



Dato: 21-11-2023

PROJEKTER - SLUTRAPPORT

Tilsætningsstoffer og makromineraler i foder - kontrolresultater fra fodervirksomheder 2022 Journalnummer: 2019-29-61-00128

FORMÅL

I 2022 udtog Fødevarestyrelsen 546 stikprøver på danske fodervirksomheder for at måle indholdet af tilsætningsstoffer og makromineraler i foderblandinger og fodermidler. Prøverne blev taget af produkter med oprindelse i både Danmark og i udlandet.

Formålet med projektet er at kontrollere, om de fastsatte maksimums- og minimumsindhold (grænseværdier) for tilsætningsstofferne overholdes, samt at kontrollere, om indholdet af tilsætningsstoffer og makromineraler er i overensstemmelse med foderblandings deklaration.

Regler

Et fodertilætningsstof må ikke markedsføres, forarbejdes eller anvendes, medmindre det er omfattet af en godkendelse samt overholder dens anvendelsesbetingelser og mærkningsbetingelser jf. fodertilætningsstofforordningens (1831/2003/EF) artikel 3, stk. 1 litra a)-c). Nogle fodertilætningsstoffer har minimum- og maksimumindhold (grænseværdier), som findes i de enkeltes godkendelsesforordninger.

Desuden kontrolleres det, at det deklarerede indhold stemmer overens med det faktiske indhold jf. Markedsføringsforordningens (767/2009/EF) artikel 11, stk. 1, litra a). I bilag IV, del A og B i Markedsføringsforordningen er angivet tolerancer for under- og/eller overindhold af makromineraler og fodertilætningsstoffer, og det faktiske indhold må ikke ligge udenfor disse tolerancer.

Projektet er med til at sikre, at artikel 1, stk. 2, litra c) i Kontrolforordningen (2017/625/EF) om at yde garanti for fair praksis i forbindelse med handel med foderstoffer overholdes.

Regodkendelsen af fodertilætningsstoffet ethoxyquin er afvist, og fodertilætningsstoffet er derfor ikke længere tilladt at anvende.

METODE OG BAGGRUND

Prøver og analysemetode

I 2022 blev der i alt udtaget 546 prøver af foderblandinger og fodermidler til analyse for indhold af makromineraler og tilsætningsstoffer.

90 % af prøverne blev taget af produkter med oprindelse i Danmark, mens resten var produkter produceret/med oprindelse i andre EU-lande (6 %) eller i lande udenfor EU (4 %).

Fordelingen af prøver pr. dyrekategori/fodermiddel kan ses af tabellen.

Tabel 1: Fordeling af prøver pr. dyrekategori/fodermiddel

Dyrekategori/fodermiddel	2022
Smågrise	102
Slagtesvin	98



Dato: 21-11-2023

Dyrekategori/fodermiddel	2022
Avlssvin	67
Kalve	45
Kvæg	62
Får og geder	2
Heste	27
Høns og levekylinger	37
Slagtekylinger	31
Andet fjerkræ	12
Hunde	18
Katte	14
Kaniner	5
Gnavere	1
Fisk	19
Fiskemel	1
Tangmel/alger	4
Vitamin D3	1
I alt	546

Alle prøver blev analyseret på Fødevarestyrelsens laboratorium i Ringsted.

På trods af afvisningen af regodkendelse, indgår ethoxyquin stadig i analysemetoden for antioxidanter. Resultatet af analysen anvendes bl.a. til at tjekke om stoffet anvendes ulovligt.

RESULTATER

Analyseresultater kan ses i tabellen i bilag 1. Resultaterne er angivet for hvert tilsætningsstof og makromineral og fordelt på hhv. under- og overindhold ift. tolerancer for deklaration samt på overskridelser af de minimums- og maksimumsindhold (grænseværdier), der er fastsat i tilsætningsstoffernes godkendelsesforordninger.

Der blev fundet overskridelser af maksimumsindhold for iod, jern, mangan, selen, zink og vitamin A. For selen er andelen af overskridelser faldet fra 1,6 % (2 prøver) i 2021 til 0,8 % (1 prøve) i 2022. For iod, mangan, zink og vitamin A er der en stigning i andelen af overskridelser, idet der ikke blev fundet nogle overskridelser af maksimumsindhold for disse stoffer i 2021. Ingen af overskridelserne har været af en størrelse, hvor foderet kunne udgøre en risiko for dyresundheden.

For alle vitaminer blev der for en del af prøverne fundet underindhold i forhold til det deklarerede indhold. For vitamin E ligger andelen af underindhold på samme niveau som i 2021. For vitamin D3 er der sket et fald i andelen af underindhold fra 13 % i 2021 til 7 % i 2022. Det samme gælder vitamin A, hvor der er sket et fald fra 20 % til 9 %.

Der blev fundet overindhold i forhold til det deklarerede indhold af calcium, jern, kobber, mangan, selen, zink og antioxidanten propylgallat. Overindhold defineres som et indhold, der ligger over de fastsatte tolerancer, men som ligger under et evt. maksimumsindhold.



Dato: 21-11-2023

Projektleder og kontaktperson: Henriette Jensen, Kemi og Fødevarekvalitet

BILAG I

Tabel 1: Afvigelser pr. makromineral eller tilsætningsstof i 2022

Angivelse af ”-” betyder at der ikke er fundet nogle afvigelser for det pågældende stof.

Gruppe	Tilsætningsstof	Antal prøver 2022	Afvigelser 2022
Makromineraler	Calcium - Underindhold - Overindhold	243	2 (0,8 %) 1 (0,4 %)
	Fosfor	229	-
	Kalium	7	-
	Magnesium - Underindhold	71	1 (1,5 %)
	Natrium - Underindhold	240	3 (1,3 %)
Sporstoffer	Iod - Underindhold - Over maks. grænse	50	8 (16 %) 1 (2 %)
	Jern - Overindhold - Over maks. grænse	192	111 (58 %) 2 (1,0 %)
	Kobber - Underindhold - Overindhold	236	3 (1,3 %) 19 (8 %)
	Mangan - Underindhold - Overindhold - Over maks. grænse	230	3 (1,3 %) 37 (16 %) 2 (0,9 %)
	Selen - Underindhold - Overindhold - Over maks. grænse	127	3 (2 %) 4 (3 %) 1 (0,8 %)
	Zink - Underindhold - Overindhold - Over maks. grænse	240	3 (1,3 %) 16 (7 %) 4 (1,7 %)
Vitaminer	Vitamin A - Underindhold - Over mak. grænse	198	18 (9 %) 7 (4 %)



Dato: 21-11-2023

Gruppe	Tilsætningsstof	Antal prøver 2022	Afvielser 2022
	Vitamin D3 - Underindhold	69	5 (7 %)
	25-OH vitamin D3 - Underindhold	70	3 (4 %)
	Vitamin E - Underindhold	191	4 (2 %)
Aminosyrer	Methionin - Underindhold	145	3 (2 %)
	Threonin - Underindhold	145	1 (0,7 %)
	Lysin - Underindhold	145	2 (1,4 %)
	Valin - Underindhold	144	1 (0,7 %)
	Cystin - Underindhold	144	1 (0,7 %)
Enzymer	Fytase - Underindhold - Under min. grænse	100	9 (9 %) 2 (2 %)
Antioxidanter	Ethoxyquin	20	-
	BHA	20	-
	BHT	20	-
	Propylgallat - Overindhold	20	1 (5 %)
	Dodecylgallat	20	-
	Octylgallat	20	-
Coccidiostatika	Salinomycin	22	-
	Narasin	3	-
	Lasalocid	5	-
	Nicarbazin	1	-
	Monensin	3	-
Andre	Benzoesyre - Underindhold	25	3 (12 %)
	Sorbinsyre	25	-