

TILSKIPUN FRAMKVÆMDASTJÓRNARINNAR 1999/79/EB

2001/EES/46/18

frá 27. júlí 1999

um breytingu á þriðju tilskipun framkvæmdastjórnarinnar 72/199/EBE frá 27. apríl 1972
um greiningaraðferðir bandalagsins vegna opinbers eftirlits með fódri(*)

FRAMKVÆMDASTJÓRN EVRÓPUBANDALAGANNA
HEFUR,

með hliðsjón af stofnsáttmála Evrópubandalagsins,

með hliðsjón af tilskipun ráðsins 70/373/EBE frá 20. júlí 1970 um að taka upp í bandalaginu aðferðir við sýnatöku og greiningu vegna opinbers eftirlits með fódri ⁽¹⁾, eins og henni var síðast breytt með lögnum um aðild Austurríkis, Finnlands og Svíþjóðar ⁽²⁾, einkum 2. gr.,

og að teknu tilliti til eftirfarandi:

- 1) Í tilskipun 70/373/EBE er mælt fyrir um að við opinbert eftirlit með fódri, í því skyni að kanna hvort kröfum laga og stjórnsýslufyrirmæla, sem fjalla um eiginleika þess og samsetningu, sé fullnægt, skuli beita bandalagsaðferðum við sýnatöku og greiningu.
- 2) Í þriðju tilskipun framkvæmdastjórnarinnar 72/199/EBE frá 27. apríl 1972 um greiningaraðferðir bandalagsins vegna opinbers eftirlits með fódri ⁽³⁾, eins og henni var síðast breytt með tilskipun framkvæmdastjórnarinnar 98/54/EB ⁽⁴⁾, er kveðið á um greiningaraðferðir, meðal annars til að ákvarða sterkju samkvæmt skautunarmæliaðferð.
- 3) Í tilskipun framkvæmdastjórnarinnar 86/174/EBE frá 9. apríl 1986 um aðferð við útreikning á orkugildi fôðurböndu fyrir alifugla ⁽⁵⁾ er mælt fyrir um að ákvarða skuli sterkjuinnihald samkvæmt skautunarmæliaðferðinni, sem er lýst í tilskipun framkvæmdastjórnarinnar 72/199/EBE, þegar reikna skal út orkugildi fôðurböndu fyrir alifugla í samræmi við 10. gr. tilskipunar ráðsins 79/373/EBE frá 2. apríl 1979 um markaðssetningu blandaðs fôðurs ⁽⁶⁾, eins og henni var síðast breytt með tilskipun framkvæmdastjórnarinnar 1999/61/EB ⁽⁷⁾.
- 4) Samkvæmt tilskipun ráðsins 96/25/EB frá 29. apríl 1996 um dreifingu fôðurefnis og um breytingu á tilskipunum 70/524/EBE, 74/63/EBE, 82/471/EBE og 93/74/EBE og niðurfellingu

tilskipunar 77/101/EBE ⁽⁸⁾, eins og henni var síðast breytt með tilskipun 1999/61/EB, skal gefa upp innihald tiltekinna greiningarþátta, meðal annars sterkju, fyrir nokkur fôðurefni.

- 5) Að teknu tilliti til framfara í vísindum og tækni er skautunarmæliaðferðin ekki lengur nothæf til þess að ákvarða sterkjuinnihald, nema í þeim tilvikum sem um getur í fyrrnefndum tilskipunum framkvæmdastjórnarinnar og ráðsins. Tilgangur og gildissvið skautunarmæliaðferðarinnar skulu því takmarkast við ákvörðun sterkju.
- 6) Nokkur fôðurefni valda truflunum með þeim afleiðingum að skautunarmæliaðferðin getur gefið rangar niðurstöður við ákvörðun sterkju. Því ber að geta þessara fôðurefna með skýrum og greinilegum hætti.
- 7) Ráðstafanirnar, sem kveðið er á um í þessari tilskipun, eru í samræmi við álit fastanefndarinnar um fôður.

SAMÞYKKT TILSKIPUN ÞESSA:

1. gr.

Ákvæðum I. viðauka við tilskipun framkvæmdastjórnarinnar 72/199/EBE er hér með breytt í samræmi við viðaukann við þessa ákvörðun.

2. gr.

Aðildarríkin skulu samþykkja nauðsynleg lög og stjórnsýslufyrirmæli til að fara að ákvæðum þessarar tilskipunar eigi síðar en 31. desember 1999. Þau skulu tilkynna það framkvæmdastjórninni þegar í stað.

Þau skulu beita þessum ráðstöfunum frá 1. janúar 2000.

Þegar aðildarríkin samþykkja þessar ráðstafanir skal vera í þeim tilvísun í þessa tilskipun eða þeim fylgja slík tilvísun þegar þær eru birtar opinberlega. Aðildarríkin skulu setja nánari reglur um slíka tilvísun.

(*) Þessi EB-gerð, sem birtist í Stjtið. EB L 209, 7.8.1999, bls. 23, var nefnd í ákvörðun sameiginlegu EES-nefndarinnar nr. 71/2000 frá 2. október 2000 um breytingu á I. viðauka (Heilbrigði dýra og plantna) við EES-samninginn. Sjá EES-viðbæti við Stjórnartíðindi Evrópubandalaganna nr. 59, 14.12.2000, bls. 1.

⁽¹⁾ Stjtið. EB L 170, 3.8.1970, bls. 2.

⁽²⁾ Stjtið. EB C 241, 29.8.1994, bls. 1.

⁽³⁾ Stjtið. EB L 123, 29.5.1972, bls. 6.

⁽⁴⁾ Stjtið. EB L 208, 24.7.1998, bls. 49.

⁽⁵⁾ Stjtið. EB L 130, 16.5.1986, bls. 53.

⁽⁶⁾ Stjtið. EB L 86, 6.4.1979, bls. 30.

⁽⁷⁾ Stjtið. EB L 162, 26.6.1999, bls. 67.

⁽⁸⁾ Stjtið. EB L 125, 23.5.1996, bls. 35.

3. gr.

Tilskipun þessi öðlast gildi á tuttugasta degi eftir að hún birtist í *Stjórnartíðindum Evrópubandalaganna*.

4. gr.

Tilskipun þessari er beint til aðildarríkjanna.

Gjört í Brussel 27. júlí 1999.

Fyrir hönd framkvæmdastjórnarinnar,

Franz FISCHLER

framkvæmdastjóri.

VIÐAUKI

Í stað 1. þáttar (Ákvörðun sterkju) komi eftirfarandi:

„1. ÁKVÖRDUN STERKJU**SKAUTUNARMÆLIADFERÐ****1. Tilgangur og gildissvið**

Með þessari aðferð er unnt að ákvarða innihald sterkju og niðurbrotsefna hennar, sem hafa mikinn mólþunga, í föðri í því skyni að ganga úr skugga um hvort ákvæði tilskipunar framkvæmdastjórnarinnar 86/174/EBE og tilskipunar ráðsins 96/25/EB séu virt.

2. Meginregla

Aðferðin felst í tveimur ákvörðunum. Í fyrri ákvörðuninni fær sýnið meðferð með þynntri saltsýru þegar það er heitt. Eftir að lausnin hefur verið gerð tær og síuð er skautsnúningur mældur með skautunarmælingu.

Í síðari ákvörðuninni er sýnið dregið út með 40% etanóli. Eftir að síuvökvinn hefur verið sýrður með saltsýru, hann gerður tær og síaður er skautsnúningur mældur eins og í fyrri ákvörðuninni.

Mismunurinn á mælingunum tveimur, margfaldaður með þekktum stuðli, jafngildir sterkjuinnihaldi sýnisins.

3. Prófunarefni

3.1 25% saltsýra (massahlutfall), eðlismassi: 1,126 g/ml.

3.2 1,128% saltsýra (þyngd miðuð við rúmmál).

Kanna ber styrkinn með títrun og nota til þess natriumhýdroxíðlausn, 0,1 mól/lítra, þar sem 0,1% metýlrauður (þyngd miðuð við rúmmál) er til staðar í 94% etanóli (rúmmálshlutfall). 10 ml = 30,94 ml af NaOH 0,1 mól/lítra.

3.3 Carrez-lausn I: 21,9 g af sinkasetati $Zn(CH_3COO)_2 \cdot 2H_2O$ og 3 g af ísediki eru leyst upp í vatni. Fyllt er upp að 100 ml með vatni.

3.4 Carrez-lausn II: 10,6 g af kalíumferrósýaniði $[K_4Fe(CN)_6] \cdot 3H_2O$ eru leyst upp í vatni. Fyllt er upp að 100 ml með vatni.

3.5 40% etanól (rúmmálshlutfall), eðlismassi: 0,948 g/ml við 20 °C.

4. Búnaður

4.1 250 ml keilufaska með stöðluðum og slípuðum hálsi og bakflæðisþétti.

4.2 Skautunarmælir eða sykurmælir.

5. Framkvæmd

5.1 *Sýnið undirbúið*

Sýnið er mulið uns það er nógu fínt til þess að komast allt í gegnum sigti með 0,5 mm hringlaga möskvum.

5.2 *Ákvörðun heildarskautsnúnings (P eða S) (sjá athugasemd 7.1)*

2,5 g af mulda sýninu eru vigtuð með 1 mg nákvæmni og sett í 100 ml mæliflösku. 25 ml af saltsýru (3.2) er bætt við, flaskan hrist til þess að prófsýnið dreifist jafnt og öðrum 25 ml af saltsýru (3.2) bætt við. Flöskunni er dýft í sjóðandi vatnsbað, hún hrist vandlega og stöðugt fyrstu þrjár mínúturnar til þess að koma í veg fyrir kekkjamyndun. Vatnsmagnið í baðinu skal nægja til þess að það haldist við suðumark þegar flöskunni er dýft í. Flaskan skal vera í baðinu meðan hún er hrist. Flaskan er tekin úr baðinu eftir nákvæmlega 15 mínútur, 30 ml af köldu vatni er bætt við og hún kæld strax niður í 20 °C.

5 ml af Carrez-lausn I (3.3) er bætt við og hrist í eina mínútu. 5 ml af Carrez-lausn II (3.4) er síðan bætt við og hrist aftur í eina mínútu. Fyllt er upp að kvarðamerki með vatni, hrært saman og síað. Sé síuvökvinn ekki algerlega tær (sem er sjaldnast) er ákvörðunin endurtekin með meira magni Carrez-lausna I og II, til dæmis 10 ml.

Skautsnúningur lausnarinnar er mældur í 200 ml langri pípu með skautunar- eða sykurmæli.

5.3. *Ákvörðun skautsnúnings (P' eða S') efna sem eru leysanleg í 40% etanóli*

5 g af sýninu eru vigtuð með 1 mg nákvæmni, þau sett í 100 ml mæliflösku og um það bil 80 ml af etanóli (3.5) bætt við (sjá athugasemd 7.2). Flaskan er látin standa í eina klukkustund við stofuhita og hrist rækilega í sex skipti meðan á því stendur til þess að prófsýnið blandist etanólinu vel og vandlega. Fyllt er upp að kvarðamerki með etanóli (3.5), hrært saman og síað. 50 ml af síuvökvanum (= 2,5 g af sýninu) eru settir með rennipípu í 250 ml keilufloösku, 2,1 ml af saltsýru (3.1) bætt við og hrist rækilega. Bakflæðisþéttir er tengdur við keilufloöskuna og henni dýft í sjóðandi vatnsbað. Eftir nákvæmlega 15 mínútur er keilufloaskan tekin úr baðinu, innihaldinu hellt yfir í 100 ml mæliflösku, skolað með svolitlu köldu vatni og kælt niður í 20 °C. Vökvinn er gerður tær með Carrez-launs I (3.3) og II (3.4), fyllt er upp að kvarðamerkinu með vatni, hrært saman, síað og skautsnúningurinn mældur eins og um getur í annarri og þriðju málsgrein liðar 5.2.

6. **Útreikningur niðurstaðna**

Sterkjuinnihaldið (%) er reiknað út með eftirfarandi hætti:

Mælt með *skautunarmæli*

$$\text{Sterkjuinnihald (\%)} = \frac{2000 (P - P')}{[\alpha]_D^{20}}$$

P = heildarskautsnúningur í bogaráðum

P' = skautsnúningur efna, sem eru leysanleg í 40% etanóli (rúmmálshlutfall), í gráðum

$[\alpha]_D^{20}$ = eðlisskautsnúningur hreinnar sterkju. Fyrir þennan þátt eru notuð eftirfarandi almennt viðurkennd gildi:

+185,9°: ríssterkja

+185,4°: kartöflusterkja

+184,6°: maíssterkja

+182,7°: hveitisterkja

+181,5°: byggsterkja

+181,3°: hafrasterkja

+184,0°: aðrar tegundir sterkju og sterkjublöndur í fôðurböndum

6.1. *Mælt með sykurmæli*

$$\text{Sterkjuinnihald (\%)} = \frac{2000}{[\alpha]_D^{20}} \times \frac{(2N \times 0,665) \times (S - S')}{100} - \frac{26,6 N \times (S - S')}{[\alpha]_D^{20}}$$

S = heildarskautsnúningur í sykurmælisgráðum

S' = skautsnúningur efna, sem eru leysanleg í 40% etanóli (rúmmálshlutfall), í sykurmælisgráðum

N = þyngd sakkarósa í grömmum í 100 ml vatns sem gefur skautsnúning sem er 100 sykurmælisgráður mældur í 200 mm langri pípu

16,29 g fyrir franska sykurmæla

26,00 g fyrir þýska sykurmæla

20,00 g fyrir blandaða sykurmæla.

$[\alpha]_D^{20}$ = eðlisskautsnúningur hreinnar sterkju (sjá 6.1)

6.3. *Endurtekingarnákvæmni*

Mismunur tveggja niðurstaðna úr tveimur samhliða ákvörðunum, sem eru gerðar á sama sýninu, skal ekki vera meiri en 0,4 (algildi) fyrir sterkjuinnihald sem er undir 40% og 1,1% (hlutfallslegt gildi) fyrir sterkjuinnihald sem er jafnt og eða meira en 40%.

7. **Athugasemdir**

7.1. Innihaldi sýnið meira en 6% karbónata, sem eru reiknuð út sem kalsíumkarbónat, skal eyða þeim með nákvæmlega réttu magni af þynntri brennisteinssýru áður en heildarskautsnúningur er ákvarðaður.

7.2. Þegar um er að ræða afurðir, sem innihalda laktósa í ríkum mæli, t.d. mysu eða undanrennuduft, er eftirfarandi aðferð beitt eftir að 80 ml af etanóli (3.5) hefur verið bætt við. Bakflæðisþéttir er tengdur við floöskuna og henni dýft í 50 °C heitt vatnsbað í 30 mínútur. Eftir kælingu er greiningunni haldið áfram eins og um getur í lið 5.3.

- 7.3. Finnist eftirfarandi fýðurefni í umtalsverðu magni í fýðri geta þau valdið truflunum þegar sterkjuinnihald er ákvarðað með skautunarmæliaðferð og þar með leitt til rangra niðurstaðna:
- (sykur)rófuafurðir, t.d. (sykur)rófusneiðar, (sykur)rófumelassi, (sykur)rófumauk, útdregið og melassabætt, eimingardreggjjar úr (sykur)rófumelassa, (rófu)sykur,
 - sítrusmouk,
 - hörfræ, hörfrækaka, hörfræmjöl,
 - repjufræ, repjufrækaka, repjufræmjöl, repjufræhýði,
 - sólblómafræ, sólblómafræmjöl, sólblómafræmjöl úr fræjum sem eru að hluta afhýdd,
 - kókoskaka, kókosmjöl,
 - kartóflumouk,
 - þurrkað ger,
 - inúlinauðugar afurðir (t.d. flögur og mjöl úr ætiffli),
 - hamsar.“
-