



100 TIMERS TEST



Pilot:
Aage Frandsen

Redaktion:
Gert Trøger

Foto:
Præben Underbjerg
Jørgen Lindhard

Claas Dominator 98 SL

- Testet af gårdejer og maskinstansions-ejer Aage Frandsen, Grumstrup Maskinstation, Hovedgård.

samt kloakarbejde. På landbrugssiden er det især høstarbejde samt kørsel med Twin-sprøjte, der vejer tungt.

En bruger med bred erfaring

Mejetærskeren er testet af gårdejer og maskinstansions-ejer Aage Frandsen, Grumstrup Maskinstation ved Hovedgård.

Aage Frandsen høster årligt ca. 450 ha, hvoraf de 100 ha hører til hans egen gård - resten er lønarbejde for egenes landmænd.

Aage Frandsen er landbrugssuddannet fra Bygholm og har siden suppleret sin landmandsuddannelse med autorisation som kloakmester. Arbejdet på maskinstationen fordeler sig mellem det entreprenørmæssige, idet der arbejdes meget med støbearbejde i forbindelse med etablering af gyltanke

Afgrødefordeling til høsten 1991:

| Afgrøde | Antal ha |
|---|------------|
| Byg (vårbyg + vinterbyg) | 77 |
| Hvede | 100 |
| Alm. rejgræs | 35 |
| Raps | 50 |
| Ærter | 50 |
| Rødsvingel | 8 |
| Ialt | 320 |
| Maskinen har i høsten været i drift i alt 240 timer | |

Grumstrup Maskinstation blev grundlagt i 1973, og har 1 fast medarbejder udover ejeren selv samt 2-3 løst tilknyttede medarbejdere - alt efter årstid og arbejdsbelastning.

Mejetærskertest!

MASKINBLADET er det eneste landbrugsblad i Danmark, der gennemfører Mejetærskertest.

MASKINBLADET har valgt en række erfarne mejetærskerpiloter og bedt dem registrere deres høstoplevelser med mejetærskere af forskellige fabrikker. Fælles for alle brugere er, at de er landmænd, der har kørt med flere mejetærskermødelier, og som derfor har et sagligt sammenligningsgrundlag. En medarbejder fra MASKINBLADET har løbende fulgt piloterne under deres arbejde.

Objektivitet

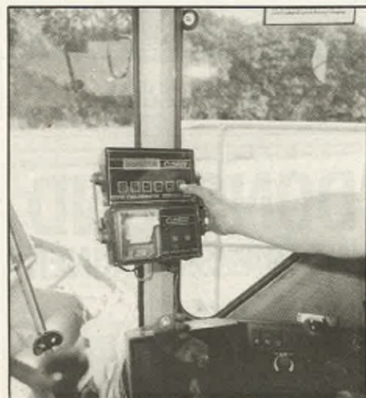
Hvordan sikres objektiviteten i en sådan test? På flere måder: Gennem grundigt udformede testkæder er der taget højde for, at alle væsentlige punkter belyses og vurderes efter en karakterkala. Gennem efterfølgende interviews udført af en uafhængig redaktionel medarbejder er en række af punkterne yderligere uddybet, så evt. underbelyste punkter er blevet afklaret.

Desuden har vi bedt andre brugere af samme mejetærskermødelier gennemgå testmateriale, og give kommentarer. Importør eller producent har desuden lejlighed til at kommentere relevante punkter i testpilots vurderinger.

100 timers test

Hver mejetærsker i testrækken har været gennem 100 timers testkørsel. Nok til at sikre kvalificerede bedømmelser og et realistisk antal under danske forhold.

MASKINBLADET efterkommer et stort ønske hos mange læsere ved at udvide den velkendte traktortest med denne nye serie af mejetærskertest.



Testmaskinen er udstyret med en Claydon vejecelle, som registrerer det løbende udbytte. I kabinen sidder kontrolinstrumentet til de såkaldte yieldmødelier, med indbygget printerenhed. Det er en fordel for maskinstationer, som kan aflæse en seddel med udbyttedata til kunden efter endt arbejde.

- Ulempen er, at folk vil med på mejetærskeren hele tiden og se, hvad vi høster!

rie, der er konventionelt opbyggede mejetærskere med cylinderbro og rystere. 98 SL modellen er størrelsesmæssigt midt i Dominator serien, og med et 15 fods skærebord er det en typisk mejetærsker til større landbrug og maskinstationer.

Dominator 98 SL har en cylinderbredde på 132 cm og 5 rystere. Dominatorserien varierer fra cylinderbredder på 106 cm til 158 cm og har 4 til 6 rystere. Modelerne ligger herved på linje med tilsvarende modeller fra andre fabrikkere.

For at opnå en optimal udskillelse forsyner Claas fabrikkene sine Dominator modeller med »en hjælpende hånd«, idet de almindelige kasserystere suppleres med 2 såkaldte gaffelrystere, der medvirker til yderligere at løsne halmen. Dermed får kernerne bedre mulighed for at arbejde sig gennem halmen og ned på soldene.

Testmaskinen er som standard udstyret med multifunktionshåndtag samt forskelligt overvågnings- og informationsudstyr i kabinen. En såkaldt kørselsinformator, der sidder i ratstammen, samt en såkaldt funktionsinformator, der

fokuserer på selve høstfunktionerne.

- Desuden var den aktuelle testmaskine udstyret med en Claydon Yieldometer, som er et instrument til måling af høstudbyttet. Det består af et cellehjul, der indbygges i elevatoren. Hver gang et cellehjul er fyldt, registreres vægten af kornet ud fra en på forhånd foretaget rumvægtskontrol, og der genereres derigennem udbytteregistreringer med en pæn nøjagtighed - især på lidt større partier. Det er en

- fortsættes næste side



Claydon vejestyret består af en »overbygning« til elevatoren. Heri sidder et cellehjul, og hver gang en celle er fuld, registreres indholdet, og hjulet drejer. Det er således en rent volumenmæssig registrering, og landmanden er nødt til at måle dens rønvægt, inden han går i gang med at høste, for at få den nøjagtige vægt af afgrøden.

En maskine der lever op til kravene

En maskine med relativ enkel teknik, beskedent vedligehold og nem indstilling til de forskellige afgrøder samt god opsamlings og lille spild på sidehæld. Sådan lyder nogle af de rosende ord fra Aage Frandsen i hans bedømmelse af hans Claas Dominator 98 SL mejetærsker, som han har testet og vurderet for MASKINBLADET.

Blandt minusserne fremhæver han et rystereareal i underkanten, så det er rysterne, der sætter grænsen for kapaciteten, og et kraftforbrug f.eks. ved anvendelse af snitter, som stiller rigeligt store krav til motorkraften. På en rystemaskine er det altid rysterne, der sætter kapacitetsgrænsen, så dette er

ikke et særligt træk for Claas.

I det følgende gennemgår Aage Frandsens vurderinger af maskinens enkelte funktionsområder.

Testmaskinen

Claas Dominator 98 SL indgår i Claas' Dominator se-



Aage Frandsen på sin mejetærsker.

Nederst ses håndtaget til at udløse stigen med. Det er fjederbelastet og nemt at betjene.

- fortsat fra forrige side

registrering efter måling af afgrødens volumen, mens det andet system til udbytte-registrering, der er på markedet, Dronningborgs Foldmøter, registrerer udbyttet ud fra en mæssemling.

Den aktuelle testmaskine var udstyret med standard-dækmonteringen (for: 23.1-26 12 PR; bag: 12.5/80-18 6 PR), hvilket vurderes til at være i underkanten.

Sådan gik høsten 1991

Som det ses af oversigten over afgrøderne, høstede Aage Frandsen såvel korn som frø i den forgangne høst.

Største frøafgrøde var alm. rajgræs med 35 ha, men denne frøafgrøde tæller ikke blandt de vanskelige. Der er desuden høstet rødvinkel, hvilket er gået upåklageligt.

Hvede

Der er leveret en meget tilfredsstillende vare med kapaciteter, der helt stod mål med forventningerne. Kapaciteten har typisk ligget på 100-150 tdr. i timen. Den aktuelle kapacitet har naturligvis været meget afhængig af markstørrelser og hvedesort, idet halmsmængden varierer kraftigt for det sidstnævnte.

Det har særlig i høveden været tydeligt, at rysterne udgør maskinens begrænsende faktor, men det har også været i høveden, at mejetærskeren i særlig grad har brugt kræfter på at drive halmsnitneren. På disse punkter adskiller Claas maskinen sig ikke fra andre rystermaskiner eller mejetærskere.

Byg

Det er nødvendigt at skelne mellem vårbyg og vinterbyg, idet mejetærskeren i vårbyg leverede en udmærket færdigvare i betragtning af, at det meste af kornet går over en aspirator og dermed behandles en gang mere, inden det anbringes i planlæger.

I vinterbyg var der ikke tilfredshed med færdigvaren. Korningen var ikke tilstrækkelig, navnlig hvis afgrøden ikke var alt for moden. Trods sejt strå fungerede

de snitteren fuldt tilfredsstillende i denne afgrøde.

Vinterraps

Al raps blev høstet skårlagt. Færdigvaren kunne være bedre, men generelt har rapsen i år været noget »suset«, så det har været svært at få den optimale færdigvare ud af mejetærskeren. Da dette synes at have været et almindeligt problem i år, skal det ikke læstes mejetærskeren.

Det skal til gengæld vanskeligheden med at hæve og sænke indføringsnøglen. Den er svær at justere, fordi der ikke er plads nok til at arbejde med boltene uden besvær.

Det er i rapsen, at reverseringen hyppigt kommer i brug, og den elektriske reversering har haft tilstrækkelig med kræfter til at kunne klare de sejke klumper.

Kontrol af returgoods, som er vigtig i raps, foregår ved at kigge ned i returgoodslevatoren gennem en luge anbragt udenfor til højre for førerkabinen. Det skal fremhæves, at denne kontrol foregår nemt og er en stor hjælp for den korre indstilling af maskinen

Græsfrø

Skærbordet med Contour system fremhæves som meget velegnet til opsamlung af græsfrø. Contour systemet er standard på Dominator SL-modellerne og er en automatisk marktryksregulering, som ved hjælp af en føler på skærbordets affjedring styrer dets hydraulik, så det altid følger markens overflade med samme konstante, forvalgte tryk på jorden. Derved følger skærbordet jordoverfladen meget nøje. Testmaskinens skærbord er monteret med originale ærteakshævere.

Også ved græsfrøet savnes et større og mere effektivt rysterareal. Som i større eller mindre grad ved alle konventionelle mejetærskere nås maskinens kapacitetsgrænse hurtigt i en vanskelig afgrøde som græsfrø. Maskinens tømmeleg fremhæves som særdeles velegnet til frø. Åbningen ved sneglen i bunden af tanken er stor og selve sneglen er med høje vindinger, så

frøet let kan passere. Af-tømningen kan ske i alle højder, hvilket er en fordel ved lette frøafgrøder.

Såvel alm. rajgræs som rødvinkel blev høstet direkte. Der blev ikke oplevet brodannelse i kornetanken.

Ærter

Der er opnået god kapacitet i ærter. Det begrundes igen med skærbordets opsamlingssevne. Der vælges konsekvent ærteakshævere - uanset høstforholdene.

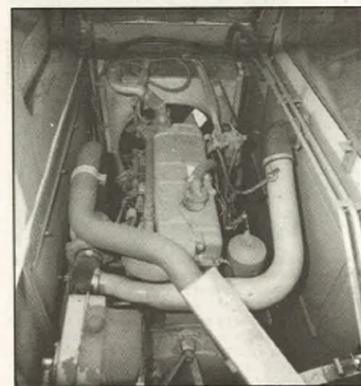
Vi ville vælge ærteakshævere i dårlige år og tager den ekstra fordel ved dem i de gode.

Rug

Der er ikke høstet rug af betydning i år, men generelt fremhæves fordelene ved, at Claas arbejder med et relativt langt skærbord med stor afstand mellem kniv og indføringsnøgle. Dette er især en fordel i lejesæd.

Vi kan ikke sætte tal på kapaciteten i rug, idet den påvirkes af, at noget høstes med 23 - 24% vandindhold af hensyn til muligheden for at opnå et bredt kornkvalitet. På grund af brevs problemer med meldrejer har dette dog i nogen grad givet sig selv.

Detailpunkter - fra motor til kabine



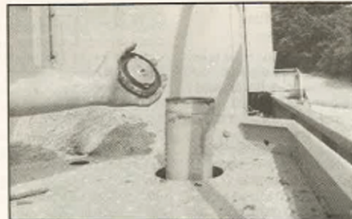
Motoren ligger gemt bag kabinen. Det er en 6 cylindret Mercedes motor - Claas veksler lidt mellem Perkins og Mercedes, men bruger altid Mercedes industrimotorer på de store modeller. Den nye 162 HK (119 Kw), hvilket er rigeligt under de fleste forhold.

- Bemærk at støv fra luftfilteret ledes bort ved motoren. Det sparer mange ganges luftfilterrensning i det daglige, af filteret så effektivt selvrensende.

Motor

Dominator 98 SL er udstyret med en 6 cylindret Mercedes motor, der yder 162 HK (119 kw).

Jeg vurderer den som en ydekræftig motor, men savner ind imellem de sidste heste. Det gælder ved snitning i f.eks. rug og ved høst på kuperet terræn samt ved afbøining. Her bruges, hvad der er af kraftreserver. I det daglige høstarbejde hjælper det dog meget, at der er sket et gennembrud for de mere kortstråede afgrøder.

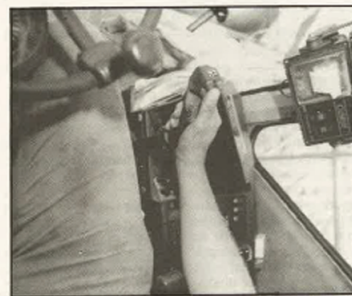


Det er nemt at fylde diesel på - let at komme til.

Vi har hidtil kørt med en ældre Dominator 98, som vi stadig har på gården. Den nye - testmaskinen - har 12 HK mere, og de kan mær-

Service og vedligehold

Der bruges dagligt ca. 1 time til service på mejetærskeren. Denne service omfatter



Pilsgrebet er førerenligt og nummer de væsentligste funktioner i forbindelse med den hydrostatisk fremdrift, vinden og skærbordets styring i øvrigt.

også ikke-forekrevne ting som rengøring af førerkabinen m.v., så den »stuvne« serviceetid er noget mindre.

Jeg oplever mejetærskeren som servicevenlig med få daglige størstedele, som er let tilgængelige. Et særligt punkt er altid luftfilteret, som jeg også vurderer som nemt at komme til - i øvrigt holder det sig pænt rent af sig selv.

Som en bibemærkning jeg oplyse, at det årlige vedligehold ligger på ca. 10.000 kr. med alt arbejde foretaget på værksted. Det er lave vedligeholdelsesudgifter, som jeg delvist tilskrives, at vi altid får foretaget et »midtvejscheck«, når vi er færdige med græshøsten. Det forhindrer lange drifts-



perioder uden et grundlæggende check af maskineriet.

Skærbordet

Testmejetærskeren var udstyret med et 15 fods standard skærbord med ærteakshævere.

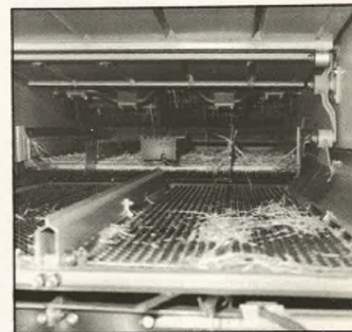
Jeg mener, at Claas generelt har et godt skærbord, som er svært at »jorde«. Men det har forbedret skærbordet, at Contour-systemet er indført - det er automatisk støjdyderegulering som betyder, at skærbordet følger jordoverfladen ret nøje under de fleste forhold.

Jeg anser det dog for betydningstuldt, at Contour systemet ikke kobler føre- ren helt fra. Det er stadig muligt at regulere skærbordet manuelt og dermed tage højde for særlige situationer, der ikke kan klares via automatikken.

Besværligt at flytte indføringsnøgle

Ved høst af f.eks. raps skal skærbordets indføringsnøgle hæves, og det burde være nemmere. Konkret foregår operationen ved at løsne to bolte, flytte et håndtag og fæstne boltene igen. Det er i sig selv ikke besværligt, men pladsforholdene er sådan, at det er svært at arbejde ordentligt.

For os er dette måske af særlig betydning - vi gør en del ud af at hæve/sænke sneglen i forskellige afgrøder, fordi vi mener, det giver jævner ilægning. Dermed er vi dels med til at øge kapaciteten på mejetærskeren, dels med til at undgå dumme fenumener som f.eks. svøbning.



Lys på soldene er en god ting, og her er 98 SL'en velforsynet. Samtidig er det nemt at rykke trapesoldet ud: 4 bolte løsnes foran, og soldet kan trækkes ud med et stykke rundjern.

- Et rent trapesold er Alfa og Omega specielt i fugtige afgrøder, så det er en fordel, at det er nemt at komme til at rense.



Dominator 98 SL i byg. I år voldte især vinterbyggen lidt kvaler, idet mejetærskeren ikke kunne bringes til at kørne tilstrækkeligt, så byggen blev ordentligt afhævet.

Nemt knivskifte

Knivskifte foregår meget nemt ved blot at løsne to bolte - det kan vel næppe gøres nemmere. Knivtrækker, der går i wobble box, fungerede driftsikkert og uden slør.

Vinde

Vindens funktioner reguleres via multifunktionshåndtaget i kabinen, hvorfra vinden kan hæves, sænkes og føres frem og tilbage. Mulighederne for at styre vinden til forskelligartede høstforhold vurderes som gode.

Reversering

Claas arbejder med en elektrisk reversering af såvel skærebord som indførings-elevator. Vi har ikke oplevet vedligeholdelse på dette, men må konstatere, at reverseringer er meget effektkrævende.

Reverseringen fungerer ved, at en elektromotor trækker direkte på en tandkrans.

Vi prioriterer kapaciteten

Vores holdning er, at vi gerne vil have afgrøden med hjem i en fart. Derfor prioriterer vi kapaciteten på mejetærskeren rimeligt højt og accepterer derfor også nogle gange at færdigvaren ikke er helt så fin, som den kunne være. Det meste korn går over en aspirator på gården, inden den planlægges, men

nemt at kontrollere returmateriale - og når det er nemt, bliver kontrollen et meget effektivt hjælpemiddel ved indstilling af maskinen. Det er jo her, man kan »måle«, om maskinen er rigtigt indstillet.

Indstillingen af cylindern foregår ved hjælp af en elektrisk kontakt i kabinen - trinløst fra 650 til 1.500 omdr. pr. minut. Indstillingen foregår problemøst.



Snitteren er effektiv med to modskær, der giver en meget fin snitning og dermed nem jordbearbejdning og nedmulding med hurtig omsætning af den snittede halm.
Men de elektrisk regulerede spredelader burde have en større vandring, så vi bedre kan få spredt den snittede halm i hele skåret. Det er et problem for os, når halmnen ligger i for tykt et lag.

Jeg erkender, at vi ikke kan konkurrere med en efterreverseringsmaskine. Det vil vi nu heller ikke - der skal også være noget til vildt!

I græsfrø leverer maskinen derimod en ualmindelig pæn vare.

Et plus er de regulerbare vippeplader til styring af luften på soldene. Det giver mulighed for en præcis justering.

Udskillelsesareal

På minussiden vil jeg mene, at udskillelsesarealet ikke er stort for en mejetærsker af denne størrelse. Som altid er det ysterne, der er den begrænsende faktor.

Rysterarealet er 5,8 m², og gennem forskellige beregninger, der inkluderer værdien af gaffelysterne, når Claas op på et såkaldt effektivt udskillelsesareal på 8,10 m² på denne mejetærsker. Det lyder af meget, og jeg kan ikke helt få dette til at modsvare virkeligheden, når vi gang på gang oplever, at ysterne ikke kan følge med. Rysterne er det eneste sted, vi oplever spild - dermed oplever vi dem også som en reel kapacitetsbegrænsning af betydning.

Stenfælden ikke smart

Det tæller også på minussiden, at stenfælden er indrettet som den er. Den er V-formet, og sidder, så man skal have armen helt op i akrobattstilling for at få den ren. Tømningen foregår ved, at man skal ind under maskinen og udløse stenfælden, hvorefter den tømmes ud på jorden. Det kunne være gjort smartere.

Nemt at se returgoods

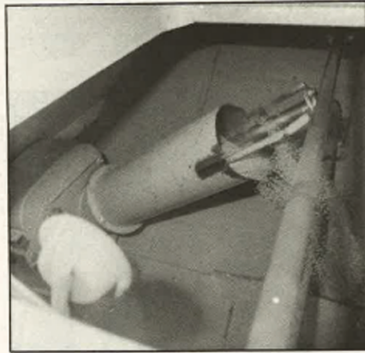
Returgods-kontrollen foregår via en lem direkte ind i returelevatoren. Lemmen sidder til højre for styrehuset. Jeg vurderer det som

meget nemt at kontrollere returmateriale - og når det er nemt, bliver kontrollen et meget effektivt hjælpemiddel ved indstilling af maskinen.

Jeg har konstateret, at det hjælper at holde knivene skarpe med en vinkelsliber, så de skræper effektivt i stedet for at støde mod halmstråene og slå dem i stykker. Spredbredden justeres elektrisk, hvilket er en behagelighed. Jeg kunne dog ønske mig, at vandringen på spredpladerne var større, så vi bedre kunne sprede ud i skårets bredde.

Snitter

Testmaskinen var udstyret med en halmsnitter af den traditionelle type. Det betyder, at til- og frakobling fo-



Afsmåning i kornranken. Det runde metalinstrument i forgrunden er fyldemelderen, der som standard melder fuld tank, når den er 70% fuld.

Det er for tidligt, og jeg ændrer altid montagen selv, så den melder fylt tank noget senere.

regår ved i dette tilfælde at løsne to vingebolte og flytte drivremmen, så snitteren kan trække i funktion.

Jeg vurderer det som nemt selv om en klapsnitter ville være enklere. Valget af snitter er også et spørgsmål om økonomi.

Claas' snitter med to modskær skal fremhæves. Denne halmsnitter giver en meget fin snitning af halmnen - en klar fordel, når man skal nedmulde. Den ekstrakniv beviker en grundigere snitning, men tager muligvis også noget kraft, fordi det i nogle tilfælde kan tappe mejetærskeren noget for de sidste kræfter, når den skal trække snitteren i tunge afgrøder.

Man kan gøre lidt selv

Det er muligt at hjælpe me-



Tømmehøjden er intet problem på Dominator 98 SL. Det skyldes, at søgelen kan tømmes af i alle vinkler, og tømmerøret kan drejes frem i en vinkel på 105 grader, som gør det nemt for piloten at følge afsmåningen, hvis den sker under kørsel.

Når tømmerhøjden kan reguleres ved placeringen af tømmerøret i forskellig højde, kan man også undgå at køre i halmstrøgen, hvilket hæmmer vejrigen.

tanken udstyret med en fyldemelder, der sætter rotor-blinket i gang, når tanken er ved at være fuld.

Jeg bygger dog dette system om, når jeg får i ny maskine hjem. Fra Claas' side er fyldemelderen indrettet til at give alarm ved en fyldning af kornranken på 70%, og det er for hurtigt.

Kornranken er placeret bag motoren. Det ville måske være mere hensigtsmæssigt at placere den bag kabinen og motoren bag kornranken. Det ville give en større vægt på trækhjule-ene. I det daglige arbejde oplever vi dog ikke dette som et problem.

Kabinen

Kabinen er veldisrettet med god pilotudsigt og de fleste betjeningsinstrumenter anbragt til højre for førersædet.

Jeg vil især fremhæve pilot-håndtaget - multifunktionshåndtaget - der er let overskueligt med følgende funktioner: Styring af den hydrostatiske fremdrift, regulering af vinden (op/ned), hæve/sænke skærebordet. Håndtaget rummer desuden funktioner, der til- og frakobler sænkeautomatik og marktyksregulering.

Rattet er flyttbart frem og tilbage, hvilket letter ind- og udstigning betragteligt, især fordi pilotudsigt samtidig kan skubbes frem og tilbage. Man oplever en kabin med plads i.

Instrumenteringen vurderes som tilstrækkelig, men det måtte gerne være nemmere at konstatere den aktuelle stubhøjde, når der køres med automatisk stubhøjde-regulering.



NÆSTE MEJÆTÆRSKERTEST:
NEW HOLLAND TX 30



Arbejdslys og udsyn

Udsynet er upåklageligt uden døde vinkler, og hele kniven kan overkuevas fra normal siddeposition. Jeg vil desuden gerne fremhæve de tonede ruder, der hæmmer solen og gør lysindendringer i kabinen behageligt.

Kabinen er udstyret med blot 2 spejle, men de fungerer tilstrækkeligt, fordi de er buede.

Arbejdslyset til natarbejde kommer fra 4 arbejdslygter, der giver tilstrækkeligt udsyn over skærebord og tømnessel. Det generer mig dog lidt, at en maskine i den prisklasse ikke er udstyret med langt lys som standard.

Halm og færdigvare

Som nævnt under de enkelte afgrøder har der især været problemer med at få vinterbyggen renset - afhaset - tilstrækkeligt. Men færdigvaren udgør intet problem på denne mejetærsker. I år har vi dog haft flere beskadigede kerner, end vi plejer, men det skal ikke lastes mejetærskeren. Det er ganske normalt, at vi får flere beskadigede kerner, når mejetærskeren er ny, og slager m.v. er skarpe og nye.

Halmen samles fint efter maskinen og har en kun ringe faldhøjde. Vi arbejder en del med en lille rundballepresser, og det er en fordel, når halmstrømmen ligger glat og samlet bag maskinen. Så er den nem at samle op.

NB!

Karaktererne bygger udelukkende på Aage Frandsens erfaringer og vurderinger - og kan altså ikke danne grundlag for sammenligning i forbindelse med fremtidige tests.

- fortsættes næste side

