

Hjem > Promilleafgiftsfonden > 2014 > Videnbase og specialrådgivning > Ribbehøst og ensilering af korn

Ribbehøst og ensilering af korn

Ribbehøst og ensilering af korn ca. 3 uger før normal høst giver mulighed for rettidig såning af kløvergræsudlæg i begyndelsen af august. Promilleafgiftsfonden for landbrug

Ribbehøst og ensilering af korn er et alternativ til høst af modent korn med mejetærsker. Ved ribbehøst høstes kornet med et ribbebord monteret på en finsnitter. Ribbebordet medtager kun aks og en del af blade og strå eller stængel.



Billede 1. Ribbehøst af korn med et Shelbourne Reynolds ribbebord monteret på en finsnitter. Ribbebordet kan indstilles, så der medtages en større eller mindre del af strå og blade. Foto: Steen Hansen, Syddansk Kvæg.

Afgrøder og udbytte

Alle kornarter, ærter, hestebønner og lupiner kan høstes med et ribbebord. Afgrøder med lejesæd er ikke egnet til ribbehøst. Udbyttet af foderenheder vil som regel være større, end hvis kerner eller frø høstes ved fuld modenhed med en mejetærsker, fordi der medhøstes blade, bælg og mere eller mindre strå eller stængel. Mængden af blade og strå eller stængel kan reguleres ved indstilling af ribbebordet.

Høsttidspunkt

Afgrøder til ribbehøst høstes i vækststadium 85-87, når kerner eller frø er dejagtige. På dette tidspunkt er korn gulmoden. Vandindholdet i kerner og frø er ca. 35 pct., og vandindholdet i den ribbehøstede vare er 35-45 pct. Det er vigtigt, at kornet ikke høstes senere end dette og med lavere vandindhold, da det vil reducere stabiliteten ved udtagning og øge risikoen for, at kernerne ikke fordøjes fuldt ud.

Høst

Finsnitteren skal monteres med et skarpt modskær og skarpe knive, som er lagt godt til modskæret, så strå og blade finsnittes eksakt. Snitlængden skal være så kort som muligt, maks. 4 mm. Finsnitteren skal være monteret med cracker, som indstilles med maks. 1 mm afstand mellem valserne.

Ensilering

Ribbemixet ensileres på fast bund. Afgrødemassen lægges ud og køres sammen i tynde lag i hele stakkens længde. Stakkens størrelse skal svare til mindst 20 cm fremdrift i stakken pr. dag. Ribbemix kan ensileres uden ensileringsmiddel under forudsætning af rettidig høst med et vandindhold i ribbemixet på mindst 35 pct., god komprimering i stakken og fremdrift på mindst 20 cm dagligt. Tilsætning af propionsyre (5 liter pr. ton), et propionsyrebaseret ensileringsmiddel eller benzoat/sorbat (800 g pr. ton) kan forbedre stabiliteten. Tilsætning af ensileringsmiddel kan være aktuel, hvis ribbemixet skal opføres om sommeren, eller hvis forbruget er mindre end 20 cm om dagen.

Vær omhyggelig ved udtagning

Det er vigtigt at være omhyggelig med udtagning af ensilagen for at hindre varmedannelse.



Billede 2. Sække med småsten eller sand langs snitfladen hindrer, at der trænger luft ind under plastfolien. Sækkene lægges på langs tæt ved siden af hinanden. Snitfladen skal være lodret og ren. Udtagning skal ske oppefra og nedefter, så der ikke løftes op i ensilagen. Undgå regn på overfladen og snitfladen.

Foderværdien afhænger af indstillingen af ribbebordet

Foderværdien afhænger stærkt af, hvor stor en del af blade og strå eller stængel, der efterlades på marken. Foderanalyserne af den ribbehøstede byg fra 2013 viser, at den havde en meget begrænset andel af blade og strå (Tabel 1). Fordøjeligheden var høj og meget nærmere fordøjeligheden af valset byg end af byghelsæd. Det samme gjaldt stivelse og NDF, der viser, at den ribbehøstede byg havde en høj andel kerner. Energiværdien (NEL20) var kun 6 pct. lavere end energiværdien af valset byg.

AAT-værdien er lidt lavere i ribbehøstet korn på grund af lavere energikoncentrationen, og fordi der sker en nedbrydning af protein under ensileringsprocessen. Både tyggetid og fyldeværdi er lidt højere for ribbehøstet korn på grund af det højere indhold af NDF.

Tabel 1. Foderværdi af ensileret ribbehøstet vårbyg sammenlignet med den tilsvarende helsædsensilage og korn høstet på traditionel vis til modenhed.

		Byghelsæd ¹⁾	Ribbehøstet byg ²⁾	Valset byg ³⁾
		2013	2013	Tabelværdi
Antal prøver		564	7	
Tørstofindhold	g/kg	382	612 ± 115	850
Aske	g/kg TS	56	27 ± 4	21
Organisk stof fordøjelighed	pct.	69,3	81,6 ± 3	85,0
Råprotein	g/kg råprotein	97	92 ± 7	106
NDF	g/kg TS	395	218 ± 36	180
FK-NDF	pct.	45,5	54,7	62,8
Stivelse	g/kg TS	198	490 ± 40	609
Beregnet foderværdi				
Tyggetid	min./kg TS	55	23	9
Fyldeværdi	FV/kg TS	0,47	0,33	0,22
AAT20	g/kg TS	75	94	102
PBV20	g/kg TS	-22	-25	-46
NEL20	MJ/kg TS	5,38	6,77	7,21

¹⁾ Kilde: LandbrugsInfo.dk. [Byghelsæd 2013, konventionel.](#)

²⁾ Analyser fra 2013.

³⁾ Kilde: NorFor fodermiddeltabel <http://norfor.info>.

Langsommere omsætning i vommen

Fodring med ribbehøstet korn giver en lidt langsommere omsætning af stivelse i vommen i forhold til fodring med valset byg, fordi kernerne er mere eller mindre hele. Tabel 2 viser resultater af et fodringsforsøg med bygaksensilage sammenlignet med stivelsesrigt kraftfoder som supplement til græsensilage. Den totale foderoptagelse og rationernes energi – og proteinindhold var stort set den samme, men der var en signifikant højere fedtydelse hos køerne, der fik bygaksensilage, mens der ikke var forskel i proteinydelsen.

Tabel 2. Foderoptagelse og mælkeproduktion ved fodring med bygaksensilage sammenlignet med stivelsesrigt kraftfoder som supplement til græsensilage (Engling et al., 1991).

		Kontrol Bygaksensilage	
		13	13
Antal køer			
Foderoptagelse			
Fortørret græsensilage	kg TS	9,05	7,61
Bygaksensilage	kg TS		7,99
Kraftfoder	kg TS	10,13 ¹⁾	3,62 ²⁾
Total	kg TS	19,18	19,21
Nettoenergi	MJ	134	132,8
Produktion			
Mælk	kg	29,8	29,7
Mælkefedt	pct.	3,75	4,05
Mælkefedt	gram	1116 ^A	1205 ^B
Mælkeprotein	pct.	3,04	3,02

Mælkeprotein	gram	904	899
Tilvækst	kg/dag	0,27	0,24

¹⁾ 18 pct. råprotein, ²⁾ 34 pct. råprotein, A < B, (P < 0,05).

Brug de rigtige foderkoder

I NorFor-fodermiddeltabellen i DMS er oprettet følgende foderkoder til analyse af ribbehøstede afgrøder:

006-0552: Ensileret ribbehøstet byg
006-0553: Ensileret ribbehøstet rug
006-0554: Ensileret ribbehøstet hvede
006-0555: Ensileret ribbehøstet havre
006-0556: Ensileret ribbehøstet ærter

Referencer

Engling, F. P., Rohr, K., Honig, H., Daenicke, R. og Lebzien, P., 1991. Zum Einsatz von Ährenschrotsilage aus Gerste und Weizen in der Milchviehfütterung. Wirtschaftseigene Futter 37, 24-40.

Forfattere

Martin Mikkelsen, Videncentret for Landbrug P/S, Planteproduktion og Rudolf Thøgersen, Videncentret for Landbrug P/S, Kvæg.