

Crimpning/Valsning Med Murska crimpere

Generel vejledning i crimpning og ensilering af afgrøder !

Af : Helge Laursen , Bulldog Agri

Vores baggrund !

Bulldog Agri har lige siden firmaet blev startet i 1997 arbejdet med og for dansk landbrug , i de første år udelukkende med salg og service af fuldfoder blandere .

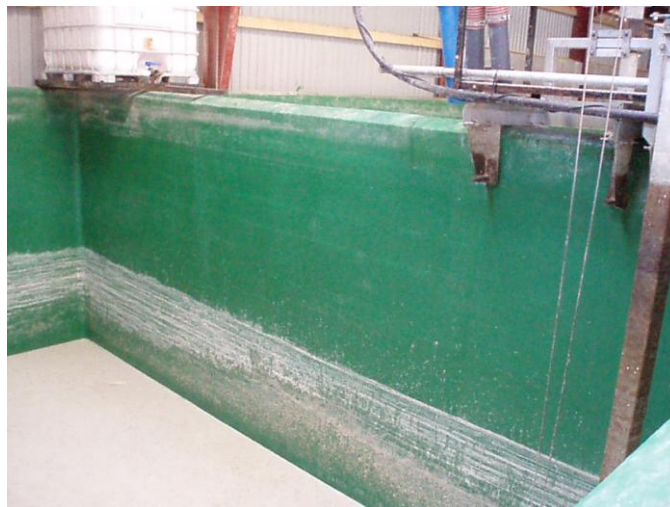
De sidste 10 år har firmaet udviklet sig , og meget nyt er kommet til , læsseudstyr , græsmaskiner , plukkeborde og ikke mindst de Finske Murska Crimpere har siden da givet firmaet vækst .

Vi har i Bulldog Agri , de seneste 9 år , sammen med fremsynede og visionære danske landmænd og maskinstationer udviklet det vi nu godt tør kalde , en ledende rolle , med betydelig viden og erfaring i crimpning og ensilering af korn / kernemajs samt brugen af det som kvæg og svinefoder , til gavn for dansk landbrugs produktion , i forhold til at gøre landbruget mere konkurrence dygtigt .
Noget af dette kan ses her på siden i tekst og billeder .

Crimpning til kvæg , svin eller biogas !

Crimpet foder , er velegnet til såvel kvæg som svin som gerne æder det , til svinefoder som regel i vådfoderanlæg , men visse tørfoder anlæg (eks. Bopil Spotmix og Veda) håndterer også store mængder crimpet kernemajs (40 – 50 %) med succes .

Majs og korn til svinefoder crimpes altid med finere struktur , for at opnå optimal foderudnyttelse !



Billede af megablander på 170 m3 til vådfoder , meget ideelt.

Til biogas er crimpede afgrøder , især majs , men også korn et meget værdifuldt produkt som øger gasproduktionen kraftigt !

Crimpning i konventionel og økologisk landbrug i Danmark !

Der er i princippet ingen forskel på hvordan og hvornår man crimper sine afgrøder til konventionelle og økologiske landbrug i Danmark , eneste forskel er i brugen af ensilerings og konserverings midlerne , hvor vi bruger forskellige produkter .

Som økolog har man faktisk en række ekstra fordele , ved at crimpe sine afgrøder !!!

Vi fører naturligvis et udvalg af forskellige godkendte ensilerings / koserings midler til både konventionelle og økologiske landbrug i Danmark.

Crimpning af : Korn (alle korn arter kan crimpes)

: Kernemajs

: Bælgsæd (ærter , lupin , sojabønner og hestebønner)

Hvornår og hvordan ?

Vigtigt !

Når man vil crimpe/valse en afgrøde , er det vigtigt inden man går i gang , at vide hvilke muligheder der er , og hvad der er bedst !



Korrekt ensilerings teknik

På samme måde som man ensilerer græsensilage , skal crimpning af kernemajs også gøres !

Dvs. tynde lag køres godt sammen , og man bruger meget gerne ½ - 1 time til slut på overfladen , for at sikre en korrekt stak . Sådan får man normalt mere end 1100 kg. pr. m³. i crimpet kernemajs.

Korn: Metode A



Når byg skifter fra grønne til gule aks , er der ca. 40 % vand .

Crimpe og ensilere ! - kræver at afgrøden har et højt nok vandindhold , (ideel 38 – 40 %)! Dels fordi afgrøden skal lave en effektiv ensilering og desuden fordi en ensileret afgrøde skal opbevares iltfrit , som bedst opnås når den crimpede afgrøde kan gøres så kompakt , at ilt ikke kan trænge ind i foderet , når der bliver åbnet for det . Dette kræver et højt vandindhold !

Denne metode er den billigste og meget driftsikker, men pas på ikke at komme for sent i gang !

Ensileringsmiddel : Crimpersile 2000 (Kemira AIV PRO) konventionel. Eller økologisk.



Billede af crimpet ensileret korn med 40 % vand og 3 liter syre, er stabilt i store siloer , også om sommeren.

Korn: Metode B

Crimpe og konservere (hybrid metode) Når afgrøden er blevet for tør til at kunne ensilere !
Er man kommet for sent med at høste til at afgrøden kan ensilere effektivt nok , eller hvis korn er begyndt at spire i akset , ved sen og regnfuld høstvejr .

Er vandprocenten i korn under 35 % , bliver det svært at komprimere stakken nok til at kunne bevare stabiliteten tilfredsstillende når man lukker op for foderet . Man bør derfor vente med at høste og crimpe kornet , til det er kommet under 25 % vand !

Under crimningen tilsættes propionsyre , hvorefter foderet komprimeres godt i stak eller poser !

Konserveringsmiddel : Propionsyre , vi sælger den i såvel konventionel som økologisk type.



Billede af hybrid crimpet korn 7 x 3 m. silo åben hele året , ideel robotkorn !

Alle kornarter!

Byg , Hvede , Rug , Triticale , Havre

Alle korn arter kan crimpes og ensileres , og alle kornarter får den meget tiltalende duft af varm rugbrød , som dyrene er vilde med , når det er færdig ensileret efter ca. 3 uger.

Vælger man i stedet hybrid metoden , hvis det er spiret korn , eller bare for tørt til at kunne ensilere , opnår man også et meget velduftende og lækkert foder , med en sødlig strejf som dyrene gerne æder. Dette foder er samtidig mere løst og porøst , og vil nemmere kunne udfodres via snegle i evt. automater eller malkeroboter . Ligeså godt at lokke med som de dyreste kraftfoder blandinger .

Crimpet kernemajs !

Crimpet kernemajs har gennem de senere år vist sig at være et særdeles attraktivt foder i Danmark og i visse egne en betydelig afgrøde især til svinefoder , hvor man i dag nævner det som en sikker gevinst , at f.eks. dødeligheden i slagtesvine besætninger halveres ! (Må være dyrevelfærd) .

Den bedste garant for et stabilt foder når kernemajsene er færdig ensilerede og man har åbnet for siloen , er et vandindhold på ” **helst ikke under 40 %** ” !!!!

Det er under danske forhold helt ideelt , da vi har svært ved at komme under de 40 % , og flere års forsøgs arbejde ude i de danske landboforeninger har desuden vist , at udbyttet også ved at vente længere nemt falder , med helt op til 20 – 30 % af foderenhederne , og det har ingen vel råd til . Ud over et stort udbyttetab , øges risikoen også for at få fusarium i kolberne , samt dårlig høstvejr. Man bør som udgangspunkt gå efter at høste kernemajs i Danmark inden 1. November !

Vigtigt : Murska Crimperen skal ved crimpning af kernemajs til svinefoder ,være udstyret og indstillet til dette , hvilket sikrer korrekt struktur til at opnå høj mavesundhed og tilvækst , samt optimal foderudnyttelse .



Billede af 500 ha crimpet kernemajs i en silo , fast som en klippe .

Korrekt vandindhold gør foderet uhyre stabilt , selv i meget store siloer som vist på billedet , en stak af crimpet kernemajs på 23 m. bredde og 3 m. højde (ca. 500 Ha.) som kan stå åbent hele året uden at foderet på nogen måde ændres eller tager varme . Det høje vandindhold kombineret med 3 liter Crimpersile pr. tons majs , gør dette muligt .



Billede af gen-ensileret kernemajs , flyttet 11 mdr. efter crimpning.

Crimpet kernemajs kan gen – ensileres , og hvad betyder det ???

Er majsene behandlet som vist og beskrevet , vil foderet være så stabilt , at det vil kunne flyttes fra siloen , til et andet sted . Ved evt. salg af foder fra planteavlere til kollegaer med husdyr produktion , kan crimpede kernemajs sagtens flyttes og genensileres , når bare de er **” våde nok ”** !

Optimeret egenforsyning er –

Når man på lettere jorder , bytter korn produktion ud med kernemajs , som i mange tilfælde vil hæve udbyttet til det dobbelte , fra 3 – 5 tons pr. ha. i korn, og op til 8 – 10 tons pr. ha. eller mere. De fleste områder har efterhånden maskinstationer , med det nødvendige udstyr således det kan gøres korrekt , og til de rigtige priser på linje med omkostningen til kornproduktion .

Bælgsæd – Protein

Det nyeste område i forbindelse med crimpning i Danmark , er mulighederne i forbindelse med ønsket om at kunne dyrke mere protein , især hos økologiske landmænd er der behov for at kunne blive mere selvforsynende med Dansk Protein .

Murska crimperen kan i dag udstyres , således den let kan crimpe disse nye afgrøder og endda også ved samdyrkning af korn og bælgsæd kan Murska crimperen forarbejde denne afgrøde til værdifuldt hjemmeavlet kraftfoder .

Den mest bæredygtige måde at komme videre i Dansk økologisk produktion , vil på mange måder kunne forenes ved brug af denne metode .

Hvad enten man har kvæg - svineproduktion , eller man er planteavler så vil man kunne gøre brug af crimpning , dels som sikring mod omkostninger , dårlig høstvejr , dyrt indkøbt tilskudsfoder eller for at sikre at man bruger Dansk kvalitets foder med mindst mulige transport energi omkostninger for at frembringe fødevarer .

Ved et stort jordtilliggende som mange har , vil en stor produktion af hjemmeavlet foder , billigt kunne sikres , ved at crimpe og ensilere hele avlen hvert år , herved sikrer man egenforsyningen til de år , hvor avlen måske er for lille pga. udvintring eller skadedyr angreb , eller øger afkastet ved at gemme avl fra år med ringe priser på foder til år med høje priser , især vigtigt som økolog .

Der er en Murska crimper til alle formål og behov !

Murska producerer crimper/valser i mange størrelser , til maskinstationer med store arealer og flere afgrøde typer , samt gårdmaskiner til f.eks. 2 – 3 naboer som ser maskinfællesskab som et godt redskab til at sænke omkostningerne , samtidig med at kunne udnytte hinandens øvrige maskiner og arbejdskraft til et fælles højere økonomisk afkast

5 – 10 eller 15 tons korn pr. time , med el motor eller til traktor , med eller uden syreanlæg!
20/40 – 30/60 tons i timen i korn og kernemajs bugs. til traktor , med eller uden syreanlæg!



**Her ses en Murska S 2x2000 på en svinebedrift i det sydlige Jylland
Her crimpes majsene normalt tidligt , og kapaciteten er ca. 60 tons i timen .**

Bemærk den lyse del i stakken bag crimperen , en meget fin og optimal struktur til svin !



Siloposer 60 x 2 m.

**En billig opbevaring metode af crimpet foder .
Eksempelvis crimpet kernemajs til svin ca. 2,5 øre pr. fes
I crimpet korn til kvæg , ca. 3,5 øre pr. fe
Ingen yderligere investeringer og afskrivninger.**



**Korrekt crimpet ensileret kernemajs som her ved Haderslev , i høj silo .
Hårdt som beton , og holdbart med 3 liter crimpersile syre pr. tons majs.**

For yderligere information om crimpning i Danmark , foderet og teknikken til udfodring !

Kontakt

Bulldog Agri , Randers

Helge Laursen

Tlf: 4071 2441

h.l@mail.mira.dk