Innovationscenter
for Økologisk Landbrug

Udgivet 06.09.2023

## Ensilerings- og konserveringsmidler til øko-foder og drikkevand - sådan må de bruges

## Økologiske landmænd må gerne bruge syre til konservering herunder ensilering og crimpning, og økologivejledningen indeholder en positivliste.

Af Birgit Ingvorsen
Økologireglerne er dog ikke alene - der er en omfattende lovgivning for tilsaetningsstoffer til foder og vand. For blot at naevne nogle: Foderlovgivningen, Tilsaetningsstofforordningen, Foderhygiejneforordningen, Miljøstyrelsens regler og regler om laegemidler. Når det virker som "for meget", så er det vaerd at huske på, at netop denne lovgivning er med til at sikre den høje fødevaresikkerhed, som giver adgang til attraktive eksportmarkeder.

## HACCP- og GMP-registrering giver forskellige muligheder

Propionsyre og myresyre til ensilering må gerne bruges af både økologiske og konventionelle landmaend med en basisregistrering som såkaldt GMP-landbrug. Hvis den økologiske landmand eller maskinstationen er HACCPregistreret, må de også bruge myresyre, propionsyre, eddikesyre og maelkesyre til konservering, ensilering og crimpning

Enzymer, gaer og bakterier (gmo-frie) må desuden også bruges af økologer til ensilering, hvor der ikke er krav om HACCP-registrering.

## Tilsaətningsstoffer som er tilladt til øko-ensilage

Når vejrforholdene ikke tillader en passende gaering, kan tilsaetningsstoffer bruges ved ensilering
Tilladte tilsaetningsstoffer til øko-ensilage (bilag 3, del B, (7) (6). Landbrugsstyrelsen (https://lbst.dk/tvaergaaende/oekologi/jordbrugsbedrifter/vejledning-om-oekologiskjordbrugsproduktion/))

- 7k236 Myresyre
- 7k237 Natriumformiat
- 7k280 Propionsyre
- 7k287 Natriumpropionat

Alle fodermidler, der indgår i et ensileringsmiddel, skal vaere af økologisk oprindelse, hvis de skal indgå, og ensileringsmidlet skal bruges på økologiske bedrifter. Det gaelder f.eks. for disse fodermidler.

Eksempler på ensileringsmidler af økologisk oprindelse:

- Sukker/dextrose
- Melasse
- Valle
- Sukkerroesnitter
- Kornmel

Dog må ikke-økologisk melasse, urter og krydderier udgøre op til 7 pct. af det enkelte dyrs foderration i tørstof pr. år, hvis det ikke er tilgaengeligt i $\varnothing k$ kologisk form.

Mineralske fodermidler og øvrige fodertilsaetningsstoffer kan indgå, hvis de fremgår af "positivlisten" over tilladte ikke-økologiske foderstoffer - bilag 3 i Vejledning om økologisk jordbrugsproduktion. Herunder f.eks. havsalt og ubehandlet stensalt

## Konserveringsmidler, der må benyttes på øko-bedrifter

HACCP-registrering er et krav ved brug af konserveringsmidler på økobedriften.

## Konserveringsmidler tilladt på øko-bedrifter med HACCP-registrering

(bilag 3, del B (7) (7). Landbrugsstyrelsen) (https://lbst.dk/tvaergaaende/oekologi/jordbrugsbedrifter/vejledning-om-oekologisk-jordbrugsproduktion/)

- E 200 Sorbinsyre
- E 236 Myresyre
- E 237 Natriumformiat
- E 260 Eddikesyre
- E 270 Mœlkesyre
- E 280 Propionsyre
- E 330 Citronsyre

Ludbehandling (soda/NaOH) til korn/majs er ikke tilladt for økologer. Økologerne kan i stedet vaelge at crimpe kornet, hvilket kan vaere et alternativ til ludbehandling.

Laes mere om:
Crimpning af korn (landbrugsinfo.dk)
(https://www.landbrugsinfo.dk/public/4/f/3/foder_fodring_crimpning_af_korn)
Crimpning eller propionsyrebehandling af hestebønner i haeftet Økologiske hestebønner i mark og stald (pdf, 20 sider, landbrugsinfo.dk)
(https://www.landbrugsinfo.dk/-/media/landbrugsinfo/public/c/5/O/oeko_hesteboenner_lille.pdf)

## Registrering som GMP- eller HACCP-bedrift

Foderhåndtering kraever, ifølge Foderhygiejneforordningen, at alle, som håndterer foder, skal vaere registreret i Fødevarestyrelsen. De fleste bedrifter kan nøjes med en basisregistrering (GMP-landbrug). Hvis der anvendes tilsatningsstoffer i ren form eller forblandinger til dyrene, skal bedriften imidlertid registreres som HACCPlandbrug

Brug af syrer kraever stort set altid HACCP-registrering, uanset om de bruges til konservering eller ensilering. Brug af propionsyre/myresyre til ensilering/crimpning er dog undtaget.

HACCP er en risikoanalyse af kritiske kontrolpunkter i produktionen. Du skal selv ansøge om at blive registreret som HACCP-landbrug hos Fødevarestyrelsen. Eventuelt krav om HACCP skal fremgå af maerkningssedlen. HACCP står for Hazard Analysis and Critical Control Points.

GMP star for Good Manufacturing Practice. På dansk gode arbejdsgange eller god produktionspraksis.

## Syre i foder eller vand til grise reducerer risiko for salmonella

Brug af organiske syrer i foder eller vand har vist sig at kunne reducere forekomsten af salmonella, da syrer har en bakteriedraebende effekt som følge af et lavt pH . Salmonella er derfor en god grund til at overveje syretilsaetning til enten foder eller vand. Lovgivningen om dette er kompleks, og det er nødvendigt at sikre sig, at alle regelsaet overholdes.

Det anbefales at bruge et godkendt blandingsprodukt til drikkevandet eller et godkendt tør-syreprodukt i foderet. Det tør-syreprodukt, der anvendes i foderet, kan enten vaere et rent produkt eller et blandingsprodukt.

## Overordnede regler for brug af syre på øko-svinebedrifter

- Tilsaetning af rene syrer (typisk myresyre) til drikkevandet er ikke tilladt - heller ikke i den konventionelle produktion
- Tilsaetning af rene syrer, f.eks. myresyre til foder er tilladt, men kraever HACCP
- Tjek det konkrete produkt
- Vaer opmaerksom på, at Benzoesyre ikke er tilladt i økologi
- Blandingsprodukter med syre kan vaere tilladt at tilsaette til foderet eller drikkevandet


## Yderligere information og vejledning

- Vejledning om økologisk jordbrugsproduktion - Landbrugsstyrelsen, bilag 3 (llbst.dk) (https://llbst.dk/tvaergaaende/oekologi/jordbrugsbedrifter/vejledning-om-oekologisk-jordbrugsproduktion/)
- Forblandinger og tilsaetningsstoffer kraever HACCP (landbrugsinfo.dk) (https://www.landbrugsinfo.dk/basis/e/f/5/foder_fodring_forblandinger_og_tilsaetningsstoffer_kraever_haccp)

Listen over markedsførte ensileringsmidler i Danmark giver svar på, hvordan de forskellige typer ensileringsmidler virker. Se også SEGES' anbefaling i forhold til ensileringsmidler. Midler i listen markeret med $\varnothing$ - må ifølge firmaet anvendes på økologiske jordbrug

Ensileringsmiddel - kun i saerlige tilfaælde (landbrugsinfo.dk)
(https://www.landbrugsinfo.dk/basis/8/4/9/foder_fodring_oversigt_ensileringsmidler)

Fodersikkerhed, foderhygiejne, fodertilsaetningsstoffer m.v. (foedevarestyrelsen.dk) (https://foedevarestyrelsen.dk/foder/fodersikkerhed)

## For mere information



Birgit Ingvorsen
Chefkonsulent
Regler, tilskud
+4523743798
biin@icoel.dk

