

Test af zinkkilder

Hanne Maribo









8. December 2021 Vissenbjerg


STØTTET AF

Svineafgiftsfonden

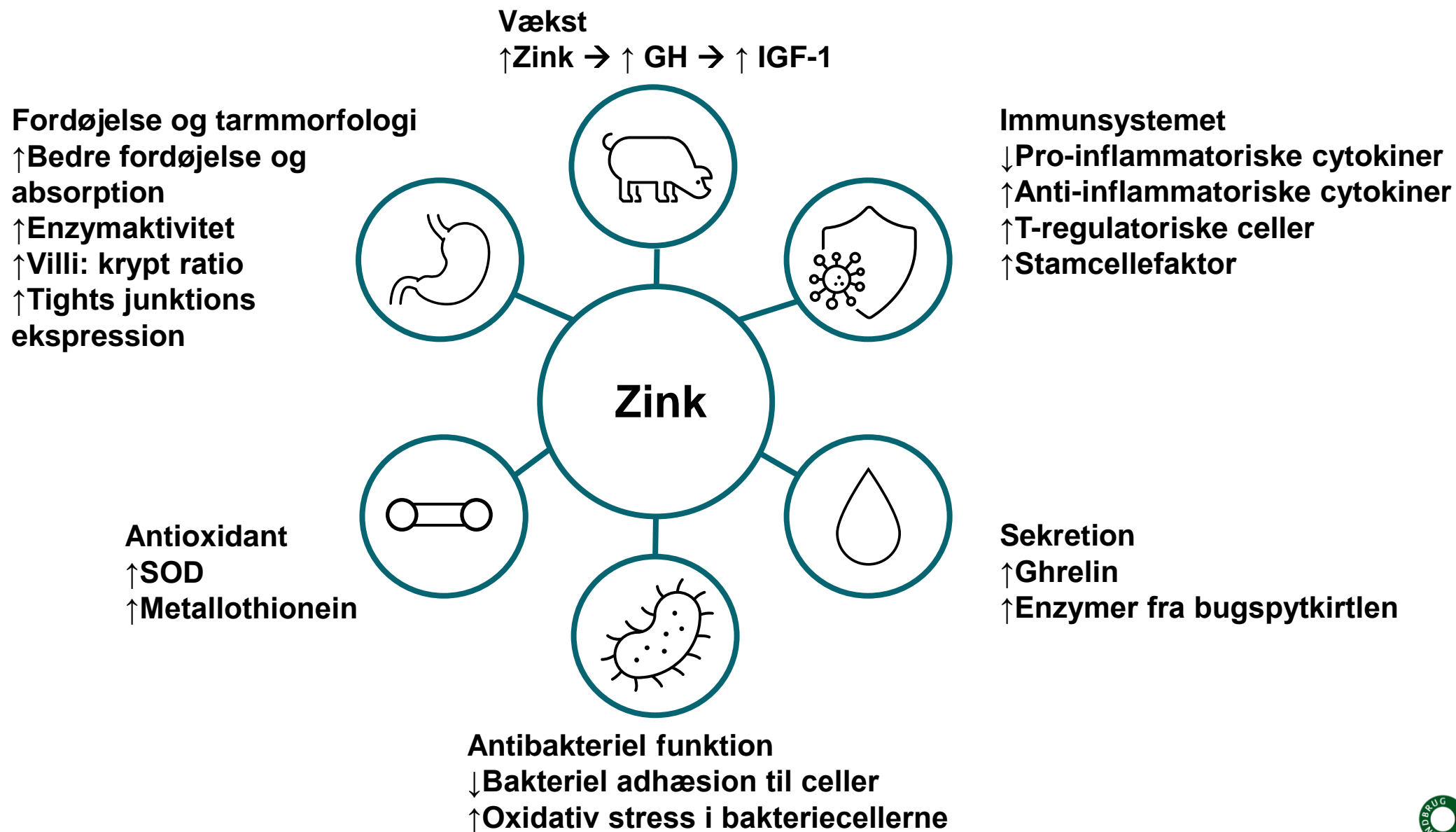


Zink – et vigtigt mineral

-  Zink er et vigtigt mikromineral
-  Stor betydning for en lang række funktioner i kroppen
-  Lagres ikke i store mængder
-  Daglig tilsætning er nødvendig
-  NRC (2012) anbefaler en optagelse på 26,6 mg/dag fra 5-7 kilo og 46,8 mg/dag fra 7-11 kilo
-  Ved 100 ppm Zn i diæten kræver det en foderoptagelse på 468 g/dag
-  Harmonerer ikke hos nyfravænnede smågrise og mulig frav. diarré
-  Vigtigt med en høj biotilgængelighed ved lav dosis

-  **Men hvorfor er Zink så vigtigt?**

Zink – et vigtigt mineral



Zinkkilder - hovedgrupper

Uorganiske

- Uorganiske salte såsom sulfater, klorider, karbonater og oxider
- Uden kulstof-binding
- ZnO er mest brugt, hernæst ZnSO₄
- Lav tilgængelighed hos dyret grundet dannelsen af uopløselige komplekser i tarmen
 - Fytat reducerer tilgængeligheden fordi fytinsyre danner komplekser

Organiske

- Bundet til organiske ligander såsom aminosyrer eller små peptider
- Indeholder kulstof-binding
- F.eks. Zn-Met, Zn-Gly, Zn-Lys, Zn-Glut
- Muligvis en højere tilgængelighed hos dyret grundet udnyttelsen af aminosyre og/eller peptidoptagelsesmekanismer i tarmen
- Mineralerne i komplekset eller chelatet er i en kemisk inaktiv form, hvilket gør dem mere stabile og mindre tilbøjelige til interaktioner (*mere beskyttede overfor fytat f.eks.*)




Zinkkilder – andre på markedet

- Coated zink
 - Indkapslet i kulhydrat eller protein, skulle beskytte komponenterne fra at blive nedbrudt af mavesyre og dermed langsomt blive frigivet i tarmen.
- Hydroxy zink
 - Bundet i en struktur, der gør det stabilt både i premix og foder, og som frigøres langsomt i tarmen og har en høj biotilgængelighed.
- Forstærket/potentiated ZnO
 - Porøst Zn med stor overflade, højere opløselighed og kan lettere interagere med bakterier i tarmen og tarmepitelet.
- Nano/mikroniseret zink
 - Mindsket partikelstørrelse (1-100 nm), større overfladeareal. Krydser lettere tarmbarrieren og har større absorptions- og permeabilitetsrater.
- Zink polysakkarid (mindre brugt)

Zinkkilder

 Vi er gået i gang med at teste udvalgte zinkkilder

Intensiv test af zinkkilder (AU)

-  Hvor meget i blodet?
-  Hvad er fordøjeligheden?
-  Hvad siger bakterierne

Udvælge 1-2 produkter

Praksis test af zinkkilder

Produktivitet
Økonomi
Diarré

Zinkkilder

 Vi er gået i gang med at teste udvalgte zinkkilder

Behandling	1, 2	3, 4	5	6	7	8
Zinkkilder	100 & 1000 ppm ZnO	100 & 1000 ppm ZnSO4	100 ppm E.C.O. Trace [®]	100 ppm Avila Zn	100 ppm Hydroxy zink	100 ppm HyZoX
Type	Oxid	Sulfat	Glycinat	Aminosyre- binding	Covalent- binding	Mikroniseret
Leverandør	-	-	Biochem	Zinpro	Orffa	Animine

TAK og husk!

Vær altid opdateret på den seneste faglige viden

Tilmeld dig **Nyhedsmail** fra
SEGES Svineproduktion på
www.svineproduktion.dk



 [facebook.com/SEGES Gris](https://facebook.com/SEGES%20Gris)