

VADKÁROK A LENGYELORSZÁGI ERDŐKBE ÉS AZ ELHÁRÍTÁS MÓDJA

Dr. E. Szukiel,
mgr. I. Charczun

Lengyelország erdőterülete 8455 ezer hektár, az ország területének 27,1⁰/₀-a. A túlevelű fafajok részesedése az összes vastagfakészletben 81,5⁰/₀, 64,3⁰/₀-a erdeifenyő, 12,7⁰/₀-a lucfenyő és 4,5⁰/₀-a douglasfenyő. A lombos fafajok közt legnagyobb részaránya — 6⁰/₀ — a bükknek van. Az erdőfelújítások átlagos területe az 1966—71-es években 54,9 ezer ha évente, az összes erdősisítés pedig ugyanezen években átlagosan évi 124,4 ezer ha.

A gazdasági jelentőségű károkozók sorában a rőt vadak közül a gímszarvast és az őzet, valamint egyes területeken a jávorszarvast, az apró vadak közül pedig a mezei nyulat és az üregi nyulat kell megemlíteni.

Az erdeifenyő-állományokban a rágással okozott kár leggyakoribb a 2—3 éves erdősisítésekben, a hántás pedig a 7—9 éves fiatalosokban. A lucfenyő, jegenyefenyő és bükkállományokban a II—IV. korosztályban leggyakoribbak a hántással okozott károk. Az erdőekben okozott vadkárokat az egész országra kiterjedően 5 évenként becsülik.

A két legutóbbi vadkárbecslés eredménye:

1. táblázat

		Károsítással érintett terület, ha	
		redukált	ebből szarvasfélék által károsított
1967.	Erdősítés	70 856 14 067	58 656 11 839
	Fiatalos	61 532 10 669	60 948 10 534
1972.	Erdősítés	56 073 10 191	48 027 8 839
	Fiatalos	75 885 11 326	75 625 11 274

1972-ben ezen kívül a mezei és üregi nyúl okozta károkat is fölmérték, ami az erdősisítésekben jelentős méreteket öltött 6201 ha érintett, ill. 1020 ha redukált területen.

Az erdei vadkárok ellen három módszerrel védekezünk: biológiai, mechanikai és kémiai módszerrel. A biológiai védekezés legfontosabb módja a vad etetése, ill. vadföldek létesítése. 1971-ben kihelyeztek kb. 12 500 t vadtakarmányt és műveltek 4786 ha vadföldet.

2. táblázat

A fontosabb vadak állománya

Év	Gimszarvas	Őz	Dámvad	Jávorszarvas
1967	57 006	212 755	3697	631
1972	41 516	175 401	2573	1514
Az 1967-ben megállapított vadeltartóképesség				
	35 369	184 176	3795	300

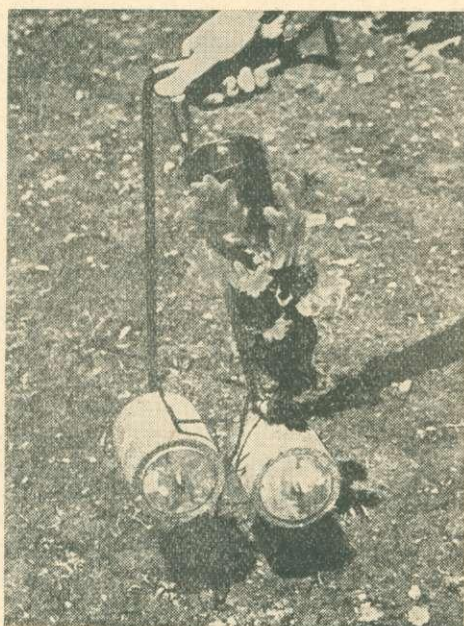
A mechanikai védekezési mód főként a területek bekerítése és a fák egyedi védelme (pl. karókkal). Az utóbbi években a kerítés helyett mindinkább a kémiai védekezést alkalmazzák. Míg 1967-ben 1295 km vadkerítést építettek, 1971-ben már csak 383 km-t. Egyedi védelmet 1971-ben 4100 ha területen alkalmaztak.

A vegyszerrel védett terület nagysága 1971-ben 41 200 ha, ezen a csemetéket, ill. fácskákat egyedenként kezelték vadriasztó vegyszerrel.

Lengyelországban legnagyobb jelentősége az erdefenyő erdősitések rőt vad rágása elleni védekezésnek van. A kémiai védekezéshez a *Repentol-1* vegyszert alkalmazzák. Ez a vadriasztószer hatásos, olcsó és a lemosódással szem-



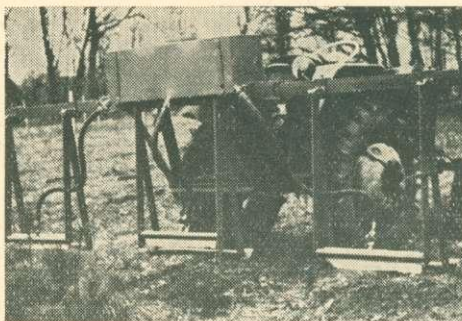
Kézi vegyszerfelhordó készülék alkalmazása erdefenyő csemeték védelmére



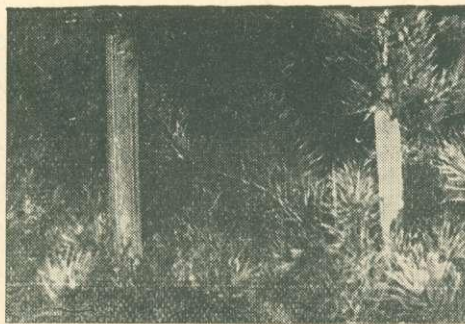
Hengeres vegyszerfelhordó eszköz lombos csemeték nyúlragás elleni védelmére

ben tartós. A szén thermikus bontásának mellékterméke (kátrányszármazék). A preparátumot erre a célra készített szerszámmal visszük fel a csemeték csúchajtásainak néhány tülevelére. Vegyszerfelhasználás 1 ha-ra (12—14 ezer csemetére) kb. 6 kg, munkaidőszükséglet 1 ha-ra kb. 10—16 óra. Síkvidéken a preparátumot vontatóra függesztett munkagéppel hordják fel.

Az egyéb fafajú csemetéket ugyancsak kémiai, vagy mechanikai módszerrel védik a károsítástól. A jegenyefenyő, lucfenyő és douglasfenyő csemetékhez *Albumin*-t, *Morsuvin*-t és kertészeti kátrányt alkalmaznak. Lombos csemeték hajtásait főként *Morsuvin*-nal és *Albumin*-nal kezelik.



Gépi vontatású vegyszerező eszköz erdősítések védelmére



Műanyaghálóval védett erdeifenyő törzs. Mellette lehántott törzs

Az *Albumin*-t magyar recept (dr. Hauer Lajos) szerint alkalmazzák. Kielégítő eredményt ad különösen a lucfenyő és jegenyefenyő csemeték megvédésében. Lombos csemeték leveleiről túl hamar lemossa az eső, az ősszel felhordott preparátum tavasz elején már nem védi a csemetéket. Lombos csemeték rágás elleni védelmére jobban megfelel a *Morsuvin* (csehszlovák gyártmány) tekintettel a lemosódással szembeni ellenállóképességére.

A pépes vegyszerek felhordására kézi hengeres készüléket szerkesztettek, ezzel a hajtásokat vastagon be lehet kenni. Ez különösen a nyúlragás elleni védekezésben fontos. A nyúl elleni vegyszeres védekezést különösen az ipari körzetekben alkalmazzák, ahol intenzív állományátalakítási munkák folynak lombos fafajokkal.

A mechanikus egyedi védekezések közül üzemi méretekben alkalmazzák — különösen hegyvidéken — a lucfenyő és jegenyefenyő csúchajtásainak befedését len, vagy kenderkóccal, 1000 csemetéhez kb. 2 kg len- vagy kenderkócot használnak fel. Ez az eljárás egyszerű, olcsó, nem munkaigényes és hatékony. Sapkát, zacskót, spirálokat csak elvétve alkalmaznak.

Az elegyesen ültetett fácskákat (vörösfenyő, hegyjuhar) gyakran károsítják a szarvasok azzal, hogy agancsukkal csapkodják. Ezeket a fácskákat legtöbbször úgy védik meg, hogy körülöttük földbe vernek 3—4 karót. Ilyen esetben a riasztószerek semmilyen eredményt nem mutatnak.

Külön problémát jelent Lengyelországban az erdeifenyő- és lucfenyő-állományok védelme a szarvasfélék hántásától. Az egyedi védelem ez ellen nehéz és igen munkaigényes. Hatékonyak bizonyultak a műanyag védőhálók, amelyek a legveszélyeztetettebb korban (3—4 éves) megfelelő védelmet nyújtanak hántás ellen. Ilyen műanyag védőhálót alkalmaznak nyártelepítésekben dörzsölés és nyúlragás ellen is. Ezek csőszerűen összecsavarodnak, így nem szükséges külön a fa törzséhez kötözni őket.

A hántás elleni vegyszeres riasztószerek közül a *Repentol*—2 és a kertészeti kátrány bizonyult leghatékonyabbnak. Ezek elég sokáig (3—4 évig) tartanak a fa kérgén. A fák növekedésére kifejtett hatásukat jelenleg vizsgálják. A riasztószerek felhordására különleges keféket alakítottak ki. Csak azokat a törzseket kenik be, amelyek a hántás veszélyének vannak kitéve, 1000 fáscka bekenéséhez kb. 15 kg riasztószert és 6—8 munkaórát használnak fel. Csak az ígéretes fásckákat védik: 1 ha 7—8 éves fiatalosból kb. 2000 darabot.

A lucfenyő és jegenyefenyő-állományokban a hántás ellen való védekezés — főként hegyvidéken — különösen nehéz. Jelenleg még nincs kidolgozott mód-



Hántás elleni szert felhordó készülék



A háti kenőkészülék keféi átfogják a fa törzsét

szert, a riasztószerek alkalmazásának lehetőségei és hatékonysága vizsgálat alatt állnak.

Ültetvényeknek — főként nyárültetvényeknek — őzkárosítás elleni védelemre kémiai-mechanikai módszert dolgoztak ki, amit az országban több helyütt alkalmaznak. Átható szagú, *Repentol*—3 vegyszerrel átitatott rongycsíkokat aggatnak fel a földtől 1 m magasságban kifeszített drótra, ezzel bekerítik a területet. A módszer azonban csak kis (max. 4—5 ha) területek megvédésére alkalmazható.

Az ismertetett elhárítási megoldásokat Lengyelországban gazdasági méretekben alkalmazzák. Az Erdészeti Kutató Intézet Vadgazdálkodási Osztálya ezen túlmenően folytatja a vizsgálatokat. Új riasztó vegyszerek receptjeit dolgozzák ki, vizsgálják a készítmények fiziológiai, illetve mérgező tulajdonságait.

A vadkárosításnak leginkább kitétt területeken vizsgálják a vegyszerek hatékonyságát, tartósságát és a védett fák fejlődésére gyakorolt hatását. Mind-egyik vegyszert fokozatosan vezetik be, előbb kisebb — néhány ár nagyságú — parcellákon kezdve az 1—2 ha-os területeken át egész erdőkomplexumokig.

A hazaiakon kívül az Osztály vizsgálja a külföldi készítményeket is. Ezek többsége kevésbé alkalmas a lengyelországi viszony közti védekezésre, tekintve, hogy lemosással szemben nem elég ellenálló, a szelektív felhordáshoz nem megfelelő konzisztenciájú s drága. Jó hatékonyságúnak eddig csak az *Albumin* — amit házilag elő lehet állítani — és a *Morsuvin* bizonyult.

A vegyi készítmények előállítása mellett dolgoznak megfelelő felhordó eszközök kialakításán is. Tekintettel arra, hogy különböző fajú és korú fák, különböző összetételű állományok védelméről van szó, szükséges hogy ezeknek megfelelő, különböző konstrukciójú eszközök is rendelkezésre álljanak.