selv nye traktorførere bliver hurtigt dus med den," siger den yngre landmand. Dobbeltkoblingen arbejder smidigt og giver en særdeles god komfort og sikkerhed."

Han beskriver den rummelige kabine og dens indretning som et af højdepunkterne ved traktoren. Puma CVX er en så behagelig arbejdsplads, at den endda overgår en bil, ikke mindst med hensyn til lydniveau.

Han anpriser også udviklingen af motoren som noget helt særligt. "På grund af det nye system til rensning af udstødningsgassen, som sker ved recirkulering og kun med eksterne filtre, har motoren også en ideel tuning. Vi har desuden fundet ud af, motoren yder optimalt inden for et meget bredt omdrejningsområde. Det betyder, at man sjældent behøver at give fuld gas.

Med Automatisk Produktivitets Management system (APM) sker regulering af motoren automatisk efter forholdene. Det giver et meget lavere forbrug af brændstof, når man for eksempel kører med en stubharve eller en tallerkenharve."

Han har fået udstyret sin Puma CVX med et isobus kontrolsystem via AFS 600 terminalen. "Vi vil selvfølgelig bruge det i fremtiden til blandt andet en vægt på gødningssprederen og til riven."

– Helmut Windmaier, landmand, Tyskland



Investeringen kunne betale sig: Puma CVX 130 rammer bare plet

Gilbert Schwarzmüllers landbrug i Leiblfing Hankofen nær Straubing i Bayern har været inde i en periode med vækst i en årrække. Sammen med hans hustru, Monika, og deres søn, Christoph, driver han nu over 120 hektar mark på deltid. "Derfor har vi brug for at have gode maskiner til rådighed, så vi kan lave mest muligt, når tiden er til harvning, såning og sprøjtning med videre om foråret," forklarer Gilbert Schwarzmüller, som har et fuldtidsjob i en bank.

Han har fæstet lidt til Case IH traktorer i en længere årrække af flere forskellige grunde: Det intuitive system til betjening med Multicontroller i alle modeller gør det nemt at køre med dem for alle, selvom de er nye på dem." Hertil kommer en god service fra den lokale forhandler af Case IH og en høj værdi ved gensalg. "Som regel skifter vi traktoren hvert sjette år og i den periode har vi været godt tilfredse med dem," siger landmanden, der også er bankmand. Han har et godt øje til økonomien.

I slutningen af 2011 besluttede vi at investere i en ny, alsidig traktor til brug i marken. Udover at så vinterhvede vil vi også så sukkerroer, lægge kartofler, så majs og soja i

"Vi besluttede os for den nyeste motorteknologi fra Case IH."

vores frugtbare jord.

Efter at have undersøgt markedet faldt valget på en Puma CVX 130 EP, som har været i brug siden starten af 2012 til alle mulige opgaver i marken og på vejen. "Der er flere gode grunde til valget af netop den model. Den har en god motor med et avanceret system til rensning af udstødningsgassen, som i forvejen nyder stor anerkendelse til brug i lastbiler og busser. Denne teknologi vil afgjort få indflydelse på den gensalgsværdi, traktoren får. Med en dieselprijs på cirka 10 kroner pr.

liter, og det bliver nok endnu mere i fremtiden, er dens lave forbrug af brændstof et vigtigt argument."

"Vi er klædt på til fremtiden med den nye Puma CVX med Effecient Power. Udover at have den nyeste motorteknologi, som er meget effektiv, betyder det også meget, at traktoren selv kan finde ud af at indstille sig til at arbejde optimalt via dens Automatiske Produktivitets Management system (APM). Med det kører den altid med færrest mulige motoromdrejninger, så den sparer mest muligt brændstof under de givne forhold. Vores erfaring med det er, at selv ved tungt arbejde som hypning af kartoflerne i vores svære jord er forbruget af brændstof cirka 10 procent lavere end hos andre, tilsvarende

traktorer, der ikke er udstyret med Effecient Power."

"Vi sætter også meget stor pris på så behageligt, det er at køre med den, hvilket skyldes flere forskellige ting som for eksempel et meget blødt skifte af gear takket været dens dobbeltkobling. Den har også en meget lydsvag kabine og en rigtig god affjedring af både forakslen, kabinen og førersædet. Så indtil videre er vi meget tilfredse med den!"

– Gilbert Schwarzmüller, Leiblfing Hankofen / Tyskland



FREMTIDENS TEKNOLOGI – TESTET & I BRUG ALLEREDE NU



Deltagere fra alle europæiske markeder testede og kørte med maskinerne under praktiske forhold.



“Fortæl mig, og jeg glemmer. Vis mig, og jeg husker. Involver mig, og jeg forstår.” Dette gamle kinesiske ordsprog beskriver i klare vendinger det, deltagerne i årets Case IH træningslejr oplevede. Den fandt sted fra starten af september og sluttede midt i oktober i Sopron, Ungarn.

Flere end 1.100 deltagere - fortrinsvis sælgere og chefer fra flere end 350 europæiske Case IH forhandlere og 20 importører - var med til at stifte bekendtskab med den nyeste teknologi fra Case IH ved test og prøvekursler i marken. Med så mange deltagere fra så mange lande blev det den største træningslejr, Case IH nogensinde har afviklet i sin historie. Hjertet i den var en flåde af traktorer, som havde over 10.000 hk - og blandt dem var de nyeste modeller som for eksempel den komplette Farmall serie og Puma modellerne med ABS. “Hos Case IH har vi en enkel, klar strategi,” siger Matthew Foster, vicepræsident for Case IH med ansvar for Europa.

“Vi ønsker at være de europæiske landmænds foretrukne mærke, når det drejer sig om moderne teknologi til landbruget, som bliver bakket op af den bedst tænkelige service. Vores forhandlere er omdrejningspunkt for

det mål. Det er også baggrunden for, at vi vil investere kraftigt i at udvide vores netværk af forhandlere og introducere nye former for service, som omfatter fokuseret træning af vores sælgere og montører.”

“Vi er i gang med at indføre en helt ny måde at træne vores medarbejdere på, som omfatter et Web Universitet og et besøgscenter i St. Valentin i Østrig. Vores træningslejr, som finder sted hvert eller hvert andet år, er højdepunktet i vores nye strategi, og her har vi mulighed for at hente andet end teoretisk viden om de nyeste Case IH teknologier. Deltagerne kan nemlig også teste dem i praksis,” forklarer Matthew Foster.

Medarbejderne hos Case IH, der står for træning af deres lokale kollegaer var sammen med de sælgeransvarlige i spidsen for det store arbejde, der gik forud for begivenheden. Den nyeste teknologi inklusive rundballepresseren og de nye 130 og 230 serier mejetærskere med nye luksuskabiner og nye skærebord blev præsenteret af 25 mand på hele seks stande for forskellige lande. På træningslejren var der også fokus på det nye telematics system, som er indbygget i Advanced Farming System (AFS) fra Case IH.

800 hektar til det hele

I alt var der gang i 800 hektar til træningslejren, som bød på intensiv test under praktiske forhold, og der var således ikke mangel på areal til at prøve maskinerne af. “Det er ikke tit, at man har så stort et areal til at prøve tingene virkelig godt af,” konstaterer Gabriele Hammerschmid, marketingchef for Case IH og ansvarlig for alle produktlanceringer i Europa.

“Deltagerne kunne prøve traktorer med motorydelse fra 55 til 670 hk med al den nyeste teknologi. I små grupper fik de baggrunden for mange af vores nyheder og fik indsigt i de fordele, de giver landmændene under praktiske forhold.”

“Vi bruger også træningslejren til at lytte til vores sælgers råd. Deres feedback kommer direkte fra vores kunder og giver deres vigtige viden om retningen af vores videre udvikling af Case IH produkterne. Vi får virkelig meget god viden her, som vi kan anvende i vores fremtidige arbejde,” fastslog han.

NYHEDER I CASE IH FANSHOPPEN

MANGE NYHEDER I VORES EFTERÅRS/VINTER

KOLLEKTION 2012 ER NU TIL SALG

FRA VORES WEB SHOP WWW.CASEIHSHP.COM



Case IH softshell jakke

Tre-lags ID-Tech kvalitet:
Stærkt ydre strækbart lag,
i midten et lag med en
membran, der modstår
vind og regn og indvendigt
et blødt lag mikrofleece,
som isolerer. Størrelser fra
S til XXXL.

€ 89,20

IH 955

Størrelse 1/32.
Med kabine, tvillinghjul og
frontvægte.



€ 39,90

Case IH fashion cap

Ny fashion cap,
i polyester

€ 10,12



Case IH isskraber
Isskraber i rød plastik og
gummi visker

€ 2,80



Case IH 600 Quadtrac

Størrelse 1/32.
Detaljer som den originale.
Den skal du bare have i din
samling!



€ 94,90



€ 18,90

Case IH strikket jakke til kvinder

Bomuldsgarn 90 % / 10 %
nylon, marmoreret grå med
et indbroderet Case IH logo.
Størrelser fra XS til XXL.



€ 58,91

Case IH vævet tørklæde

100 % bomuld,
Størrelse ca. 180 x 29 cm,
røde & hvide striber



€ 31,80



Case IH kaffekopper

Porcelæns kaffekopper i sæt til to personer i elegant
formet design. Koppens diameter cirka 8,5 cm

50 CASE IH QUADTRACS MØDTE I LINCOLN FOR AT SÆTTE NY VERDENSREKORD / 3.000 GÆSTER

OVERVÆREDE SHOWET / OVER 180.000 KRONER I DONATIONER TIL FORSKNING I CANCER / OPNÅEDE

AT BLIVE OPTAGET I GUINNESS REKORDBOG

CASE IH QUADTRACS KØRTE SAMMEN MOD CANCER



Case IH Quadtrac ejere fra hele England ofrede en dag, de ellers kunne have brugt i marken, til at deltage i en Case IH parade med Quadtracs i Lincoln. Målet med den var at samle penge ind til en cancer fond. Og så at sætte en ny verdensrekord for flest mulige store traktorer samlet på et sted.

Begivenheden var organiseret af Helen Rainthorpe til minde om hendes far, som døde af cancer i 2010.

Case IH Quadtrac piloterne havde succes med deres indsats: hele 3.000 kom for at opleve de 50 megastore traktorer harve et stykke på kun syv minutter og 47 sekunder - hvilket gav en plads i Guinness Rekordbog.

Der var også stor begejstring for det store beløb, det lykkedes at samle ind, nemlig over 180.000 kroner, som uden forbehold kan bruges til forskning mod cancer i England.



BETYDELT STØRRE INTERESSE I AT INVESTERE – LANDMÆND SÆTTER KURS MOD YDERLIGERE UDVIKLING AF DERES BEDRIFTER – NYSKABENDE TEKNOLOGI SKAL SIKRE DERES KONKURRENCEEVNE

OPTIMISME VISER VEJEN FREM

Humøret i det europæiske landbrug er for tiden optimistisk. Det viser resultatet af den europæiske trend måler, som tyske DLG (en tysk landbrugsorganisation) har udført i syv øst-, central- og vesteuropæiske lande. Det mest markante resultat af undersøgelsen er, at driftslederne på de adspurgte landbrug vurderer, at situationen både nu og fremover er lige så positiv, som den var i 2008, før krisen satte ind. "Det betyder også, at der nu er meget stor vilje til at ville investere yderligere," siger økonomerne hos DLG.

Baseret på de meget positive udsigter for landbruget på grund af stigende global efterspørgsel på landbrugsprodukter og de fortsat lave rentesatser er der basis for disse investeringer i bedrifterne. Landmændene tror også på, at brug af nyeste teknologi er nøglen til at sikre deres konkurrenceevne. Flere end 3.000 landmænd i Tyskland, Frankrig, Storbritannien, Kazakhstan, Polen, Rusland og Ukraine blev interviewet i undersøgelsen.

Udsigt til god indtjening

Undersøgelsen indikerer, at forventningerne til udbygning af bedrifterne er steget, siden der blev gennemført en undersøgelse i Tyskland i efteråret 2011 og har nået samme niveau som i foråret 2008. I Frankrig og Storbritannien er der også en lidt øget interesse for udvikling. Landmændene i Kazakhstan, Rusland og Ukraine er også mere positive, mens de spurgte polske landmænd er mere forbeholdne i deres forventninger.

Vilje til at investere gået op med seks procent i Tyskland

Forventningerne til udviklingen i landbrugets økonomi er også øget inden for mange af driftsgrenene i landbruget i mange EU-lande sammenlignet med den seneste undersøgelse. Planteavlerne,

mælkeproducenterne og svineproducenterne er alle lige optimistiske omkring de kommende måneder. Også de ser den lave rentesats som en gunstig stimulering af lysten til at investere. Husdyrproducenterne vil igen til at investere, efter de har været med i biogas boomet, som medførte øgede omkostninger og dermed lavere investeringer i en periode. Lysten til at investere underbygges også af, at det kan være svært at opnå tilladelser til at bygge nye stalde, som også mødes af protester flere steder. Med de gunstige forhold lige nu er det imidlertid værd at prøve at få lov til at udvide.

Skift i sektorerne, der vil investere: husdyrbrugerne fører an

I alle landene er villigheden til at ville investere øget mest blandt husdyrbrugerne - for eksempel er den øget med seks procent i Tyskland i forhold til efteråret 2011. Landmænd, der handler over landegrænser, angav også en tre procent øget lyst til at investere. En sektor, som landmændene har tabt lysten til at investere så meget i, er den vedvarende energi. I henhold til den seneste undersøgelse vil kun 19 procent af de samlede investeringer gå til bioenergi, mens det i efteråret 2011 var hele 28 procent.

Det vigtigste formål ved at investere er at sænke omkostningerne

Hele 70 procent af de landmænd, der vil investere, gør det med henblik på at reducere deres omkostninger ved hjælp af den nyeste teknologi. Inden for husdyrbruget indebærer det systemer, der giver mere effektiv udnyttelse af tiden og bedre udbytte af markbruget (som for eksempel billigere fremstilling af grovfoder). Nøglen til at nå dette mål er at indføre moderne teknologi.

STORT POTENTIALE FOR GLOBAL VÆKST I LANDBRUGETS PRODUKTION



Kan landbruget håndtere den stigende efterspørgsel på landbrugsvarer på den mellemlange bane? Dette spørgsmål var et central emne på dette års konference for benchmarking af salgsafgrøder. Deltagere i den var et netværk af landbrugsøkonomer under ledelse af Johann Heinrich Thünen Institutet og DLG (en tysk landbrugsorganisation). De holdt deres møde i begyndelsen af juli 2012 i Pilanesberg, Sydafrika. Førende landbrugsøkonomer fra 23 lande drøftede den nuværende situation og de globale perspektiver for landbrugsproduktionen. De tog udgangspunkt i undersøgelser fra Argentina, Australien, Bulgarien, Marokko, Polen, Ukraine og USA. De konstaterede, at der er store muligheder for øget produktion både ud fra et teknisk og økonomisk synspunkt. Ifølge Pawel Boczar fra Posen Universitetet i Polen er det normalt at høste fire ton hvede pr. ha i Polen, mens de dygtigste landmænd i landet høster seks ton pr. ha i gennemsnit - eller 50 procent mere. At nå de høje udbytter kræver god gødskning, bedre udsæd og en optimeret plantebeskyttelse. Fra Argentina blev det vist, hvordan det godt kan lade sig gøre at øge landbrugsarealerne uden alt for

store omkostninger. Martin Otero fra den argentinske organisation Hillock forklarede, at det er realistisk at øge landbrugsarealet med 20 til 40 procent frem mod 2020 - selv uden at overtræde de strenge regler omkring fældning af skov. Under forudsætning af, at afsætning af argentinske salgsafgrøder forbliver stabil, kan landets landmænd øge deres produktion af oliefrø med op til 25 procent og af majs/hvede med op til 75 procent.

Lige nu er det de høje priser på salgsafgrøder og dermed den betydelige forbedring i forholdene for planteavlerne, der giver lyst til at udvide produktionen. Det er muligt, at køb og salg af landbrugsafgrøder igen bliver købers marked som følge af øget produktion. Det viser undersøgelser af de afregninger, der er hentet hos de landbrug, der deltager i den internationale benchmarking. Fald på mindst 30 procent svarende til 30 kroner pr. hkg fra det nuværende niveau er mulig. Ifølge Yelto Zimmer fra Johann Heinrich von Thünen Institutet i Braunschweig, Tyskland, er det en realistisk mulighed - eller meget sandsynligt - at vi vil se en længere periode, hvor salgsafgrøderne vil få en lavere pris uanset, at store internationale spillere

forudser højere priser.

Divan van der Westhuizen fra BFAP (Sydafrika) og Kelvin Leibold fra Iowa State Universitetet (USA) præsenterede en sammenligning af den amerikanske og den sydafrikanske produktion af majs. Den viste blandt andet, at på grund af den høje pris på kvælstof, er det ikke særligt profitabelt at dyrke majs i vandede systemer i Sydafrika. En af årsagerne kan være, at de sydafrikanske landmænd ikke dyrker meget soja mere, og at de derfor har mindre plantetilgængeligt kvælstof i jorden.

I løbet af konferencen præsenterede Somporn Isvilanonda fra organisationen KNIT (Thailand) og Luan Nguyen (Vietnam) succeskriterier for mindre landbrug med fokus på risdyrkning. Thailand og Vietnam er tilsammen de største spillere på verdensmarkedet for ris. Sikkert ejerskab af jorden, adgang til lån og rådgivning sammen med en velfungerende infrastruktur er afgørende for at få succes.

Præsentationerne fra det Globale Forum kan downloades fra www.agribenchmark.org/cc2012.html. Man kan også kontakte Dr. Yelto Zimmer ved Johann Heinrich von Thünen Institutet på e-mail: yelto.zimmer@vti.bund.de

JORDBEARBEJDNING I FORHOLD TIL MARKEN SPARER ENERGI OG TID

Professor Dr. Yves Reckleben fra Kiel Tekniske Højskole og hans team undersøger fordelene ved at bearbejde jorden efter dens aktuelle tilstand. Harvning i forskellig dybde er en måde at dyrke pløjefrit på, så man både sparer tid og energi.

FarmForum: Hvorfor laver i forsøg med at bearbejde specifikt efter markens tilstand?

At bearbejde jorden helt specifikt er næste skridt i retning af en optimeret arbejdsproces i markerne, når man først er begyndt på pløjefri dyrkning. Man behøver ikke at harve i samme dybde på alle arealer, fordi der er forskel på mængden af afgrøderester på markerne og forskel på jordens aktuelle struktur. Sandjorde har en struktur, så de lettere pakker sig. Så skal man løsne dybere. På den anden side kan sværere jord ofte regenerere sig selv og forbedre sin struktur, hvilket betyder, at man så kan mindske arbejdsdybden. Ved at tage hensyn til dette, kan man spare tid og energi.

Farm Forum: Hvilke redskaber blev anvendt til forsøgene?

Siden 2003 har vi brugt en harve med en kombination af tænder og tallerkener - en Amazone Centaur. Da vi i sin tid startede vores projekt, var der kun få typer harver, hvor man kunne regulere arbejdsdybden. Siden da har mange af de anerkendte fabrikater også lanceret den slags harver. Centaur har en ramme til tænder og tallerkener, som hydraulisk kan justeres til



Mange års succesrigt samarbejde med Case IH

Siden 1999 er der på Teknisk Højskole i Kiel kørt med traktorer fra Case IH. I to år er der brugt en Puma CVX. Vi har valgt Case IH, fordi de har en måde at opsamle data på, som er forskellig fra de øvrige traktormærker - alle mærker gør det på deres måde. Desuden skal vi bruge data om traktorerne, som ikke alle fabrikater vil give os. Case IH er meget åben og har stillet de nødvendige data til rådighed for os. Vi arbejder meget tæt sammen og laver også mange test sammen. Det er vigtigt for os, at traktorfabrikanten også er interesseret i at støtte forsøg som vores, og at vi kan samarbejde på lige fod. Alle de data, vi opsamler, er også til stor fordel for traktorleverandøren, fordi de kan finde punkter, hvor traktoren måske ikke er ideelt afbalanceret eller vægten ikke ideel. Det betyder, at ingeniørerne kan få viden, som de kan bruge til at give traktorerne et endnu bedre design.

den ønskede dybde. Den har vi udstyret med andre instrumenter til at måle og kontrollere arbejdet. Pakkevalsen kan også justeres efter behov.

Farm Forum: Hvordan beregner I og kontrollerer arbejdsdybden?

Vi kan bruge en formel, som vi har udviklet sammen med vores partner, Dr. Vosschenrich. Jordens tekstur (dens fysiske bestanddele) bliver registreret for at beregne arbejdsdybden: jorden og formen af dens overflade bliver kortlagt. Disse data bliver brugt som udgangspunkt.

Når de er lagt ind i formelen, bliver de overført til styreenheden for Centaur harven, som også har GPS indbygget. Brug af GPS er afgørende for forsøgene, fordi man ved hjælp af systemet kan sammenkoble aktuelle data for punkter i marken med de tidligere opsamlede data. Computeren kan beregne, hvor det er nødvendigt at bearbejde i en dybde på 20 cm og hvor, det kun er nødvendigt at gå ned i 10 cm. Omstilling af harvens arbejdsdybde sker herefter automatisk med dens hydraulik.

For det meste bruger vi tre forskellige arbejdsdybder i niveauet fra 10 til 25 cm. Jo mere præcist, GPS-systemet arbejder, jo mere præcis bearbejdning kan vi også foretage. Ved at opgradere til brug af RTK-signal kan vi køre med en nøjagtighed på to centimeter. Det reducerer tidsforbruget, behovet for brændstof og slitage på udstyret.

En anden måde at gøre det på uden brug af GPS er hele tiden at måle arbejdsdybden i real time med en sensor monteret på



traktoren. Den måler jordens tilstand nu og her, og konverterer informationerne til signaler, som anvendes til hele tiden at justere redskabets arbejdsdybde.

Farm Forum: Hvilke resultater kan I opnå ved at lave helt specifik jordbearbejdning?

Erfaringer høstet gennem en længere årrække indikerer, at sammenlignet med et mere traditionelt pløjefrit system, hvor der bearbejdes i samme dybde ved alle overkørsler, kan vi spare mellem 30 og 50 procent af brændstoffet pr. hektar.

Desuden kan man bearbejde et større areal på samme tid. Det opnår man ved at køre hurtigere, hvor det ikke er nødvendigt at bearbejde så dybt. Normalt prøver vi at køre med en fart på 10 km/t for at få bedst resultat. Hvis man kan øge farten til 12 km/t, fordi der fordres mindre kraft til at komme fremad, betyder det en øget kapacitet på hele 20 procent. Set ud fra et teknisk synspunkt vil du således være sikker på at spare energi pr. kørt meter, og du vil komme over et større areal på kortere tid end ved at

bruge den tidligere metode. Hertil kommer, at vi har målt udbytterne i afgrøderne. Det gør vi hvert år - ved at bruge GPS-baserede udbyttekort på mejetærskeren - så vi kan sammenligne marker, hvor vi har brugt sted specifik bearbejdning og samme harvedybde ved hver overkørsel. På den måde har vi fået sikker dokumentation for, at mindre arbejdsdybde i visse områder af markerne ikke har givet mindre udbytte - udbytterne er fastholdt på samme niveau.

Farm Forum: Hvad skal landmænd iagttage?

Hvis man vil gå over til at bearbejde jorden efter dens aktuelle struktur, skal man nødvendigvis investere i udstyr til formålet. Man skal finde det redskab, der passer til ens egne forhold og krav. Desuden kan man sammen med traktorerne få en masse teknologi, som man også bør overveje, om man kan bruge. Så der er mange ting, der bør indgå i overvejelserne. Det er vigtigt at tage sig god tid til disse overvejelser og finde ud af, hvad man kan få af udstyr. Der

er en del elektronik, man skal bruge, og det fungerer ikke altid godt lige med det samme! Så forsøg at købe afprøvet teknologi, der dur. Brug leverandører, der har bevist, at de kan.

Farm Forum: Hvad vil forskningen i sted specifik jordbearbejdning udvikle sig fremover?

Jeg tror, at i de kommende år vil der dukke en del udstyr op, som kan håndtere denne funktion. Set fra mit synspunkt er det en god ide at se hvilke leverandører, som kan levere udstyr, der dur til formålet.

Opsamling af data til systemet er også helt central. I øjeblikket kan vi opsamle data om jorden og udseendet af dens overflade. Hertil kommer, at det er vigtigt at indsamle andre data om for eksempel mængden af halm på jorden, om jordens tekstur, om jord i området, og om hvor pakket jorden er. Til det formål er real time sensorer interessante. Jeg tror, at et miks af GPS-baserede kort og real time sensorer er fremtidens løsning - sådan at eksempelvis jordens fugtighed kan måles ved overkørslen.

STUART DAVIDSON - KNOCKOTHIE FARM,
ELLON, ABERDEENSHIRE, SKOTLAND



FASTE KØRESPOR MED 10 METER SKÆREBORD PÅ AXIAL-FLOW 9230

Med over 730 hektar med vinterbyg og vinterraps på Knockothie Farms i Aberdeenshire i Skotland skete overgangen til faste kørespor efter grundige overvejelser.

Som medlem af Controlled Traffic Farming UK i de seneste tre år har Stuart Davidson diskuteret udfordringerne omkring overgangen til faste kørespor med foreningens øvrige medlemmer, med eksperter og de medarbejdere hos Case IH, som beskæftiger sig med emnet. "Jeg er overbevist om, at vi har gjort det rigtige ved at gå over til systemet. Med flere forskellige maskiner og redskaber med forskellige arbejdsbredder har vi kørt på over 95 procent af arealet. Ved at gå over til faste kørespor regner vi med at kunne sænke det til under 20 procent. Det er den bedste løsning bortset fra slet ikke at køre på jorden," konstaterer Stuart Davidson.

Et af de langsigtede mål med overgangen er at opnå en bedre jordstruktur, en bedre jordbiologi og dræning af jorden. "Skiftet kan betyde store investeringer i maskiner. Så jeg har brugt en del tid på at analysere, hvad vi havde af maskiner og hvilke, vi skulle skifte. Vi besluttede os for et system med 10 meter kørespor, hvor skærebordet på mejetærskeren er 10,5 meter, og såmaskinen har en arbejdsbredde på 10 meter. Hidtil har vi haft 36 meter bom på sprøjten, men den bliver fremover 30 meter. Det var vigtigt for os at have et relativt fremtidssikkert system, og det har vi samarbejdet med maskinleverandørerne om at få.

Farmens nuværende Axial-Flow 9010 mejetærsker har uden store problemer høstet i fire år og i den periode klaret flere end 4.450 hektar. Derfor var det oplagt at udskifte den med en ny 9230, men Stuart Davidson brugte tid på at undersøge markedet. Axial-Flow er enkle, pålidelige og billige at køre med, og når man ser anskaffelsesprisen, dens ydeevne og kvalitet af varen, får man meget for sine penge."

"Vores nabo har en rystemaskine i et andet markedsledende fabrikat, men vi kunne se, at vores 9010 høstede mere pr. time end deres.

Vi brugte de samme vogne til frakørsel og leverede til samme sted, så det var en direkte sammenligning. Desuden er min pilot på mejetærskeren, Ray Chapman, ekspert i at indstille en Axial-Flow, og han hjælper endda andre af Case IH's kunder med den opgave. Så set ud fra at kunne høste maksimal kapacitet gjorde det naturligt at blive ved med at køre Axial-Flow."

Desuden har den nye 9230 en endnu kraftigere Tier 4 motor, som øger ydelsen yderligere. Der er også en kraftigere tømmebegl med større ydelse. Den kan tømmes fuldstændigt, og med en forlængelse er den velegnet til et system med 10 meter faste kørespor. "Det var med til at gøre udslaget for valg af dette system," siger han.

En bedre håndtering af avnerne har gjort overgangen til small tube rotor endnu bedre. "Vi presser selv vores halmballer, og det er både nemt at presse dem og håndtere dem bagefter. Det er fortsat en myte, at rotormaskiner håndterer halmen dårligt, men selv under våde forhold gør vores Axial-Flow det bedre end de store rystemaskiner."

Stuart Davidson har også en Case IH Quadtrac på sin farm. Derfor var han slet ikke i tvivl om,

at hans nye Axial-Flow 9230 også skulle have bæltet på de trækkende hjul som et vigtigt element i overgangen til faste kørespor. "Med den nye mejetærsker udstyret med de velafprøvede bæltet fra Case IH får vi både et betydeligt lavere marktryk og en smallere mejetærsker, hvilket er en vigtig egenskab ved kørsel på vej," siger han. Faste kørespor kræver et præcist RTK-system, som til gengæld sikrer, at der køres de samme steder hver gang. Det er forudsætningen for at opnå en bedre jordstruktur uden for køresporene. Og med en bedre jordstruktur øges jordens ydeevne. Derfor er der investeret i Case IH RTK-autostyring, og mejetærskeren har faktisk et 10,5 meter skærebord, så der uden problemer kan høstes 10 meter ad gangen. For piloten på mejetærskeren betyder det også, at han kan holde øje med skærebordet i stedet for at bruge tiden på at køre lige.

På farmen har der været problemer med såler i jorden, som har ødelagt jordens evne til at bortlede nedbør. Derfor er der investeret i en Barth drænplov, som blot løsner jorden i dybden. Når der er kørt med den, regner Stuart Davidson med, at hans jord genvinder sin gode struktur og sine høje ydeevne.



AXIAL-FLOW PÅ HØSTDEMO OVER HELE DANMARK



HØSTER ALLE TYPER AFGRØDER I ALLE DANSKE LANDSDELE

PÅ FIRE MÅNEDER HØSTEDE
EN CASE IH AXIAL-FLOW 7230
MEJETÆRSKER SIG GENNEM
DANMARK PÅ EN STORT ANLAGT
HØSTDEMO, HVOR OMKRING 100
INTERESSEREDE FIK LOV AT OPLEVE,
HVAD DEN KAN PRÆSTERE AF
KAPACITET OG KVALITET

Der var ikke alt for mange gode høstdage i Danmark i 2012. Men alligevel nåede en splinterny Case IH Axial-Flow 7230 at høste 650 hektar på en høstdemo. Turen gik fra Sjælland over Fyn og Samsø helt til Sydjylland og Vendsyssel.

- Vi startede 15. juli med at høste frøgræs på Sjælland og sluttede 15. november med at høste majs ved Viborg.

Det fortæller Niels Petersen, der har dagligt ansvar for salg af Axial-Flow mejetærskere hos Case IH Danmark.

Han var selv med på en stor del af demoen, og kørte i en uge også selv med den røde mejetærsker, der var meget veludstyret.

Alle de øvrige høstdage i den fire måneder lange periode var piloten Jørgen Dilling Hansen. Han har været driftsleder på Fodbygård i en årrække og senere været pilot på en Axial-Flow i Australien.

- Så han er en erfaren herre og derfor god til at forklare og vise, hvorfor netop en Axial-Flow er den bedste mejetærsker til de fleste, siger Niels Petersen.

Men før det kom så vidt, at den åd løs af de mange afgrøder, startede det hele med en præsentation på Bygholm Landbrugsskole i maj måned. Her blev den nye Case IH 7230 Axial-Flow mejetærsker vist frem for første gang.

Masser af power til at høste en masse

Lad os lige høre lidt om den Axial-Flow 7230, som kørte hele demoturen fra ende til anden.

- Den havde et 30 fods skærebord med en knivbjælke, der kan skydes frem og sideknive i begge sider af skærebordet, fortæller Niels Petersen.

Dens motor har en maksimal ydelse på 450 hestekræfter. Det lyder måske ikke af så meget, men Niels Petersen kan godt forklare,

hvorfor det er til tilstrækkeligt til en høj kapacitet pr. time.

- En Axial-Flow er konstrueret, så der ikke er mange bevægelige dele og en masse remme og kæder til at trække dem.

- Det giver en hel stribe fordele, som blandt andet er lavere kraftbehov, mindre vedligehold og større driftssikkerhed, påpeger han.

Daglig service er der heller ikke meget af, og normalt kan piloten nå at lave al service samtidig med, at der tankes til dagens høstarbejde.

- Tiden skal ikke bruges på klargøring, når det er høstvejr, fastslår Niels Petersen.

SCR-teknologi sparer dyrt brændstof

Case IH har valgt at bruge SCR-teknologien, der anvender AdBlue, til at give en renere udstødning, så maskinerne lever op til kravene stillet af myndighederne.

- Men det er ikke kun en fordel for miljøet, men giver også et mærkbart lavere forbrug af brændstof, pointerer Niels Petersen.

Med sin 450 hk motor, der får lov at arbejde, når der skal høstes med høj kapacitet, skal der selvfølgelig noget brændstof til.



- Vores målinger viser, at den sparer otte procent brændstof i forhold til en tilsvarende motor uden SCR-teknologi.
- I løbet af de fire måneder, vi kørte med den og høstede 650 hektar, bliver det til mange liter sparet diesel, siger han.

Store dæk første gang i Danmark

Dårligt vejr i høst er oftest lig med dårligt føre - og det er velkendt, at en mejetærsker er en af de værste syndere, når det gælder højt marktryk. Derfor ser mange landmænd sig også om efter løsninger, der kan mindske det ødelæggende tryk på jorden.

En af mulighederne, som Case IH tilbyder på sine Axial-Flow mejetærskere er bælter, som svarer til dem, der sidder på de store Quadtrac traktorer (se side 9 i dette Farm Forum).

- Men nu har vi en anden løsning, som også giver en betydelig forskel.
- Det er dæk med større diameter og lavere lufttryk end de gængse dæk til mejetærskere, fortæller Niels Petersen.

På den Axial-Flow 7230, som kørte rundt på høstdemoen, var der for første gang nogensinde i Danmark monteret Michelin Cerex Bib dæk på alle hjul. De kan køre med 1,5 bar i lufttryk mod de normale 2,5 bar i dæk til mejetærskere. På de trækkende hjul var der monteret 900/60 R38 dæk, og på de styrende hjul var monteringen 620/70 R26 dæk.

Både den større diameter og det lave dæktryk medvirker til en større trædeflade, som giver et lavere tryk på underlaget.

- Da vi høstede majs, hvor føret var meget vådt, var det især en stor fordel. Men under alle omstændigheder er det en god ide at beskytte jorden, siger Niels Petersen.

Case IH RTK-autostyring giver fuld udnyttelse

Flere og flere vælger at køre med præcis RTK-autostyring - og på det felt har Case IH i mange år været førende leverandør.

- Vi dækker hele Danmark med radiobaserede RTK-basestationer, som er mere stabile end mobilbaseret RTK, siger Niels Petersen.

Derfor var det også helt naturligt at montere den Axial-Flow 7230, der kørte høstdemoen, med RTK-autostyring.

For det første giver det mulighed for at køre med en præcision på plus/minus 2,5 cm. For det andet bliver der høstet mere pr. time i de kostbare timer, hvor det er høstvejr.

- Men lige så vigtigt er det for mange, at de kan koncentrere sig om at holde øje med det, der sker på skærebordet frem for at holde øje med, om de kører med fuldt skår, siger Niels Petersen.

Rigtigt mange, der har kørt med RTK-autostyring, kommer også til den erkendelse, at de bliver mindre trætte, når maskinen selv styrer sig gennem skårene.

Med systemet kan man også lave udbyttekort, som eventuelt kan bruges til gødkning med videre i de efterfølgende afgrøder.

En lækker, lydsvag kabine med meget plads

Det er ikke kun RTK-autostyring, der giver mere behagelige arbejdsdage. Det gør en god, rummelig kabine også på de lange høstdage.

- Helt uopfordret var der mange af vores gæster, som netop fremhævede, at de fandt kabinen lydsvag, rummelig og behagelig i forhold til det, de var vant til fra deres mejetærsker af andet fabrikat, fortæller Niels Petersen.

Med til at gøre den lækker er også rødt læderbetræk på førersædet og et rigtig godt udsyn gennem de store vinduer.

Betjeningen er nem at finde ud af via AFS-skærmen og de håndtag, der er placeret i kabinens højre side.

Man kan desuden få en masse oplysninger om både maskinen og afgrøden, mens man høster. Og disse oplysninger kan hentes ud og overføres til en pc.

Ingen bøvl med at tømme tanken

De fleste mejetærskere tømmer uden problemer tørt korn ud af tanken. Men når det kommer til græsfrø, har mange maskiner et problem med at få afgrøden ud.

- Det klarer en Axial-Flow uden problemer, siger Niels Petersen.

Man kan vælge mellem to slags tømme-snegle, nemlig en, der er velegnet til kun korn, og så en, der er velegnet til både korn og frø.

- På høstdemoen kørte vi med en snegl, der havde tættere vindinger, så den både er effektiv til frø og korn, fortæller han.

Selv tanken er opbygget med forholdsvis lodrette sider og er uden kanter og stivere, så afgrøden nemt falder ned mod bunden, hvorfra der tømmes ud.

- Derfor er det ikke nødvendigt med gaffer eller omrørere for at give en nem tømning, konstaterer Niels Petersen.

Afhængig af det udstyr, man vælger, er tømme-kapaciteten enten 113 liter eller 159 liter pr. sekund.

CVT rotor kan hurtigt rokkes fri

Med til den enkle, men meget effektive konstruktion af en Case IH Axial-Flow hører



Her bliver der høstet majs på høstdemoen. For en Axial-Flow er det ikke noget problem at høste majs til modenhed - det er den så at sige født til, fordi mange farmere i USA og resten af verden bruger den til netop det formål.

også, at den har trinløs variabel regulering af omdrejningerne på rotoren.

Alt efter afgrøde og behov i den enkelte afgrøde kan man således under kørslen ændre omdrejninger på rotoren.

Rotorens CVT drev gør det også muligt at "reversere" rotoren fri i vanskelige forhold. Denne unikke mulighed findes kun på Axial-Flow og sparer kostbare høsttimer. Alle høstmaskiner kan opleve stop.

- Det problem får man slet ikke med en Axial-Flow. Her kan man ret hurtigt rokke den fri og få den tømt ud, fremhæver han.

Adgangen til rotoren er også nem, når den skal rengøres mellem afgrøder eller efter sæsonen.

Afgrøderne var:

- * strandsvingel
- * engrapgræs
- * rødsvingel
- * rajgræs
- * hvidkløver
- * vinterbyg
- * vårbyg
- * havre
- * vinterhvede
- * tritcale
- * rug
- * vinterraps
- * majs

10 gode grunde til at vælge Axial-Flow:

1. solid erfaring i rotorteknologi kommer dig til gode
2. kapacitet der rykker i alle afgrøder
3. afprøvet i virkeligheden! Lave driftsomkostninger
4. enkel opbygning gør det også nemmere for dig
5. skånsom tærskning uanset afgrøde
6. minimal daglig service
7. udpræget luksus. Du vil ønske, at høsten varede lidt længere
8. RTK-præcision i hele Danmark
9. vi har holdet, der brænder for Axial-Flow - og dig
10. fleksible finansieringsløsninger gør det trygt for dig



Høst af vinterraps på roden med sideknive monteret går nemt med lavt spild.

VI SÆTTER STANDARDEN FOR **EFFICIENT POWER**, DE ANDRE HAR ENDNU IKKE FUNDET UD AF, HVAD STANDARDEN ER.

Mens andre fabrikanter kun lige er begyndt at gå over til den fremsynede SCR teknologi for at kunne leve op til de skrappe krav til renhed af udstødningsgasserne gældende fra 2014, er Case IH blevet førende inden for denne teknologi, fordi vi siden 2011 har udstyret vores traktorer over 100 hk med den fremtidssikre Efficient Power teknologi.

De klare fordele er:

- Kompromisløst design giver maksimal motorydelse
- Optimeret forbrændingsproces og behandling af udstødningsgassen giver markant bedre brændstoføkonomi
- Bedste holdbarhed, pålidelighed og længere intervaller mellem service på grund af lavere arbejdstemperatur

Med introduktionen af SCR-teknologien understreger Case IH endnu en gang sin markedsledende position som leverandør af nyskabende teknologi

