

VEILEDER OM VURDERING AV ANALYSERESULTATER PÅ FÔROMRÅDET

Innholdet i denne veilederen er tilsvarende retningslinjer som Mattilsynet bruker for å vurdere analyseresultater på fôrområdet, og som fôrbransjen bør være kjent med.

Veilederen gjelder for uønskede stoffer oppført i fôrvareforskriftens vedlegg 1 A og ”Anbefalte retningslinjer for vurdering av hygienisk kvalitet av fôrvarer”.

Gjenfinningsgrad og måleusikkerhet

Retningslinjene er utarbeidet med bakgrunn i EU-direktiv 2005/6 som fastsetter at et analyseresultat som skal vurderes opp mot grenseverdier for stoffer oppført i fôrvareforskriftens vedlegg 1 A skal være korrigert for gjenfinningsgrad og måleusikkerhet. Når det gjelder gjenfinningsgrad er resultatet fra laboratoriet rutinemessig korrigert for denne. Videre skal det fremgå av analyserapporten om resultatet er korrigert for måleusikkerhet eller ikke. Hvis ikke skal laboratoriet oppgi usikkerheten i rapporten. Hvis måleusikkerheten ikke er oppgitt på rapporten må laboratoriet kontaktes.

En metodes usikkerhet beregnes ved hjelp av internasjonale standarder. Iht EU-direktiv 2005//6 skal denne multipliseres med en sikkerhetsfaktor på 2 og det er denne ekspanderte måleusikkerheten, dvs 2 ganger standardavvik, som skal brukes og som laboratoriet skal oppgi i rapporten. Hvis resultatet etter denne korreksjonen ligger over grenseverdien er det 95 % sannsynlig at det er en overskridelse.

Eksempel A:

Analyseresultatet for kadmium i en fullfôrblending til melkeku med et tørrstoffinnhold på 88% er 1,15 mg/kg. Laboratoriet oppgir en måleusikkerhet på 15%. Korrigert for denne usikkerheten kan den laveste verdien være 0,98 mg/kg, dvs at resultatet er under forskriftens grenseverdi på 1,0 mg/kg. Grenseverdien er angitt for fôrvarer med et tørrstoffinnhold på 88 %. Hvis den kontrollerte blandingen avviker fra dette må resultatet eller grenseverdien også korrigeres for tørrstoffinnhold.

Mattilsynet følger den samme forvaltningspraksisen mht grenseverdier som er angitt i ”Anbefalte retningslinjer for vurdering av hygienisk kvalitet av fôrvarer”.

Eksempel B:

Analyseresultatet for DON i en fullfôrblending til svin med et tørrstoffinnhold på 88 % er 0,8 mg/kg. Laboratoriet oppgir en måleusikkerhet på 40%. Korrigert for denne usikkerheten kan den laveste verdien være 0,48 mg/kg, dvs at resultatet er under anbefalt grenseverdi på 0,5 mg/kg. Grenseverdien er angitt for fôrvarer med et tørrstoffinnhold på 88 %. Hvis den kontrollerte blandingen avviker fra dette må resultatet eller anbefalt grenseverdi også korrigeres for tørrstoffinnhold.

Eksempel C:

Analyseresultatet for kadmium i en fullfôrblanding til melkeku med et tørrstoffinnhold på 93 % er 1,4 mg/kg. Laboratoriet oppgir en måleusikkerhet på 15 %. Grenseverdien for kadmium er på 1,0 mg/kg.

Korrigert for analytisk usikkerheten blir resultatet $1,4 \text{ mg/kg} - ((1,4 \text{ mg/kg} * 15) / 100) = 1,19 \text{ mg/kg}$.

Så må du korrigere for ulikt tørrstoffinnhold. Først regner du om analyseresultatet til å gjelde ved 100 % tørrstoff slik: $(1,19 \text{ mg/kg} * 100) / 93 = 1,28 \text{ mg/kg}$

Så må du regne om til 88 % tørrstoff:

$(1,28 \text{ mg/kg} * 88) / 100 = 1,13 \text{ mg/kg}$

Nå har du tatt hensyn til både analyseusikkerhet og forskjellig tørrstoffinnhold.

Konklusjon: Det korrigerte analyseresultatet blir 1,13 mg/kg og dette er høyere enn grenseverdien på 1,0 mg/kg. Det analyserte resultatet er en overskridelse av grenseverdi.

Fortynning

Fôrvarer med innhold av uønskede stoffer som overstiger grenseverdiene iht vedlegg 1 kan ikke fortynnes. Fortynningsforbudet gjelder ikke når stoffer med anbefalte grenseverdier overskrides. Dvs at hvis en blanding til svin overskrider anbefalt grenseverdi for DON er den uegnet som fôr som sådan, men kan eventuelt inngå med en mindre del som "råvare"/diversepost i produksjon av nye blandinger. Hvis en råvare overskrider anbefalt grenseverdi er den uegnet som fôr, som sådan. Selve partiet kan imidlertid fortynnes, eventuelt avskalles eller at det inngår i en fôrblanding på en slik måte at anbefalte grenseverdier for selve blandingen ikke overskrides.