



Fodring med tang - evt. problemstillinger mht eksport af kød

Hansen, Max

Publication date:
2018

Document Version
Publisher's PDF, also known as Version of record

[Link back to DTU Orbit](#)

Citation (APA):
Hansen, M., (2018). *Fodring med tang - evt. problemstillinger mht eksport af kød*, No. 18/09136, 2 p., Jul 09, 2018.

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

DTU DOC NR. 18/09136

Dato 09-07-2018

Max Hansen

Fodring med tang - evt. problemstillinger mht eksport af kød

Opdrag

FVST har bedt DTU Fødevareinstituttet vurdere, om der kan være et fødevarerisikkomæssigt problem ved salg af kød fra får og rensdyr, der er fodret med tang.

Konklusion Koncentrationen af jod i mælk kan potentielt være sundhedsmæssigt problematisk, hvis mælkeproducerende dyr fodres med tang. Jodindholdet i mælken, fra dyr fodret med tang, bør derfor monitoreres. Det kan ikke udelukkes, at fodring med tang med højt indhold af organisk arsen kan være sundhedsmæssigt problematisk. Hvis der anvendes tangarter med lavt indhold af uorganisk arsen er det ikke sandsynligt at der vil være et sundhedsmæssigt problem, selvom indholdet af totalarsen er højt. For at vurdere om indtaget af cadmium vil kunne blive sundhedsmæssigt problematisk ved fodring med tang, er der brug for specifikke målinger af indholdet af cadmium i den tang der anvendes til foder, fordi der er meget stor variation i indholdet af cadmium i tang.

Usikkerhedsvurdering

Der er stor usikkerhed i denne vurdering, fordi det ikke er oplyst, hvilken tangart der anvendes. Der mangler også oplysninger om koncentrationen uorganisk arsen, jod eller cadmium i den anvendte tang. Der mangler desuden information om, hvor meget tang der indgår i foderet.

Risikovurderingen/udredningen

Som nævnt i forespørgslen fra FVST er det typisk jod, uorganisk arsen og cadmium, der kan forekomme i koncentrationer i tang, der kan være sundhedsmæssigt problematiske. Det er ikke opgivet hvilke koncentrationer af stofferne der findes i tangen, og der er heller ikke oplysninger om hvilken tangart, der ønskes anvendt. Derudover er det ikke oplyst hvor stor en del af foderet, der består af tang. Vurderingen vil derfor være generel, og den vil være forbundet med stor usikkerhed. I vurderingen indgår ikke de eventuelle sundhedsmæssige effekter på får og rensdyr, men specielt de meget høje koncentrationer af jod i nogle tangarter, kan muligvis have uønskede sundhedsmæssige effekter på dyrene.

Jod: Ved almindelige doser sker der ikke nogen væsentlig akkumulering af jod i kød, så der er ikke umiddelbart nogen sundhedsmæssig bekymring ved anvendelse af kødet. Hvis indtaget af jod er ekstremt højt over længere tid, kan det dog ikke fuldstændigt udelukkes, at der kan være en vis akkumulering. Enkelte undersøgelser i får har vist, at indholdet af jod i mælk afspejler indtaget af jod i foderet. Anvendelse af tang med et højt indhold af jod må derfor forventes, at give anledning til et højt indhold af jod i fåremælk. Det kan derfor ikke udelukkes, at indtag af mælk fra får der er fodret med tangholdigt foder kan være sundhedsmæssigt problematisk for befolkningsgrupper med et højt indtag af mælk. Hvis mælken skal anvendes til konsum, bør jodindholdet monitoreres.

Uorganisk arsen: I et enkelt studie af får der æder 2 – 4 kg tang per dag er der fundet 100 gange højere koncentrationer af totalarsen i forskellige væv (Feldmann et al., 2000). Der blev ikke gennemført analyser af specifikke arsen specier i vævene, derfor kan den sundhedsmæssige betydning af indtag af kød fra disse får, ikke vurderes. Generelt vil uorganisk arsen dog ikke akkumuleres i kød. Det skal nævnes at nogle tangarter kan have et meget højt samlet indhold af organiske og uorganiske arsenforbindelser uden at indholdet af uorganisk arsen er højt. De fleste organiske arsenforbindelser har lav giftighed.

Cadmium: Der er ikke data for tangens indhold af cadmium. Fra undersøgelser andre steder ved vi at der er meget stor lokal variation i tangs indhold af cadmium afhængig af både tangart og koncentration/biotilgængelighed af cadmium. En mulig tilgang kunne være at kopiere grænser for restkoncentrationer fra andre kødproducerende dyr til får og rensdyr. Det vil fra et sundhedsmæssigt synspunkt være acceptabelt fordi det må forventes at et højere indtag af får/rensdyr vil give et lavere indtag af kødprodukter fra andre dyr.

Reference List

Feldmann, J., John, K., and Pengprecha, P. (2000). Arsenic metabolism in seaweed-eating sheep from Northern Scotland. *Fresenius. J. Anal. Chem.* 368, 116-121.