

Hjem > Promilleafgiftsfonden > 2014 > Formidling og demonstration ny viden > Nye resultater fra undersøgelse med Natrium Benzoat Topdress

## Nye resultater fra undersøgelse med Natrium Benzoat Topdress

*Brug af en vandig opløsning af Natriumbenzoat som topdressing i majsensilage trænger længere ned i ensilagen end granulat.*

Videncentret for Landbrug, Kvæg undersøgte i forbindelse med høsten af majshelsæd 2011, om brugen af Natriumbenzoat som topdress (granulat) kunne minimere væksten af gær- og skimmelsvampe samt varmedannelse i de øverste lag af ensilagen. Efterfølgende har vi afprøvet midlet som vandig opløsning, hvorfra vi bringer resultatet her.

Se mere om metoden her: [Natriumbenzoat som topdress i majshelsæd](#)

Se resultater fra 1. del af undersøgelsen her: [Resultater fra undersøgelsen med Natrium Benzoat Topdress](#)

### Natriumbenzoat i vandopløst tilstand

I forbindelse med høsten af majshelsæd i 2012 blev det undersøgt på en enkelt bedrift, om Natrium Benzoat i vandopløst tilstand – tilført som overfladebehandling med vandkande – ville trænge længere ned end metoden med dosering af granulat.

For at opnå den ønskede effekt er det vigtigt at midlet tilsættes i tilstrækkelig mængde. Vi anbefaler tilsætning af 800 gram pr. tons friskmasse. 800 gram kan opløses i 1,7 liter vand uden risiko for bundfældning. Den færdige flydende blanding fylder ca. 2,3 liter, hvilket således er den mængde, der skal tilsættes pr. tons.

Midlet blev tilført i et område af stakken på 6 x 6 meter og med målet om en nedtrængning på 1 meter – og en forventet densitet på 500 kg grønmasse pr. m<sup>3</sup> - skulle vi således dosere til behandling af 18 ton grønmasse i alt.

Blanding: 14,4 kg Natriumbenzoat + 30,6 liter vand, dvs. lidt over 1 liter pr. m<sup>2</sup>.



Blandingen opløses i murerbalje med piskeris  
(Foto: Peter Hvid Laursen, VFL, Kvæg)

Blandingen blev opløst med piskeris i en murerbalje og efterfølgende udvandet med vandkande med bredspredere, umiddelbart inden tildækning af stakken med plastik.



Udvanding med vandkande med bredspredere  
(Foto: Peter Hvid Laursen, VFL, Kvæg)

I forbindelse med bedriftens udtagning fra siloen i efteråret 2013, har vi udtaget prøver til bestemmelse af indhold af Benzosyre. Vi har udtaget en prøve, ligesom ved den tidligere undersøgelse af granulat, fra de øverste 2 cm, en prøve fra 3 – til 39 cm dybde, samt en prøve fra 40 – til 74 cm dybde.

Promilleafgiftsfonden for landbrug



Se 'European Agricultural Fund for Rural Development'



Udtagning af prøver i forskellige dybder  
(Foto: Peter Hvid Laursen, VFL, Kvæg)

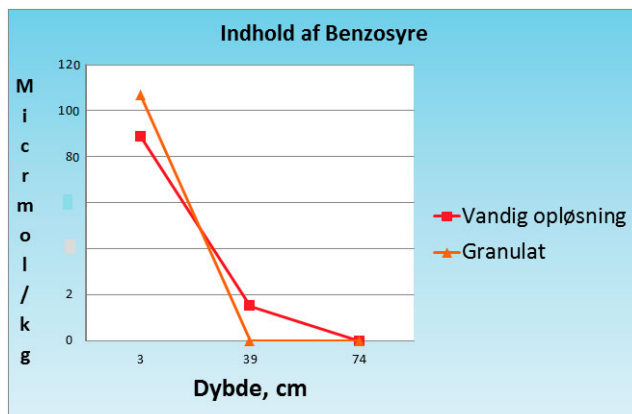
Resultatet af den mikrobiologiske analyse viser, at indholdet af benzosyre er lavere i de øverste 2 cm med vandig opløsning, set i forhold til behandlingen med granulat. Til gengæld er koncentrationen 1,5 micromol pr. kg i 3-39 cm dybde med vandig opløsning, hvor det med granulat behandling var 0.

Resultatet viser altså at der ved brug af vandig opløsning kan forventes en større nedtrængning, og dermed en større effekt af behandlingen, end ved brug af granulat alene. Det ønskede mål med 1 meters nedtrængning, blev dog ikke opfyldt.

Prøven, som er udtaget i intervallet mellem 3-39 cm, er først sammenblandet og derefter neddelt, så det er ikke muligt at sige noget om, hvor langt nedtrængningen har været – om det er 5-10 eller 15 cm. Vi kan blot konstatere, at der blev fundet benzosyre i intervallet ved brug af vandig opløsning, hvorimod der ved brug af granulat alene ikke blev fundet spor af det.

Resultatet med brug af vandig opløsning kommer udelukkende på baggrund af én observation, og er derfor ligeledes forbundet med en vis usikkerhed.

Vores anbefaling er fortsat at afprøve det på bedriften, såfremt man år efter år oplever problemer med angreb af gær- og skimmelsvampe i de øverste lag, og vi hører gerne fra bedrifterne omkring erfaringerne. Vi kan ikke garantere nogen effekt, men bedriften, som var med i undersøgelsen, melder om minimalt tab fra siloen. Rumfanget af siloen er 270 m<sup>3</sup>, og herfra er der kasseret i alt 480 kg.



Figur 1: Indhold af benzosyre i forskellige dybde-intervaller