



Dato: 26-08-2021 (revideret 15-06-2022)

PROJEKTER - SLUTRAPPORT

Tilsætningsstoffer og makromineraler i foder - kontrolresultater fra fodervirksomheder 2020

J. nr.: 2019-29-61-00128

FORMÅL

I 2020 udtog Fødevarestyrelsen 416 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 foderblandingsens deklaration.

Regler

Et fodertilsætningsstof må ikke markedsføres, forarbejdes eller anvendes, medmindre det er omfattet af en godkendelse samt overholder dens anvendelsesbetingelser og mærkningsbetingelser jf. fodertilsætningsstofforordningens (1831/2003/EF) artikel 3, stk. 1 litra a)-c). Nogle fodertilsætningsstoffer 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 fodertilsætningsstoffer, 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.

Fodertilsætningsstoffet ethoxyquin er suspenderet og er derfor ikke længere tilladt at anvende.

METODE

Prøver og analysemetoder

I 2020 blev der i alt udtaget 416 prøver af foderblandinger og fodermidler til analyse for indhold af makromineraler og tilsætningsstoffer.

95 % af prøverne blev taget af produkter med oprindelse i Danmark, mens resten var produkter produceret/med oprindelse i andre EU-lande (3 %) eller i lande udenfor EU (1 %).

Fordelingen af prøver pr. dyrekategori/fodermiddel kan ses af nedenstående tabel:



Dato: 26-08-2021 (revideret 15-06-2022)

Dyrekategori/fodermiddel	2020
Smågrise	78
Slagtesvin	81
Avlssvin	45
Kalve	26
Kvæg	61
Får og geder	3
Heste	17
Høns og levekylinger	22
Slagtekylinger	29
Andet fjerkræ	10
Hjortevildt	2
Hunde	10
Katte	4
Kaniner	4
Fisk	17
Fiskemel	1
Fiskeolie	2
Andre produkter af akvatisk oprindelse	1
Tangmel	1
Vegetabilsk fedt	1
Vitaminer	1
I alt	416

Alle prøver blev analyseret på Fødevarestyrelsens laboratorium i Ringsted.

På trods af suspenderingen, 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 selen, zink og benzoesyre. For selen er andelen af overskridelser faldet fra 10 % (10 prøver) i 2019 til 3 % (3 prøver) i 2020 og for zink er andelen faldet fra 3 % (7 prøver) til 0,6 % (1 prøve) i 2020. For benzoesyre ligger andelen af overskridelser på samme niveau som i 2019. Ingen af overskridelserne har været af en størrelse, hvor foderet kunne udgøre en risiko for dyresundheden.

I 2020 blev der ikke konstateret overskridelser af maksimumsindholdene for vitamin D₃ i modsætning til 2019, hvor det blev konstateret i 10 % af prøverne (5 prøver).



Dato: 26-08-2021 (revideret 15-06-2022)

For alle vitaminer blev der for en del af prøverne fundet underindhold i forhold til det deklarerede indhold. For vitamin A, D₃ og E ligger andelen af underindhold dog på samme niveau som i 2019.

Der blev fundet overindhold i forhold til det deklarede indhold af calcium, fosfor, natrium, iod, jern, kobber, mangan, selen, zink og vitamin A. Overindhold defineres som et indhold, der ligger over de fastsatte tolerancer, men som ligger under et evt. maksimumsindhold.

Projektleder og kontaktperson: Henriette Jensen, Kemi og Fødevarekvalitet

BILAG I

Tabel 1: Afvigelser pr. makromineral eller tilsætningsstoffer i 2020

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

Gruppe	Tilsætningsstof	Antal prøver 2020	Afvigelser 2020
Makromineraler	Calcium - Underindhold - Overindhold	192	3 (1,6 %) 2 (1 %)
	Fosfor - Underindhold - Overindhold	193	1 (0,5 %) 1 (0,5 %)
	Kalium	13	-
	Magnesium - Underindhold	95	3 (3 %)
	Natrium - Underindhold - Overindhold	195	3 (1,5 %) 1 (0,5 %)
Sporstoffer	Iod - Underindhold - Overindhold	38	4 (11 %) 1 (3 %)
	Jern - Underindhold - Overindhold	90	1 (1 %) 24 (27 %)
	Kobber - Underindhold - Overindhold	175	6 (3 %) 11 (6 %)
	Mangan - Underindhold - Overindhold	155	3 (2 %) 17 (11 %)



Dato: 26-08-2021 (revideret 15-06-2022)

Gruppe	Tilsætningsstof	Antal prøver 2020	Afvigelser 2020
	Selen - Underindhold - Overindhold - Over maks. grænse	99	2 (2%) 2 (2%) 3 (3%)
	Zink - Underindhold - Overindhold - Over maks. grænse	180	8 (4%) 18 (10%) 1 (0,6%)
Vitaminer	Vitamin A - Underindhold - Overindhold	155	30 (19%) 1 (0,6%)
	Vitamin D3 - Underindhold	61	2 (3%)
	25-OH vitamin D3 - Underindhold	52	2 (4%)
	Vitamin E - Underindhold	145	5 (4%)
Aminosyrer	Methionin - Underindhold	101	1 (1%)
	Threonin	101	-
	Lysin - Underindhold	101	4 (4%)
	Valin	101	-
	Cystin	101	-
Enzymer	Fytase - Underindhold	78	10 (13%)
Antioxidanter	Ethoxyquin	15	-
	BHA	15	-
	BHT	14	-
	Propylgallat	14	-
	Dodecylgallat	15	-
	Octylgallat	14	-
Coccidiostatika	Salinomycin	17	-
	Narasin	2	-
	Lasaloid	5	-
	Nicarbazin	1	-



Dato: 26-08-2021 (revideret 15-06-2022)

Gruppe	Tilsætningsstof	Antal prøver 2020	Afvielser 2020
	Monensin	1	-
Andre	Benzoesyre	19	2 (11 %)
	- Underindhold - Over maks. grænse		1 (5 %)
	Sorbinsyre	19	-