

Határt szab a mezőgazdaság igényének vitathatatlan elsőbbsége, a műtrágyagyártás alapanyagának árváltozása, de nem kevésbé a fahiányos területek nyersanyagtermelő, fafeldolgozó és marketing eljárásainak fejlődése.

Д-р Сёньи Л. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ В ЛЕСАХ

В 1974 г. на весеннем заседании Лесохозяйственной комиссии ФАО установлено, что значительных успехов достигнуто в области удобрения лесов, но в этом отношении предстоит еще решить многочисленные вопросы. На возможности применения этого приема влияют пользующиеся первенством потребности сельского хозяйства, формирование цен на минеральные удобрения, а также и развитие методов производства сырья, переработки и маркетинга в районах, бедных лесом.

Dr. Szőnyi, L.: ON FERTILIZING THE FORESTS

On the spring session of the FAO's Forestry Committee in 1974 it was stated that considerable results have been achieved in the field of fertilizing forests, yet many questions have remained to be solved in this field. The possibilities of the application are affected by the agricultural demand of high priority, the changing costs of fertilizers, and the development of production, processing and marketing procedures in areas of deficient wood supply.

634.0.911

*Dr. Keresztesi
Béla*

AZ OPTIMÁLIS ERDŐSÜLTÉG

Az erdők szerepe a természeti környezet megővésában, alakításában, aktív fejlesztésében ma már közismert. A FAO rendszeresen közzétett statisztikai adataiból ismerjük azt is, hogy milyen számottevő erdőterületeken végeznek kitermelést a világon évről évre, hogy kielégítsék a gyorsan növekvő faigényeket. Folyik számos fejlődő országban az erdők nagyarányú irtása mezőgazdasági földek nyerése céljából is. A trópusokon az erdőirtások után a talaj gyakran gyorsan degradálódik, aminek következtében a kiirtott erdők helyén gyors ütemben hódít tért a szavanna, a sztyeppe, majd a sivatag.

A világ erdővagyonra nem kimeríthetetlen, és sok vidéken beláthatatlan ökológiai következményekkel járhat az erdőszűcsökkenése. 1882-ben a világ erdőterülete még 5,5 milliárd ha volt, 1952-ben viszont már csak 3,3 milliárd ha, vagyis 70 év alatt a világ erdővagyonának 40%-a elpusztult (a szárazföldek területe 14,86 milliárd ha). Ugyanezen idő alatt a sivatagi és aszályos területek közel 140%-kal, az 1882. évi 1,1 milliárd ha-ról 1952-ben 2,6 milliárd ha-ra növekedtek.

„Nagyon kényelmes dolog — írja M. PAVAN — erdőterületeken rablógazdálkodást folytatni; de ehelyett inkább világviszonylatban kellene megvalósítani a letarolt és degradált erdőterületek visszahódítását, gondoskodni újraerdősítésükről. Szükséges volna általános egyezmény keretében megállapítani a Föld erdős és erdőtelen területeinek optimális arányát és azt változatlanul fenntartani —, amint azt nemzeti szinten Svájcban tették az erdőtervények segítségével. Ez nagy segítséget jelentett az ország ökológiai viszonyainak rendezésében. Ha az emberiség a jövő vonatkozásában nem lenne vak, világterv ki-



1. ábra. A világ számottevő része ment át ezen a fejlődésen: eljutva az erdőtől (fent) a fás, cserjés szavannáig (középen), majd azután a sztyeppéig és végül a sivatagig. A felelős ezért nagyrészt az ember. Az erdők mindinkább visszaszorulnak, a sivatagok előrenyomulnak [M. PAVAN (1972) nyomán]

dolgozásába fogna az újraerdősítés, a célszerű erdőgazdálkodás, az általános ökológiai rendezés érdekében, hogy megfékezze a rombolást és elkezdje azoknak a viszonyoknak a helyreállítását, amelyek biztosítják, hogy emberek végtelen időig élhessenek ezen a bolygón.”

Vízgyűjtő medencék optimális erdősültségének meghatározásához a Szovjetunióban A. A. MOLCSANOV dolgozott ki igen figyelemre méltó metodikát. Valamely táj optimális erdősültségén szerinte az adott terület olyan erdősültségi százalékát kell érteni, amely esetén a faállományok az erdő többi komponensével együtt a legjobban és legsokoldalúbban kielégítik a népgazdaság szükségletét fában és az erdő egyéb hasznaiban. Betöltik vízvédő, talajvédő és éghajlat szabályozó szerepüket, kedvező feltételeket teremtenek a vizekben a halaknak, az erdőkben a hasznos vadaknak, segítik a mezőgazdasági terméshozamok növelését, valamint javítják a levegő összetételét és a víz minőségét.

Az optimális erdősültség konkrét esetben függ a természeti adottságoktól, az erdőtenyészeti zónától, a faállományok növekedésétől, állapotától, a vízgyűjtőben való elhelyezkedésüktől, a domborzattól, a talajok erodáltsági fokától, a szélerezio előfordulásától, a lejtők meredekségétől, a népgazdaságnak fában és egyéb erdei termékekben mutatkozó szükségletétől.

Az optimális erdősültséget a terület állapotától és rendeltetésétől függően kell meghatározni. Ezzel kapcsolatosan az erdősültség meghatározásakor és a

hidrológiai adottságok megjavításának tervezésekor számításba kell venni a vízgyűjtő elmozdítását is, valamint a rajta álló erdők minőségét, fahoza-mát is.

Éppen ezért az optimális erdőszűlség meghatározásának módszerei sokirá-nyúak, összetettek.

A hidrológiai igényeket figyelembevevő optimális erdőszűlség meghatározá-sakor el kell végezni a vízgyűjtő részletes hidrológiai vizsgálatát, a csapadék mérését mezőn és erdőn, különválasztva a szilárd és folyékony csapadékot. Is-merni kell a légköri csapadék felhasználását különböző összetételű, korú és záródású faállományok által történő elpárologtatásra, valamint különböző ösz-szetételű erdőkben és különféle mezőgazdasági kultúrákkal fedett területeken

1. táblázat

Az optimális erdőszűlség Ukrajnában és néhány más szovjet köztársaságban
(A. A. MOLCSANOV (1973) nyomán)

Terület, köztársaság	Terület	Jelenlegi	Optimális	Jelen- legi	Opti- mális
		erdőterület		erdőszűlség	
		ezer ha		%	
Vinnyciai terület	2 680	280,7	455,6	10,5	17,0
Volinszki terület	1 990	561,5	497,5	28,2	25,0
Dnyepetrovri terület	3 260	74,3	195,6	2,3	6,0
Donyeci terület	2 650	110,9	265,0	4,2	10,0
Zsitomiri terület	2 990	866,5	956,8	29,0	32,0
Kárpátmenti terület	1 280	593,0	512,0	46,3	40,0
Zaporozsjei terület	2 700	47,5	189,0	1,8	7,0
Ivan-Franko terület	1 390	470,0	486,5	33,8	35,0
Kievi terület	2 910	476,4	582,0	16,4	20,0
Kirovogradi terület	2 430	107,2	194,4	4,4	8,0
Krimi terület	2 600	261,0	390,0	10,0	15,0
Luganszki terület	2 670	161,3	267,0	6,0	10,0
Lvovi terület	2 180	521,8	588,6	23,9	27,0
Nyikolajevi terület	2 480	35,5	173,6	1,4	7,0
Ogyesszai terület	3 320	121,3	232,4	3,7	7,0
Poltavai terület	2 860	174,0	486,2	6,1	17,0
Rovnoi terület	2 000	646,0	660,0	32,3	33,0
Szumi terület	2 380	341,1	428,4	14,3	18,0
Ternopolyi terület	1 390	155,0	264,1	11,2	19,0
Harkovi terület	3 160	292,4	410,8	9,3	13,0
Herszoni terület	2 750	49,9	137,5	1,8	5,0
Hmelnyickiji terület	2 080	217,7	312,0	10,5	15,0
Cserkasszi terület	2 100	248,2	315,0	11,8	15,0
Csernyigovi terület	3 160	528,2	632,0	16,7	20,0
Csernovicai terület	800	210,1	200,0	26,3	25,0
Ukrán SZSZK együtt	60 210	7 551,5	9 832,0	12,5	16,3
Grúz SZSZK	7 640	2 605,8	2 903,2	34,1	38,0
Azerbajdzsán SZSZK	8 570	909,3	1 285,5	10,6	15,0
Lett SZSZK	6 530	1 555,0	1 828,4	23,8	28,0
Moldva SZSZK	3 380	248,8	608,4	7,4	18,0
Litván SZSZK	6 450	2 346,1	2 322,0	36,4	36,0
Örmény SZSZK	2 980	287,5	447,0	9,6	15,0
Észt SZSZK	4 510	1 435,4	1 578,5	31,8	35,0
Összesen	100 270	16 939,4	20 805,0	16,9	20,7

a talajba való beszivárgásra. Meg kell állapítani a légköri csapadék felszíni lefolyását a különböző kultúrákkal borított mezőkön és a különböző összetételű erdőkben, különböző mechanikai összetételű talajokon, eltérő erdőtenyészeti zónákban. Meg kell határozni a kifolyást különböző erdősültségű, különböző mechanikai összetételű talajokkal borított, horizontálisan eltérően tagolt vízgyűjtőkből.

Különbőféle erdősültségű vízgyűjtőkkel táplált folyók vízhozamának vizsgálatahoz azonos geológiájú folyók kiválasztása szükséges. Karsztvidékek vízgyűjtőit külön kell vizsgálni.

A népgazdaság faellátására elsősorban hivatott erdős tájakon az optimális erdősültséget a fakitermelési prognózisoknak megfelelően kell meghatározni.

Rendezett területeken célszerűen kell elhelyezni a feltárási utakat és víztárolókat, végrehajtani a mocsarak lecsapolását, megkötni a homokvidékek talaját, és javítani a tájak hasznosítási feltételeit. A folyókat, vízgyűjtőket, szárazföldi és víziutakat partvédő és útmenti fásításokkal kell védeni.

A városok és ipari központok körül erdőparkokat, zöldövezeteket kell létrehozni, valamint az ember életkörüzetét javító, és a népgazdaság különféle természeti javakkal való jobb ellátását biztosító számos más intézkedést is tenni kell.

Az 1. táblázaton MOLCSANOV Ukrajna területeire és néhány más szovjet köztársaságra vonatkozó optimális erdősültségi adatait közöljük. E szerint Ukrajna területe 60 210 ezer ha, jelenlegi erdőterülete 7551 ezer ha, optimális erdőterülete pedig 9832 ezer ha. Vagyis ebben a köztársaságban további 2281 ezer ha új erdő telepítése célszerű. Általában hasonló a helyzet a táblázaton tárgyalt többi köztársaságban is. Ezek összes területe 40 060 ezer ha, jelenlegi erdőterületük 9389 ezer ha, optimális erdőterületük pedig 10 973 ezer ha. Tehát további 1584 ezer ha új erdő telepítése célszerű bennük. A táblázat összesen adatai szerint a tárgyalt nyolc szovjet köztársaság jelenlegi erdősültsége 16,9%, optimális erdősültsége pedig 20,7%.

Nálunk Magyarországon az erdősültség növelése terén nemzetközi vonatkozásban is kiemelkedő eredmények születtek az elmúlt 30 évben. S most már talán nagyon is célszerű volna MOLCSANOV módszerével vagy más megfelelő komplex módszerrel földrajzi tájanként végső célként tudományosan meghatározni az optimális erdősültséget.

Felhasznált irodalom: A. A. MOLCSANOV (1973): Vlijanyije lesza na okruzsajuscuju szredu, Moszkva, Izdatyelsztvo „Nauka”; M. PAVAN (1972): Aspetti e prospettive della crisi ecologica mondiale, Tip. Meroni-Albese (Como); M. PAVAN (1972): Follie tecnologiche? E' l'ora della verita', Tip. Meroni-Albese (Como).

Gurulatos közelítést ír le W. Kunze az ALLG. FORSTZEITUNG 1974. 1. számában. Meredek oldalak kisebb kiterjedésű vágásaiban a legelső fákat állva hagyva alulról felfelé vág. A fákat az esésvonalra merőlegesen fekteti le, s ezek az ágak levágása után maguktól, vagy csak kevés segítséggel legurulnak az állva hagyottakig, ahová a szállító jármű gémeje már ki tud nyúlni. A következő számban E. Pestal rámutat, hogy ezt a kíméletlen közelítési módot már Gayer és Fabricius is leírta 1935-ben. Ő is kipróbálta, de nagyon balesetveszélyesnek találta. Rendkívüli esetekben célravezető lehet.

(Ref. Jérôme R.)