

Vegyszeres gyomirtás hatása egy nyárállomány növekedésére

ÚJVÁRI FERENC NÉ

A gyomirtó vegyszereket megfelelő koncentrációban, megfelelő időpontban alkalmazva hónapokig gyommentesen tarthatjuk a talajt. A gyomirtás nem öncélú tevékenység. Telepítésben, felújításban az a célja, hogy a gyomkonkurrenciát megszüntetve elősegítse a jóminőségű, nagy faanyagot adó állomány mielőbbi kialakulását. Nem elegendő tehát megállapítanunk, hogy vegyszeres kezelés után a gyomnövényzet elpusztult s az állomány szemmel láthatóan nem károsodott. Következő lépésként meg kell figyelni, hogy a vizsgált területen található fafaj hogyan reagált a vegyszerre? Vizsgálunk kell, vajon a kezelés nem okozott-e elalaktalanodást, nem csökkentette-e a növedéket, nem növelte-e a károsítókkal szembeni fogékonyságot?

A kísérlet leírása

Vizsgálatainkat 1964-ben telepített korai nyár állományban végeztük. Talaja barna erdőtalaj, pH 5,5. Arany-féle kötöttsége 40, a felső szint humusztartalma 1,6%. A főként egyszikű gyomnövényzet 100%-ban borította az erdő talaját. Az állományban 6 db 100 m²-es parcellát jelöltünk ki. A parcellákat 1967. május elején permeteztük, a nyárak leveleit permetlé nem érte. A permetezés során a következő vegyszereket és vegyszeradagokat alkalmaztuk:

I.—II. parcella	Dalapon	12 kg/ha
	Dikonirt	4 kg/ha
III.—IV. parcella	Dalapon	16 kg/ha
	Dikonirt	4 kg/ha
V. parcella	Dalapon	20 kg/ha
	Dikonirt	4 kg/ha
K. parcella	Kezelést nem kapott (Kontroll)	

Az V. parcellán a nagy Dalapon-dózissal a nyár érzékenységét vizsgáltuk.

A kezelési kísérlet része annak a sorozatnak, amelyet az ERTI vegyszeres kutatása folyamán országsszerte folytatnak. A megfigyeléseket és értékelést az ERTI Mátrafüredi Kísérleti Állomásán végeztük.

Erdei fáink egy csoportja csúcshajtását nem tartalék tápanyagból, hanem a folyamatos asszimiláció termékeiből képezi. E csoportot „*Populus-típusnak*” nevezték, mivel egyik képviselője a nyár (*Bergmann 1966*). Nyár állományok esetében tehát a vegetációs időszak alatt történő változások, pl. vegyszeres kezelésekre eredménye ősszel, a hosszúnövekedés befejezése után értékelhető.

Kísérletünk fő célja ennek értelmében az évi növekedés mértékének vizsgálata volt. Mértük az 1966. évi magasságot, az 1967. évi növekedést és átmérőt. Október elején a csúcshajtásokról levélmintákat gyűjtöttünk, s azokat területenként megvizsgáltuk. Számítottuk az átlagos levélfelületet (cm²) s az átlagos levélsúlyt (105°C-on, g-ban).

A vizsgálat eredménye

A permetezést követő hetekben a gyomnövényzet elpusztult, a faállomány pedig a vegetációs idő alatt mind magassági növekedésben, mind átmérőben a kezelt területen lényegesen felülmúlta a kontrollt.

Megfigyeltük még a nyár folyamán, hogy a vegyszerezett területek nyáregyedein a levélzet sötét és élénkzöld, míg a kontroll-területen levő fák levelei sárga árnyalatúak voltak. A kezelt területeken megnövekedett a levelek felülete, azaz az asszimiláló felület. Oka nem deformálódás, mert a szárazanyag-súlyban is kedvező változás történt. Ezt elsősorban a rosszabb termőhelyen levő (IV., V. parcella) egyedeken tapasztaltuk.

Az eredmények értékelése

A nyáregyedek jelentős magassági növekedését vizsgálva felvetődik a kérdés, nem játszott-e szerepet az alkalmazott vegyszerek *közvetlen* hatása? Dalapon esetében a koncentráció fokozását nem követte a hosszúnövekedés, serkentő hatásról ez esetben nem beszélhetünk. Másik észrevételünk, hogy a nyár nem érzékeny a Dalapon túladagolására, még a 20 kg/ha dózis sem okozott visszaesést a növedékben.

A Dikonirt hatóanyaga rokon az auxin-típusú növekedést szabályozó hormonokkal. C¹⁴ izotóppal Weintraub (1952) kimutatta, hogy 2,4 D hatóanyagú vegyületeket képes a növény gyökéren keresztül is felvenni. A hatásmechanizmus még csak részben tisztázott, de megfigyelték, hogy hatására a növény nitrogén- és káliumtartalma általában csökkent. Kísérleti növényeink levélvizsgálatakor ezt nem tapasztaltuk, a növényen torzulást nem észleltünk, nem valószínű ezért a Dikonirt közvetlen hatása sem.

A vegyszerek *közvetett* hatását kedvezőbben értékelhetjük. A gyomkonkurrencia megszűntével elmaradt a gyomok tápanyag- és vízfelvétele is. Ez utóbbi jelentős lehet, hiszen Járó (1967) szerint a gyomnövények 40—60 mm vizet képesek elpárologtatni nyáron, két hónap alatt.

A lágyszárúak földfeletti részeinek elhalása után azok sűrű gyökérzete is elkorhad. Ez javítja a talaj szellőzőtségét, mely a nyár esetében lényeges követelmény.

A vizsgálat folyamán felmerült az a gondolat, vajon az alkalmazott vegyszerek hogyan hatnak a *mikroorganizmusokra*? Manninger (1967) közlése alapján feltételezhetjük, hogy az alkalmazott vegyszerek nincsenek a mikroorganizmusokra számottevő káros hatással. A Dalapon gátolja ugyan a nitrifikációs folyamatokat, de Fehér szerint a nyár nitrogénszükségletét ammónium-vegyület alakjában is felveheti.

A mikorriza kapcsolat jellegét illetően Melin (1925) szerint a nyár megél mikorriza-kapcsolat nélkül is. Az eljárás során nagyobb dózist alkalmaztunk, mint amekkorát Kiss (1967) ajánlatosnak tart, de a növekedésbeli többlet Melin hivatkozott megállapítását valószínűsíti.

Vegyszeres kezelés hatása a kontrollhoz viszonyítva

Parcella sz.	Magassági	Átmérő	Levél	
	növekedés		felület	súly
%				
K.	100,0	100,0	100,0	100,0
I.	158,1	120,0	118,8	117,4
II.	153,7	140,0	133,1	117,1
III.	164,6	136,7	115,6	113,3
IV.	141,3	116,7	133,7	138,8
V.	149,0	126,7	129,3	132,4

Összegezeként megállapíthatjuk, hogy a 4 kg Dikonirttal kevert 12 kg/ha Dalapon kielégítő mértékben elpusztította a gyomokat. Egyidejűleg megfigyelhettük, hogy a vegyszerezett területeken a nem kezelt parcellákkal szemben nyáraink hosszúsági és átmérő növedéke nagyobb volt.

Уйвари Ференце: ДЕЙСТВИЕ ХИМИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ СОРНЯКОВ НА ПРИРОСТ ОДНОГО ТОПОЛЕВОГО НАСАЖДЕНИЯ.

Приведенные в таблице данные показывают прирост и листовую массу 2-х летнего тополевого насаждения (*P. marilandica*) после обработки различными дозами Далапона и Диконирта. Смесь из 4-х кг Диконирта с 12 кг Далапона в I—II парцеллах в удовлетворительном размере уничтожила сорняков и значительно повысила прирост тополей.

Ujvári F.-né: DIE WIRKUNG DER CHEMISCHEN UNKRAUTBEKÄMPFUNG AUF DAS WACHSTUM EINES PAPPELBESTANDES.

Auf Flächen, die mit verschiedenen Dosen von Dalapon und Dikonirt behandelt worden sind, zeigte ein 2jähriger Bestand der *Marilandica* die in der Tabelle angeführten Daten des Wachstums und der Laubmasse. Die Mischung von 4 kg Dikonirt und 12 kg Dalapon vernichtete die Unkräuter auf Parzelle I. und II. in ausreichendem Masse und förderte wesentlich das Wachstum der Pappeln.

Az erdőrendezési termőhelyfeltárás módszere

VÖLGYI LÁSZLÓ

Üzemtervkészítési technológiánk sarkalatos hibája, hogy sok a szubjektivitás az állapotfelvétel során. Az új gazdaságirányítási rendszerben az üzemtervek népgazdasági jelentősége fokozódik, ezért tervező munkánk megjavítására feltétlenül szükség van. Az erdőrendezési technológiánk fejlesztése során a tudományos kutatás eredményeit olyan célszerű formába kell foglalni, hogy azok az ország területén — de legalább erdőgazdasági tájon belül — egységesen, az átlagos képzettségű erdészeti szakember által gazdaságosan és egyértelműen végrehajthatók, ellenőrizhetők legyenek. Dolgozatomban bemutatom azt az eljárást, amelyet a fenti elvnek megfelelően a termőhelyfeltárára dolgoztam ki a zalaegerszegi erdőrendezőség területén és üzemtervkészítési munkámban jelenleg is alkalmazok.

Minden üzemtervünk földrajzi és geodéziai módszerekkel pontosan rögzíti, hogy az érintett terület hol van (földrajzi hely) és határai meddig terjednek. Ezen a területen azután számba kell venni minden olyan tényezőt, amelynek a birtokában az állományok jelenlegi állapota és a jövő gazdálkodás számára a tennivalók megállapíthatók. Nem kétséges, hogy ezt a munkát csakis a termőhely vizsgálatával lehet kezdeni.

A jelenlegi erdészeti gyakorlatban a termőhelyvizsgálat erősen szubjektív. Az erdőrendező a terepi bejárás során tájékozódik a terep felszíne, az esetleg talált út- és árokbevágások alapján a talaj összetétele, genetikai főtípusa felől. Ezután erdőrésztelenként, legtöbbször szembecsléssel, megállapítja a terep égtáj szerinti fekvését és lejtőszögét. Ritkábban az erdő néhány pontján — legtöbbször erdősítendő területen — néhány talajszelvényt ásat ki és a helyszínen igyekszik eldönteni a talajállapotot. Néha az ilyen szelvények rétegeiből mintát is vesznek és azokat laboratóriumban megvizsgálják. Bár ez az utóbbi eljárás módot adna a termőhely egyik nagyon fontos tényezőjének, a talajnak a megismerésére, az erdőrendező az erdőleírás munkái során azokat nem tudja hasznosítani, mivel a vizsgálati adatok csak akkorra készülnek el, amikor ő már a terepi munkáit befejezte.