

Skogsbrukets bekämpningsmedel

- uppkomst och förfall

HORMOSLYR

OP

**ett nytt
framsteg på
buskbekämp-
ningens område**

För effektiv och ekonomisk bekämpning, av buskar, sly, rot- och stubbskott, ljung, bärris, nypon- o. björnbär samt övrig icke önskvärd vegetation.

Av: Fredrik Karlsson 92/96

Inledning

Användning av olika bekämpningsmedel inom skogsbruket har gamla anor. Det som först slår dagens skogsmänniskor när man nämner ordet bekämpningsmedel är kanske de mycket omstridda herbiciderna, fenoxysyrorna, mot lövsly eller insekticiden, DDT, mot insektsangrepp. Användningen av bekämpningsmedel kom dock tidigare än slutet av 40-talet och hade ett helt annat syfte. Det bör dock påpekas att användningen i sk "större skala" uppkom först när de norrländska storskogsbolagen på allvar började restaurera de sk gröna lögnerna i början av 50-talet.

Inom och kring ämnet bekämpningsmedel i skogsbruket finns det mycket skrivet i olika tidskrifter, utredningar, broschyrer samt forskningsrapporter. Det finns dock ingen sentida sammanfattning om användningen av kemiska bekämpningsmedel inom skogsbruket, dess historia och bakgrund. För den intresserade kan nämnas att i SST, NST, Skogen m fl tidskrifter samt diverse SoU finns mycket information att hämta. Framstående forskare och debattörer som verkat inom ämnet under bekämpningsmedelns "glada dagar" är bl a Rennerfeldt, Ebeling, Häggström, Kolmodin och Bärning.

Syftet med denna essä är att försöka sammanfatta den historiska utvecklingen kring användningen av kemiska bekämpningsmedel i skogsbruket samt att ge vissa perspektiv kring den samma. Förhoppningsvis skall en röd tråd uppenbara sig och vara till hjälp för vidare djupdykningar. Merparten av essän avses behandla användningen av herbicider.

Hur det en gång började

Efter 1903 års skogsvårdslag, där det står att ".. avverkning får ej bedrivas eller mar-ken så behandlas att skogens föryngring uppenbarligen äventyras..", började det forskas i nya skogsbruksmetoder för att på ett bättre sätt gynna återväxten. När sedan första Världskriget började 1914 ökade den inhemska förbrukningen av brännved dramatiskt, vilket efter första Världskrigets slut utmynnade i en ny skogsvårdslag 1923. Lagen förbjöd avverkning av yngre skog i annan form än "nödvändig och nyttig gallring". Ungefär samtidigt bildades Riksskogstaxeringen för att staten skulle få information om Sveriges skogstillgångar. Det fanns alltså en oro för överavverkning av Sveriges skogar samtidigt som föryngringsarbetet var undermåligt. En framtida oro för virkesbrist samt ett ökande virkesbehov i form av en allt mer ökande befolkning gjorde att man försökte på flera ställen i Sverige att återbeskoga eller beskoga öppen mark. De första försöken med kemikalier härstammar i från detta faktum. Romell skriver i NST, En biologisk teori för mårbildning och måraktivering, 1934, att de tidigare metoderna för att beskoga öppna marker via aktivering av mårlagret med bränning och markberedning samtidigt förstör mårlagret, ett bra exempel är de halländska ljunghedarna.¹ Han menar att syftet borde vara att enbart ta död på vegetationen ovan mark utan att förstöra mårlagret.

I Orsa Besparingsskog anlade Romell de första försöken att aktivera råhumusen genom att döda vegetationen med kloratlösning.² Fortsatta försök genomfördes på andra

¹ Romell. L-G. (1934) En biologisk teori för mårbildning och måraktivering, Norrlands Skogsvårds förbunds Tidskrift, 1934, s 24.

² Kolmodin. G (1942) Klorat i skogsbrukets tjänst, Norrlands Skogsvårdsförbunds Tidskrift 1942, s 1.

platser i Sverige de närmaste åren med tillfredsställande resultat. I en sammanställning av flera försök i SST 1946, beskriver Romell och Kolmodin att kloratförsöken gett goda resultat på föryngringen och att förklaringen är det näringstillskott som ges från nedbrytningen av den döda vegetationen tillsammans med minskad konkurrens för plantorna.³

Genombrottet

1948 fick Sverige ånyo en ny skogsvårdslag som förutom grundprinciperna från de tidigare lagarna under 1900-talet även innefattade mål som ”..att tillfredsställande ekonomiskt utbyte vinnes”, samt att ” såvitt möjligt, i huvudsak jämn avkastning erhålles”. Lagen fick framför allt storskogsbolagen i norr att dra öronen åt sig. När de blickade ut över sina innehav, genomhuggna av dimensionsavverkningar under 1800-talets senare hälft och början av 1900-talet samt under 1930- och 40-talet skötts med dimensionsavverkningsliknande blädning a la Uno Wallmo, insåg de att en radikal omläggning av skötselmetoderna var ett måste för att få bukt med den låga tillväxten i många utav dessa skogar.⁴ Det är nu i början av 50-talet som restaureringar av de sk gröna lögnerna börjar.

Skogsbruket hade i detta fall varit lite förutseende vad gäller föryngringsproblematiken på ovan nämnda marker. Redan 1944 anlades försök att förhindra stubbskottsbildning hos björk med olika typer av kemikalier som t ex natriumarsenit, natriumklorat och pentaklorfenolnatrium.⁵ Den bästa kemikalien enligt försöken var natriumarsenit men eftersom den befarades vara farlig för kreatur och vilda djur kom den aldrig i praktisk användning.⁶ I stället påbörjades 1948 försök med hormonderivat, då i första hand fenoxisyrorerna 2,4,5-T, 2,4-D och MCPA. Dessa hade sedan i början av decenniet framgångsrikt använts för ogräs bekämpning inom jordbruket.⁷ Fördelen med hormonderivaten är att de är selektiva, dvs olika derivat påverkar olika arter. Derivatet liknar växtens naturliga auxin, tillväxthormon, vilket medför att växten kort sagt växer ihjäl sig när den utsätts för hormonderivaten. Vid besprutning bör dock inte för stora mängder tas till för då dödas själva bladet, man får då sk ”kontaktverkan” och den önskvärda effekten uteblir.⁸ Den kraftigaste fenoxisyran 2,4,5-T ingick i de omtalade och beryktade Hormoslyrpreparaten. 2,4,5-T förbjöds 1977 p.g.a. att den kunde innehålla den cancerframkallande dioxinen TCDD.⁹

Resultaten från hormonderivatförsöken i slutet av 40-talet var för de flesta skogsmän överväldigande. Kemikaleåtgången var mindre jämfört med de tidigare kloratpreparaten samtidigt som de var selektiva.

³ Anon. (1944) Kloratförsöken i våra skogar. Resultatet av snabbrevidering. Sveriges Skogsvårdsförbunds Tidskrift 44, s 73-76.

⁴ Ebeling. F (1972) Norrländska skogsvårdsfrågor, Skogsstyrelsen, Liber, Stockholm 1972.

⁵ Rennerfeldt. E (1948) Försök att med kemiska medel förhindra stubbskottsbildning hos björk på hyggen, Norrlands Skogsvårdsförbunds Tidskrift 1948

⁶ Fransson. P (1952) Bekämpning av björk i Norrland medelst hormonderivat. P. Fransson, Meddelanden från Statens Skogsforskningsinstitut 41:1, s 1.

⁷ Johansson. T (1983) Bekämpning av lövsly, Stad och land, Rapport nr 23, Institutionen för landskapsplanering, Sveriges lantbruksuniversitet, Alnarp.

⁸ Söderström. V (1980) Ekonomisk skogsproduktion, Andra upplagan, Lt:s tryckförlag Stockholm, Borås 1980.

⁹ Anon. (1981) Lövslykrisen, Sveriges Skogsvårdsförbund, Borås.

Flygbesprutningens uppkomst och allmänhetens kritik

Behovet av lövbekämpning var stort i början av 50-talet och ökade i takt med att bolagen blev varse hur skogen såg ut. Det skogspolitiska utspelet i 1948 års skogsvårdsdag satte stor prägel på utvecklingen av kemiska bekämpningsmedel. I och med att ett mål där långsiktig och jämn avkastning var satt blev många områden i Norrlands inland med dålig produktionsförmåga rena förlust områden när bolag och markägare var tvungna att investera i föryngringsåtgärder. Problemen var dessutom inte små! Ett taktiskt drag från dåvarande Domänverket, skulle det visa sig, var att upprätta den sk Skogsodlingsgränsen vilket förhindrade ytterligare exploatering av uråldriga skogar liksom avverkning av befintliga restskogar ovan för denna.¹⁰ Efterfrågan på en billigare lösning kring föryngringsproblemen resulterade i att man anlade försök med flygbesprutning 1950/51 i närheten av Kramfors.¹¹ Försöket genomfördes med tre olika preparat i tre olika koncentrationer från helikopter och resultatet blev över förväntan. Försök med flygplansbesprutning påbörjades året därpå och resultaten höll i sig. De stora skogsbolagen hade nu på allvar börjat intressera sig för denna typ av löv- och "ogräs-" bekämpning och responsen från allmänheten lät inte vänta på sig. Tidningarna skrev rubriker som "Björkmord i Dalarna", "Flyg sprider hormondöd över björk skog". Korsnäs var det första företag som gjorde slag i saken och bjöd in representanter från pressen till Stjärnsundsförvaltning den 28 augusti 1953 för att upplysa massmedia om varför man sk massdödade björkar och för att undvika missförstånd.¹² Det var först med uppkomsten av flygbesprutningen som den allmänna debatten kring bekämpningsmedel började.

Under det följande året steg temperaturen i debatten mellan naturskyddets och de kemiska växtbekämpningsmedlens folk. Den 17 december 1954 anordnades därför ett seminarium på Skogshögsskolan i Stockholm för att respektive parter skulle få lufta sina tankar och åsikter.¹³ Debatten fortsatte och skogsbruket konfronterades med bl.a. Mörsils djurskyddsförening angående besprutningar längs kraftledningsgator och dess djurliv 1958.¹⁴ Ungefär samtidigt fick Sveriges Djurskyddsföreningars Riksförbund tillstånd en utredning kring bekämpningsmedlens inverkan på växtligheten som djurfoder.¹⁵ Kritiken var regionalt hård mot flygbesprutning från entreprenörer som bedrev uttransport av virke med häst.

Rent allmänt var debatten relativt död in på 60-talet men den kom att ta ny fart under dess senaste hälft och framför allt in på 70-talet. Under 60-talet framkom hela tiden nya preparat som var effektivare och snart fanns det en uppsjö av preparat på marknaden under olika produktnamn som t ex Hormoslyr, där just MCPA ingick. Denna uppsjö resulterade i att alla preparat mot bekämpning av inte önskad vegetation från och med 1964 var tvungna att registreras och godkännas av Giftnämnden, senare Produktkontrollnämnden och nu Kemikalieinspektionen.¹⁶

¹⁰ Ebeling. F (1972) Norrländska skogsvårdsfrågor, Skogsstyrelsen, Liber, Stockholm.

¹¹ Lundberg. H (1952) Lövröjning med flygplan, Skogen 39, s 221-222, 234.

¹² Hedlund. H (1953) Man talar om björkdödandet, Skogen 40, s 99'-100'.

¹³ Anon. (1954) Kemisk bekämpning- en naturfara? Skogen 41, s 43,45.

¹⁴ Anon. (1958) Mörsilprotest mot besprutning av lövskogsgata. Skogen 45, s 600.

¹⁵ Anon. (1960) Kemiska preparaten oroar djurskyddarna. Skogen 47, s 262.

¹⁶ Anon. (1981) Lövslykrisen, Sveriges Skogsvårdsförbund, Borås.

Kemikalieanvändningens förklaringar

Efter Koreaboomen 1953 hade konkurrensen på marknader för försäljning av träprodukter hårdnat och lönsamheten sjunkit. Under 60-talet steg kostnaden för arbetskraft markant, vilket drev på den tekniska utvecklingen. Ett sätt att bibehålla lönsamhet i skogsägarnas kalkyler, framförallt i områden i Norrlands inland, var just att hålla nere investeringskostnaderna, dvs föryngringskostnaderna. Detta var ett skäl till att löv- och ogräsbekämpning via flygbesprutning tillämpades i stor skala. Kostnaden för att använda flyg vid kemisk röjning var ungefär hälften av vad det kostade med manuell röjning.¹⁷ Röjningsbehovet var dessutom enormt, och till skillnad från idag där vi har hög arbetslöshet, fanns det inte arbetskraft i den utsträckning som skulle behövts för att klara behoven.¹⁸ Allmänheten hade efter en viss tid av skepsis kring användningen av kemiska bekämpningsmedel mer eller mindre accepterat användningen i mitten av 60-talet.

Besprutningsdebattens stora epok

Men när Vietnamkriget bröt ut i mitten av sextioalet och amerikanerna så småningom började använda hormonderivat för att ta död på vegetationen för att komma åt vietnameserna kom debatten igång på allvar igen, och det med besked! 1969 publicerade svensk press bilder av missbildade barn födda av kvinnor som ätit ris från fält besprutade med 2,4,5-T.¹⁹ Samtidigt uppkom ett sjukdomsfall, i anslutning till besprutningen längs järnvägar, som menades vara förorsakat av hormonpreparat användningen, och skogsbruket fick stå till svars för sitt handlande.²⁰ Bitr professor Ulf Bärning gjorde 1970 en större utredning kring bekämpningsmedlet giftighet och kom fram till att preparatet 2,4,5-T inte var speciellt tetraoagent, dvs framkallar fostermissbildningar.²¹ Däremot bildades det ibland dioxiner, däribland TCDD, som var kraftigt tetraoagent, dock endast i mkt små mängder. Efter detta klagorande lade sig debatten något. Bilderna publicerades även internationellt, vilket fick till följd att användningen av preparatet 2,4,5-T 1970 förbjöds i åtminstone ett år.

Debatten väckte dock liv i de flesta miljöorganisationer och skogsbruket fick stå till svars ytterligare. Kritiken från politiskt håll hårdnade också i och med allmänhetens påtryckningar. De första åren på 70-talet präglades av intensiva sammandrabbningar där skogsbruket försvarade användning via ekonomiska och arbetskraftsmässiga aspekter.²² Skogsbruket dementerade bl a påståenden om kemikalieanrikning i sekundära djur via forskningsresultat. De herbicider som användes var vattenlösliga, till skillnad från DDT, aldrin, lindan m.fl. som är fettlösliga och anrikas i fettvävnader. Miljöorganisationerna lät dock inte nöja sig utan fortsatte med kritik kring miljövården, både vad gäller människor och djur, och fick opinionen på sin sida. Skogsbrukets sats försvarades ytterligare eftersom MoDo, som första stora skogsbolag i Sverige, i slutet av 60-talet beslutat sig för att avveckla användningen av fenoxisyror för lövträdsbekämpning, vilket naturligtvis innebar att övriga användare av fenoxisyror ifrågasattes i

¹⁷ Johansson. T (1983) Bekämpning av lövsly, Stad och land, Rapport nr 23, Institutionen för landskapsplanering, Sveriges lantbruksuniversitet, Alnarp.

¹⁸ Ebeling. F (1972) Norrländska skogsvårdsfrågor, Skogsstyrelsen, Liber, Stockholm.

¹⁹ Bärning. U (1970) 2,4,5-T-situationen, Skogen 57, s 346-347.

²⁰ Anon. (1970) Skogsvårdsstyrelsen informerar om herbicider. Skogen 57, s 423.

²¹ Bärning. U (1970) 2,4,5-T-situationen, Skogen 57, s 346-347.

²² Anon. (1970) Skogsvårdsstyrelsen informerar om herbicider. Skogen 57, s 423.

än högre grad.²³ Det hela resulterade olika utredningar och motioner till riksdagen, där insekticidmedlen lindan och DDT förbjöds att användas 1970 under två år inom så väl hushåll, jord- och skogsbruk.²⁴ 1972 fick DDT dispens att användas som plantskydd men förbjöds totalt från och med 1975.²⁵ Vad gäller användningen av fenoxisyror så förbjöd riksdagen från den 1 januari 1971, efter ett års debatt, spridandet av dessa från luften.²⁶ Dessutom kom ett tillägg från Giftnämnden den 4 mars samma år som temporärt förbjöd all användning av fenoxisyror i skog, vattendrag och längs vägar under 1971.²⁷

1 februari 1972 mjukade giftnämnden beslut upp sitt förbud kring användningen av fenoxisyror. Flygbesprutning blev åter tillåten under förutsättning att skogsägaren informerade allmänheten före besprutningen.²⁸ Den tidens socialminister framlade dock krav på ett nytt riksdagsbeslut i frågan och den 26 april 1972 kom ett nytt förbud mot flygbesprutning med fenoxisyror.²⁹ Skogsbruket reagerade kraftigt på beslutet och anhängare av skogsbruket anklagade regeringens för att deras beslut grundat sig på hänsyn till den opinion som kommit till uttryck i olika massmedia och förorsakat oro bland allmänheten. Man skrev i en artikel i Skogen, 1972 "att hela affären var ett skolexempel på vilka resultat man kunde uppnå med en snedvriden och skrupelfritt genomförd opinionsbildning" och åsyftade då på ett antal döda renar påträffats efter ha betat i ett tidigare hormoslyrbesprutat område, ett de fakta som vi ser även i dag då media gärna "målar fan på väggen".³⁰ Statsmakterna försökte mildra skogsbrukets aggressioner och tillsatte en utredning kring en eventuell användning av MCPA preparat i esterform samt utveckling av markbesprutningsmaskiner och tekniker.

Förbudet mot flygbesprutning 1972 innebar en markant sänkning av den årliga besprutningsarealen och röjningsbehovet ökade alltmer. En ökande desperation från skogsbruket infann sig och 1973 kritiserade dåvarande generaldirektören på Skogsstyrelsen, Fredrik Ebeling med mångårig erfarenhet från skogsbruket i Norrland riksdagens beslut 1972. Ebeling ifrågasatte beslutet med tanke på 1948 års skogsvårdslag där produktion och långsiktigt jämn avkastning satts upp som mål. Han skriver i Skogen 1973, att man i stället för att förhindra profithungriga skogsbolag och andra skogsägare att kortsiktigt skövla skogarna, "i stället lageligen tvingat skogsägarna att minska sina skogsvårdsåtgärder och därmed förbättra lönsamheten i nuet till priset av en allvarlig urholkning av den långsiktiga produktionspotentialen".³¹ Ebeling ifrågasatte även massmedias och biologers kunskaper och insikt i de olika metoder skogsbruket använde sig av samt betydelsen av de kemiska preparaten för att bibehålla en jämn och hög produktionsförmåga. Som stöd för sina åsikter använde Ebeling sig utav det fakta att Sverige riskerade att få en negativ virkesbalans och den redan tidigare prekära situation de norrländska skogsföretagen varit i avseende på virkesförsörjning. Ebe-

²³ Anon. (1976) Skogsbruk utan fenoxisyror? 1, Naturvårdsverkets pm 719, Statens naturvårdsverk.

²⁴ Anon. (1974) Spridning av kemiska bekämpningsmedel. SOU 1974:35, s 82-83, Stockholm.

²⁵ Skogsstatistisk årsbok 1975, Skogsstyrelsen, Jönköping 1977, s 45.

²⁶ Johansson. T (1983) Bekämpning av lövsly, Stad och land, Rapport nr 23, Institutionen för landskapsplanering, Sveriges lantbruksuniversitet, Alnarp.

²⁷ Anon. (1971) Giftnämnden. Skogen 58, s 102.

²⁸ Anon. (1972) Fenoxisyrorna. Skogen 59, s 76.

²⁹ Anon. (1972) Kemisk lövbekämpning från marken. Skogen 59, s 226.

³⁰ Anon. (1972) Hormoslyrfrågan - En studie i konsten att skapa opinion. Skogen 59, s 126.

³¹ Ebeling. F (1973) Gifter och naturvidriga brukningsmetoder? - Baggböleriets stora final?, Skogen 60.

ling varnade även för en eventuell återgång till situationen på 40-talet efter blädningsepoken och de stora arealerna av sk. restskogar. Påståenden kring en i framtiden infallande virkessvacka runt år 2010 uttrycktes också kraftfullt. Med dessa argument hävdade Ebeling att han hade rätt till men även skyldighet att tillbakavisa den kritik som skogsbruket utsatts för.

Politikerna ger en tillfälling eftergift

Farhågorna över att Sverige skulle ha en långvarig negativ virkesbalans samtidigt som nya preparat tagits fram, bl.a. Glyphosat som nu används i jordbruket under produkt-namnet Roundup, fick tillstånd en ny utredning kring fenoxisyrornas användning. 1975 hävdades flygbesprutningsförbudet och man införde en allmän informationsplikt vid flygbesprutning.³² Beslutet ogillades förstås av "naturfolket", och fältbiologerna, miljöcentrum samt miljögrupperna uppmanade Produktkontrollnämnden att totalförbjuda spridningen av fenoxisyror i skog och mark.³³ Statens Naturvårdsverk (SNV) genomförde 1975 en utredning kring bland annat fenoxisyrornas giftighet, nedbrytbarhet som presenterades i form av 25 punkter. Sammanfattningen från SNV löd som följer; "De eventuella risker som är förknippade med normal användning av de klore-rade fenoxisyrorerna måste i dag anses som mycket små för såväl människan som mil-jön".³⁴

2,4,5-T förbjuds helt

När flygbesprutningen åter blev tillåten samtidigt som informationsplikt infördes öka-de anstormningen från allmänheten igen. Som de flesta skogsstuderande säkert har hört talas om gjorde allmänheten stora aktioner mot besprutningsobjekt genom att bl.a. kedja fast sig vid preparaten eller maskinerna. För att minska kritiken och oron från allmänheten förbjöds, 1 juni 1977, användningen av 2,4,5-T, den fenoxisyra som innehöll små mängder TCDD, trots att preparatet klarade de uppsatta gränsvärdena med god marginal.³⁵

Kritiken mattades något men allmänhetens påtryckningar om totalförbud fortsatte. Fortfarande var det hälso- och miljöfrågor som låg bakom påtryckningarna och skogs-bruket fick utstå hård kritik eftersom besprutningen sammanföll just i bärplocknings-tider och då rekreationsaktiviteter var stor.³⁶ Med tiden skulle miljövännerna vinna allt större mark och nu 1996 är deras tyckande och värderingar av vårt skogsbruk en definitiv del av ledstjärnan.

Björken ges större acceptans

1979 kom ett nytt skogspolitiskt beslut där det bestämdes att dåvarande björkandelen, cirka 15 % av totalvolymen, skulle bibehållas kring denna nivå.³⁷ Det var vid denna tidpunkt stora regionala skillnader i hur mycket björk som fanns. Björken hade i slutet

³² Johansson. T (1983) Bekämpning av lövsly, Stad och land, Rapport nr 23, Institutionen för land skapsplanering, Sveriges lantbruksuniversitet, Alnarp.

³³ Anon. (1974) Hänt sen sist. Skogen 61, s 114.

³⁴ Anon (1975) 25 punkter om hormoslyr - En information från Statens Naturvårdsverk. Skogen 62, s 526-527.

³⁵ Anon (1979) Lövslybekämpning, Domänverket 1979, Dala-Demokraten.

³⁶ Johansson. T (1983) Bekämpning av lövsly, Stad och land, Rapport nr 23, Institutionen för land skapsplanering, Sveriges lantbruksuniversitet, Alnarp.

³⁷ Anon. (1986) Projekt lövskogsskötsel - Ur ett PM från Skogsstyrelsen och Statens Naturvårds verk, Sveriges Skogsvårdsförbunds Tidskrift nr 5-86, s 57.

av decenniet ökat något efter att den kemiska bekämpningen minskat stadigt från toppåret 1969, då 98 000 ha behandlades i Sverige.³⁸ En utökad forskning kring björkskogs- och blandskogsskötsel påbörjades och nu började björken sakta accepteras. Samma år, 1979, tillsattes den parlamentariska utredningen som under våren 1981 lade fram betänkande om kemiska medel i skogsbruket.³⁹

Under tiden som utredningen varade infördes 1980 besprutningsstopp tills dess att utredningen förslag lagts fram. 1981 lade utredningen fram sitt förslag till regeringen och i väntan på beslut förlängde dåvarande jordbruksministern besprutningsstoppet över sommaren 1981. 1979 års utredning hade karaktäriserats av man lagt större vikt till de politiska aspekterna jämfört med de verkliga sakskälen. Tunga instanser som Naturvårdsverket och Produktkontrollnämnden hade uttalat sig för en restriktiv besprutning och var alltså för användning. Kemiutredningen, som lade fram sitt delbetänkande våren 1981, tillstyrkte också användningen av kemiska medel i skogsbruket. Den politiska jämvikten vid tidpunkten förvirrade situationen och besprutningsdebatten beskrevs som att den bedrevs på ett annat plan än vad som var avsikten. Ena stunden skulle skogsbruket ta sitt ansvar, för att den andra stunden värna om den ekonomiska resurs som skogsbruket innebar för Sveriges ekonomi. Massmedias inverkan och vinklingar förvärrade situationen och skogsbruket anklagade allmänheten för att resonera i termerna ” att både äta kakan och ha den kvar”, något vi även upplever idag.⁴⁰

Vad som fällde avgörandet kan jag inte säga, men 1982 vidareförbjöds besprutning av lövsly.⁴¹ Under 1983 antog en ny lag som förbjöd spridning av bekämpningsmedel avsedda för bekämpning av lövsly, där skogsvårdsstyrelsen fick medge dispens från förbudet i samråd med respektive kommun där besprutningen var avsedd att utföras. Syftet med lagen var att värna om friluftslivet, naturvården, den lokala befolkningens eller annat kommunalt intresse.⁴²

Lövbekämpningen dog

Sedan införandet av 1983 års lag blev användningen av kemiska bekämpningsmedel mot lövsly mycket liten. De gånger kemiska medel tilläts användas var i huvudsak för sk fickning. Sedan 1986 har ingen flygbesprutning mot lövsly ägt rum i Sverige.⁴³ Däremot används glyfosat i relativt stor utsträckning i Norge fortfarande.

Vart bär det hän?

Debatten kring bekämpningsmedel har på senare tid minskat, men som vi alla vet har det under 90-talet diskuterats och argumenterats för och emot användningen av insekticidpreparatet Permetrin, som kom att ersätta dåtidens DDT, för skydd av plantor mot snytbaggeangrepp. Allmänt minskar användningen av kemiska ämnen i skogsbruket,

³⁸ Bäckström. P-O (1984) Ungskogsröjning och lövbehandling, Att behandla löv, Sveriges Skogsvårdsförbunds

Tidsskrift nr 3-4 s 5-13.

³⁹ Anon. (1981) Lövslykrisen. Sveriges Skogsvårdsförbund, Borås.

⁴⁰ Anon. (1981) Lövslykrisen. Sveriges Skogsvårdsförbund, Borås.

⁴¹ Skogsstatistisk årsbok 1982, Skogsstyrelsen, Jönköping 1982, s 71.

⁴² Bäckström. P-O (1984) Ungskogsröjning och lövbehandling, Att behandla löv, Sveriges Skogsvårdsförbunds Tidsskrift nr 3-4 s 5-13.

⁴³ Skogsstatistisk årsbok 1993, Skogsstyrelsen, Jönköping 1993, s 81.

till stor del på grund av allmänhetens och massmedias krav. Skogsbrukets "egen" vilja att certifieras och miljömärkas är också en pådrivande kraft, där de senaste systemen går mycket djupt in i produktionsprocesser som t.ex. FSC:s och Emas certifieringssystem samt Falkens miljömärkning. Men vem vet hur utvecklingen går, kanske vi en dag har svårt att få föda för dagen, eller kanske kommer det ett nytt politiskt utspel. Historien visar på många underliga utvecklingar så att försöka förutspå en utveckling är att säga att man kommer ha fel. Frågan är bara hur mycket!