

Aerosolos védekezés rajzó cserebogarak ellen

DR. LENGYEL GYÖRGY

Az erdővédelmi figyelő- és jelzőszolgálat adataiból a növényvédő állomások megfigyeléseivel egybevágóan nagyobb cserebogárrajzás volt várható idén többek között Heves és Borsod megyék egyes részein. A rajzás előrejelzésének biztonságát nagymértékben elősegítette az az adattömeg, amelyhez intézetünk a próbagödörökben talált és az erdőgazdaságok által beküldött rovaranyag feldolgozása által jutott.

A rajzó cserebogár irtását a mezőgazdasági üzemekben a növényvédő állomások időben megszervezték. Erdőgazdasági részről ugyancsak megtörténtek az előkészületek. A védekezés három fő vonalon futott:

- a) az erdőszélek repülőgépes porozása;
- b) a petéző bogár ellen a védendő területeken a talajfelszín vegyszeres kezelése;
- c) a rajzó bogár irtása erdőszéleken és állományokban melegködpermetezéssel.

Az erdőszélek repülőgépes porozása hagyományos védekezésnek tekinthető. Előnyeit és hátrányait Az *Erdőben* is több cikk taglalta. A petéző bogár ellen Kolonits József által szervezett üzemi méretű felszíni talajfertőtlenítés, mint konkrét területekre ható pozitív védekezés kísérleti stádiumban levő, ígéretes eljárás.

A melegködpermetezést erdővédelmi célokra kísérleti jelleggel már többször alkalmaztuk. Így *Neodiprion sertifer*, *Dendrolimus pini* és *Lymantria dispar* ellen több-kevesebb sikerrel. Az L_1 álcastádiumban levő hernyók és álhernyók ellen az eljárás általában eredményes volt. Az álcák fejlődésével arányosan egyre romlott az ölh hatás. Bábozódás előtti hernyók esetében már teljes hatástalanság is mutatkozott. Ennek magyarázata az, hogy a hernyókban fejlődésük előrehaladtával fokozódó mértékben képződő enzim a szerves foszforvegyületeket lebontani képes.

A melegködpermetezés cserebogár ellen való alkalmazási lehetőségére a Győrmegei Növényvédő Állomás kísérleti tapasztalatai álltak rendelkezésre. Hazánkban az eljárás cserebogár ellen nagy területen szervezetteren a jelzett térségben került először alkalmazásra a Növényvédelmi Szolgálat és az ERTI közös szervezésében, a Növényvédelmi Szolgálat két gépével. Egy AGUD II típusú szovjet gép Unimogra szerelten, míg egy „Amica 100” típusú permetezőgépből átalakított aerosolgenerátor traktorra függesztetten működött. A gépek haladási sebessége 10 km/óra körül változott. Haladás közben percnként átlagosan 7,5 l vegyszer (foszfotion + gázolaj) került a ködképzéshez felhasználásra.

A gépek által képzett ködöt a szél sodorja a kezelendő területekre. A haladás útvonalát tehát a pillanatnyi szélirány és szélerősség, valamint a terepalakulat figyelembevételével közvetlenül a munka során a helyszínen kell megtervezni.

A kibocsátott köd terjedése síkvidéken döntő mértékben csak a szélről és a hőmérséklettől (esetleges termik hatás) függ. Hegy- és dombvidéken ezen túlmenően a terep alakulata is nagy szerepet játszik. A haladó gép által képzett köd terjeszkedését érzékelteti az 1. és 2. ábra. A felvételek azonos helyről kétperces időközben készültek. Légmozgás alig volt. Jól érzékelhető a domboldal „szívó” hatása. A megfelelő távolságokban és irányban kibocsátott köd, ha a vé-

1. ábra; Az aeroszol generátor
munka közben (Fotó:
Dr. Lengyel)



2. ábra: A köd elhelyezke-
dése 2 perccel a gép elha-
ladása után. (Fotó: Dr.
Lengyei)

3. ábra: Köd által ellepett
állományok. (Fotó: Dr.
Lengyel)





4. ábra: Szél által az állomány belsejébe sodort köd.
(Fotó: Dr. Lengyel)

dekezés idején nincs nagy légmozgás, hosszasan ül a területen (3. ábra). Ez a jelenség leginkább a kora reggeli órákban tapasztalható. A déli órákban a felmelegedő levegő felfelé szállva azonnal felemeli a ködöt. Ilyenkor szélcsendben, vagy csak gyenge légmozgás esetén nem lehet eredményes munkát végezni. 3—5 m/sec-nál nagyobb sebességű, közepes erősségű, egyenletes szélben azonban a nap bármely szakában folytatható a munka, mert a szél lenyomja a ködöt az állományra (4. ábra).

Jó távolsági hatás is csak megfelelő szél segítségével érhető el. A 4. ábrán látható köd értékelése során pl. a gép haladási vonalától számítva szélirányban 50 m távolságra 11,2 db/m², 100 m távolságra 4,7 db/m², 150 m távolságra 4,9 db/m² elpusztult bogarat találtunk a földön. Az ölhatalás 200 m-en még 2,1 db/m² volt. Tovább távolodva a hatás egyre csökkent, de még 300 m-en is észlelhető volt.

A védekezés a szilvásváradi, a bélapátfalvai, az ózdi és az arlói erdészet területén 2 géppel összesen mintegy 1000—1200 ha területen folyt. Általában mindegyik eredményes volt. A kezelt területek egy részét a szomszédos kezeletlen területekről a bogarak ismét tömegesen benépesítették. A védekezés megismétlésére tehát fel kell készülni. Túlzott megterhelést azonban az ismételtes sem jelent, mert a védekezés csupán 35 Ft/ha körüli költséget jelent.

Az ismertetett munka eredményességének komplex értékelése a Növényvédelmi Szolgálatnál közösen történik. Az azonban már az eddigiekből is megállapítható, hogy a rajzó cserebogár tömeges irtásának rendkívül gazdaságos, egyszerűen végrehajtható, sem emberre, sem a növényekre nem veszélyes, tartós méreghatást elő nem idéző védekezési módszer birtokába jutottunk.

Д-р Ленгел Д.: АЭРОЗОЛЬНАЯ БОРЬБА С ЖУКОМ МАЙСКОГО ХРУЩА ПРИ ЕГО ЛЕТЕ.

В западно-букском лесхозе аэрозольная борьба с майским жуком при его лёте была проведена на площади 1200 га. Истребительное влияние тумана фосфотона, вдуваемого ветром внутрь леса, было на расстоянии 150—200 м удовлетворительным. Расходы по мерам борьбы составили около 35 фт/га. Борьбу с жуком во время его лёта местами необходимо повторять.

Dr. Lengyel Gy.: DIE BEKÄMPFUNG FLIEGENDER MAIKÄFER MIT AEROSOLEN.

Im Staatlichen Forstwirtschaftsbetrieb Nyugatbükk wurde auf einer Fläche von 1200 ha die Bekämpfung der fliegenden Maikäfer mit Aerosolen durchgeführt. Die tötende Wirkung des durch den Wind in das Bestandsinnere getriebenen Aerosol-Nebels war bis zu einer Entfernung von 150 bis 200 m ausreichend. Die Bekämpfungskosten belaufen sich auf etwa 35 Ft/ha. An einigen Stellen war noch während des Käferflugs die Wiederholung der Behandlung nötig.