

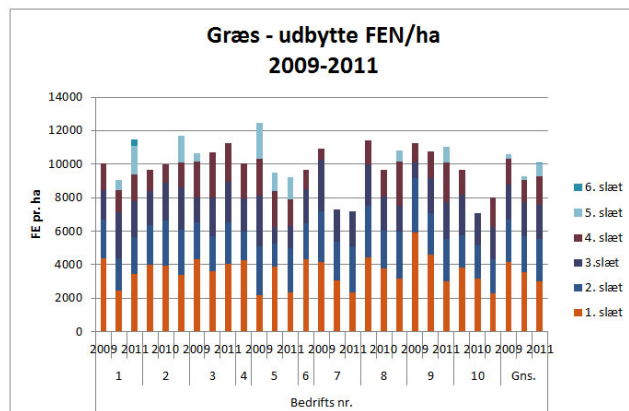
## Tre års resultater og erfaringer fra ”Tab fra mark til foderbord”

Fire års arbejde med registreringer og beregninger i projektet ”Tab fra mark til foderbord” er nu afsluttet, og de endelige resultater fra høstårene 2009-2011 og projektets anbefalinger kan nu offentliggøres. Promilleafgiftsfonden for landbrug

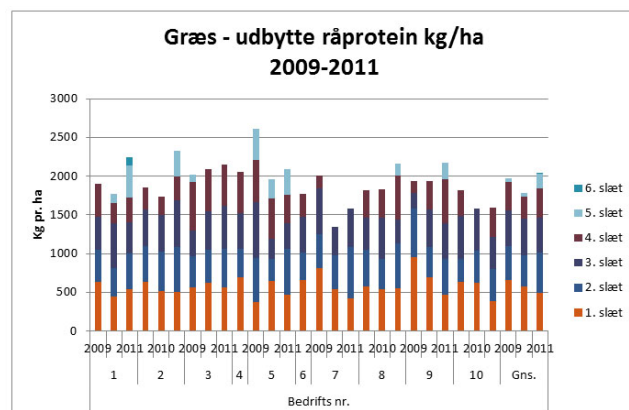
## Græsudbytter

Det gennemsnitlige græsudbytte pr. ha. for de tre år er henholdsvis 10.600 FEN, 9.200 FEN og 10.100 FEN. Variationen skyldes bl.a., at enkelte bedrifter kun nåede tre slæt i 2010, mens 2011 har givet mulighed for helt op til seks slæt på en enkelt bedrift. Andelen af høstet råprotein har været stigende i alle årene.

Se figur 1 og 2 for slætgræs udbytter i de tre år.



Figur 1: Høstede udbytter i slætgræs, FEN/ha (bedrift 4 og 6 har kun været med i projektet i 2009)

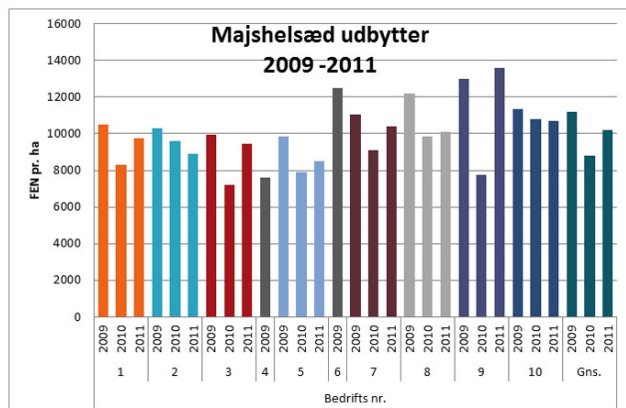


Figur 2: Høstede udbytter i kg råprotein/ha (bedrift 4 og 6 var kun med i 2009)

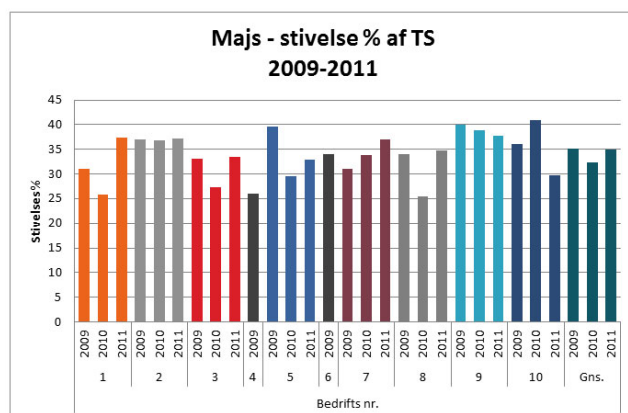
## Majshelsæd

De gennemsnitlige høstede udbytter i majshelsæd varierer en del gennem de tre høstår. Det bedste år blev 2009 med 11.200 FEN pr. ha. 2010 blev et noget dårligere majsår med 8.800 FEN pr. ha. mens 2011 igen var bedre med 10.200 høstede FEN pr. ha - dog med en variation fra 8.478 FEN/ha til 13.605 FEN/ha.

Variationen vidner om store geografiske forskelle, hvor bedrift 9 på Fyn har opnået de højeste majsudbytter. Stivelsesprocenten er i 2011 igen på niveau med 2009. Der henvises til nedenstående to figurer for at se nærmere omkring majsudbytterne på bedrifterne i de tre år.



Figur 3: Høstede udbytter af majshelsæd opgjort i FEN/ha (bedrift 4 og 6 var kun med i 2009)



Figur 4: Stivelses % af TS i majshelsæd (Bedrift 4 og 6 var kun med i projektet i 2009)

## Høstede udbytter kontra netto opfodret

En ting er de høstede udbytter, og en anden ting er, hvad der netto er opfodret. Med de præcise registreringer, der er gjort på otte bedrifter, er det muligt at opgøre tabet som forskellen mellem indvejet på lager (høstede udbytter vejet ved hjælp af brovægte og overkørselsvægte) og udfodret (vejet i fodervogn). Det kasserede er ligeledes registreret på bedrifterne og er indregnet i lagertabet.

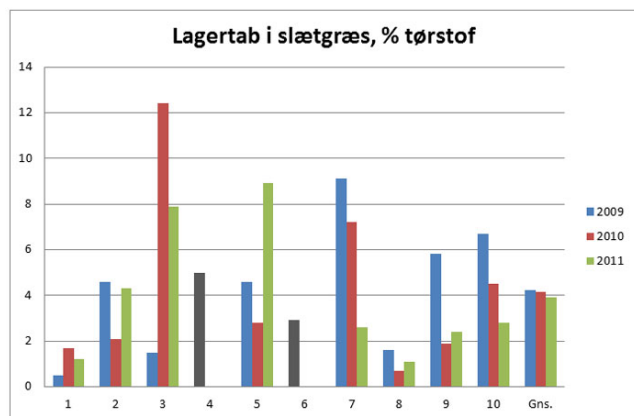
## Slætgræs

Det gennemsnitlige lagertab for slætgræs ligger på samme niveau for alle år – ca. 4 %. Der er imidlertid konstateret en stor variation blandt bedrifterne. Særligt bedrift 3 er iøjnefaldende for 2010, men også bedrift 7 ligger forholdsvis højt de første to år, mens det i det tredje år er lykkedes at reducere tabet væsentligt som følge af en ekstraordinær indsats på bedriften.

Bedrift 3 har i 2010 lagt 3. slæt oven på 1. slæt, hvilket der ikke er noget usædvanligt i. Men tørstofandelen var meget høj – omkring 50 % - og det har resulteret i det store tab.

På bedrift 1 og 8 har man altid haft særlig fokus på et minimalt lagertab, mens man på bedrift 10 har fået særlig fokus på emnet i forbindelse med projektet, hvilket også tydeligt fremgår af resultaterne i figur 5.

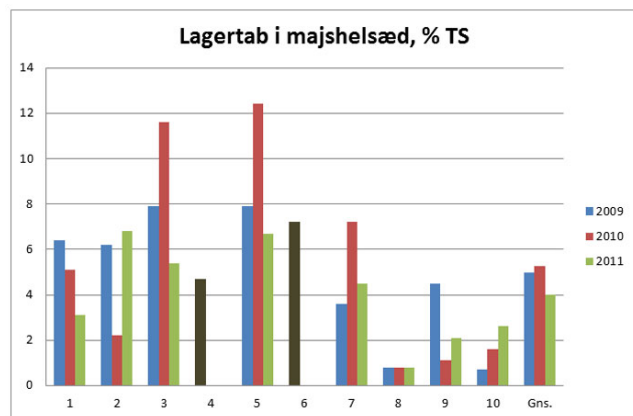
Se figur 5 for lagertabsopgørelser i græs.



Figur 5: Lagertab i slætgræs i % TS

## Majshelsæd

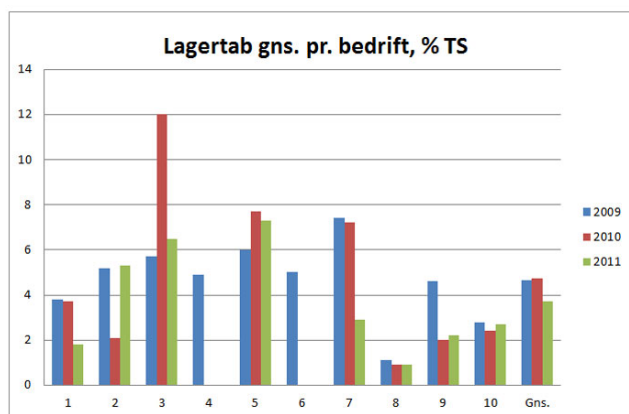
I det gennemsnitlige lagertab for majselsæd ses en lille stigning for 2010. Særligt bedrift 3 og 5 ligger højt med hhv. 11,6 og 12,4 % tab. Årsagen hertil skal findes i tidlig nattefrost (primo september), og idet ensileringen først fandt sted ca. en måned efter, visnede majsene og svampedannelse forårsagede, at der måtte kasseres en stor del. Høståret 2011 blev langt bedre igen, og lagertabet blev reduceret til omkring 4 % som gennemsnit blandt bedrifterne. Se figur 6.



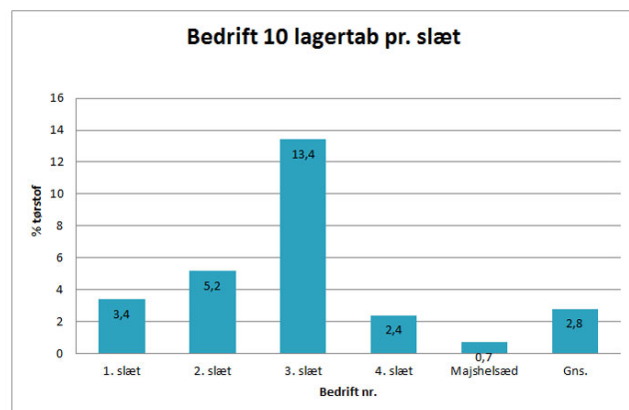
Figur 6: Lagertab i majselsæd i % TS

## Gennemsnitligt lagertab

Det gennemsnitlige lagertab for alle bedrifter i høstårene 2009-2011 ses i nedenstående figur 7. Gennemsnittet ligger stabilt omkring 4,7/4,6 de første to år, mens det i det sidste år er reduceret til under 4 %. Reduktionen skyldes bl.a. forhøjet fokus på bedrifterne generelt, men som det fremgår, er der store variationer blandt bedrifterne og ligeledes på bedriftsniveau imellem de enkelte slæt. Som et eksempel herpå ses bedrift 10, der i 2009 har opnået et meget flot resultat samlet på 2,8 % tab af det høstede tørstof. I 3. slæt har der imidlertid været et stort tab, så selv for de bedste er der mulighed for at gøre tingene bedre. Se figur 7 og 8.



Figur 7: Det gennemsnitlige lagertab pr. bedrift



Figur 8: Lagertab pr. slæt for bedrift 10, i 2009

## Produktionsomkostninger pr. FEN på afgrødeniveau

Med kendskab til de præcise udbytter og efterfølgende lagertab er der også mulighed for at beregne de præcise produktionsomkostninger for de opfødte nettoudbytter. Der er anvendt de samme forudsætninger på alle bedrifter, så sammenligning har været muligt – se nedenfor.

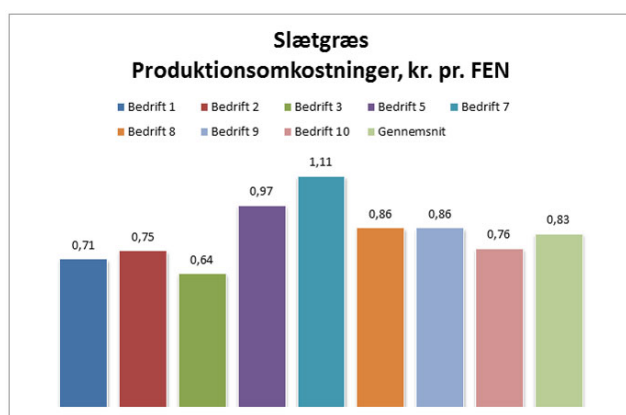
- Stykomkostninger
- Forrentning/afskrivning, 20 % af saldværdi primo

- Aktuelle leasingydelser
- Vedligehold iflg. revisionsliste
- Brændstof iflg. revisionsliste
- Timeløn ansatte 170 kr./time
- Ejer aflønning 170 kr./time
- Værdi af husdyrgødning = 0
- Lagertab medregnet
- Jordleje og alternativ DB er ikke medregnet
- Lager – og udfodringsomkostninger er ikke medregnet

## Slætgræs

De gennemsnitlige produktionsomkostninger pr. FEN er hhv. 78, 85 og 83 øre pr. FEN for årene 2009-2011.

I nedenstående figur 9 er produktionsomkostninger vist for det sidste projektår – 2011.

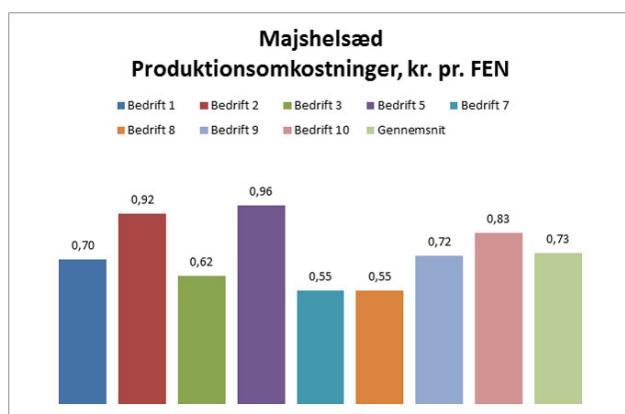


Figur 9: Produktionsomkostningerne for slætgræs i 2011. Omkostningerne er beregnet for opfodrede udbytter pr. FEN

## Majshelsæd

Som det også var tilfældet for slætgræs, ses der en stor variation mellem bedrifterne for majshelsæd. De gennemsnitlige produktionsomkostninger pr. FEN er hhv. 64, 84 og 73 øre pr. FEN for årene 2009-2011.

I nedenstående figur 10 er vist omkostninger for det sidste projektår – 2011.



Figur 10: Produktionsomkostningerne for majshelsæd i 2011. Omkostningerne er beregnet for opfodrede udbytter pr. FEN

### Produktionsomkostninger – årsager til variationer blandt bedrifterne

Somm allerede nævnt skal en af årsagerne til forskelle mellem bedrifterne findes i udbyttene. Men der er også andre faktorer, der har en afgørende betydning for produktionsomkostningerne, som ses nedenfor:

- Stykomkostninger
- Anvendelse af maskiner
- Kapacitet på maskiner

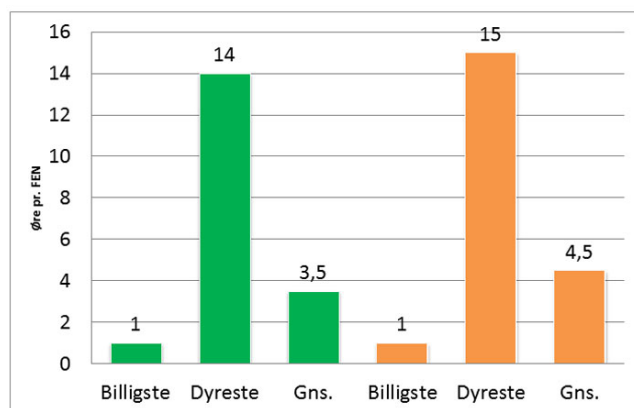
- Transportafstand
- Størrelse på marker
- Nye eller gamle maskiner
- Vedligehold af maskiner
- Lagertab

### Lagertabet er en dyr affære

Som tidligere nævnt var der en stor variation af de opnåede resultater på vores deltagende bedrifter. Vi har således også beregnet lagertabets omkostninger for den enkelte på den måde, at det resterende grovfoder – altså det der endte på foderbordet – dermed er blevet dyrere pr. enhed, end det var på høsttidspunktet, inden lagertabet blev opgjort.

Som det fremgår af figur 11 kostede det mellem 1 og 14 øre pr. FEN i slætgræs og mellem 1 og 15 øre pr. FEN i majshelsæd. I gennemsnit kostede det hhv. 3,5 og 4,5 øre pr. FEN.

Omgregnet til kr. pr. årsko har det kostet bedrifterne et sted mellem 100 og 800 kr. at en del af det, der var lagt på lager, gik tabt inden det nåede foderbordet.



Figur 11: Lagertabet omkostninger fordelt på slætgræs (grøn) og majshelsæd (orange)

### Sammendrag og konklusioner fra bedrifterne

Beregningerne viser således, at produktionsomkostningerne øges med cirka 1 øre pr. FEN (netto) pr. procent, der mistes ved lagertab.

Da de involverede bedrifter vurderes til at ligge på et generelt højt managementniveau i forhold til øvrige bedrifter – og det faktum – at der i forbindelse med projektdeltagelse har været forhøjet fokus omkring emnet, vurderes det, at der kan være helt op til 1.200 kr. pr. årsko at hente på minimering af lagertabet ved godt håndværk og højt managementniveau.

Vi har fulgt bedrifterne på tæt hold, og der er ført logbog over hændelser samt vejninger af kasseret ensilage. På baggrund af det kan vi liste syv punkter, der har været afgørende i forhold til lagertabets størrelse på de otte bedrifter:

1. Tør græs ovenpå ”våd” græs (lagkage)
2. Forurenet ensilage
3. Frostskalet majs
4. Overfyldte siloer
5. Dårlig komprimering (specielt kanter)
6. Lav udtagningshastighed
7. Management omkring udtagning.

De otte bedrifter, der deltog i projektet, var i december 2012 samlet til en afsluttende workshop sammen med deres rådgivere på Assendrup Hovedgaard. Her var man enige om, at de 10 vigtigste indsatsområder, som bør efterleves for at minimere lagertabet, er:

1. God ensilerbar afgrøde
2. Læg aldrig tør græs ovenpå ”våd” græs
3. Undgå forurenet ensilage
4. Frostskalet majs høstes snarest muligt
5. Fyld siloerne til kanten
6. Lær at komprimere (specielt kanter) og beregn den nødvendige kapacitet
7. Planlæg fodringen under hensyntagen til udtagningshastighed (17 cm vinter, 25 cm sommer)
8. Undgå afdækning af ensilage til flere dage af gangen
9. Lav SOP på udtagningsprocedure
10. Fasthold forbedringer med LEAN.

### Tal på tingene er det vigtigste

Udbytteregistrering og viden om egen grovfoderproduktion giver resultater. Det kræver planlægning, management og vedholdenhed at blive bedre. Men der er penge at hente til bundlinjen ved at optimere grovfoderproduktionen og minimere tabene. Det har været en af sidegevinsterne ved projektet – at det har været medvirkende til det videre arbejde med udvikling af grovfoderstyring på kvægbedrifter.

Idet afgrøderne alle er vejet på markniveau, giver det viden om præcise udbytter, som kan udnyttes til at vælge den rigtige afgrøde – og tilmed i den rigtige mark. Tallene giver også mulighed for at optimere gødskning, sortsvalg, afgrøder og slætstrategi – alt sammen noget, der forbedrer bundlinjen. ”Grovfoderudbytter skal vejes”, var det klare budskab fra samtlige deltagere, der i øvrigt fortsætter med at veje fremover, selvom projektet nu er afsluttet.



*Bedrifterne fra ”Tab fra mark til foderbord” var i december 2012 samlet til en afsluttende workshop på Assendrup Hovedgaard. Foto: Torben Worsøe, Landbrugsmedierne*