



Folketingets Miljø- og Fødevarerudvalg  
Christiansborg  
1240 København K

Den 8. marts 2016

Miljø- og fødevareministerens besvarelse af spørgsmål nr. 465 (MOF alm. del) stillet 10. februar 2016 efter ønske fra MOF.

**Spørgsmål nr. 466**

”Vil ministeren oversende en oversigt over de undersøgelser, som er iværksat i forhold til at belyse forekomsten af zink og kobber i landbrugsjorden, samt forventet tidspunkt for færdiggørelsen af undersøgelserne (jf. drøftelserne under samråd T den 3. februar 2016)?”

**Svar**

Jeg har forelagt spørgsmålet for Naturstyrelsen, Miljøstyrelsen og Fødevarestyrelsen, som oplyser, at de på nuværende tidspunkt har kendskab til følgende initiativer:

**Projekt vedrørende håndtering af husdyrgødning**

Miljøstyrelsen har med Aarhus Universitet som hovedleverandør og i samarbejde med SEGES igangsat et case-studie på 3 landbrug med smågriseproduktion. Undersøgelserne omfatter både foder- input samt optagelse, ophobning og udledning af zink til vandmiljøet ved forskellige afgrøder og jordtyper. Der er også et lille supplerende projekt i forhold til beregningen af zinktilførslen ved forskellige fosfornormer. Der foretages analyser i løbet af 2016 og vinteren 2016/2017 i forhold til drænmålingerne, hvorefter resultaterne skal bearbejdes.

**Projekt vedrørende kildeopsporing i vandmiljøet**

Naturstyrelsen har ansøgt om midler til et projekt vedrørende kildeopsporing. Projektets formål er at afdække betydningen af udbringning af husdyrgødning på landbrugsarealer for tilførsel af zink til vandmiljøet i Danmark. Projektet skal belyse den konkrete påvirkning af vandmiljøet herunder hvor store mængder zink, der tilføres fra forskellige landbrugsarealer afhængigt af bl.a. jordtype og type af husdyrgødning (smågrise, svin og kvæg, økologiske og konventionelle bedrifter) samt opgøre den samlede mængde zink fra husdyrgødning, der tilføres overfladevandmiljøet. Kildeopsporingsprojektet fokuserer på målinger i overfladevand/vandløb. Projektet indeholder en beskrivelse af eksisterende viden om kilder til zink i vandmiljøet herunder en tidligere rapport fra COWI (Forurenende stoffer fra overløbsbygværker fra fælleskloakerede områder, By- og landskabsstyrelsen, 2010), undersøgelser fra andre lande fx Nederlandene (litteraturstudium) samt beskrivelse af forekomsten af zink i det danske vandmiljø (NOVANA).

**Projekter i forhold til at reducere anvendelse af zink i foderet**

Fødevarestyrelsen, erhvervet og Aarhus Universitet har iværksat flere initiativer omkring tildelingen af zink og kobber til svin med foderet.

For at understøtte forhandlingerne i EU om justering af maksimalgrænseværdierne for kobber og zink i bl.a. svinefoder til dækning af dyrenes fysiologiske behov har Fødevarestyrelsen bedt Aarhus Universitet om en gennemgang af eksisterende viden om anvendelsen af kobber og zink i svineproduktionen. Fødevarestyrelsen forventer en opdatering i forhold til:

- Konsekvenserne ved den nuværende anvendelse af kobber og zink i svineproduktionen i relation dels til risikoen for udvikling og udbredelsen af antibiotikaresistens i dyr og mennesker dels risikoen for miljøet, herunder landbrugsjordens fortsatte frugtbarhed (den mikrobielle omsætning i jorden og plantevæksten) og biodiversiteten i og på jorden.
- En vurdering af det fysiologiske behov (livsnødvendige behov) for zink og kobber hos de forskellige kategorier af svin.
- Konsekvenserne på dyrene ved at reducere indholdet af kobber og zink i foderet til de forskellige kategorier af svin, herunder en vurdering af EFSA's anbefalinger i forhold til zink og eventuelt også kobber, hvis EFSA's anbefaling om kobber foreligger inden levering. Reviewet skal munde ud i anbefalinger til fremtidige grænseværdier for zink og kobber i foder.

Fødevarestyrelsen har endvidere igangsat følgende initiativer og undersøgelser om brugen af zink ved fravænnings af smågrise:

- Vidensyntese om alternative muligheder for håndtering af fravænningsdiarré hos grise på Aarhus Universitet.
- Cost-benefit vurdering af alternativer til håndtering af diarré hos smågrise efter fravænnings fra IFRO på Københavns Universitet.

Aarhus Universitet gennemfører et 3-årigt projekt om zinkbehov hos smågrise ved fravænnings. Projektet forventes afsluttet 1/4 -2017.

SEGES - Videncenter for Svineproduktion gennemfører et forsøg med det formål at reducere indholdet af zink i slagtesvinenes foder. I øjeblikket testes f.eks. effekten af natriumsalicylat på fravænningsdiarré, hvor undersøgelserne forventes afsluttet i 2017. En undersøgelse, hvor antistoffer fra svineblodplasma kan erstatte brugen af zink, forventes afsluttet i 2017. Hvis forekomsten af rotavirus kan reduceres ved anvendelse af en vaccine kan forbruget af zink reduceres. Projektet gennemføres i 2016.

SEGES samarbejder med Københavns Universitet om at udvikle en metode til at vælge det rigtige tidspunkt for behandling af diarré hos smågrise og slagtesvin. Endvidere deltager SEGES, sammen med AU og KU, i et 4-årigt (2015 – 18) EU-netværk (PiGutNet) om faktorer, der påvirker den mikrobiologiske balance i mave- tarmkanalen og indvirkningen på sundhedsstatus hos svin.

SEGES har derfor påbegyndt et forsøg for at teste, om EFSA's anbefalinger og EU-Kommissionens forslag til nye grænseværdier for zink i foder til svin vil påvirke grisen fysiologisk. Forsøget ventes færdigt ultimo 2016. Dokumenteres eksempelvis, at erhvervet uden fysiologisk påvirkning af dyret kan halvere zinktildelingen i foder til slagtesvin, vil udskillelsen af zink i slagtesvinegylle kunne halveres. Forslaget fra Kommissionen om nye maks. grænser for zink i foder til svin fremgår af nedenstående tabel:

| Forslag fra Kommissionen om nye maks. grænser for zink (december 2015) |           |      |
|--|-----------|------|
| Nuværende*   | Forslag** | Tons |

|   |     |  | reduktion/år***  |
|---|-----|--|------------------|
| Søer  | 150 | 150  | 0                |
| Smågrise  | 150 | 150  | 0                |
| Slagtesvin  | 150 | 100 (DK gennemfører test af 70) <sup>1</sup> | 248 <sup>1</sup> |
| I % af samlet forbrug   |     |  | 20               |
| * Regner med at der er 130 mg/kg i DK foder ** Ved brug af fytase *** I forhold til 130 mg/kg                   |     |  |                  |
| 1 En dosering på 70 mg/kg vil halvere zink-udskillelsen i slagtesvinehold (reducere zinkforbruget med 250 tons) |     |  |                  |

I oktober 2015 blev påbegyndt en afprøvning med slagtesvin med to zink doseringer:

- 1) 70 mg/kg (EFSA forslag – første forslag til ny maksimumgrænse)
- 2) 150 mg/kg (nuværende maksimumsgrænse)

### **Miljøteknologi**

SEGES har kontaktet Aalborg Universitet (AAU) for at undersøge om det enkelt og billigt er muligt at bortfjerne metallerne fra gyllen ved hjælp af separationsteknik, kemiske reaktioner eller miljøteknologi inden gyllen bringes ud på marken. AAU har specialistviden inden for slamseparation, fosforudvinding fra gylle, kemisk udfældning, affaldshåndtering samt bioforgasning.”

Esben Lunde Larsen

/

Claus Torp