



## Godkendte Nyheder

**Agromek** • Postboks 1327 • Højkolvej 24 • 8210 Århus V  
Telefon 86 75 45 45 • Telefax • 86 15 19 51  
E-mail: [ag@agromek.dk](mailto:ag@agromek.dk) • Web: [www.agromek.dk](http://www.agromek.dk)  
**Arrangør:** Danske Landbrugsmaskinfabrikanter & Dansk Landbrug

Godkendte Nyheder Agromek januar 2008

## INDHOLDSFORTEGNELSE

### Markbrug

Traktorer og kraftmaskiner	
Dele og tilbehør til traktorer, maskiner og redskaber til markbrug .....	4
Elektronik til markbrug .....	4
Gødskning .....	5
Spredning af handelsgødning .....	5
Bekæmpelse af ukrudt, sygdomme og skadedyr .....	5
Marsprøjter .....	5
Høst af grøntafgrøder og stråafgrøder .....	6
Finsnitte, grønthøstere og slåmaskiner .....	6
Udstyr til mejetærskere .....	6
Kornbehandling .....	7
Tørring, rensning og lagring .....	7

### Husdyrbrug

Fodertilberedning, fodring og vanding .....	7
Fodertilberedning, fodring og vanding - til kvægstalde .....	7
Fodertilberedning, fodring og vanding - til svinestalde .....	8
Fodertilberedning, fodring og vanding - til hestestalde .....	12
Ventilation, luftrensning, staldklima og staldopvarmning .....	12
Malkning ( <i>se også Værktøj og rengøring side 24</i> ) .....	15
Udmugning, behandling og lagring af husdyrgødning/gylle .....	17
Inventar og bygningsdele - til kvægstalde .....	18
Inventar og bygningsdele - til svinestalde .....	18
Inventar og bygningsdele - til fjerkræstalde .....	21
Artikler og værktøj .....	21
Foder, fodertilskud og veterinærmidler - til kvæg .....	22
Foder, fodertilskud og veterinærmidler - til svin .....	23
Foder, fodertilskud og veterinærmidler - til fjerkræ .....	23
Andre hjælpemidler .....	23

<b>Transport, Rengøring og Vedligehold</b>	
Transportudstyr og læssemaskiner .....	24
Værktøj og rengøring (se også <i>Malkning side 15</i> ) .....	24
Pleje af hegn, veje og rabatter .....	24
<b>Energi og Varme .....</b>	<b>25</b>
<b>Vand og Sanitet .....</b>	<b>26</b>
<b>Bygningsdele .....</b>	<b>26</b>
<b>Driftsledelse .....</b>	<b>26</b>
<b>Have / Park .....</b>	<b>28</b>
(se også <i>Traktorer side 4</i> )	
<b>Skovbrug .....</b>	<b>29</b>
<b>Entreprenørmaskiner .....</b>	<b>29</b>
<b>Foder, Korn og Frø - Industrielle anlæg</b>	
Styring og administration .....	29

## Markbrug

### Traktorer og kraftmaskiner

#### Traktorer og ATV'er

##### **Fog A/S, Henrik A. - Stand nr. C-2712**

- ★ Carraro Agriplus F105 4 WD er en lille standardtraktor med en løftekapacitet på 2,5 tons. Den har automatisk tilkobling af firehjulstræk og 24x24 trins gearkasse med krybegear, så den kan anvendes i forbindelse med f.eks. stenedlægningsfræsere.

##### **Præstbro Maskiner A/S - Stand nr. C-2708**

- ★ Valpadana 4500 VRM er serie af kompakte traktorer med en bredde på kun 112 cm. De bygger på principperne i 6500-serien, men er væsentligt mindre. De har motorer på henholdsvis 29 HK og 36 HK.

### Dele og tilbehør til traktorer, maskiner og redskaber til markbrug

##### **Dani Trading A/S - Stand nr. H-6304**

- ★ Eurocardan ME2, vidvinkel P.T.O.-aksel, er en slank vidvinkel kraftoverføringsaksel til brug på mindre effektkrævende maskiner. Den har smørekanal gennem styreskiven og kan ved let last arbejde i en afvinkling op til 80 grader.

##### **Walterscheid Danmark, GKN - Stand nr. H-6124**

- ★★ Cramer Kugletravers Q 80 er en trækbom til montering i traktorens trækstænger. Den er forsynet med en kugle til brug ved kuglekobling og er beregnet til brug ved tilkobling af bl.a. bugserede jordbearbejdningsmaskiner. Koblingen gør det muligt at dreje skarpt og undgå slør i koblingen. Den kan leveres til store traktorer i kategori 3 og 4.
- ★ Walterscheid WKS Topstangsklo kategori 4 er en kraftig klo til brug på store traktorer fra 250 HK og op. Den leveres med tilhørende kugle.

### Elektronik til markbrug

##### **Datalogisk A/S - Stand nr. D-3106**

- ★★ Næsgaard Mark NET er en nyudvikling af det tidligere Næsgaard MARK. Det følger de nyeste principper i windows. NET platformen og data lagres i en Microsoft SQL database. Programmet er optimeret til at kunne afvikles på en Terminal- eller Citrix server, hvorved et rådgivningscenter har mulighed for at give landmænd on-line adgang til deres markdata. Den kan arbejde i netværk, så flere brugere kan anvende programmet samtidigt.

- ★ AgLeader EZ-Guide 500 er en ny teknik indenfor GPS-kørespor. Den har en let læsbar 7" farveskærm, lysbar, markkortfunktioner med mulighed for udveksling af data med Næsgaard Mark via USB samt mulighed for at opgradere til autostyring.

## Gødskning

### Spredning af handelsgødning

- ★★ **Stenderup Maskiner A/S - Stand nr. M-9616**  
Sulky X 12-44 gødningsspreder er en nyudviklet serie af liftophængte gødningsspredere med Tribord 3D kantspredningsudstyr. Omstilling til kantspredning kan ske fra traktorens førersæde. X 36 kan fås med op til 3.000 liter beholder og 12-36 m spredbredde. X 44 fås med op til 4.000 liter beholder og en spredbredde på 24-44 m. De kan udstyres med GPS-udstyr.

## Bekæmpelse af ukrudt, sygdomme og skadedyr

### Marksprøjter

- ★★★EUR **Hardi International A/S - Stand nr. C-2702**  
Hardi Navigator trailersprøjte kan fås med 3.000 eller 4.000 liter tank. Den har TurboFiller præparatfylder på 35 liter, hvor væsken sættes i kraftig rotation af en væskedrevet TurboDeflector, som er en kegle med medbringere. Den har tillige IntelliTrac sporfølgingsudstyr, som ved hjælp af elektronik og proportionalhydraulik sikrer præcis sporfølgning, uden at stabiliteten ændres. Tanken er specialudformet for at mindske skvulping. Der er vacuummeter på sugefilteret, så man kan se, om det er ved at stoppe til. Der er BoomPriming, så bommen kan fyldes op med den aktuelle væske før udsprøjtning. Den har 500 liter rentvandstank for rengøring af sprøjten i marken.
- ★★★DK **Hardi AutoHeightControl (AHC)** har nye sensorer, der kan skelne mellem afgrøde og jord, så den automatiske højdestyring af sprøjtebomme, type Hardi Force og Twin Force, bedre kan følge afgrøden. Højden af bommens sektioner styres af proportionalventiler, så bommen ikke pludselig ændrer højde, hvis afgrøden f.eks. ligger ned eller helt mangler. Den har 6 ultralydssensorer, hvoraf de tre er sensorer til bommen og de to er til måling af centerpartens vinkel. Den sidste sensor er en temperatursensor til måling af hydraulik-oliens temperatur. Systemet kan indstilles til enten at måle afstanden til jorden eller til afgrøden.
- ★★★EUR **Kyndestoft Maskinfabrik ApS - Stand nr. C-2802**  
Kyndestoft hvirveldyse er en sprøjtedyse til montering på luftassisterede sprøjter. Dysen monteres på luft-udgangs-studs, så luften sættes i

rotation for at fastholde væskedråberne. Formålet er at sikre større afsætning på målet og minimere vindafdriften. Dyserne får lufthvirvlerne til parvis at rotere mod hinanden.

- ★★★EUR Kyndestoft Telescopic-Air er en teleskopisk luftbom af glasfiber, så arbejdsbredden på luftassisterede sprøjter kan justeres ved blot at trække bommen ud til ønsket bredde på samme måde som en radio-antenne.

## Høst af grøntafgrøder og stråafgrøder

### Finsnitte, grønthøstere og slåmaskiner

- ★ **Spearhead A/S - Stand nr. H-6204**  
Spearhead 420 Multi Cut er en trepunktsphængt rotorslåmaskine, som er baseret på Multi Cut serien. Den har hydraulisk opklap af sidefløjene.
- ★★ Spearhead Star Cut er et knivsystem, hvor et ekstra knivsæt monteres i forbindelse med maskinens standardknive. Disse knive er 20 mm længere end de bestående, hvilket giver en sugeseffekt og ekstra snitning. Formålet er at findele stubrester uden brug af modskær.

### Udstyr til mejetærskere

- ★ **DK-Tec A/S - Stand nr. M-9620**  
Biso Skærebordsvogn Tandem er en kraftig bogievogn, der kan anvendes til transport af op til 30 fods skæreborde. Bogien gør vognen mindre følsom overfor ujævnheder på vejen.
- ★ Biso VX CropRanger er et skærebord til mejetærskere, hvor knivbjælken kan forskydes op til 70 cm frem og tilbage. Flytningen sker hydraulisk fra førerhuset. Skærebordet kan fås i tre varianter, Trend, High og Premium. Kunden kan f.eks. vælge et bord med hydraulisk vinkelstilling. Skærebordet kan tilpasses de fleste maskiner på markedet og kan også tilpasses brugte maskiner.

## Kornbehandling

### Tørring, rensning og lagring

- ★ **Jema Agro A/S - Stand nr. D-3304**  
JEMA T 32 er en sneglerende til transport af korn, tilskudsfoder og formalede varer. Den er beregnet til optimal fyldning af siloer. Sneglens indløb er midt på sneglen. Bortset fra de første 500 mm er der ingen bundplade i sneglen, og materialet falder derfor ud, efterhånden som der bliver plads under sneglen. Sneglens omdrejningsretning kan ændres.

## Husdyrbrug

### Fodertilberedning, fodring og vanding

- ★ **Big Dutchman (Skandinavien) A/S - Stand nr. J3-7706**  
DustBuster Mølleri filter anvendes i forbindelse med en slaglemølle. Filteret består af et rør, hvor der er indbygget et filter med en støvsuger på toppen. Filteret suger under formaling og renses ved hjælp af trykluft hvert halve minut. Da filteret er placeret ovenpå en sneglerende, opsamles de melpartikler, der fjernes ved rengøringen. Pga. hyppig rengøring af filteret, øges kapaciteten på slaglemøllen og overskydende varme fjernes så kondensproblemer undgås.

### Fodertilberedning, fodring og vanding - til kvægstalde

- ★ **Boss Produkter a/s - Stand nr. J1-7100**  
Automatic calf feeder „Vario“ m. IFS-4-teat-feeding og Full-ISO-RFID „Multireader,“ type TAP5-VH1-38-P2 / TAK5-VH1-38-P2, er en mælkefodringsautomat til kalve. Automaten kan udfodre mælk, mælkeerstatning og vand samt tilsætte additiver som vitaminer og mineraler. Stand alone eller PC baseret. Kraftfoderautomat kan tilsluttes samme styring (PC baseret). Kan monteres med forbensvægt. Multireader for aflæsning af transpondere eller elektroniske øremærker (efter div. standarder). Kan betjene op til 4 drikkestationer.
- ★★★EUR MaxiSteam type MS1-PS3-90 er en automatisk maskine til pasteurisering af kalvemælk. Pasteuringsenheden er med integreret kølefunktion og skal mælken opbevares yderligere, kan der tilkobles automatisk syrningsanlæg og køletank. Anlæg til pasteurisering af kalvemælk er nyt på markedet, og MaxiSteam er det første gårdanlæg af denne type. Pasteurisering af kalvenes mælk vil kunne bidrage til en væsentlig forbedring af kalvesundheden.
- ★ **DeLaval A/S - Stand nr. G-4702**  
DeLaval fodervogn FS1600. Skinneophængt fodringssystem af fuldfoder/

grovfoder, der kan medbringe op til 1000 kg blandet foder. Fodervoggen kan kobles op på DeLaval's Alpro managementsprogram. Vægtdoceret udfodring.

**JF-Stoll Danmark, JF-Fabriken - J. Freudendahl A/S**  
**Stand nr. M-9636**

- ★★ Feed Manager er et trådløst vejesystem m. mobile terminaler og display til JF-Stoll's Feeder Fuldfodervogne. Vejeceller forbundet med en sender, der trådløst kommunikerer med håndterminaler og display. Displayet kan f.eks. placeres i læssemaskinen, så den altid er synlig for operatøren. Direkte opkobling til PC'er.

**Mullerup A/S, Skiold - Stand nr. M-9640**

- ★★ MM8X, MM82, MM83 og MM84 er en ny serie af fordelerborde til Mullerups hængebanesystem (16, 24 og 32 m<sup>3</sup>). Serien er modulopbygget og kan udvides efter behov f.eks. i forbindelse med udvidelse af besætningen. Fordelerbordet kan monteres både stående, vandret og diagonalt. Det har automatisk kædestrammer og mulighed for montage af en ekstra fordelervalse. Desuden har fordelerbordene en væsentlig større kapacitet end tidligere.

**RMH Maskiner ApS - Stand nr. M-9738**

- ★ RMH 45 m<sup>3</sup> stationær vertikal fuldfoderblander med 3 blande snegle. Blanderen trækkes af en 61 HK elmotor med frekvensomformer (softstart). Den har påbygget 2-trins gearkasse med mulighed for variabel hastighed på sneglene (0-40 omdrejninger pr. min.) og er markedets største stationære fuldfoderblander.
- ★ RMH Vertikal fuldfoderblander med 2 eller 3 blandesnegle. Blandesneglene er rykket tættere på hinanden, så der opnås en overlappning mellem sneglene. Derved sikres en bedre blanding af materialet på langs i vognen.

## **Fodertilberedning, fodring og vanding - til svinestalde**

**ACO Funki A/S - Stand nr. J1-7106**

- ★ ACO Funki integreret nedløb til vådfodring i farestalde er udviklet med henblik på at give soen bedre plads til at æde, forbedre hygiejnen, da krybben er lettere at holde ren, og reducere montageomkostningerne. Nedløbet, som er konstrueret af syrefast materiale, monteres på ydersiden af krybben og indløbet monteres i bunden.
- ★ FunkiNet restløs vådfodring er et nyt vådfodringsprincip, som øger kapaciteten på vådfodringsanlæg med restløs fodring og forhindrer bundfældning. Virkningen er opnået ved, at anlægget kan pumpe foderet frem i flere etaper. Dermed er det muligt at fodre restløs fra samme foderindtag i lange rørstreng, også selvom der kun skal udfodres små

mængder. Anlægget kan også udpumpe et skubbemedie direkte fra en anden tank, hvilket gør det muligt at fodre restløs på flere sektionsrørstrengene fra samme foderindtag.

- ★ FunkiMat er en nyudviklet tørfodringsautomat til smågrise og slagtesvin. I forhold til tidligere modeller er automaten udviklet på en række punkter. Justeringshåndtaget er blevet ændret, så det er nemmere at justere doseringen og dermed også at undgå foderspild. Over- og underpart af foderbeholderen samles med et klikssystem. Systemet forhindrer, at der kan samle sig skidt og dermed forbedres hygiejnen. Fodertrugets udformning er ændret, så foderet fordeles mere jævnt og dermed undgås foderspild. Samtidig er krybben udformet, så den slutter tæt til underlaget, hvilket letter rengøringen.

#### **Big Dutchman (Skandinavien) A/S - Stand nr. J3-7706**

- ★★★EUR LeakSeek Intelligent ventil serie II er en nyudviklet ventil til vådfoderanlæg. Ventilen er udstyret med en automatisk lækageføler, der automatisk registrerer når membranen i en ventil bliver utæt. Anordningen består af en flowmåler, der registrerer den luftmængde, som strømmer ind til membranen. Signalet fra flowmåleren sendes til en elektronisk forstærker og i de tilfælde hvor, der konstateres et unormalt luftforbrug, sendes signalet videre til foderanlæggets styring. Da hver ventil i vådfodringsanlægget har entydige numre, kan personalet hurtigt identificere, hvilken ventil der har en defekt membran. LeakSeek forenkler arbejdet med at finde lækager i vådfodringsanlæg og mindsker det til et absolut minimum.

- ★ TF-500 er en nyudviklet styring til tørfodringsanlæg. Udover styring af et enkelt fodringsanlæg med en foderkæde, optagerstation, snegleudmader og automatisk udløsning af volumendoserer, kan styringen anvendes til at styre to foderkæder i serie, samt udbygges med flere kæder og optagerstationer i samme program. Styringen indeholder blandt andet følgende funktioner: Manuel ekstern start, max. køretid, opdatering via memory kort, SMS opkald ved alarm og ekstern alarmudgang. TF-500 kan anvendes til alle typer tørfodringsanlæg på markedet.

#### **BoPil A/S - Stand nr. J1-7104**

- ★ BoPil Spotmix Twin er en videreudvikling af Spotmix I og II. Med to veje- og blandebeholdere kan anlægget arbejde med to recepter og to udfodringssteder samtidig. Med Spotmix Twin øges kapaciteten på anlægget dels ved, at der kan fodres i flere stier samtidig og dels ved, at der kan fodres samtidig med at anlægget fylder en silo med foder.
- ★ BoPil Visuel Touch og Visuel Office er nyudviklede fodercomputere til styring af foderfremstilling. Programmet er opbygget over Windows CE. Visuel Touch er en applikation med en 15" trykfølsom skærm, der indbygges i foderanlæggets styreskab. Visuel Office er en applikation til PC.

- ★ BoPil Spotmix "inline" micro.dos er en doseringsenhed til dosering af meget små mængder mineraler, medicin eller lignende til SpotMix foderanlægget. Doseringseenheden er fremstillet af rustfrit stål og beholderen i gennemsigtigt materiale for nemmere visuel kontrol. Foderanlæggets styring logger oplysninger om, hvad der er tildelt hvilke stier og hvornår, så der sikres sporbarhed.
- ★ BoPil Foderprøveudtager type Transponder er en nyudviklet foderprøveudtager til brug ved kalibrering af elektroniske foderstationer. Udtageren placeres således, at foderet falder ned i tragten og posen fyldes op. Posen med foderet tømmes for udvejning. Posen kan skiftes efter behov. Udtagerens opbygning gør den anvendelig i mange sammenhænge, hvor der på svært tilgængelige steder skal udtages foderprøver.
- ★ BoPil Envejsluser er en ny udgangsluse til foderstationer, hvor søerne kun kan bevæge sig én vej. Udgangsslusen er tilpasset større søer, og muligheden for, at søerne kan åbne slusen fra modsatte side, er fjernet.

#### **Egebjerg Maskinfabrik A/S - Stand nr. M-9600**

- ★★ Vip-O-Mat er en nyudviklet drikkekop til pattegrise, der kombinerer syv funktionskrav. Drikkekoppen er let at betjene for pattegrisene pga. aktiveringspladens udformning og udveksling. Bunden af drikkekoppen kan, ved hjælp af et fjederbelastet beslag, vippes ned for rengøring. Udformningen sikrer, at der er et konstant vandspejl samt, at pattegrisene ikke kan gøde i drikkekoppen. Drikkekoppens ydelse kan justeres ved hjælp af en stilleskrue afhængig af det aktuelle vandtryk. Ved hjælp af et sæt tilbehør kan vandføringen monteres meget enkelt uden at trække vandslanger i stisiden. Vandforsyningen sker gennem 8 mm PE-slanger, hvilket gør det muligt at anvende drikkekoppen til flydende jern, og samtidig minimere restmængden af vand i rørene. Drikkekoppens design og valget af materialer sikrer, at det er nemt at foretage rengøring.
- ★ VIPlus er en nyudviklet doseringsenhed til foderautomaterne Tube-O-Mat® VIP og Tube-O-Mat® VIPlus. Doseringseenheden er en cylindrisk tremmekonstruktion fremstillet af rustfrit stål, der er indstøbt i doseringsdisken. Omkring tremmekonstruktionen er der monteret en begrænserring i rustfrit stål. Begrænserringen begrænser bevægeligheden af foderrøret og gør doseringseenheden velegnet til både smågrise og slagtesvin. En af tremmerne i doseringseenheden er forlænget op i foderautomaten og fungerer, ved hjælp af grisenes påvirkning, som omrører. Dermed minimeres risikoen for brodannelse i foderautomaten. Afskærmningen omkring doseringseenheden er fremstillet af gennemsigtigt materiale, hvilket giver mulighed for nem kontrol af hygiejnen i foderautomaten. Ved rengøring kan doseringseenheden nemt åbnes uden brug af værktøj og uden afmontering af dele. Ved brud på vitale dele i foderautomaten falder doseringsdisken ned på den koniske afdækning over begrænserringen, lukker af for foderet og forhindrer foderspild.

- ★ Tube-O-Mat® VIPlus er en nyudviklet rørfoderautomat til tørfoder. Foderautomaten består af en doseringsenhed (VIPlus doseringsenhed) samt en foderbeholder bestående af en tragt og et låg. Tragten, som er fremstillet af plast, er designet med henblik på at forhindre brodannelse mest muligt. Derfor er to af siderne i tragten tilnærmelsesvis lodrette. Låget, som også er fremstillet af plast, består af en fast og en oplukkelig del. Den kuppelformede konstruktion og placeringen af de tre foderindløb sikrer, at foderautomaten fyldes effektivt. Den oplukkelige del af låget er fremstillet af klart plast, hvilket gør det muligt at foretage tilsyn uden at skulle ind i stien og åbne låget på foderautomaten. Den lave placering af låget letter arbejdet, hvis foderautomaten fyldes manuelt. Vandtilførslen er udført med rustfri stålør i den nederste del, hvor grisene har adgang og tynde PE-slanger mellem de rustfri rør og forsyningsstrengen. PE-slangerne klikkes fast på låget af foderautomaten og fastgøres langs de lodrette foderindløb, hvilket letter montage og rengøring.
  
- ★ Tube-O-Mat® Top er en videreudviklet rørfoderautomat til tørfoder. Foderautomaten består af et trug i dybtrukket rustfrit stål, en doseringsenhed samt en foderbeholder bestående af en tragt og et låg. Truget er forsynet med en ekstra forhøjning eller top, som forhindrer vand i at trænge op i foderautomaten og dermed danne bro. Tragten, som er fremstillet af plast, er designet med henblik på at forhindre brodannelse mest muligt. Derfor er to af siderne i tragten tilnærmelsesvis lodrette. Låget, som også er fremstillet af plast, består af en fast og en oplukkelig del. Den kuppelformede konstruktion og placeringen af de tre foderindløb sikrer, at foderautomaten fyldes effektivt. Den oplukkelige del af låget er fremstillet af klart plast, hvilket gør det muligt at foretage tilsyn, uden at skulle ind i stien og åbne låget på foderautomaten. Den lave placering af låget letter arbejdet, hvis foderautomaten fyldes manuelt. Vandtilførslen er udført med rustfri stålør i den nederste del, hvor grisene har adgang og tynde PE-slanger mellem de rustfri rør og forsyningsstrengen. PE-slangerne klikkes fast på låget af foderautomaten og fastgøres langs de lodrette foderindløb, hvilket letter montage og rengøring.
  
- ★ **Højer FarmTech a/s, Hans - Stand nr. K-8112**  
FarmTech FT-DryFeeding er et foderanlæg til restriktiv tørfodring af slagtesvin. Fodringsanlægget er opbygget med en foderkæde, der transporterer foderet frem til udfodringsstederne. Ved hjælp af en elektronisk foderventil føres foderet gennem et faldrør til krybben, hvor det, ved hjælp af vanddyser, fordeles jævnt i hele krybbens længde. Styringen af anlægget foretages med en fodercomputer, der kan betjenes ved hjælp af PC eller PDA. Anlægget kan indstilles til at fodre efter foderkurver og med glidende overgang mellem fodermix.
  
- ★ **Højgaard's Maskinfabrik ApS - Stand nr. J2-7310**  
Lunding Multisprøjte er en desinficerings- og vådfodermaskine til svinestalde. Multisprøjten består af en blandebeholder på 60 eller 120

liter, en eldrebet pumpe og forskellige typer slanger, koblinger og udstyr afhængig af om multisprøjten anvendes til desinficering eller til vådfoder.

#### **SKIOLD A/S - Stand nr. J2-7404**

- ★★ TransPork Tørfodring type MultiPork er en nyudviklet styring til tørfodringsanlæg til svin. Styringen, som er udviklet specielt til farestalde, kan indstilles til at udløse foderkasserne automatisk, semiautomatisk og manuelt på sektionsniveau. Udover dette fungerer styringen som standard på tørfoderanlæg. Muligheden for at indstille styringen til manuel fodring betyder, at fodermesteren, selv i store besætninger, har mulighed for at tilse alle søer, mens de æder. Efter endt fodring kan styringen stilles tilbage på automatik, og fodermesteren er ikke afhængig af at være til stede ved fodring.
- ★ Datamix RF 5000 er en nyudviklet styring til vådfoderanlæg. I forhold til tidligere styringer er det muligt at opbygge og anvende vådfodringsanlægget, så der er rent vand i foderstrengene efter endt fodring og ikke vådfoder, som risikerer at blive dårligt inden næste fodring. Anlægget er opbygget med to blandetanke, som på skift bliver anvendt til foder og rent vand. I det ene skift pumpes foder ud fra den ene tank, og der skylles efter med rent vand fra den anden tank. I det andet skift anvendes tankene modsat.

### **Fodertilberedning, fodring og vanding - til hestestalde**

#### **OK Plast - Stand nr. J1-7204**

- ★★ Young Line OK nr. 140 er et hestetrug af plast. Ædetruget er fremstillet med henblik på fysiologisk korrekt ædestilling og minimering af foderspildet. Truget er forsynet med specielle kanter og en speciel bund for at modvirke foderspild og lette rengøringen.

#### **Polysan A/S - Stand nr. L-9304**

- ★ Hjørnetrug i polymerbeton til heste type 17-84 er et rummeligt fodertrug til placering på gulvet. Hestetruget er fremstillet i beton og fastgøres til gulvet med betonklæber.

### **Ventilation, luftrensning, staldklima og staldopvarmning**

#### **DACS A/S - Stand nr. K-8308**

- ★★ ACS2 er en nyudviklet klimastyring med integreret web-server. Ved hjælp af individuelle password kan ejeren give forskellige brugere forskellig adgang til klimastyringen. Fra mulighed for at se data til mulighed for at fjernbetjene styringen. Flere brugere kan have adgang til serveren samtidig, og da styringen har præinstalleret op til 16 forskellige sprog, kan brugere med forskellige sprog få samme information på hvert sit sprog. Denne feature letter især samarbejdet mellem ventilationsfirmaet

og udenlandske brugere. Styringen kan overvåge driftsstatus for alle enheder i ventilationsanlægget, hvilket giver mulighed for at afsløre flere fejl ved fjernservicering.

**DeLaval A/S - Stand nr. G-4702**

- ★ DeLaval Termostyring TC1 er en styring til mekaniske staldventilatorer. Styreenheden styrer via et THI-index, der styres på temperatur, fugt og vind. Anvendes bl.a. i forbindelse med vertikalt ophængte ventilatorer i store løsdriftstalde til kvæg.

**Højer FarmTech a/s, Hans - Stand nr. K-8112**

- ★★★DK FarmTech FT-ZoneComfort er et nyudviklet ventilationskoncept til svinestalde. Ventilationskonceptet er baseret på fortrængningsventilation, hvor en opblanding af luften undgås, inden den når dyrenes opholdszone. Det betyder, at luftmængden kan reduceres, uden det går ud over temperatur og luftkvalitet. Den friske luft tages ind på nordsiden af bygningen for at undgå unødigt opvarmning af luften om sommeren. Luften ledes under gulvet i stalden, hvor der også er mulighed for at tilsætte varme om vinteren. Luftindtaget er spalten mellem ydervæg og stiside placeret bagerst i stierne, hvor luften ved hjælp af undertryk suges ind i stalden. Luften kan, ved brug af et justerbart spjæld, ledes enten direkte ned i stierne eller ind i selve stalddrummet. 30 procent af ventilationsluften fjernes med gulvudsugning, mens den resterende del fjernes med vægventilatorer. Ventilationskonceptet medfører mindre lugtemission på grund af reduceret ventilationsbehov. Ved krav om luftrensning kan luftrenseren dermed også dimensioneres mindre.

**Reventa GmbH & Co. KG - Stand nr. K-8124**

- ★ V-Step Flexible air inlet er en nyudviklet friskluftventil til mekaniske ventilationsanlæg. Ventilkassen, som er fremstillet af PVC, er modulopbygget, så bredden kan varieres mellem 400 og 2000 mm. Ventilklappen er fremstillet af CFC-fri polyurethanskum for at reducere kondensering, når der suges kold luft ind i stalden.

**SKIOLD A/S - Stand nr. J2-7404**

- ★ GSM Linie for alarmsystem er et nyudviklet alarmmodul til svinestalde. Modulet erstatter et fastnet modul, som tidligere har været et krav fra forsikringsselskaberne. Da mange stalde etableres på bar mark, uden tilknytning til eksisterende installationer, er det en teknisk og økonomisk fordel at kunne etablere en trådløs alarmforbindelse.
- ★ Lugtreduktion fra svinebesætninger ved opblanding med "frisk" luft er et nyudviklet system til at begrænse lugtgener fra svinestalde. Systemet består af et forhøjet ventilationsafkast, hvor der er monteret en "injektor", som tilfører frisk luft til ventilationsluften fra stalden. Reguleringen af tilførslen af frisk luft kan enten foretages med et spjæld eller en

ventilatorvinge. Tilførslen af frisk luft medfører en fortynding af lugten fra stalden og dermed færre lugtgener i omgivelserne.

**Skov A/S - Stand nr. K-8210**

- ★★ DOL 39 er en nyudviklet ventilator reverserer, som anvendes i forbindelse med udlevering af grise. Når ventilator reverserer tændes, aktiveres et relæ, som stopper ventilatoren. Efter 10 sekunder starter ventilatoren igen men med modsat rotation. Efter en forudindstillet tid på f.eks. 30 minutter afbrydes reverserer automatisk, og ventilatoren går tilbage til normal drift. Den modsatte rotation på ventilatoren skaber en luftstrøm ud af den dør/port, som grisene skal udleveres gennem, hvilket letter arbejdet med udlevering af grisene.

**VengSystem A/S - Stand nr. M-9502**

- ★★ VengSystem VE1000 Dyretransportsystem er et EU-godkendt klima- og kontrolsystem til montering i lastbiler til transport af f.eks. grise. Systemet består af en temperaturføler til registrering af temperaturen i lastbilen, en receiver til logning af temperatur samt lastbilens position, en styring til køling og ventilation, et højtrykskøleanlæg til batteridrift samt en loggeenhed til opsamling af alle data fra systemet. Temperaturføleren, som har indbygget trådløs sender, er så lille, at den kan indbygges i et tyndt lastvognsdæk. Receiveren opsamler temperaturdata samt lastbilens position ved hjælp af GPS. Styringen regulerer køleanlægget samt ventilationen, så der opnås bedst mulig effekt af kølingen. Chaufførens tilsyn med dyrene registreres ved at montere en induktiv føler på lastbilens bagklap, hvorved det er muligt at logge, hvor ofte og hvor længe bagklappen har været åben. Loggeenheden, som opsamler data, erstatter en PC.

- ★★★EUR VengSystem Hi-Lo udsugning er en nyudviklet styring til mekaniske ventilationsanlæg. Styringen er opbygget med et buskabel, der forbinder alle ventilatorer til en central styring. På hvert ventilationsafkast monteres en styreboks til spjældmotoren samt en styreboks, som skifter mellem frekvensstyring og direkte tilslutning til elforsyningen. Funktionen i systemet består i, at ventilationsafkastet er koblet direkte på elforsyningen, så længe den kører på 100 procent. Når ydelsen skal reguleres under 100 procent, skifter styreboksen til frekvensregulering. Skal ydelsen reguleres under 60 procent, låses ventilatorens omdrejningstal fast og ydelsen reguleres derefter ved hjælp af spjældet. Med denne opbygning kan frekvensstyringen være fælles for en række sektioner. Styringens funktion medfører, at det samlede energiforbrug til ventilation reduceres, samtidig med at det sikres, at anlægget er trykstabil. Den tekniske opbygning medfører, at anlægskostningerne samt omkostningerne til vedligeholdelse og reparation af frekvensstyringen reduceres.

## **Malkning** (se også *Værktøj og rengøring side 24*)

- Bou-Matic - Stand nr. G-4610**
- ★★ ParlorMetrix til malkestalde er en automatisk pattekop aftager med indbygget managementprogram. Den er et styrings- og beslutningsstøtteredskab til analyse af arbejdsrutiner i malkestalde. Der måles og registreres bl.a. på malketid, genpåsætning, manuel aftagning og antal køer pr. malkesæt. Systemet er PC baseret.
- CellKim ApS - Stand nr. F-5006**
- ★★ CMT „alt i én“ Mastitis tester. CMT plade med integreret beholder med CMT væske. Testeren er væsentlig hurtigere at anvende end traditionelle CMT testere.
- ★★ „Overnighter“ mastitistest er en analyse for stafylokok aureus og streptokokker. System til selvtest af udmalket mælk for de mest kendte mastitisfremkaldende bakterier. Indeholder forskelligt agar og inkuberer et varmsted i 24 timer f.eks. i en lomme.
- Christensen & Co., A/S S.A. - Stand nr. G-4602**
- ★ MDS Saccomatic IDC 1 er en stand alone model med malkesætaftager og pulsator. Automatisk aftager med indbyggede funktioner omkring pulsationsforhold, autostart mv.
- ★★ MDS Saccomatic IDC 2, IDC 3 og IDC T er et nyt malkekoncept indeholdende automatiske aftagere og pulsatorer med indbyggede funktioner som f.eks.:
- ICAR godkendt mælkemåling
  - Modul opbyggede managementfunktioner
  - Pulsator funktion
  - Knæstart/autostart
  - Pulsator vagt
  - Konduktivitetmåling på kirtelniveau
  - Grafisk display visende: Mælkeydelse, nedlægning, temperatur og ledningsevne.
- Malkekonceptet vil være et væsentligt forbedret styringsredskab i store malkekvægsbesætninger. Den grafiske fremstilling af de forskellige måleparametre giver et hurtigt overblik over den enkelte kos malkeprofil. IDC T er en automatisk aftager til rørmalkningsanlæg i bindestalde med flytbare malkesæt. Den har samme teknologi som IDC 2 og 3.
- ★★★EUR RDS Futureline Mobile Milking Robot er et mobilt anlæg til automatisk malkning i marken. 2-boks malkerobot i parallel opstilling med 1 robot arm. Anlægget er det første mobile anlæg af sin art. Komplet unit bestående af malkeenhed, dieselgenerator, køletank samt tanke til vand, kemikalier mv. Malkerobotten kan tages med i marken, når køerne er på græs, og placeres i stalden og anvendes som en stationær enhed om vinteren.

- ★ SAC Side By Side Fast Exit Rotor malkestald type SBS Rotor Exit er en parallel malkestald med roterende udgangslåge. Lågen er forsynet med en funktion (indeksring), der bevirker, at kørerne presses lidt tilbage mod malkegraven og tættere på malkeren. Hastigheden på rotationen er variabel. Lågen åbner hurtigt op og roterer langsomt ned i lukkeposition.

#### **Complex - Stand nr. F-5230**

- ★★★EUR Milk-Rite IP-V trekantet pattegummi m. hovedventil og tilhørende hylster til ikke-ventileret mælkecentral. Malkesæt med tilhørende pattegummi (trekantet). Ventilering af pattegummi og mælkecentral via indtag i pattegummiets hoved. Forhindrer pattevask under malkningen. Kombinationen af et trekantet pattegummi og ventilering via hovedventil er en nyskabelse og ikke set tidligere. Det trekantede pattegummi kollapsede aldrig helt, og der vil altid være en transport af luft forbi pattespidsen, hvilket forhindrer pattevask og dermed er et væsentligt bidrag til en bedre yversundhed.

#### **DeLaval A/S - Stand nr. G-4702**

- ★ DeLaval Easy Foam EF 300 er et trykluftstyret skumsystem til predip af patterne inden aftørring. Hidtil er skum kun blevet anvendt i en traditionel dyppekop. Med trykluftstyringen og en beholder på 25 liter med automatisk dosering er der sket en væsentlig kapacitetsforøgelse på anlægget.
- ★ DeLaval Prima pattespray/dyp baseret på hydrogen peroxide tilsat blødgører (glycerin). Produktet er brugsklart og med lang holdbarhed.

#### **Klovplejeboksen - Stand nr. G-4700**

- ★★ Bovibooster er et nyudviklet automatisk klovplejesystem til montage i malkerobotter. Anlægget består af en pumpeenhed, styreenhed og et antal dyser monteret bagerst i malkeboksen. Lige inden koen forlader malkeboksen, bliver de bagerste klove vasket med en opløsning af legemsvarm vand og sæbe. Manuel vask og renholdelse af klovene har vist sig at være en ganske effektiv, men arbejdskrævende, metode til bekæmpelse af specielt digital dermatitis. En automatisering af denne arbejdsgang nedsætter arbejdsforbruget og samtidig forøges effekten ved hyppigere afvaskning.

#### **Mørch Teknik - Stand nr. G-4600**

- ★★ MT-Klovvask er et nyudviklet automatisk klovplejesystem til montage i returgange efter malkestalde eller i drivgange ude i selve stalden. Anlægget består af et kar med op til 40 dyser, der automatisk spuler dyrenes klove både forfra, bagfra og fra siden. Karret er forsynet med en skiderende i midten, så afsat gødning ikke falder i karret. Vandet til rengøring af klovene recirkuleres og genanvendes i op til en uge.

- WestfaliaSurge - Stand nr. G-4604**
- ★ ClassicPro Silikone pattegummi med lang holdbarhed og ny udformning (geometri).
  - ★ LuxSpray 50 Yverplejemiddel er en jodbaseret (5000 ppm) pattespray med blødgører (glycerin og lanolin). Meget højt indhold af jod sikrer langtidseffekt i opløsningen.
  - ★ PosiGuide Malkesætspositioneringsarm er en servicearm til udvendig malkekarrusel. Servicearmen sikrer korrekt slangeføring og ved aftagning af malkesættet et træk direkte bagud. Under malkning sikres en optimal positionering af malkesættet.
  - ★ TwinDip Yverplejemiddel er et to-komponent pattedyppemiddel, baseret på chlordioxid, med desinfektion, barriere film og blødgører. Produktet blandes umiddelbart før brug og er holdbart i 24 timer.

## Udmugning, behandling og lagring af husdyrgødning/gylle

- Højgaard's Maskinfabrik ApS - Stand nr. J2-7310**
- ★ HM propelomrører til omrøring af gylle i lagertank, fortank og tværkanal. Den kan monteres på enten frontlæsser eller teleskoplæsser og drives hydraulisk fra denne maskines hydraulik. Den kan indstilles til forskellige vinkler.
  - ★★ Propelomrører t. gyllepumpe i fortanke og lagertanke kan monteres på pumperøret i vilkårlig højde. Den drives af drivakslen til selve pumpen og kører samtidig med pumpen. Herved kan gyllen omrøres samtidig med overpumpning fra f.eks. fortank til lagertank.
- Infarm A/S - Stand nr. L-9204**
- ★★★EUR Smellfighter ASP (Ammonia, Smell, Pig) er et integreret gyllebehandlingsanlæg til svineproduktioner. Anlægget omfatter:
    - Gylleseparering. Gyllen separeres ved en mekanisk/kemisk proces i en tørstof- og en væskefraktion. Mindst 20% af gyllens kvælstof og mindst 60% af gyllens fosfor vil efter separeringen ligge i tørstoffractionen.
    - Ozonbehandling. Væskefraktionen fra separeringen tilsættes ozon, hvorved lugten fjernes.
    - Forsuring. Den ozonerede væske forsures med koncentreret svovlsyre, hvorved ammoniakfordampningen reduceres med op til 80%. Denne del af konceptet svarer til Infarms NH<sub>4</sub><sup>+</sup> forsuringsanlæg, dvs. at en del af den forsurede væske pumpes tilbage i staldens gyllesystem, hvilket er med til at reducere lugt og ammoniak emissioner i staldmiljøet.
 Anlægget kan køre fuldautomatisk, og der kan tegnes serviceabonnement med Infarm. Landmænd, der allerede har et NH<sub>4</sub><sup>+</sup> forsuringsanlæg, kan udbygge det eksisterende anlæg til et komplet Smellfighter ASP anlæg.

- ★ **Proxy Sweden AB - Stand nr. K-8406**  
Proxy™ Composting er et anlæg til beluftning af gylle i lagertanken. Som følge af beluftningen sker der en omsætning/kompostering. Iltningen foregår ved undertryk, hvorved der skabes store mængder af mikroskopiske luftbobler. Størrelsen af boblerne bevirker, at de har en meget længere opholdstid i gyllen end større bobler ville have. Dette bevirker en mere effektiv iltning.
- ★★ **Triomec K/S - Stand nr. G-4612**  
Automatisk kædestrammer til skrabe anlæg i kvægstalde. Kædestrammeren programmeres til at stramme kæden f.eks. én gang pr. uge. Automatisering af den rutinemæssige vedligeholdelse øger levetiden på skrabe anlægget.
- ★ CowRob Robotskraber er en skraberobot til automatisk renholdelse af gangarealer med spaltegulv i løsdriftstalde til kvæg. Model 1 styres efter kanter/vægge i stalden. Model 2 er GPS styret og programmeres til at køre en bestemt rute i stalden. Skrabereren kan have en arbejdsbredde på op til 190 cm.

### Inventar og bygningsdele - til kvægstalde

- ★★★DK **Lely Industries N.V. - Stand nr. G-4712**  
Commodus® sengebås er en nyudviklet bøjle til sengebåse i kvægstalde. Sengebøjlen er fjederophængt og eftergivende, hvis dyrene kommer i kontakt med bøjlen. Systemet er med integreret brystplanke i plast samt integreret "vulst" mellem båsene i den øverste del af lejet.

### Inventar og bygningsdele - til svinestalde

- ★ **ACO Funki A/S - Stand nr. J1-7106**  
Multiboks Comfort with a lock er en nyudviklet løbe- og drægtighedsboks til løsgående søer. I forhold til tidligere model er multiboksen forsynet med en lås, der sikrer, at andre søer ikke kan få adgang til boksen, og at soen derfor er helt beskyttet når den æder eller hviler. Låsen gør samtidig boksen bedre egnet til inseminering. Den vipbare låge er konstrueret, så den flugter med bagstolpen. Udformningen betyder, at boksen kræver mindre areal.
- ★ ACO Funki smågrisehule er en nyudviklet hule til farestier. Smågrisehulen, som er fremstillet af støbt plast, består af to dele: En hule-del samt en låge-del. På grund af hulens udformning, med bløde former og meget få samlinger, er risikoen for skader på pattegrisene minimeret, og det er nemmere at rengøre hulen.
- ★ ACO Funki so trug er et nyudviklet trug til farestier. Truget, som er fremstillet af et korrosionsfrit materiale, støbes i en form uden skarpe

kanter og med bløde former, der sikrer god hygiejne og nem rengøring. Trugets bagkant er udformet, så det er muligt at se bunden af krybben uden at gå ind i farestien.

- ★ ACO Funki støbejernsrist er udviklet til fuldspaltegulve i farestalde. Risten, som måler 60 x 60 cm, kan erstatte en løsning, hvor der skulle anvendes tre riste til et spaltegulv i farestien. Med den nye type skal der kun anvendes to riste, hvilket gør gulvet mere stabilt, letter montagen og reducerer omkostningerne.

#### **AP Company A/S - Stand nr. M-9602**

- ★ AP Fangboks er en videreudvikling af en æde- og behandlingsboks til løsgående søer. Baglågen i boksen er udviklet, så det er nemmere for personalet at få adgang til boksen i forbindelse med behandling af søerne. Forlågens udformning er også ændret, så der er bedre plads til personalet, og risikoen for skader er reduceret. De bagerste befæstigelses til gulvet er nu fremstillet af stålstøbegods. Befæstingen har afrundede former og bolten, til fastgørelse i gulvet, er undersøgt. Samlet set betyder det, at risikoen for kløvsår er reduceret, og korrosionsbestandigheden er forbedret.

- ★★ AP Komplet faresti er en ny udformning af den traditionelle faresti, hvor der er øget fokus på soen, pattegrisene og staldpersonalet. Fareboksen har en ny udformning, der gør det nemmere for soen at vende sig fra bugleje til sideleje. Bredden i "liggemålet" samt bredden foran i boksen forventes at give soen frihed til hyppigere at komme op at stå og dermed også bidrage til en mindre risiko for skuldersår. Samtidig med at boksens udformning giver soen støtte på en ny måde, forbedres pattegrisenes adgang til soens patter. Krybben er udført i slagfast hårdt plast med afrundede hjørner og en separat vandkop i krybbens højre hjørne. Pattegrisehulen er udført i sprøjtstøbt slagfast plast og med mulighed for brug af varmelampe eller integreret varmelegeme. Hulen er fleksibel i forhold til stiens bredde.

#### **Egebjerg Maskinfabrik A/S - Stand nr. M-9600**

- ★ Clean-O-Flex er en nyudviklet overdækning til to-klimastier til svin. Overdækningen er fremstillet af forskellige plastpaneler og forskelligt tilbehør, der, kombineret på forskellig vis, giver en let og rengøringsvenlig overdækning. Plastpanelerne, som leveres i tre forskellige bredder, er 15 mm tykke. Sammen med panelerne leveres en frontskinne, en hængselsskinne, et afstivningsprofil til brede overdækninger samt et hat-profil til montering på 35 mm inventarsider. Hængselsskinnen er fremstillet i blød PVC og giver dermed et fleksibelt og samtidig helt lukket hængsel.

- ★ Inn-O-Block er en nyudviklet spærreplade til pattegrisehuler. Spærrepladen, som er fremstillet af rengøringsvenlig plast, følger formen på hulens låg. Dermed kan hele hulens areal udnyttes. Spærrepladen

monteres i en T-formet skinne i den ene side og i et U-profil i den anden side. Pladen er hængslet og kan klappes sammen, når den ikke er i brug. Spærrepladen er udstyret med en åbning, så pattegrisene har fri adgang. Åbningen kan afspærres med en plade, så hulen kan anvendes som opsamlingssted for pattegrisene i forbindelse med behandling mv.

- ★ Inn-O-Stall er en videreudvikling af en æde-/hvileboks til løsgående drægtige søer. Udviklingen består i, at der er konstrueret et helt nyt låseprincip. Den nye lås har to funktioner i samme låsepal, hvilket gør systemet enkelt. Palen, der er udformet som et anker, har forbindelse til en U-formet anordning på baglågen. Når soen i boksen skal ud, trykker den på anordningen, hvorved ankeret flytter sig, og låsen slås fra. Andre søer har ikke mulighed for at åbne lågen udefra. Ved hjælp af et håndtag kan hver enkelt låge låses enten foran eller bagved boksen. Endvidere kan en hel række bokse låses eller åbnes med en centralt placeret anordning.

#### **Nordic Stald Kemi Aps - Stand nr. F-5114**

- ★★★EUR Nordic Stald Gummimåtte 3-lags belægning er en ny gulvoverflade med indstøbt gummimåtte til farestier. Konstruktionen udgør et blødt liggeunderlag, der forebygger risikoen for udvikling af skuldarsår hos diegivende søer. Konstruktionen opbygges ved, at en gummigranulatmåtte limes på betongulvet med en epoxylim. Efterfølgende coats gummimåtte og gulv med en polyuretanoverflade. Overfladen har samme blødhed og elasticitet som gummimåtten. Konstruktionen udgør en samlet flade uden fuger, som letter arbejdet med rengøring og desinfektion og forebygger ophobning af skidt. Konstruktionen kan bruges til såvel nye som eksisterende gulve.

#### **Polysan A/S - Stand nr. L-9304**

- ★★ Smågrisekrybbe, type 10-35, er en nyudviklet krybbe til restriktiv vådfodring i smågrisestalde. Krybben, som er fremstillet af polymerbeton, er udformet med en lav kanthøjde, hvilket giver små grise nem adgang til foderet. Bunden af krybben er udformet med en gennemgående rende, som sikrer en jævn fordeling af foderet i hele krybbens længde, hvilket er særligt vigtigt til smågrise, hvor der udfodres relativt små mængder.
- ★ Trug i polymerbeton, type 50-S, er et nyudviklet trug til farestier. Truget er udformet med skrå bund, hvilket muliggør vertikal montering. Truget er også udført med integreret sokkel, så efterfølgende understøbning undgås. Truget kan også leveres med variable sidepaneler til montering mellem krybbegavl og stiadskillelse.
- ★ Varmeplade, type 38-120, er en nyudviklet varmeplade til farestier. Varmepladen, som er fremstillet af polymerbeton, har et indstøbt rørsystem som tilsluttes varmeanlægget. Overfladen på varmepladen er profileret, så den er skridsikker.

## Inventar og bygningsdele - til fjerkræstalde

### Landmeco A/S - Stand nr. D-3216

- ★ Landmeco Harmony Combo er en videreudvikling af etagesystemet Harmony Standard. Anlægget bruges til høner i forbindelse med gulyproduktion og har integreret rede i systemets 1. etage. Dette muliggør en bedre udnyttelse af især smalle og bredde stalde, hvor spildpladsen minimeres. Harmony Combo har som Harmony Standard 3 etager i forskudt plan.

## Artikler og værktøj

### Hyo-Nord - Stand nr. L-9006

- ★ Dead Trans, type 1, er en nyudviklet transportvogn til døde dyr. Dead Trans er opbygget som en galge på fire svinggaffelhjul med fraholder ruller i hjørnerne. Vognen kan passere gange helt ned til 70 cm bredde. Døde dyr kan hæves så højt, at der kan svinges ind over farestihjørner. Produktet leveres med manuel- eller elektrisk hejs.

### Kruuse A/S, Jørgen - Stand nr. L-9202

- ★★★EUR Porcivet Thermokappe er en nyudviklet termokappe, som skal mindske varmetabet hos nyfødte pattegrise med lav fødselsvægt. Termokappen dækker hjerte-/lunge regionen på undersiden og kroppens længde på oversiden. Grisens forben stikkes gennem to huller, hvorefter kappens sider foldes over grisens ryg og lukkes forholdsvis stramt. Termokappen bruges de første 3-5 levedøgn. Den kan maskinvakses ved 30 grader C og genanvendes adskillige gange. Porcivet Thermokappe til pattegrise produceres af Brandbygegaard og forhandles af Jørgen Kruuse A/S.

### LVK Vilofarm - Stand nr. K-8105

- ★★ Brunst observer til elektronisk brunst overvågning hos køer er et system, med en kombination af observations- og detektionskameraer, til opsætning i kvægstalde. Systemet registrerer bevægelser i stalden, zoomer ind på objektet, f.eks. en ko der springer, og nummeret kan aflæses. Kameraet arbejder i en afstand på op til 60 m og har 10 gange optisk zoom. Video sekvenserne afspilles i hurtigt tempo (16 gange normal hastighed) f.eks. 2 gange dagligt.

### Salfarm Danmark A/S - Stand nr. F-5312

- ★ HDDI (Heavy Duty Detectable Injector) er en nyudviklet sporbar stålkanyle med stor styrke. Kasser og patroner har påtrykt farvekode, således at man let kan finde den passende kanylestørrelse. Den sporbare kanyle godkendes jf. godkendelsesordningen ved Slagteriernes Forskningsinstitut.
- ★ Prima Peroral Drench og Ansats er et injektionssystem med metal oral drench og ansats med skruegevind til peroral indgift af medicin, vitaminer

m, m. Systemet er fleksibelt. Det passer til PrimaTech automatsprøjter og giver mulighed for både at anvende skruelågsflasker samt almindelige medicinflasker med gummiprop.

#### **Unitron A/S - Stand nr. L-9314**

- ★ WED 2000 er en ultralydsscanner til drægtighedstest af søer fra tre uger efter løbning og frem til faring. Scanneren er 14,9 x 12,2 x 4,2 cm og vejer 600 g inklusiv batteri. Batterikapaciteten sikrer, at apparatet kan køre kontinuerligt i to timer. Skærmen er 5,0" LCD.
- ★ WED 9618V Full Digital Ultrasound Scanner er en digital ultralydsscanner til brug ved undersøgelser af smådyr. Scanneren kan arbejde med forskellige sonder og kan dermed bruges til forskellige dyregrupper.
- ★ WED 3000 PalmSmart Ultrasound Scanner er en ultralydsscanner til brug ved undersøgelser af smådyr. Scanneren kan arbejde med forskellige sonder og kan dermed bruges til flere forskellige dyregrupper. Mulighed for at detektere hjerterytme, fosteralder og størrelse. Skærm 6,4" TFT farve LCD.
- ★ Unitron Fyldemaskine til flat pack sædposer er en automatisk fyldemaskine til brug på besætningsniveau. Der sættes en rulle med poser i maskinen og tilsluttes en beholder med den fortyndede sæd. Herefter fyldes det ønskede antal sædposer.

### **Foder, fodertilskud og veterinærmidler - til kvæg**

#### **DeLaval A/S - Stand nr. G-4702**

- ★ DeLaval Feedtech Råmælk er et tilskudspasta i 30 ml tuber til nyfødte kalve. Tilfører energi, protein, vitaminer, selen og mælkesyrebakterier.

#### **Mosegården A/S - Stand nr. J3-7804**

- ★ MasterLac er en serie af mælkeerstatninger til kalve. Serien består af: MasterLac Red, skummetmælksbaseret mælkeerstatning. MasterLac Green, vallebaseret mælkeerstatning. MasterLac Violet, mælkeerstatning m. valle- og skummetmælkspulver.

#### **Vitfoss - Stand nr. D-3102**

- ★ Blå Kalvo er en mælkeerstatning til kalve som indeholder vallepulver, skummetmælkspulver og sojaproteinkoncentrat. Med 20 % skummetmælkspulver samt syrer og mælkesyrebakterier er Blå Kalvo et alternativ til skummetmælksbaserede blandinger.
- ★★★EUR X-Zelit er en mineralsk kalciumbinder (Zeolit) til anvendelse i goldkofoder. Produktet binder kalcium i mave-tarmindholdet og nedsætter antallet af mælkefebertilfælde markant. Formålet er, at mindske tabet af mælkeproduktion forårsaget af kliniske og specielt subkliniske tilfælde af mælkefeber. Kalciumbinderen er et resultat af flere års udviklings-

arbejde og forskning på Det Biovidenskabelige Fakultet, Københavns Universitet (tidligere Den Kongelige Veterinær- og Landbohøjskole, KVL).

### Foder, fodertilskud og veterinærmidler - til svin

#### **Vitfoss - Stand nr. D-3102**

- ★ Vitfoss Piglet Saver er et tilskudsfoder til nyfødte grise i 250 ml flaske med doseringspumpe. Produktet indeholder fermenteret kartoffelprotein og glycerol og anvendes primært til svagfødte grise i de første 2 døgn efter fødsel. Formålet med produktet er at forbedre grisenes stofskifte, og derved måske mindske pattegrisedødeligheden, samt at forbedre tilvæksten for skravlgrise.

### Foder, fodertilskud og veterinærmidler - til fjerkræ

#### **Siolit A/S - Stand nr. L-9103**

- ★ Siolit Plus foder til fjerkræ er et tilsætningsmiddel baseret på Silicium. Ved en dosering på 250-300 g pr. 1000 kg foder til kyllinger og høner opnås en binding af ammoniak og andre stoffer. Ved brug af Siolit Plus foder nedsættes miljøgener i staldluften samt gener fra insekter i stalden. Foderet må også anvendes i den økologiske produktion.

### Andre hjælpemidler

#### **CellKim ApS - Stand nr. F-5006**

- ★ Provita Combat Spray er et klovprodukt til køer og får. Produktet er et klovplejeprodukt uden antibiotika baseret på alkohol og Tea Tree Oil. Spraymidlet anvendes i forbindelse med manuel vask af klove. Midlet danner en beskyttende film på kloven, som er holdbar i 3 dage. Kan anvendes i økologiske besætninger.

#### **Salfarm Danmark A/S - Stand nr. F-5312**

- ★ PheroBoar™ er en ny orneduftspray til identifikation af brunst hos søer uden brug af orne. Pheromone androstenone er lavet i en vandig opløsning, som kan fremføres i et simpelt pumpesystem uden tryk. PheroBoar applikeres foran trynen og indåndes direkte.
- ★★ PheroMate™ er en ny ornestimuleringspray til aktivering af unge/ældre, måske mindre aktive, orner enten til parring eller til sædproduktion. Produktet er det første duftprodukt udviklet til orner. Produktet er lavet i en vandig opløsning, som kan fremføres i et simpelt pumpesystem uden tryk. PheroMate applikeres direkte på ornens tryne eller på "fantomsoen".

#### **Unitron A/S - Stand nr. L-9314**

- ★ Kofa Grain pH 5 er et ensileringsmiddel baseret på syresalte til ensilering

af ccm, biprodukter og våd korn. Kan også anvendes konservering af fugtig korn og majs.

**Vitfoss - Stand nr. D-3102**

- ★ Pelsrens/Citrusmel er et produkt til erstatning/supplement af savsmuld i pelsningsprocessen. Produktet er kendetegnet ved en høj sugeevne.

## Transport, Rengøring og Vedligehold

### Transportudstyr og læssemaskiner

**Scantruck A/S - Stand nr. B-2122**

- ★ Manitou MLT 1035 LT LSU er en teleskoplæsser med 10 m løftehøjde. Den har ydre mål på kun 2,30 x 2,32 m. Den betjenes med et enkelt joystick, Switch & Move. Den har et levelling system, som holder maskinen vandret på ujævnt terræn.

### Værktøj og rengøring *(se også Malknng side 15)*

**Jydland Maskinfabrik A/S - Stand nr. J1-7206**

- ★ Bobman FL er en kombineret strø- og fejmaskine til anvendelse i løsdriftstalde til kvæg. Maskinen er udstyret med en hydraulisk drevet kost til rengøring af lejer i sengebåse, den er selvlæssende i bl.a. savsmuld og spåner, har en tipbar strøkasse og har træk på alle 3 hjul.

**Præstbro Maskiner A/S - Stand nr. C-2708**

- ★ Dinamica Generale, Dina3 certificeret overkørselsvægt, består af to vejeplader, som registrerer vægten af hvert hjul. Veyepladerne støbes fast i et betonfundament, så de er i niveau med jordoverfladen. En vejecomputer aflæser og gemmer alle data og udregner den samlede vægt. Den har en kapacitet på 18 tons pr. aksel og kan samle tallene fra i alt 12 aksler.

**Ramsta Robotics AB - Stand nr. J2-7402**

- ★ Ramsta Robotics vaskerobot Clever Cleaner er en vaskerobot specielt udviklet til svinestalde med smalle gange. Den nye model kan anvendes i stalde med gangbredder ned til 48 cm i modsætning til 65 cm for tidligere modeller. Den nye model er udstyret med fire teleskop støtteben, som automatisk foldes ud og stabiliser robotten, når den skal vaskes.

### Pleje af hegn, veje og rabatter

**Kyndestoft Maskinfabrik ApS - Stand nr. C-2802**

- ★ Kyndestoft Mammut er en trepunktsophængt kran på drejekrans med planetgear. Den kan monteres med hegnsklipper, gyllerører, skovkran mv. Den har egen hydraulisk pumpestation.

- Spearhead A/S - Stand nr. H-6204**
- ★ Spearhead Twiga er et 1,2 m slagleklipperhoved til montering på armklippere. Et specielt smalt drivsystem gør det muligt at klippe tæt på træer, master eller lignende.
  - ★★ Spearhead Twiga Rotor Flex er et 240° dobbelt drejeled til montering på rabatklipperarm. Det yderste drejeled har indbygget flydestilling, som gør det muligt at placere klipperhovedet i alle positioner. Det gør det tillige muligt for traktorføreren at placere klippehovedet i en stilling, som er let at overse fra sædet. Man kan også let klippe rundt om en forhindring.

## Energi og Varme

- GE Energy, Jenbacher - Stand nr. C-2632**
- ★★ Jenbacher gasmotor, type JMS 624, er en 4MW (el-effekt) gasmotor. Samtidig med elproduktionen kan opnås en varmeeffekt på 3,6 MW og en samlet virkningsgrad på op til 90%.
- Hybren - Stand nr. B-2128**
- ★★★<sup>EUR</sup> Hybren „Helix“ Rensemåskine er et nyt koncept for rensning af rapsfrø, hvor en mekanisk rensning i et sneglesystem kombineres med en gennemblæsning af frøene. Netop kombinationen af mekanisk rensning og gennemblæsning i én kompakt enhed er det nye element i forhold til eksisterende rensningsmetoder, hvor der typisk anvendes solde. Den mekaniske rensning består af et vandret rør med forskelligt udformede sneglevindinger, der fraseparerer forskellige fremmedlegemer. I en del af røret løftes rapsfrøene endvidere op og falder til bunden af røret igen, og ved at blæse en luftstrøm gennem røret renses lette partikler fra rapsfrøene.
- Liagro A/S - Benekov Danmark A/S - Stand nr. B-2300**
- ★★ Benekov R 25 Silo muliggør fuldautomatisk indfødning af brændsel (træpiller) fra ekstern silo til stokerfyr, idet det traditionelle magasin er erstattet af et faldrør og en cellesluse. Da celleslusen er drevet af det samme gear som stokersneglen og kapaciteten af celleslusen samtidig er mindre end stokersneglens kapacitet, sikres at faldskakten mellem celleslusen og stokersneglen altid er tom, og systemet er dermed sikret mod tilbagebrænding.
- Twin Heat A/S - Stand nr. B-2212**
- ★ Twin Heat Quatro silo, type 1 og 2, er to nye siloer til skovflis og spåner/smuld. I forhold til det hidtidige program fra Twin Heat repræsenterer siloerne en betydelig kapacitetsforøgelse til disse vanskeligt håndterbare brændsler.

## Vand og Sanitet

### **Watersystems A/S - Stand nr. B-2114**

- ★★ Ws biopipe™ 5 PE - 30 PE. Watersystems ws biopipe er et nedsivningsanlæg til spildevand, som med små midler kan konverteres til et minirenselanlæg. Det består i standardudførelsen af en bundfældnings-tank med 3 kamre og en pumpe, som pumper det rensede vand ud i nedsivningsrørene.

## Bygningsdele

### **Bico-Net Insektsikring - Stand nr. J3-7606**

- ★ Bico-net's svingdør er en insektdør til montering i døre og vinduer. Dørrammen er forsynet med dobbeltledede hængsler, så døren kan svinge til begge sider, og dermed er nem at betjene. Svingdøren er bygget op af aluminiums-profiler og med skjulte magneter indbygget i profilerne, stopper døren automatisk i lukkestilling.

## Driftsledelse

### **agroPLUS Kommunikation og Rådgivning ApS - Stand nr. E-4216**

- ★★ AgroPhone® er en ny software, der kan hentes "ned" i mobiltelefonen, så du altid har en billedbaseret bestemmelsesnøgle til at identificere ukrudt, svampesygdomme og skadedyr i landbrugsafgrøder. Det nye produkt gør, ved hjælp af den nye mobiltelefon teknologi, viden fra traditionelle håndbøger hurtigt tilgængelig ude i marken, når der er brug for det. Med omkring 400 billeder og grafiske elementer giver AgroPhone mulighed for en mere sikker bestemmelse af skadevolderne før eventuel bekæmpelse, så bekæmpelsen efterfølgende kan ske målrettet og økonomisk optimalt.
- ★★★EUR AgroLearn er en landbrugsfaglig læringsportal, som muliggør en individuel sprogtræning indenfor landbrugsfaglige termer, målrettet mod udenlandsk arbejdskraft. Portalen kombinerer billeder og lyd således, at der ud fra fremmedsprog kan indlæres udtale på engelsk og dansk, baseret på en database med 1500 foto illustrerede landbrugsfaglige udtryk. Læringsportalen gennemgår alle kategorier om mark og afgrøder, svineavl, kvægbrug, maskiner, værksted, driftsledelse, osv.

### **BoPil A/S - Stand nr. J1-7104**

- ★ BoPil Spotmix PDA anvendes til at foretage ændringer i blanderecepter og foderkurver mens man går i stalden. Ved hjælp af den integrerede

aflæser registreres foderventilen, og data for den enkelte sti ændres. Når alle registreringer er foretaget i PDA'en synkroniseres den med foderanlæggets computer.

- ★ BoPil Scanner til dyr uden øremærke er en ny scanner, der registrerer, om der står en so i foderstationen. Når scanneren registrerer en so, men id-enheden ikke kan aflæses, antages det, at soen ikke har en id-enhed, hvorefter den selekteres fra eller farvemærkes. Funktionen er et samspil mellem ny software på stationskontrollen og den nye scanner. Scanneren gør det muligt at registrere de søer, der f.eks. har tabt deres id-enhed i løsdriftsstien.

**Dansk Landbrugsrådgivning, Dansk Kvæg - Stand nr. E-4112  
DeLaval A/S - Stand nr. G-4702**

- ★★★EUR Herd Navigator®. Automatisk udstyr til udtagning og analyse af mælkeprøver online under malkning. Styrings- og beslutningsstøtteredskab med baggrund i de udtagne mælkeprøver. Managementprogram med udskrift af diverse alarmlister. Der måles og registreres bl.a. på:

- Progesteron ( Brunst )
- LDH ( Yversundhed )
- Urea (Fodring )
- BHB ( Fodring )
- Ydelse.

**Dansk Landbrugsrådgivning, Landscentret - Stand nr. E-4112**

- ★ DLBR Timejournal er et tidsregistreringsværktøj til registrering af tidsforbrug af henholdsvis medarbejdere og maskiner. Det baseres på en central database og er derfor også velegnet til registreringer i f.eks. et driftsfællesskab. Det har en kendt og brugervenlig grænseflade. Data kan udlæses til et regneark, så man har mulighed for let at overskue ressourceforbruget samt fordele udgifterne i forhold til de opsamlede data.

**DeLaval A/S - Stand nr. G-4702**

- ★ DeLaval multi reader er et automatisk identifikations system til læsning af DeLaval's B-transponder og ISO øre-transponder. Antenne til aflæsning af transpondere samt div. ISO standardiserede identifikationssystemer (f.eks. elektroniske øremærker).

**Mosegården A/S - Stand nr. J3-7804**

- ★★ Ruminact - Standalone, aktivitetsmåler og sonisk transpondersystem. Kombineret aktivitetsmåling og registrering af køernes tyggefunktion. Sonar udstyr til registrering af antal opgyldede foderboller og drøvtygger funktion. Den soniske transponder placeres på koens hals og registrerer både aktivitet og drøvtyggefunktion. Produktet er et styrings- og beslutningsstøtteredskab til vurdering af brunst og fysiologi.

- ★ **Strangko A/S - Stand nr. G-4608**  
SMP Link til Dansk Kvæg er en videreudvikling af det kendte managementsprogram fra Strangko, så det nu er kompatibelt med Kvægdata-basen for automatisk dataoverførsel.
- ★ **TNM IT - Stand nr. M-9642**  
TNM IT overvågningspakke er et nyudviklet vand- og støvtæt IP-kamera til overvågning i stalde, malkeroboter ol. Der kan opkobles op til 16 kameraer på den medfølgende software pakke. Kommunikationen sker via bedriftens alm. IT-netværk.
- ★★★EUR Farmguard IT-sikkerhed er et server baseret system som giver alle landbrug, der er tilmeldt systemet, en let og overskuelig måde at administrere sikkerhed og brugerrettigheder på IT-netværket på bedriften. Med farmguard kan landmanden give medarbejdere, rådgivere, leverandører, m.v. adgang til computere og styringer via internettet. Al adgang sker med et meget højt niveau af sikkerhed, og Farmguard håndterer nødvendige passwords, uden at den enkelte bruger ser dem. Det betyder, at en bruger, der har fjernadgang til f.eks. alle computere og klimastyringer på en bedrift, kan fratages al adgang ved, at landmanden fjerner et enkelt flueben i administrator-vinduet.

## Have / Park

(se også *Traktorer side 4*)

- ★ **Dani Trading A/S - Stand nr. H-6304**  
AMA Garden Multicutter, type MC280 / MC350, er buskryddere med lynskift af værktøjerne uden brug af værktøj. Det kan være buskrydderforsats, kædesav og hækklipper. Hækklipperforsatsen gør det lettere at klippe høje hække.
- ★ **Fog A/S, Henrik A. - Stand nr. C-2712**  
CSF Agrione A600 er en ny serie minilæssere. Den kan fås med teleskoparm og styrtøjle, har en egenvægt på 930 kg og kan løfte 1050 kg. Der kan fås mere end 60 forskellige redskaber til læsseren, den har 4-hjulstræk med hydrostatisk transmission og en 28 HK motor.
- ★ Grasshopper 322D Midmount er en "zero turn" plænetraktor med midtmonteret klipper. Klipperen har 2 modsat roterende knive samt fordelerknive i bagudkast.
- ★ Fjærås Variabel sneplow er en sneplow, hvor plovens to sider kan indstilles hydraulisk uafhængigt af hinanden. Den kan således både fungere som spidsplow, skråplow eller som V-plow, hvis sneen skal skubbes væk fra større flader.

## Skovbrug

### **Lindana A/S - Stand nr. C-2646**

- ★ Lindana TP 400 Compact K er en traktormonteret flishugger, der kan klare stammer op til 40 cm i diameter. Den har en 4-knivet skiverotor og integreret hydraulikanlæg, som driver to indføringsvalser. Der er elektronisk omdrejningsvagt, som stopper indføringen, hvis omdrejningstallet falder til under en indstillet grænse. Den starter indføringen igen, når traktoren har fået snitteren op i omdrejninger igen. Indføringstragten er hydraulisk, så den kan vippes op og ned. Tragten kan yderligere forsynes med en hydraulisk valse på forkanten, som kører synkront med indføringsvalserne.

### **PC Stål ApS - Stand nr. C-2504**

- ★★★EUR PC Flishugger, type Total, er en flishugger, der arbejder efter skiveprincippet. Ud over skiven, som flisen passerer igennem, skal flisen passere et cirkulært sold, som på en hammermølle. Dette sold sikrer, at flisen bliver neddelt til „pilleflis“, der kan anvendes i stedet for træpiller i et træpillefy.

## Entreprenørmaskiner

### **Øbakke A/S - Stand nr. B-2116**

- ★★★DK Takeuchi, TB016 Hybrid, er en minigravemaskine, som kan køre på både diesel og 380 volt el. Det gør den velegnet til at arbejde steder, hvor dieseludstødning eller støj kan være en gene. Den fås både som en 1,7 tons og en 2,8 tons maskine.

## Foder, Korn og Frø - Industrielle anlæg

### Styring og administration

#### **SKIOLD A/S - Stand nr. J2-7404**

- ★ Flexmix PRO, standard software for visualiseret process styring af foderproduktion i større anlæg. Programmet lever op til nyeste krav om sporbarhed og kan holde styr på produktionen fra modtagelse af råvarerne til aflevering som formalet og blandet færdigvare. Der er mulighed for modul-tilpasning til forskellige anlægsopbygninger.