

Nr 48

Jordbruksutskottets betänkande i anledning av motion angående sänkning av aflatoxinhalten i importerade fodermedel.

Motionen

I motionen 1972:541 av fru Anér m. fl. (fp) har hemställts att riksdagen hos Kungl. Maj:t begär att den tillåtna halten av aflatoxin i till Sverige importerade fodermedel sänks till 100mg/kg.

Remissyttrandena

Utskottet har inhämtat yttranden över motionen från lantbruksstyrelsen, statens jordbruksnämnd, lantbrukshögskolan, statens lantbrukskemiska laboratorium och Lantbrukarnas riksförbund (LRF). Se bilaga 1 till detta betänkande. Dessutom har inkommit en skrift från Stiftelsen veterinär foderkontroll. Se bilaga 2 till detta betänkande.

Gällande bestämmelser m. m.

Aflatoxin är ett svampgift, som är starkt cancerframkallande. Det bildas av en bl. a. i Sverige förekommande mögelsvamp, *Aspergillus flavus*, som växer på jordnötter, men även återfunnits i andra såväl importerade som inhemska fodermedel. Mögelsvampen förökar sig bäst vid hög temperatur och fuktighet och angriper företrädesvis mekaniskt skadade jordnötter.

Sedan restmängder av aflatoxin vid utländska utfodringsförsök påvisats i svinkött, upphörde svenska fodermedelstillverkare i början av 1960-talet att använda jordnötsmjöl i foder till fjäderfä och svin. Det har i försök visats att små mängder av en nedbrytningsprodukt av aflatoxin kan utskiljas med mjölk hos kor som utfodrats med aflatoxinhaltigt foder. Några spår av aflatoxin har dock hittills inte påträffats i mjölkprodukter i handeln.

Följande former av kontroll, vid vilken aflatoxinförekomst kan påvisas, förekommer.

1. Statens livsmedelsverk kontrollerar enligt livsmedelslagstiftningen stickprovvis våra livsmedel, bl. a. i fråga om förekomst av aflatoxin.

2. Statens jordbruksnämnd svarar för kontroll av fodermedel enligt förordningen (1961:381) om tillverkning av och handel med fodermedel m. m., den s. k. fodermedelsförordningen. Förordningen, som ger möjlighet till tvångsingripanden, saknar dock bestämmelser om gifter sådana som aflatoxin.

3. Veterinärstyrelsen har den 12 november 1971 anvisat vissa riktlinjer för användande av jordnötsprodukter vid fodertillverkningen.

Fodermedelsföretagen har utfäst sig att följa de rekommenderade riktlinjerna och att underkasta sig offentlig kontroll genom vederbörande myndigheter. Enligt nu nämnda riktlinjer bör mängden jordnötsmjöl i oljekraftfoderblandning ej överstiga 15 procent. Vidare får råvara med en aflatoxinhalt överstigande 600 mikrogram per kg ej inblandas till förenämnda mängd.

Utskottet

Enligt föreliggande motion bör bestämmelserna om högsta tillåtna halt av aflatoxin i till Sverige importerade fodermedel sänkas till 100 mikrogram per kg fodermedel. Gällande rekommendation syftar såsom framgår av förestående redogörelse till att förhindra inblandning av jordnötsråvara med mer än 600 mikrogram aflatoxin per kg till mer än 15 procent i fodermedelsblandning. Förslaget om sänkning av tillåten halt av aflatoxin i fodermedel, synes främst motiveras av risken för att ifrågavarande ämne som anges vara cancerframkallande skall överföras till livsmedelsprodukter. Den föreslagna gränsen, 100 mikrogram aflatoxin per kg importerat fodermedel, överensstämmer enligt motionen med gällande danska norm.

Enligt de remissyttranden som inhämtats i anledning av motionen är uppfattningarna delade om behovet av att nu skärpa gällande bestämmelser. Lantbruksstyrelsen och statens jordbruksnämnd anser det inte motiverat att genomföra den i motionen föreslagna sänkningen av tillåten halt aflatoxin i fodermedel. De övriga remissinstanserna, lantbrukshögskolan, statens lantbrukskemiska laboratorium (SLL) och Lantbrukarnas riksförbund (LRF), är i princip positiva till åtminstone en temporär sänkning av sagda halt.

Enligt livsmedelslagen (1971:511) får livsmedel som saluhålls inte ha sådan sammansättning eller beskaffenhet i övrigt att det kan antas vara skadligt att förtära. Någon motsvarande författningsbestämmelse som reglerar sammansättningen av fodermedel finns inte. Gällande fodermedelsförordning (1961:381) ger möjlighet att reglera användningen av vissa tillsatsämnen. Däremot ger förordningen inte möjlighet att i övrigt reglera fodermedlens sammansättning. För att bringa förekomsten av aflatoxin i fodermedel under kontroll har den förut nämnda rekommendationen tillkommit.

Det bör enligt utskottets mening eftersträvas att fodermedel lika väl som livsmedel är fria från skadliga ämnen. Om det skall vara möjligt att producera livsmedel som uppfyller livsmedelslagstiftningens krav, måste fodermedlens innehåll av giftiga ämnen, sådana som aflatoxin, i varje fall begränsas till sådan nivå att risk för att skadliga restsubstanser skall finnas i livsmedel inte föreligger. Enligt lantbruksstyrelsen accepteras i väst-europeiska länder en högsta halt av aflatoxin av 5 mikrogram per kg livsmedel. Hittills har, såvitt framgår av remissyttrandena, i vårt land inte påträffats aflatoxin i handelsförda livsmedel.

Om 15 procent jordnötsråvara med en aflatoxinhalt av 600 mikrogram per kg ingår i oljekraftfoder, blir aflatoxinmängden 90 mikrogram per kg blandning. Normalt brukar enligt lantbruksstyrelsen oljekraftfoder ingå med högst 30 procent i nötkreaturens kraftfoderblandning. Den blandning som utfodras kommer då att innehålla högst 27 mikrogram aflatoxin per kg. Vid nyligen genomförd kontroll av ett antal kraftfoderpartier i handeln understeg enligt vad lantbruksstyrelsen anför aflatoxinhalten angivna gränsvärden i samtliga fall. I hälften av antalet prov kunde aflatoxin inte alls påvisas. Styrelsen har beräknat att vid angivna halter aflatoxin, om det kan överföras till mjölk, skulle ge en mängd som understiger 0,1 mikrogram per kg mjölk.

Enligt vad som anförs i remissyttrandena är kunskaperna om förekomsten av aflatoxinbildande mögelsvampar begränsade. Forskning pågår dock vid bl. a. lantbrukshögskolan beträffande förekomsten av sådana mögelsvampar i olika slag av fodermedel i vårt land. I avvaktan på ytterligare information bl. a. från den pågående forskningen kan det enligt högskolan vara berättigat att temporärt sänka den högsta tillåtna halten aflatoxin. Även SLL uttalar sig för en sänkning av tillåten högsta halt av aflatoxin i fodermedel. SLL åberopar därvid bl. a. det förhållande att graden av aflatoxinets farlighet för människan ännu är outredd.

Vad i ärendet framkommit ger enligt utskottets mening vid handen att risken för att vi genom vår föda skall utsättas för skadliga mängder aflatoxin får betraktas som mycket liten. Med hänsyn till att man vid remissbehandlingen av motionen från vetenskapligt håll framfört att våra kunskaper om aflatoxinet, bl. a. dess verkan på människan, är otillräckliga anser utskottet likväl att det kan vara motiverat att vidta åtgärder som syftar till en ytterligare begränsning av aflatoxinförekomsten i fodermedel.

Från svensk sida bör man enligt utskottets mening bl. a. verka för att internationella överenskommelser träffas om sådana toleransgränser för aflatoxinhalter som kan accepteras ur folkhälso- och djurhälsosynpunkter. I sammanhanget bör biståndsinsatser för de jordnötsproducerande länderna — huvudsakligen utvecklingsländer — sättas in i syfte att förbättra produktions- och lagringsförhållandena där så att svampangrepp undviks och fortsatt avsättning av jordnötsprodukter möjliggörs.

I avvaktan på att åtgärder vidtas på det internationella planet och att genom forskningen ökade kunskaper vinnas om aflatoxinproblemet bör enligt utskottets mening övervägas en skärpning av den inhemska kontrollen av fodermedlens innehåll av aflatoxin. LRF förordar i sitt remissyttrande en tillfällig ändring av bestämmelserna, innebärande antingen ett totalt borttagande av jordnötskakor från oljekraftfoderblandningarna eller en sänkning av nu gällande toleransbestämmelser för aflatoxinhalt och jordnötsinblandning. Utskottet vill för sin del förordna att frågan om en ytterligare sänkning av tillåten halt aflatoxin i fodermedel görs till föremål för närmare prövning.

I sammanhanget bör jämväl kunna övervägas om förekomsten av aflatoxin skall kontrolleras med stöd av tvingande bestämmelser. Utskot-

tet vill härvid erinra om att Kungl. Maj:t nyligen uppdragit åt lantbruksstyrelsen att i samråd med statens jordbruksnämnd och statens livsmedelsverk göra en översyn av fodermedelsförordningen. Uppdraget torde innebära att även i detta sammanhang frågan om kontroll av förekomsten i fodermedel av sådana ämnen som aflatoxin kommer upp till övervägande.

Utskottet hemställer

att riksdagen som sin mening ger Kungl. Maj:t till kännä vad utskottet i det föregående anförut i anledning av motionen 1972:541.

Stockholm den 31 oktober 1972

På jordbruksutskottets vägnar

NILS G. HANSSON

Närvarande: herrar Hansson i Skegrie (c), Mossberger (s), Johanson i Västervik (s), Magnusson i Grebbestad (s), fru Anér (fp), herr Larsson i Borrbj (c)*, fru Lindberg (s), herrar Krönmark (m), Takman (vpk), Andersson i Storfors (s)*, fru Sundberg (m)*, fröken Anderson i Lerum (s), fru Olsson i Helsingborg (c)*, herr Åberg (fp) och fru Theorin (s)*.

* Ej närvarande vid betänkandets justering.

Reservation

av fru Anér (fp), herr Krönmark (m), fru Sundberg (m) och herr Åberg (fp) som anser att

dels det stycke i utskottets yttrande på s. 3 som börjar med "I avvaktan" och slutar med "närmare prövning" bort ha följande lydelse:

"I avvaktan på att åtgärder vidtas på det internationella planet och att genom forskningen ökade kunskaper vinns om aflatoxinproblemet, bör enligt utskottets mening en skärpning av den inhemska kontrollen av fodermedlens innehåll av aflatoxin åstadkommas. LRF förordar i sitt remissyttrande en tillfällig ändring av bestämmelserna, innebärande antingen ett totalt borttagande av jordnötskakor från oljekraftfoderblandningarna eller en sänkning av nu gällande toleransbestämmelser för aflatoxinhalt och jordnötsinblandning. Utskottet vill för sin del förorda att en halt av 100 mikrogram aflatoxin i fodermedel förklaras vara den högsta tillåtna."

dels utskottets hemställan bort ha följande lydelse:

"att riksdagen med bifall till motionen 1972:541 som sin mening ger Kungl. Maj:t till kännä vad utskottet i det föregående anförut."

*Bilaga 1***Yttranden över motionen 1972:541****Lantbruksstyrelsen (15.5.1972)**

Styrelsen anför att principen naturligtvis bör vara att skadliga ämnen över huvud taget inte skall förekomma i livsmedel och foder. För att nå detta mål eller komma det så nära som möjligt bör alla åtgärder vidtagas som kan vara motiverade och realistiska med hänsyn till övriga förhållanden av betydelse i sammanhanget. Styrelsen, som anser att de åtgärder som hittills vidtagits i samråd med bl. a. statens institut för folkhälsan är ändamålsenliga, avstyrker under hänvisning till det följande bifall till motionen 1972: 541.

På flertalet ställen i motionen där mängden aflatoxin anges är denna angiven i mg/kg. Det skall överallt vara mikrogram/kg.

Lantbruksstyrelsen avstår från att kommentera de missvisande uppgifterna om de statliga beredskapslagren såsom irrelevanta i sammanhanget eftersom beredskapslagring av jordnötsråvara inte längre äger rum.

I motionen föreslås sänkning av den tillåtna halten aflatoxin i importerade fodermedel till 100 mikrogram/kg. Lantbruksstyrelsen utgår ifrån att det är aflatoxinhalten i importerad jordnötsråvara som avses.

Som skäl för förslaget anförts att provtagningen är besvärlig, varför det är svårt att få representativa prov. Forskningsinstitutionerna uppges sakna tillräckligt känslig apparatur. Det påpekas att veterinärstyrelsens nu gällande normer för användningen av jordnötsråvara i foder endast är rekommendationer. Slutligen sägs att import av jordnötsfoder med risk för aflatoxininnehåll medför risk för fortlöpande infektion av annat foder genom det importerade.

Förebilden till den föreslagna halten 100 mikrogram/kg är hämtad från Danmark. Denna halt väljes bl a därför att "det inte finns några starka ekonomiska skäl att importera jordnötter till kraftfoder".

Förekomst av det sjukdomsframkallande svampgiftet aflatoxin i såväl importerat som inhemskt vegetabiliskt foder har varit känd relativt länge. Giftet bildas av en även i Sverige förekommande svamp (*Aspergillus flavus*), som förökar sig vid gynnsam temperatur och fuktighet, t ex under dåliga lagringsförhållanden.

På grund av rapporter från utlandet om sjukdomsfall på kalkoner och om att restmängder av aflatoxin vid utfodringsförsök kunnat påvisas i svinkött, upphörde svenska fodertillverkare år 1962 helt att använda jordnötsmjöl i foder till fjäderfä och svin. Produkter från dessa djur kan därför inte ens teoretiskt antas innehålla aflatoxin härrörande från jordnötter.

Det bör här framhållas att några sjukdomsfall på djur orsakade av aflatoxin hittills inte kunnat påvisas i Sverige.

Omkring mitten av 1960-talet kunde det vid försök visas att små mängder av en nedbrytningsprodukt av aflatoxin kunde utskiljas med mjölk hos nötkreatur. Vid undersökning av i handeln förekommande konsumtionsmjölk har aflatoxin inte kunnat påvisas.

Sedan det 1969 genom bl a danska undersökningar visats att höga halter aflatoxin kunde förekomma i vissa jordnötspartier utfärdade dåvarande veterinärstyrelsen i samråd med statens institut för folkhälsan, statens jordbruksnämnd och statens veterinärmedicinska anstalt hösten 1969 anvisningar för användningen av importerad jordnötsråvara i foder.

I samråd med företrädare för fodertillverkarna uppgjorde vidare ovan nämnda myndigheter ett program för den fortsatta behandlingen av aflatoxinproblemet. Samtliga importerade jordnötspartier skulle provtagas och undersökas på förekomst av aflatoxin vid statens lantbrukskemiska laboratorium. Importörerna skulle undvika att köpa från länder med höga halter. Veterinärstyrelsen skulle dels försöka orientera jordnötsproducerande utvecklingsländer om problemen, dels överväga skärpta anvisningar för inblandningen. På framställning av styrelsen har utvecklingsländerna sedermera genom UD:s försorg erhållit en tablå över gjorda aflatoxinfynd. Samtidigt har framhållits den betydelse hanteringen av jordnöterna i producentlandet har för deras kvalitet. På grund av de sjunkande halterna aflatoxin i importpartierna kunde veterinärstyrelsen, som uppgetts i motionen, i november 1971 skärpa restriktionerna.

Vid bedömning av vad de nuvarande anvisningarna för användning av jordnötsråvara i oljekraftfoder innebär måste hänsyn tas till att de förutsätter fortsatt inblandning i nötkreaturens foder på sedvanligt sätt. Om man antar att en jordnötsråvara med högsta tillåtna mängd aflatoxin, 600 mikrogram/kg, blandas in till 15 procent i oljekraftfoder, kommer detta att innehålla 90 mikrogram aflatoxin/kg. Men oljekraftfoder ingår i kons kraftfoderblandning till högst 30 procent, oftast lägre. Kraftfoderblandningen kommer då endast att innehålla 27 mikrogram aflatoxin/kg.

Denna mängd aflatoxin/kg foder kan jämföras med den gräns för tolerabel aflatoxinhalt i livsmedel, som en av FAO, WHO och UNICEF tillsatt expertgrupp satt till 30 mikrogram/kg. Gränsen avser dock utvecklingsländer med proteinbrist, i västeuropeiska länder tillämpas gränsen 5 mikrogram/kg för livsmedel.

Eftersom många av våra importerade jordnötspartier har lägre halt aflatoxin än 600 mikrogram/kg och då vidare oljekraftfoder i regel inblandas i mindre än 30 procent kan man vänta sig att förhållandena är bättre än ovan antagits. Genom jordbruksnämndens försorg har under några månader kring skiftet 1971-72 prov tagits från 30 kommersiella oljekraftfoder och kraftfoderblandningar innehållande jordnötsråvara och tillverkade vid 15 fabriker. I samtliga prov understeg aflatoxinhalten i oljekraftfoder och kraftfoder de ovan framräknade värdena 90 mikrogram respektive 27 mikrogram/kg och i hälften av proven kunde aflatoxin inte alls påvisas, vilket med nuvarande analysmetoder innebär att eventuellt förekommande mängd aflatoxin inte överstigit två mikrogram/kg. Resultaten får anses tyda på att nuvarande anvisningar för inblandningen följs och ger avsett resultat.

Ytterligare en säkerhetsfaktor i nyssnämnda anvisningar bör påpekas. Det förhåller sig så att aflatoxinet uppträder i jordnötsmjöl i fyra olika typer som benämnts aflatoxin B 1, B 2, G 1 och G 2. Endast B 1 och B 2 anses kunna omvandlas till sk mjölkaflatoxin, som kan utskiljas med mjölk. De svenska anvisningarna räknar emellertid med totalmängden påvisad aflatoxin.

Med stöd av ovan redovisade analysresultat samt blandnings- och utfodringsnormer m m har beräknats att aflatoxin, i de fall det till äventyrs kan tänkas förekomma i konsumtionsmjölk, gör det i en mängd som understiger 0,1 mikrogram/kg.

Motionärernas förslag och argumentationer för detta föranleder i övrigt följande kommentarer.

Statens lantbrukskemiska laboratorium har inte anmält några svårigheter att på grund av brist på apparatur utföra de aflatoxinanalyser, som begärts.

Veterinärstyrelsen, numera lantbruksstyrelsen, har i detta som i andra sammanhang ansett sig kunna uppnå avsedd effekt genom samarbete med

den seriöst arbetande bransch, som fodermedelsindustrin här i landet utgör. Efterlevnaden av rekommendationer kan kontrolleras genom provtagning och lagstiftning påkallas vid behov. Detta utesluter inte att det kan övervägas om inte vederbörliga myndigheter genom en ändring av fodermedelslagstiftningen bör bemyndigas att när de finner det nödvändigt utfärda tvingande bestämmelser.

Risken att införa giftbildande svampar med importerad jordnötsråvara är lika stor oberoende av mängden aflatoxin. Befintligt aflatoxin kan inte öka i mängd eller "smitta" annat foder. Genom extraktionsmetoderna vid framställningen av jordnötsmjöl dödas alla levande svampar. Förekomst av sådana och därmed nybildning av gift är avhängigt av eventuell återinfektion efter framställningsproceduren. Återinfektion kan ske i Sverige med här levande svampar.

Övergång från jordnötsråvara till annat oljekraftfoder kan enligt uppgift beräknas fördyra nötkreatursfodret med inemot 20 miljoner kronor årligen. Aflatoxinproducerande svampar har påvisats även i de ersättningsprodukter, som närmast skulle komma i fråga.

Motionärernas förslag säger inget om vilka typer aflatoxin som avses. Om man även i det avseendet skulle vilja följa Danmark, bör påpekas att man där endast tar hänsyn till B 1 och B 2.

Det bör vidare framhållas att inte heller motionärernas förslag tar någon hänsyn till av dem påtalade variationer vid provtagningen. Genom det sätt på vilket samlingsprov uttages samtidigt med provtagning för undersökning på näringsinnehåll o dyl torde proven fö dock bli tämligen representativa. Motionärerna tycks likaså vara beredda att även i övrigt godta analysvärdena i samma utsträckning som nu sker.

Beträffande jämförelserna med andra länder kan nämnas att de svenska anvisningarna får anses mer restriktiva än de som gäller i t ex Västtyskland, Storbritannien, Holland och Norge. Dessa länder har föreskrifter om viss procentuell inblandning av jordnötsråvara i foder men ingen hänsyn tas till eventuell aflatoxinförekomst i råvaran. I Danmark har nyligen en av landets förnämsta experter på svampgifter av detta slag framfört förslag om införande av bestämmelser rörande aflatoxin, som i princip överensstämmer med de svenska anvisningarna. Vid eventuellt inträde i EEC torde Danmark få lov ta ställning till bl a aflatoxinfrågan under hänsynstagande till vad som gäller inom EEC. Där diskuteras för närvarande ett förslag till gemensamma bestämmelser rörande aflatoxinförekomst i foder. I ett enskilt fodermedel, t ex jordnötsmjöl, föreslås en tillåten halt av 1 000 mikrogram/kg och i ett färdigt blandfoder avsett att användas utan ytterligare utspädning 50 mikrogram/kg, dvs högre halter än vad som nu medges i Sverige.

Statens jordbruksnämnd (27.4.1972)

Jordbruksnämnden ifrågasätter om grundad anledning finns att ytterligare skärpa bestämmelserna på området och anför därvid.

Den totala förbrukningen i Sverige av kraftfoder uppgår till ca 3,7 miljon ton per år, varav den övervägande delen eller 90 procent utgörs av vara av inhemsk odling.

För tillgodoseende av husdjurens behov av protein importeras årligen ca 300 000 ton oljekraftfoder och 75 000 ton fiskmjöl. Av importen av oljekraftfoder har traditionellt viss mängd utgjorts av jordnötskakor. Denna vara är nämligen ur proteinsynpunkt förhållandevis billig. Tidigare uppgick importen av jordnötskakor till ca 45 000 ton/år. Under 1971/72 torde denna import inte komma att uppgå till mer än 25 000 ton.

Minskningen av importen av jordnötskakor sammanhänger med de skärpta anvisningarna i fråga om godtagbar aflatoxinhalt i fodermedel. Dessa innebär att jordnötskakor endast får användas som ingrediens i foderblandningar samt att denna ingrediens inte får överstiga 15 procent av andelen oljekraftfoder i blandningen. Vid en inblandning av denna storleksordning får den oblandade jordnötskakan inte innehålla mer aflatoxin än 600 mikrogram per kg. Då mängden oljekraftfoder i foderblandningar som regel inte överstiger 30 procent kan halten aflatoxin i en foderblandning högst uppgå till 27 mikrogram per kg.

Efterlevnaden av anvisningarna övervakas bl a genom att statens lantbrukskemiska laboratorium numera regelmässigt analyserar till riket inkommande partier jordnötskakor för kontroll av förekomsten av aflatoxin. Vidare företar statens jordbruksnämnd, med ledning av analysresultaten och de varudeklarationer, som foderfirmorna är skyldiga att avlämna till jordbruksnämnden, fortlöpande stickprovskontroll av färdigställda foderblandningar.

Vad angår beredskapslagringen av jordnötskakor vill jordbruksnämnden påpeka, att frågan om de åtgärder, som vidtagits i detta avseende, kan anses tillräckliga, varit föremål för granskning av justitieombudsmannen Ulf Lundvik, vars beslut i ärendet bilägges denna skrivelse¹.

Beredskapslagret av jordnötskakor uppgick ursprungligen till ca 15 000 ton. Genom successiv försäljning av de kvantiteter, som enligt gällande anvisningar är godtagbara som foder, har lagret nedbringats till 4 400 ton. Denna kvantitet skall förstöras. Någon ny import av jordnötskakor för beredskapslagring kommer inte att ske.

Lantbrukshögskolan (15.5.1972)

Högskolans rektorsämbete överlämnar som eget yttrande en från institutionen för husdjurens utfodring och vård inhämtad skrivelse, vari anföras följande.

Ifrågavarande motion innehåller en rad felaktigheter beträffande angivna koncentrationer av aflatoxin. Detta synes sammanhånga med att motionären icke kunnat skilja mellan microgram och milligram. 1 milligram är ju lika med 0,001 gram och 1 microgram är lika med 0,001 milligram eller 10^{-6} gram. Uppenbarligen avses med förkortningen mg, microgram.

De nuvarande bestämmelserna enligt Veterinärstyrelsens cirkulär av den 12 november 1971 med förbud att inblanda jordnötter med mer än 600 microgram aflatoxin per kg till mer än 15 % i fodermedelsblandning som skall användas i Sverige kan anses *fullt betryggande* evad det gäller att förebygga skador på husdjuren samt överföring till livsmedel av aflatoxin. Man har *icke* heller *lyckats påvisa förekomst* av aflatoxin i svensk mejerinjölk eller andra animaliska livsmedel.

Senare undersökningsresultat har emellertid visat att en vegetativ förökning av aflatoxinbildande mögelsvampar kan förekomma i avsevärd grad under vissa lagringsbetingelser i vårt land. Eftersom en sådan vegetativ förökning under hantering och lagring av jordnötshaltiga fodermedel är ganska svår att kontrollera torde det vara angeläget att i första hand söka begränsa importen av material som över huvud taget

¹ Fj här bifogat.

innehåller aflatoxinbildande mögelsvampar. Gränsen för tillåten import på 100 microgram aflatoxin per kg skulle i praktiken innebära ett förhinder av import av jordnötsfodermedel. Det må här framhållas att användningen av jordnötsfodermedel i vårt land väsentligen betingas av det, till följd av införselavgifternas konstruktion, lägre priset på protein i detta foder jämfört med andra vegetabiliska proteinfodermedel. Skärpta kvalitetskrav borde få till följd att skörde-, torknings- och lagringsbetingelserna i det producerande landet kommer att ägnas större uppmärksamhet eftersom exporten av dessa fodermedel för många länder är ekonomiskt väsentlig. Effekten skall dock ej överskattas eftersom de flesta länder tillåter import av jordnöt med betydligt högre halter.

Det torde emellertid vara uppenbart att det är synnerligen angeläget att man även undersöker förekomsten av aflatoxinbildande mögelsvampar i fodermiljön över huvud taget i vårt land. En sådan forskning har i viss utsträckning också ägt rum inom lantbrukshögskolans verksamhet. Sålunda har Jordbrukstekniska institutet under två år studerat lagringsbetingelserna för kraftfoder på gårdarna, varvid särskilt olika lagringssilos jämförts med varandra. Det framstår som angeläget att denna undersökning kan fortsätta och omfatta hela hanterings- och lagringsledet från import till den konsumerande animalieproducenten.

Med stöd från statens råd för skogs- och jordbruksforskning, styrelsen för teknisk utveckling samt statens jordbruksnämnd har även inventeringar om förekomsten av aflatoxin i importerade och i Sverige lagrade jordnötspartier företagits. Som ett resultat av denna undersökning har påvisats det i motionen påtalade förhållandet beträffande beredskapslagringen. Statens råd för skogs- och jordbruksforskning har vid sin senaste anslagsfördelning även anvisat vissa medel för fortsatta undersökningar på detta område vid lantbrukshögskolan. I första hand synes det angeläget att belysa bildningen och förekomsten av mycotoxiner på andra importerade samt i Sverige producerade och lagrade fodermedel av olika slag.

I avvaktan på att ytterligare information om förekomsten av och tillväxtbetingelserna för aflatoxinbildande mögelsvampar i fodermiljön kunnat framläggas kan det vara berättigat att temporärt sänka den högst tillåtna halten av aflatoxin i importerade jordnötsfodermedel till 100 microgram aflatoxin per kg. Detta skulle förhoppningsvis medföra en ytterligare begränsning av införseln av aflatoxinbildande mögelsvampar, som genom vegetativ förökning under dåliga lagringsbetingelser efter importen kan höja aflatoxinhalten till för djur och eventuellt människor riskabla halter.

Lantbrukshögskolan vill slutligen understryka betydelsen av att en vederhäftig dokumentation kommer till stånd på detta viktiga område. Detta torde lämpligast ske genom samverkan mellan livsmedelsverket, lantbruksstyrelsen, statens jordbruksnämnd och berörda forskningsinstitutioner.

Statens lantbrukskemiska laboratorium (SLL) (19.4.1972)

SLL finner det inte rimligt att riksdag och Kungl. Maj:t skall besluta om avvägningsfrågor på vetenskaplig grund i fodermedels- och/eller livsmedelskontroll. SLL anser att sådant skall anförtros åt statens livsmedelsverk. En annan sak är att SLL, med sin nuvarande kunskap om aflatoxinproblemet, skulle vilja hos livsmedelsverket stödja motionens andemening om vilken säkerhetsmarginal vi i dag bör kosta på oss. SLL

anför vidare.

Motionen gäller ett skadligt ämne, aflatoxin, som produceras av några mögelarter, vilka i sin tur växer med viss förkärlek på jordnötter. Angreppen av mögel på jordnötter sker företrädesvis vid hög temperatur och fuktighet och träffar företrädesvis mekaniskt skadade jordnötter.

Jordnötsproducerande länder, som har fuktig, varm väderlek vid skörden träffas därför hårdast. Mycket talar för att ledande personer i de producerande länderna är medvetna både om problemet och om vart de skall sända sina sämsta produkter.

Aflatoxin är ett av de starkast cancerogena ämnen som man känner. Det kan i viss grad passera t ex kor utfodrade med aflatoxinhaltig vara till av människor konsumerade produkter. Det kan gälla lever, njure, mjölk m m. Graden av farlighet för människa är ännu outredd. I hur hög grad skadliga ämnen av aflatoxinkaraktär kommer i produkterna är otillräckligt utredd.

SLL bedömer att en kontroll av aflatoxin i fodermedel är nödvändig främst ur livsmedelshygienisk synpunkt, men naturligtvis även med hänsyn till husdjurshygien och animalieproduktionens ekonomi.

SLL menar att man skall tacksamt notera att fodermedelshandeln velat aktivt deltaga i att ordna den nuvarande kontrollen, som förefaller vara helt frivillig och grundad på rekommendationer av lantbruksstyrelsen (tidigare veterinärstyrelsen). Trots detta är SLL kritisk mot principen frivillig kontroll i en för folkhälsan troligen så allvarlig fråga. En firma, vars ledning har en avvikande uppfattning om graden av risk kan troligen nonchalera rekommendationerna utan konkurrenternas, myndigheternas, kundernas och allmänhetens vetskap.

SLL skulle fördraga en offentlig kontroll. En sådan bör utövas av en statlig myndighet med ansvar för folkhälsan och sakkunskap i livsmedels- och fodermedelshygien, enligt SLL:s mening Statens livsmedelsverk. Endast genom ett sådant system kan kontrollen anpassas efter vetenskapens utveckling.

För närvarande är kontroll av livsmedel och fodermedel uppsplittrad på tre övervakande myndigheter,

- 1) Statens livsmedelsverk (inkl aflatoxin i livsmedel)
- 2) Statens jordbruksnämnd (fodermedel)
- 3) Lantbruksstyrelsen — tills nyligen veterinärstyrelsen — (aflatoxin-kontroll i fodermedel på frivillig väg).

För samordning med huvudsyfte på livsmedelshygien vore även i andra sammanhang än aflatoxinkontroll livsmedelsverket att föredraga som övervakande myndighet för både livsmedel och fodermedel.

SLL är medvetet om att vissa praktiska skäl talar för fortsatt fodermedelskontroll genom jordbruksnämndens försorg, men finner att kompetensskäl och samordningsskäl talar för att åtminstone livsmedelshygieniska krav på fodermedelshygien avgöres av livsmedelsverket.

Motionen 1972 nr 541 innehåller vissa misstag i mått. T o m slutningen torde avse 100 mikrogram pr kg i stället för milligram (=mg) pr kg, eljest vore det icke fråga om skärpning. Motionen innehåller även otydligheter och glidningar.

Lantbrukarnas riksförbund (LRF) (2.5.1972)

LRF anför.

Under det senaste året har vi fått en allt intensivare vetenskaplig debatt om aflatoxin, ett ämne som framkallas av en mögelsvamp på jordnötter. Större klarhet behöver skapas, så att konsumenternas förtroende för de olika livsmedel, som kan påverkas, ej skadas.

Det ligger i lantbrukskooperationens allmänna uppfattning att ta initiativ till och på alla sätt medverka till att eventuella risker för farliga substanser i livsmedel snarast elimineras. Sålunda har lantbruket självt medverkat till de restriktioner, som nu gäller rörande maximiinnehåll av aflatoxin och vad gäller högsta inblandning av jordnötskakor i oljekraftfoderblandningar. Inom mejeriorganisationen söker man vidare få fram förfinaade metoder för bestämning av aflatoxinhalt. Några spår av aflatoxin i mjölk har hittills inte påträffats.

Inom Lantbrukarnas Riksförbund och dess medlemsföretag sker en fortlöpande bevakning av frågan och undersökningar av såväl fodermedel som produkter rörande eventuell förekomst av aflatoxin fortgår.

Lantbrukarnas Riksförbund finner det angeläget föreslå att man från de svenska myndigheternas sida verkar för internationella regler för användning och hantering av jordnötskakor samt för fastställande av de toleransgränser rörande aflatoxin, som kan accepteras utan risk för att restsubstanser uppstår i livsmedel. Fördelen med en internationell handläggning är att man får till stånd en bred vetenskaplig prövning av aflatoxinproblemet och får gemensamma bestämmelser. Ett svenskt initiativ av detta slag kan också leda till att man direkt kan bistå de länder - huvudsakligen utvecklingsländer - som exporterar jordnötsprodukter med råd och anvisningar rörande produktion och lagring, så att aflatoxinhalten kan hållas nere och möjligheten för en fortsatt användning av jordnötskakor bibehållas.

En internationell prövning av aflatoxinproblemet kommer sannolikt att ta tid. Intill dess en sådan blir klar bör i Sverige sådana regler utfärdas att ingen tvekan kan råda om att i Sverige använda fodermedel och i Sverige saluförda livsmedel i detta hänseende har högsta internationella säkerhet. Lantbrukarnas Riksförbund och dess medlemsorganisationer är mot denna bakgrund inte främmande för ett totalt borttagande av jordnötskakor från oljekraftfoderblandningarna, trots att jordnötskakor är ett ur flera andra synpunkter utmärkt och prisvärt fodermedel. Ett annat sätt vore att sänka nu gällande toleransbestämmelser rörande högsta inblandning av jordnötskakor i oljekraftfoderblandningar samt vad gäller maximiinnehåll av aflatoxin i jordnötskakor. Då detta direkt kan drabba vissa exporterande u-länder, bör biståndsinstitut enligt ovan tas samtidigt. Lantbrukets organisationer har gjort sitt ställningstagande trots de kostnadsförhöjningar ett totalt uteslutande av jordnötskakor i kraftfoderblandningarna skulle medföra. Beräkningar tyder på att ett borttagande av jordnötskakorna skulle medföra en kostnadsförhöjning för det svenska jordbruket av storleksordningen 10 - 15 Mkr per år.

Sammanfattningsvis vill Lantbrukarnas Riksförbund föreslå

att statsmakterna söker verka för internationella bestämmelser rörande toleransgränser för aflatoxininnehåll i fodermedel samt för att råd och anvisningar beträffande produktion och lagring av jordnötsprodukter i vidgad utsträckning kan lämnas exporterande u-länder inom ramen för det internationella biståndsarbetet;

att tills dessa internationella åtgärder blir klara tillfälligtvis ändra nu gällande bestämmelser till att antingen medföra totalt borttagande av jordnötskakor från oljekraftfoderblandningarna eller sänkning av nu gällande toleransbestämmelser vad gäller högsta inblandning av jordnötskakor i oljekraftfoderblandningar och maximiinnehåll av aflatoxin i jordnötskakor.

Stiftelsen veterinär foderkontroll (2.5.1972)

Stiftelsen anför.

I anledning av en i årets riksdag av fru Anér m. fl. väckt motion nr 541 om sänkning av aflatoxinhalten av importerade fodermedel får Stiftelsen Veterinär Foderkontroll, som utgör en sammanslutning av landets ledande fodermedelstillverkare inom såväl jordbruks- och konsumentkooperationen som enskild handel, härmed anföra följande.

Stiftelsens verksamhet började år 1960, då Stiftelsen i samarbete med veterinära myndigheter tog initiativ till tillkomsten av ett fodermedelslaboratorium vid Statens Veterinärmedicinska anstalt, för vilket Stiftelsen med Kungl. Maj:ts medgivande ärligen bestrider kostnaderna. Tyngdpunkten i verksamheten har gällt bakteriologisk kontroll av fodermedlen men även de toxiska inslagen i samband med mögelsvampar har ägnats fortlöpande uppmärksamhet. Sedan år 1969, då hithörande problem börjat uppmärksammas i utlandet, har aflatoxinhalten i jordnötter och jordnötsprodukter fortlöpande stått på dagordningen och samtliga medlemsföretag har underkastat sig en frivillig kontinuerlig kontroll av aflatoxinhalten i importerade jordnötspartier, av vilka företagen insänder prover i och för analys till Statens Lantbrukskemiska laboratorium. Företagen har också kommit överens om att inte importera jordnötter från länder, där kontinuerligt hög aflatoxinhalt i jordnötsprodukterna konstaterats. Någon import vid sidan av medlemsföretagen torde knappast förekomma. Företagen säljer inte importerat jordnötsmjöl i oblandat skick till jordbrukare.

Företagen i branschen har på allt sätt sökt tillgodose de veterinära myndigheternas önskemål. Eftersom det i motionen göres gällande, att veterinärstyrelsens bestämmelser i ämnet endast är rekommendationer och inte lagregler, är det Stiftelsen angeläget att framhålla, att företagen enligt skriftligen avgivna utfästelser ställer sig angivna bestämmelser till efterrättelse precis på samma sätt, som om de varit förpliktande lagregler. Företagen hyser överhuvudtaget fullt förtroende för de veterinära myndigheternas agerande på området och det ligger i företagets eget intresse att tillhandahålla en i bakteriologiskt och toxiskt hänseende invändningsfri produkt.

Efter samråd med chefen för Statens Lantbrukskemiska laboratorium och Kungl. Veterinärstyrelsen sammanfattade styrelsen för Stiftelsen den 25 oktober 1971 sina synpunkter i ämnet uti följande fem punkter.

1. I anslutning till F.E.C:s förslag rörande fodervaror och med beaktande av WHO:s och Unicefs rekommendationer för livsmedel fann styrelsen lämpligt att mängden jordnötsmjöl i oljekraftfoderblandningar sänktes från 16 % till 15 % samt att högsta medgivna halten aflatoxin sänktes från 1 000 mikrogram per kg till 600 mikrogram per kg.

2. Försiktighet borde av tillverkarna iakttagas vid inköp av jordnötsprodukter från de statliga beredskapslagren, varvid analysattest ang. halten av aflatoxin borde i förväg begäras för varje levererat delparti. Det förutsattes att skärpt tillsyn komme att av Statens Jordbruksnämnd upprätthållas över de statliga beredskapslagren och skadade säckar destrueras.

3. I övrigt förordades att veterinärmyndigheterna skulle ta upp aflatoxinfrågan till dryftande på det internationella planet för att få till stånd enhetliga anvisningar i ämnet för största möjliga antal länder.

4. I anslutning till de aflatoxinundersökningar av färdiga nötfoderblandningar resp. oljekraftfoderblandningar, som med anslag från Nordiska Rådet bedreves av forskningsassistent **Palle Krog** vid laboratoriet vid Veterinärhögskolan i Köpenhamn, där Sverige vore berättigad till viss kostnadsfri analyskvot, beslöts att prover av färdiga blandningar vari jordnöt inginge skulle i och för sig analys insändas till nämnda laboratorium. De skulle tillställas docent **Rutqvist** för vidarebefordran till Köpenhamn. Därest så läte sig göra skulle proverna utlagas av Statens Jordbruksnämnds kontrollanter.

5. Från tillverkarnas sida hade man överhuvudtaget ej något att erinra emot att Statens Jordbruksnämnds kontrollanter deltog i provtagningen av inkommande partier jordnötsprodukter.

Samtidigt som Stiftelsen bringade ovanstående uttalande till Kungl. Veterinärstyrelsens kännedom tillkännagav Stiftelsen att företagen i branschen komme att ställa sig till efterrättelse de skärpta anvisningar, som Veterinärstyrelsen kunde finna skäl utfärda.

För att tillmötesgå alla rimliga kontrollsynpunkter har Stiftelsen den 28 april 1972 förklarat att det från företagets sida ej vore något att erinra emot att som ett frivilligt led i den av Statens Jordbruksnämnd omhänderhavda officiella fodermedelskontrollen nämndens kontrollanter uttoge prover av färdiga foderblandningar i vilka inginge jordnötter, som konstaterats innehålla högre aflatoxinhalt än 600 mgr per kg, i och för analys av aflatoxinhalten i den färdiga produkten.

Att uppmärksamma är att de givna rekommendationerna icke enbart riktar sig emot aflatoxinhalten i de importerade jordnötsprodukterna för foderändamål utan även genom maximerade inblandningsföreskrifter tar sikte på aflatoxinhalten i de färdiga foderblandningarna.