

## Nr 80

### *Utlåtande i anledning av motioner angående skadeverkningarna av vissa buskbekämpningsmedel.*

Andra lagutskottet har behandlat två till lagutskott hänvisade motioner, I: 404 av fru *Lundblad, Grethe*, och II: 453 av herr *Lindberg m. fl.*

I motionerna, vilka är likalydande, har hemställts, »att riksdagen i skrivelse till Kungl. Maj:t begär att buskbekämpningsmedlen 2,4,5-T:s och 2,4-D:s skadeverkningar på människor och djur skyndsamt utreds; samt att, till dess full vetskap har erhållits, giftnämnden får i uppdrag att utfärda sådana förbud eller restriktioner för medlens användande som kan anses påkallade».

Över motionerna har utskottet i den ordning 46 § riksdagsordningen föreskriver inhämtat yttranden från giftnämnden och statens naturvårdsverk.

### **Gällande bestämmelser**

Enligt bekämpningsmedelsförordningen (1962:703) får bekämpningsmedel — varmed förstås ämnen och beredningar som är avsedda att användas till skydd mot egendomsskada, sanitär olägenhet eller dylikt, förorsakad av växter, djur, bakterier eller virus — inte användas eller överlåtas utan att ha godkänts vid en särskild registreringsprocedur hos giftnämnden. Bekämpningsmedel får inte registreras om medlet är så giftigt eller eljest bedöms kunna medföra så skadlig verkan på människor, husdjur, vilt, nyttoinsekter eller nyttoväxter, att det inte lämpligen bör användas i bekämpningssyfte. Vid registreringen skall medlet placeras i en av tre olika faroklasser alltefter dess giftighet. Genom denna åtgärd styrs de farligaste medlen via mer kvalificerade handelsvägar till sådana personer, som på grund av speciell utbildning och erfarenhet erhållit tillstånd att använda dem. Giftnämnden får föreskriva särskilda säkerhetsföreskrifter vid registreringen. Sådana föreskrifter kan ändras när skäl därtill föreligger. Registreringen kan också återkallas, t. ex. om medlet vid användning visar sig vara förenat med väsentligt större risker än som förutsattes vid registreringen.

Bekämpningsmedelsförordningen trädde i kraft den 1 januari 1964. Medel, som hölls till salu den 1 oktober 1963 enligt då gällande bestämmelser och som anmälts för registrering enligt de nya bestämmelserna senast den 31 mars 1964, får dock, såvida giftnämnden inte förordnar annorlunda, försäljas och användas i avvaktan på registreringsansökningens slutgiltiga prövning.

### Något om herbiciderna 2,4,5-T och 2,4-D

Den till användningsvolymen största bekämpningsmedelsgruppen i Sverige är herbiciderna, dvs. ogräs- och buskbekämpningsmedel. Av dessa svarar fenoxisyrorna för cirka 1/4 av den totala herbicidmängden. Under år 1970 beräknas 125 ton triklorfenoxiättiksyra eller 2,4,5-T och 325 ton diklorfenoxiättiksyra eller 2,4-D ha spritts ut över ca 80 000 hektar mark, varav hälften utgör flygbesprutad skogsmark. Fenoxisyrorna har använts som bekämpningsmedel här i landet sedan början av 1950-talet. Förutom mot ogräs i det egentliga jordbruket har de använts för bekämpning av buskar, sly och annan vedartad vegetation längs vägrenar, kraftledningsgator o. dyl. samt i skogsbruket. Inom skogsbruket används medlen dels för att röja lövskogsområden där barrträd skall planteras dels för att döda de snabbare växande lövträden i redan existerande gran- och tallplanteringar. Besprutning inom skogsbruket sker främst på sensommaren, då årsskotten på barrträden förvedats. Fenoxisyrorna anses mycket effektiva och ställer sig relativt billiga.

Fenoxisyrorna är till skillnad från vissa andra herbicider selektiva, dvs. de verkar kraftigt på somliga växter medan andra inte skadas. Den akuta giftigheten hos dessa ämnen är över lag att betrakta som förhållandevis låg, även om vissa fiskarter och hundar uppvisar känslighet. Utsöndringen ur kroppen är snabb och någon upplagring liknande den som sker av t. ex. metylkvicksilver och DDT förekommer inte. Likaså anses persistensen (stabiliteten) i marken vara förhållandevis kortvarig. Undersökningar finns som tyder på att dessa substanser bryts ner av mikroorganismer under loppet av några veckor till några månader. Nedbrytningen i behandlad vedartad växtlighet och torra löv synes dock kunna vara relativt långsam, varför djur som eventuellt betar sådan vegetation skulle kunna få i sig substanserna även sedan längre tid förflutit efter besprutningen.

Fenoxisyrorna har kommit i blickpunkten på senare år bl. a. genom nyare amerikanska undersökningar, som visat på risker av 2,4,5-T för fosterskador på råttor och möss. Den amerikanska giftmyndigheten, formellt jordbruksdepartementet, har i april månad i år beslutat återkalla registreringen för vissa medel innehållande 2,4,5-T, i första hand sådana för användning nära bebyggelse, på dikeskanter, dammar o. dyl. Det amerikanska inrikesdepartementet har i juni månad beslutat att ämnet inte får användas på mark som sköts av departementet eller i bekämpningsprogram som detta anordnar. Vidare har det amerikanska försvarsdepartementet meddelat att all användning av 2,4,5-T i Vietnam skulle upphöra. Några restriktioner i USA beträffande ämnet 2,4-D har inte rapporterats.

#### Motionerna m. m.

I motionerna framhålls att kunskaperna om skadeverkningarna av fenoxisyrorna är bristfälliga och att det under sådana förhållanden måste

anses otillfredsställande att de sprides i stora mängder i våra marker. Motionärerna anför att undersökningar i USA visat att 2,4,5-T kan ge fosterskador på råttor och möss. De uppger vidare att kvinnor i Vietnam, som ätit ris från fält besprutade med samma medel, enligt lämnade rapporter fött missbildade barn. I verksamhetsberättelse från statens veterinärmedicinska anstalt ställs frågan om det finns ett samband mellan besprutningen av lövskog från flygplan och livmoderskador på älg. Det bör enligt motionärerna skyndsamt utredas vilka skadeverkningar som dessa preparat kan åstadkomma på människor och djur och allvarligt övervägas om medlen skall tillåtas intill dess att denna utredning är klar.

Till de av motionärerna nämnda exemplen på fenoxisyrornas eventuella skadeverkningar kan läggas en händelse i Norrland våren 1970 vid vilken 50—60 renar påträffades döda i ett område som behandlats med nämnda ämnen och vid vilken ca 40 fall av fosterkastning rapporterats i den aktuella hjorden.

### Remissyttrandena

I en promemoria, som fogats till *giftnämndens* yttrande och som utarbetats på giftnämndens kansli, lämnas — utöver vissa allmänna uppgifter om fenoxisyror — följande uppgifter om den akuta giftigheten för människa:

Den akuta giftigheten för människa belyses bl. a. genom några i litteraturen omnämnda fall av olyckshändelser eller olycksfall i arbetet samt avsiktlig tillförsel. En ung jordbruksarbetare dog efter att i självmordssyfte ha förtärt drygt 6 gram 2,4-D-substans. Förgiftningar med olika symtom utan dödlig utgång har i några fall uppträtt då man fått medlet på huden, även i måttliga mängder, och underlåtit avtvättning. Å andra sidan finns redogjort för ett fall, där en vuxen man förtärde  $\frac{1}{2}$  gram 2,4-D-substans dagligen under tre veckor utan iakttagbar effekt. Det finns även angivet att personer som läkemedel givits 2,4-D, såsom ett fall där patienten erhöll totalt nära 13 gram, huvuddelen genom injektion direkt i en ven, under ca 30 dagar utan giftig effekt. De här relaterade fallen avser utlandet. Det kan nämnas att under sommaren 1970 har rapporterats fall i Sverige av utslag, feber och ledsmärtor som vederbörande satt i samband med fenoxisyrabesprutning inom område där de vistats. Sambandet ter sig dock mindre sannolikt. Liknande symtom har inte iakttagits vid kända fall av fenoxisyraförgiftning eller som överkänslighetsreaktioner inom arbetslivet. Från läkarhåll har i stället framhållits möjligheten av en insektsburen virussjukdom.

I promemorian framhålls vidare att uppgifterna om att 2,4,5-T preparat framkallat fosterskador på människor i Vietnam inte gått att få bestyrkta. Förutom att användningen såväl genom upprepade besprutningar på samma yta som beträffande använd mängd per ytenhet avviker från fredligt bruk, saknas information om renheten av de använda preparaten. För-

oreningar med klorerade dioxiner, en grupp höggiftiga substanser, kan ha förekommit. Dessutom förekommer även andra kemiska bekämpningsmedel i Vietnam, bl. a. kakodylsyra, en organisk arsenikförening som uppvisat fosterskadande effekt.

Beträffande de amerikanska laboratorieförsöken med 2,4,5-T på råttor och möss anförs i promemorian:

Mot slutet av år 1969 offentliggjordes i USA vissa undersökningar utförda av Bionetics Research Laboratories, vilka syntes visa att substansen 2,4,5-T gav fosterskador på mus och råtta. Någon tid därefter framkom att substansprovet innehållit ca 30 miljondelar (ppm) av en av de ovan åsyftade dioxinerna. Ytterligare undersökningar har därefter gjorts, där substansproven varit väsentligt renare och i stället hållit under 1 ppm av dioxinen. I april månad i år förelåg en sammanfattning av en försöksserie utförd av the National Institute of Environmental Health Sciences. Enligt denna erhöles, vid tillförsel i höga doser, fostermissbildningar på möss men i motsats till ovanstående försök ej på råtta. Andra försök som utförts på råtta och kanin har likaså givit negativt resultat i detta hänseende. Frågan om dioxinens egenverkan för uppkomsten av fosterskadorna i de nämnda laboratorieförsöken är omtvistad. En s. k. synergism (samverkan) mellan 2,4,5-T och dioxinen kan föreligga.

Möjligheten till biologisk effekt av föroreningar i så små mängder som några miljondelar synes inte tillräckligt ha beaktats av vetenskapen tidigare.

Dioxinförekomst i 2,4,5-T är såvitt man vet avhängig av tillverkningsprocessen och i första hand behandlingen av utgångsmaterialen för framställning av ämnet. Svenska handelsprodukter ligger enligt uppgifter lämnade för nu aktuella varor under 1 ppm dioxin.

För egen del anför giftnämnden att herbiciderna är den till användningsvolymen största gruppen bekämpningsmedel och att redan denna omständighet talar för att dessa ämnen, deras egenskaper och risker, såväl då det gäller människan som miljön i allmänhet, måste erhålla alldeles särskild uppmärksamhet från myndigheternas sida. Fenoxisyrorna har tidigare prövats av giftnämnden men frågan har tagits upp på nytt i våras och flera överläggningar såväl med giftnämnden i plenum som med utomstående expertis och företrädare för andra myndigheter har ägt rum. Giftnämnden har också aktivt medverkat till att medel anslagits för att man inom statens veterinärmedicinska anstalt skall söka utröna inverkan av 2,4-D och 2,4,5-T på renar och renfoster. Vidare har giftnämnden och statens institut för folkhälsan i samarbete under sommaren 1970 insamlat ett stort antal prover på bär från marker som besprutats med fenoxisyror. Nämnden anför vidare:

Materialet om fenoxisyrorna 2,4-D och 2,4,5-T är nu omfattande och delvis svåröverskådligt. Redan den tidigare vetenskapliga litteraturen är rikhaltig, vartill kommer, som antytts i promemorian, nya undersökningar och andra iakttagelser som kan ha gjorts. Vidare har särskilda utredningsrapporter med litteratursammanställningar framkommit eller är under

utarbetande på olika håll. I detta läge och efter samråd med socialstyrelsen, statens naturvårdsverk och statens institut för folkhälsan har giftnämnden funnit det angeläget att en särskild expertgrupp granskar förefintligt material rörande fenoxisyror. Nämnden har tillkallat en sådan grupp, vars arbete bör bedrivas med skyndsamhet. Registreringsfrågan för berörda preparat kommer därefter att tas upp på nytt av nämnden.

Efter det att nämndens yttrande inkommit till utskottet den 19 oktober 1970 har nämnden meddelat att nämnden den 3 november 1970 beslutat att spridning av bekämpningsmedel från luften endast får utföras med medel som är särskilt godkända för ändamålet. Beslutet innebär att fortsatt spridning av 2,4-D och 2,4,5-T inte kan ske utan uttryckligt medgivande från giftnämnden. Samtidigt meddelade giftnämnden att frågan om dessa medel över huvud taget skall få användas i landet i framtiden skulle avgöras av giftnämnden i god tid före nästa bekämpningssäsong.

*Naturvårdsverket* anför också i sitt yttrande den 31 mars 1970 vissa synpunkter på de av motionärerna uppgivna skadeverkningarna av fenoxisyror. Beträffande fosterskador på möss och råttor uttalar verket att det enligt vad verket erfarit rört sig om preliminära försök där relativt stora doser av herbiciderna tillförts försöksdjuren via födan men att försöken ännu inte är tillgängliga för vetenskaplig bedömning. Verket uppger också att det i samband med beslut om vissa restriktioner rörande användning av 2,4,5-T i USA sagts att det föreföll otroligt att någon person skulle kunna erhålla skadliga mängder av denna kemikalie från något av de existerande användningsområdena. Beträffande motionärernas uppgifter om eventuellt samband mellan flygplansbesprutning med växtutrottningsmedel och livmoderskador på älg eller fosterskador på kvinnor i Vietnam uttalar verket att det inte känner till någon källa där dessa påståenden blir vetenskapligt bestyrkta. Verket uttalar att det har för avsikt att studera fenoxisyrornas eventuella bieffekter vid bekämpning i naturreservat o. dyl. Dessutom skall försök göras att ekonomiskt optimera sådana användningssätt som medför minimal spridning i den omgivande miljön. Verket fortsätter därefter:

Naturvårdsverket kan inte uttala sig om det på de grunder som anförts av motionärerna för närvarande föreligger skäl till förbud mot användning av fenoxisyror. Däremot förordar naturvårdsverket största möjliga restriktivitet vid användning av fenoxisyror, på grund av den nuvarande bristen på kunskap bl. a. i de frågor som berörs av motionärerna. De begränsade forskningsresurser som står till buds inom landet torde ej kunna tas i anspråk för en bredare upplagd forskningsinsats rörande fenoxisyrornas eventuella biverkningar. Naturvårdsverket håller sig emellertid fortlöpande underrättat om resultat från såväl inhemsk som utländsk forskning — speciellt intresse ägnas bieffekterna av 2,4-D och 2,4,5-T. Om och när nya forskningsresultat framkommer, som visar att användningen av fenoxisyror under praktiska förhållanden skulle medföra oönskade bieffekter på människor och djur, kommer verket att i sedvanlig ordning med giftnämnden ta upp diskussioner om åtgärder som då anses påkallade.

### Utskottet

Sedan 20 år tillbaka har fenoxisyrorna 2,4,5-T och 2,4-D använts som bekämpningsmedel här i landet mot ogräs, buskar, sly och annan vedartad vegetation. Efter bekämpningsmedelsförordningens ikraftträdande den 1 januari 1964 har giftnämnden prövat och godkänt ämnena som bekämpningsmedel.

I motionerna framhålls att kunskaperna om fenoxisyrornas skadeverkningar är bristfälliga. Oroande uppgifter har redovisats som tyder på att ämnena kan vara skadliga för människor och djur. Motionärerna uppger att amerikanska laboratorieundersökningar har visat att ämnet 2,4,5-T kan ge fosterskador på råttor och möss. De uppger vidare att kvinnor i Vietnam, som ätit ris från fält besprutade med samma medel, fött missbildade barn. Här i landet har frågan ställts om det finns ett samband mellan besprutning av lövskog med fenoxisyror och skador på vilt. Enligt motionärerna bör det skyndsamt utredas vilka skadeverkningar som fenoxisyrorna kan ha på människor och djur. Giftnämnden bör få i uppdrag att, intill dess full vetskap om verkningarna erhållits, utfärda sådana förbud eller restriktioner kring medlens användande som kan anses påkallade.

Utskottet vill erinra om att användande av bekämpningsmedel nästan undantagslöst grundar sig på medlens giftiga egenskaper. Trots risker för förgiftning och andra skadeverkningar vid medlens användning har de ansetts outhärliga till skydd mot egendomsskada och sanitär olägenhet. Genom föreskrifter om registreringstvång för alla bekämpningsmedel samt ingående bestämmelser om tillverkning, handel och hantering av sådana medel har lagstiftaren sökt att i möjligaste mån eliminera dessa risker. Bl. a. föreskrives att registrering inte får ske om medlet är så giftigt eller annars bedöms kunna medföra så skadlig verkan på människor, husdjur, vilt, nyttoinsekter eller nyttoväxter att det inte lämpligen bör användas i bekämpningssyfte. Utskottet förutsätter att registreringsmyndigheten tillämpar denna föreskrift restriktivt och i fall då brist på dokumentation, tveksamhet eller delade meningar bland experter föreligger vägrar registrering intill dess vetenskapligt dokumenterad klarhet vunnits om medlets skadeverkningar. Vad nu sagts gäller också medel som redan registrerats eller tillhandahålls utan registrering med stöd av övergångsbestämmelserna till bekämpningsmedelsförordningen.

Frågan om fenoxisyrornas fortsatta användning som bekämpningsmedel har aktualiserats i olika sammanhang under senare tid. Statens veterinärmedicinska anstalt, statens institut för folkhälsan, statens naturvårdsverk och giftnämnden har i olika avseenden igångsatt undersökningar. Giftnämnden har dessutom tagit upp registreringsfrågan till omprövning. Nämnden har vidare i november i år beslutat att spridning av bekämpningsmedel från luften får utföras endast med medel som är särskilt godkända för ändamålet.

Beslutet innebär att bekämpning från flygplan med fenoxisyror inte fortsättningsvis kan ske utan uttryckligt medgivande från nämnden. Huruvida dessa medel över huvud taget skall få användas i bekämpningssyfte i framtiden skall avgöras av giftnämnden i god tid före nästa bekämpningssäsong. För att erhålla underlag för nämndens beslut i registreringsfrågan har nämnden efter samråd med socialstyrelsen, statens naturvårdsverk och statens institut för folkhälsan tillkallat en särskild expertgrupp som skall granska förefintligt material rörande fenoxisyror. Genom de åtgärder som giftnämnden sålunda vidtagit i frågan får motionernas syfte anses i huvudsak tillgodosett. Enligt utskottets mening är det med hänsyn härtill inte nödvändigt med något initiativ från riksdagens sida.

Utskottet får därför hemställa,

att motionerna I: 404 och II: 453 inte föranleder någon riksdagens åtgärd.

Stockholm den 17 november 1970

På andra lagutskottets vägnar:

AXEL STRAND

---

*Vid detta ärendes behandling har närvarit*

från första kammaren: herr Strand (s), fru Hamrin-Thorell (fp), herrar Lars Larsson (s)\*, Dahlberg (s), Hübinette (m), Eric Carlsson (cp), Österdahl (fp) och fru Grethe Lundblad (s)\*;

från andra kammaren: fröken Sandell (s), herr Svensson i Kungälv (s), fru Skantz (s), herrar Jonsson i Mora (fp), Nilsson i Kalmar (s), fru Nilsson (cp), herr Åkerlind (m) och fru Håvik (s).

---

\* Ej närvarande vid utlåtandets justering.