

ESZTÉTIKA AZ ERDŐGAZDASÁGBAN

Irta: Keresztesi Béla

(Budapest)

634.9:7.01

Az erdők államosítása, amelyet a Szovjet-unió felszabadító Vörös Hadserege tett lehetővé, az erdőket nemcsak mint értéktermelő gazdasági javakat, hanem mint esztétikai és jóléti javat is a nép egészségének tulajdonába juttatta. Népköztársaságunk erdői a népgazdaság számára szükséges faanyag szolgáltatása mellett szolgálják a dolgozók pihenését és egészségvédelmét, kielégítik esztétikai igényeiket; s általában hivatottak a legfőbb érték, az ember számára az életet kellemesebbé, szebbé tenni. Ennek megfelelően a szocialista erdőgazdálkodás feladata az is, hogy azt az esztétikai és jóléti értéket, melyet az erdők jelentenek, megőrizze és az adott lehetőségekhez mérten növelje.

A kapitalista erdőgazdálkodás esztétikai és jóléti szempontokra csak azokon a helyeken volt figyelemmel, ahol azt az uralkodó osztály érdeke megkívánta. Az uralkodó osztály tagjai számára elegendő volt, ha kastélyaikat, luxus-üdülőiket és gyógyhelyeiket erdőkkel vették körül és ezeket az erdőket esztétikai szempontok szerint rendezték be. Ezekben az úgynevezett parkerdőkben rendszerint teljesen beszüntették a fahasználatot és valóságos kertészkedő erdőgazdálkodást honosítottak meg. A hazai „közönséges” fajokot mindinkább igyekeztek felváltani „előkelő” külföldiekkel, vagy a hazaiaknak „előkelővé” idomított változataival. Ilyen változatok például a vérbükk, szomorúbükk, kígyóbükk, hasítottlevelű bükk, esüngőágú szomorútölgy, oszlopalakú piramistölgy,

oszlopos lúccs, szomorú lúccs, kígyós lúccs stb. Ezek az alakváltozatok többnyire meddő termést hoznak, szaporításuk oltás útján történik. Azt találták tehát szépnek, ami természetellenes, meddő és haszontalan. A parkerdő képét a törpe ház, a mesterséges tó és a folyókavicsal beszórt autótűtette teljessé.

Az uralkodó osztály tagjainak üdülőtelepeit, lakó- és pihenőhelyeit 50—100 kat. holdas parkerdő vette körül, emellett azonban nemcsak arra nem gondoltak, hogy fásítsák a majorságokat, az ipartelepek környékét, hogy ligeteket, parkokat létesítsenek a községekben, hanem gyarmati jellegű rablógazdálkodást folytattak az ország erdőiben. Ennek következtében egyre szaporodtak a kíméletlen tarolások és a mértéktelen erdei legeltetés miatt az elgyomosodott, fel nem újult vágásterületek, a kopár sziklák és a rontott erdők. 50—100 kat. holdas parkerdők a kastélyok és üdülőhelyek körül, fátlan kietlenség és 100.000 holdakra menő vandál erdőpusztítás az országban.

Az új erdészet esztétikai feladatot is szolgál akkor, amikor visszaerdősít, amikor csemétét ültet az elgyomosodott tarvágásokba, az egykori erdők helyén keletkezett kopár sziklákba és üde fiatal fákkal cseréli fel a rontott erdők öreg böhönceit. Ezen az általános esztétikai feladaton kívül azonban vannak olyan helyi jellegű esztétikai feladatok is, amelyekre az erdőgazdasági munkában figyelemmel kell lenni.

Esztétikai és egészségvédelmi szempontokat elsősorban a városok, falvak, tanyaközpontok, ipartelepek, gyógyfürdők és üdülőhelyek körül elterülő erdőkben kell érvényre juttatni. Olyan kiránduló és üdülő erdőket kell ezekből az erdőkből alakítani, amelyek a rendes fatermesztés szolgáltatása mellett szolgálják a dolgozók egészségvédelmét és pihenését és kielégítik esztétikai igényeiket. Ahol pedig nincsenek erdők, ilyeneket kell telepíteni. Figyelemmel kell lenni továbbá az esztétikai szempontokra, a természeti szépségű tájak alkotó részét képező erdőkben. Ilyen erdő például a csodálatos szépségű Badaacsonyhegy „zöld kupolája”, amely éppen úgy hozzátartozik a Badaacsony képéhez, mint az opálszínben villogó tó, vagy a merész alakulatú 60—70 méter magas megragadóan szép bazaltoszlopok.

Munkaterületei az erdészeti esztétikának azok az erdőrészek is, melyek műemlékeket, történelmi emlékeket, ritka geológiai alakulatokat, magukban álló látványos szikla csoportokat, mint képet keretjé vesznek körül. Ilyen történelmi emlékek például a mocsolyástelepi erdők mélyén levő Leányvár nevű avar földvár, a szentléleki zárdarom, s általában a várromok. A ritka geológiai képződmények, illetőleg a látványos szikla csoportok közül meg-



1. ábra. Hőborított fiatal lúccsfenyők a Szabadsághegyen.
(Foto: Frank T.)

említhetjük a regéci várhegy gejzirkúpját, a tihanyi gejzirkúpokat, a Szentgyörgyhegy „közszakjait” (egymásra dűlni látszó látványos bazaltoszlopok), a Pilisesaba határában levő „gombakő” néven ismert különleges sziklaalakulást stb. Az ezeket körülvevő erdőrészeknek esztétikai jelentőségét könnyen felmérhetjük, ha a vígasztalan kopárságon álló siroki várrom vagy akár a boldogkőváraljai várrom képét, az erdős hegyen álló regéci várrom, vagy a fáskörnyezetben álló somlói várrom képéhez hasonlítjuk. Eppen ezen erdőrészek kiemelkedő esztétikai jelentőségénél fogva az erdészeti esztétikának feladata az is, hogy ahol hiányzanak az erdők, mint természeti díszek, ahol a felsorolt természeti és történelmi emlékeket nem emelik ki zöld keretként az erdők, erdősítéssel minél előbb gondoskodjék pótlásukról.

A mai erdészeti esztétika azonban nemesak működési területét illetően új, de új alapjaiban is, mert nem az üzemeltetésből kivont erdők kertészkedő művelését tekinti hivatásának, hanem az erdők üzemeltetését kívánja vezetni olyképen, hogy az erdők természetes szépségét teljes mértékben megóvja, sőt fokozza. A régi erdészet szemléletében a szép erdő és a hasznos erdő, mint két egymástól mereven elszigetelt fogalom szerepelt. (Az említett parkerdőkben rendszerint teljesen beszüntették a fahasználatot, az üzemben álló erdőket pedig gátlás nélkül letarolták.) Az új erdészet dialektikus szemléletében a szép erdő és a hasznos erdő el-



2. ábra. Széljárta ormon álló vörösfenyők a soproni hegyekben. (Foto: Varga G.)

3. ábra. Nyárfák a Kiskunságban. (Foto: Hevesy Iván.)



választhatatlan egymástól, a két fogalom kölcsönösen áthatja egymást.

Az erdők esztétikai hatásának alkotó elemei az egyes fák. A fák esztétikai hatása fafajok szerint igen különböző.

A tölgy félgömbalakú roppant koronáját, mint izmos karok tartják hatalmas ágai. Bőrnemű, sötét, ragyogó levelei esomókban állnak az ágvégeken. Oszlopszerű, hatalmas nagy törzsének a gyökfőnél széles terpesze van, mikéntha ezzel is hangsúlyozni akarná szilárd állását; rá hiába támad a vihar, ő — az erdők királya — nem hajlik meg előtte, mint a gyenge fű és nem törik el, mint az orom fenyő.

Amíg a tölgy az erő nyugalmas fenségével hat, addig a bükk a fiatalság szépségét mutatja. Törzse sudár, egyenes, hengerded. Kérgé sáma, világosszürke. Lombkoronája derűs, tömört, szétterjedő, elevenzöldszínű. Hamvasságát, üdeségét, simaságát késő öregkoráig megőrzi.

A lúcfenyő koronája kúpos. Törzse karesú, nyulánk oszlopán a vékony ágak szabályos pereszlenekben ülnek. Világoszöld tűi a hajtásokat köröskörül borítják. Sáma, világosbarna kérgét kerek, a széleken felhajló pikkelyek takarják. A lúcfenyő habitusa a geometriai szabályosság szépségével hat. A korona szabályos kúpalakja, a hosszú egyenes törzs, a vízszintes síkban szétterülő vékony ágak szabá-

lyos pereszlenei, a hajtások szabályos villái a tökéletes geometriai alakzat szépségét keltik.

Míg állományt alkotó erdei fáink virágja rendszerint apró, jelentéktelen, nem feltűnő színű, addig az akácot tömör fűrtökben álló pillangós fehér virágja teszi egyik legszebb fánkká. Ez a szép jövevényfa annyira a magyar ember szívéhez nőtt, hogy Hermann Ottó joggal nevezte magyar fának. Az akác a magyar Alföldet új szépséggel — a virágzó erdővel — tette gazdagabbá. Május—júniusban az alföldi pusztaság akácerdőit fehér virágáradat önti el. Akácvirágzás idején az elmúlt nyáron a Nyírségben utaztam. A betonút szalagja kiterjedt akácerdők közt vezetett. A délutáni zivatar valóságos virágszönyeggel szórta be az utat, kétoldalt pedig, amerre a szem ellátott, fehér virágfűrtökkel voltak tele a fák. Az eső utáni friss földszagba belevegyült az akác édes illata.

Az erdeifenyő koronája a lombfákra emlékeztet. Kérge az alsó részén szürkeshínű, a felső részen pedig élénk narancs színű. Ezzel az élénk narancs színnel ragyogó ellentétben áll a hosszú tűk kékeszürke árnyalatú világoszöld színe. Szépen kiemelik ezt a szingazdaságot pl a hátori völgy fehér mészkősziklái, melyek mint háttér emelkednek a lillafüredi autót mentén ültetett erdeifenyők mögött. Az erdeifenyő sajátos szépségű színei, a színek egyik legnagyobb magyar festőjét, Szinyei Merse Pált is megragadták és az erdeifenyő megfestésére ihlették.

A sopronkörnyéki hegyek egyes széljárta ormóin kivételes szép vörösfenyők állanak. Ezek a 30 méter magas fák hatalmas, végig követhető, kardalakú törzseiket szinte nekifeszítik a szélnek. A hatalmas törzsek feszülő erejével a hajladozó, vékony ágak gyönyörű ellentétben állanak, amelyet méginkább kihangsúlyoz a törzset borító nagyon vastag, mélyen repedezett, durva kéreg szürkésege és az ágakon ülő, puha tűrózsák enyhezöld színe közötti színellentét.

A játszói nyír olyan, mint egy karesú, szép leány. A vöröshínű, vékony, hosszan lecsüngő és a legkisebb szellőtől is megmozgatott ágak, mint könnyű fátyol, takarják gyöngéd fehér kérű törzsét. Előkelő csoportjai úgy állanak a nyírségi erdők szélén, mint messze északról ittrekedt idegenek.

A platán síma, vékony, szürkeshínű kérge nagyon vékony lapokban válik le és alatta fehér sárgaszínű felület mutatkozik. A szegedkirályhalmi erdészszakiskola tanulmányi erdejében 20—25 méter magas fiatal tölgyek között áll néhány nyílegyenes platán, melyek, mint esztergapadon formált sárga hengerek állanak a tölgyek repedezettkérgű sötétbarna oszlopai között.

A fehér nyár levelei felül fényes zöldek, bőrneműek. A fonákjukon pedig teljesen és sűrűn be vannak borítva finom fehér, molyhós szőrrel. Laza koronája hatalmas nagy. Fialat hajtásai fehérek. Törzse girbe-gurba. Kérge felül világoshínű, síma, az alsó részén pedig



4. ábra. Szálaló végásos erdő dús természetes újulatból a Mecsekben. (Foto: Erdőközpont.)

5. ábra. Szabályos sorokban állanak a fák az átokházi erdőben.
(Foto: Erdőközpont.)



sötétszürke, mély, fekete repedésekkel. Az egész fa a határozatlanság, a gyávaság benyomását kelti.

Az erdei gyümölcsfák tavaszkor virágzásukkal jelzik a természet ébredését, ősszel pedig gyümölcseikkel tarkítják az erdőt. Igen szép fa például az évről-évre gazdagon virágzó zelnice meggy, amelynek fehérszínű illatos virágjai gyér fürtökben csüngnek a leveles hajtások végein, vagy pedig a vörös berkenye, melynek sátoros fürtökben csüngő korallpiros termésekkel megrakott fája megragadó látvány az őszi erdőben.

A cserjék esztétikai hatását szépen mutatja a visegrádi várhegy. Milyen vígasztalannul kopár volna, ha nem díszítené annyi orgonabokor.

Az egyes fák teljes szépségüket rendszerint csak idősebb korokban és szabad állásban fejtik ki. Éppen ezért figyelmet érdemelnek esztétikai szempontból azok a helyek, amelyek alkalmat adnak egy-egy fa vagy facsoport teljes szépségének a kiemelésére. Ilyen helyek a sziklacsoportok, várrmok, források, vízesések, tavak melléke, rétek széle, menedékházak környéke, utak keresztezési pontja stb. Így például: Szabadon álló várrm mellett igen kedvező hatása van öreg elvénhedt fának, melynek törzsén a borostyán indái kapaszkodnak fölfelé légyökereikkel belefogózkodván a kérégbe. Gyönyörű látvány a tó vizében tükröződő terebélyes koronájú, festői alakú fa. Előnyösen szakítja meg nagyméretű tarvágások fiatalosainak egyhangúságát is egy-egy csoport idős, terebélyes fa.

Az egyes fák önálló szépsége helyébe az erdőben a fák tömegének együttes szépsége lép. Az erdő a fának olyan tömege, melyek egymás fejlődésére befolyással vannak, s így

az egyes fák esztétikai jellegéből az erdőben egyes vonások módosulnak, vagy teljesen háttérbe szorulnak. A nagyközönség a legszebbnek azt az erdőt tartja, amelynek képét maga a természet alakította ki. (Petőfi: Lelkem édes mély mámorba szédült a természet örök szépségétől. Ó természet, ó dicső természet, mely nyelv merne versenyezni véled.) A természet formálta erdő az őserdő és a természetes erdő. Hazánk, sőt Közép-Európa mai erdei azonban — azok is, melyeket nem mesterséges úton telepítettek — nem őserdők és nem természetes erdők, hanem „műerdők“, melyeknek képét állandó beavatkozásával az ember alakítja. Az emberi beavatkozások — az erdőgazdasági tevékenység — közül legfőképpen az erdőművelés munkái adják meg a „műerdő“ külső képét.

Az erdőművelés erdőalakjai — a magról kelt fákból álló szálerdő, a tuskó- vagy gyökérhajtásokból keletkezett sarjerdő és a kettő egyesítéséből származott középerdő — közül esztétikai szempontból a magas vágáskorú szálerdő felette áll az alacsony vágáskorú sarjerdőnek, mivel a legtöbb fanem csak idős korban fejti ki teljes pompáját. A középerdőben a sarjeredetű alfa egyszintben álló sűrű tömege fölé gyér hálózatban terebélyes koronájú magról kelt főfák emelkednek. Az alfa üdeszínű, vízszintes lombsátoara felett tornyosodó jellegzetes alakú dúskoronájú főfák igen szép külső képet nyújtanak. Különösen szép ez a kép, ha például vörösfenyő és erdei fenyő főfák alatt gyertyán, juhar vagy bükk sarjadék áll.

Ezek az erdőalakok — különösen a szálerdő — a legfontosabb erdőművelési munka, a fák kivágásának a módja szerint igen változó külsőt vehetnek fel. Egy-egy fának, vagy egész facsoportnak a zárt erdőből való kivágása történhet oly módon, mely elősegíti, hogy a lábmaradt fák lehulló magvaiból az anyaállomány védelme alatt a kivágott fák helyére természetes úton újak kerüljenek, de történhet oly módon is, mely esetben az új fákat, melyek a fatermés folytonosságát hivatottak biztosítani, csak mesterséges úton, esemeteültetéssel, dugványozással vagy magvetéssel lehet megtelepíteni.

A szálerdők természetes felújítási módjai közül a szálalás alakítja legkedvezőbben az erdő képét. A szálaló erdőben a vágásérett fákat szálanként és elszórtan vágjuk ki évről-évre végigmenve a vágással az erdő egész területén. „A szálalóerdő képe az egyenlőtlenség jellegét hordja magán. Az állomány fái itt az erdő minden részében kis területen is, felette változó alakot és nagyságot mutatnak, nemcsak a nagyon változó korelosztás miatt, hanem fejlődésüknek eltérő volta révén is. A nagyobb, többnyire egyúttal a legöregebb fák hatalmas koronái, amelyek a törzs hosszának mintegy a felét takarják, szabadon emelkednek a levegőbe; mellettük, többé-kevésbé árnyékolva kisebb méretű fák állanak, többnyire csoportosan, változó nagysággal; közvetlenül a talaj felett pedig apróbb-nagyobb esetek és fácskák nagyobb tömegekbe, foltokba verődve kitöltik mindazt a szabad teret, amelyet az öregebb állomány fái meghagynak... A szálalóerdő képe, ha lombsátoarának körvonalait, silhettejét akarjuk megrajzolni, hatalmas, me-

redék, csúcsos hullámhegyek tömegét mutatja, amelyek közvetlenül a talaj felett kezdődve, a legmagasabb fák hegyéig emelkednek, 30—40 méteres szinkülönbséggel is.“ (Róth: Erdőműveléstan, 480—481. oldal.) A szálalóerdő kiemelkedő esztétikai előnye, hogy mivel az érett fák kivágása az erdő egész területén történik, az erdő végesvégiig állandóan ugyanazt a kedvező külsőt mutatja.

A szálalóvágásos erdőben a vágás nem terjed ki az erdő egész területére, hanem csak bizonyos vágásterületekre szorítkozik, amelyeken az érett fák eltávolítása gyorsabb ütemben halad.

A csoportos és foltos vágás kis területfoltokon óvatosan bontja meg az érett, zárt erdőt, mely helyekről — ahogyan Kaán mondja — mint góccokról kiindulva excentrikusan halad a bontás, gyűrűkben, mint az álló vízbe hullt esőcseppektől támadt és fokozatosan távolodó hullámgyűrűk. „A felújítás első éveiben az erdő át meg átluggatott öreg állományt mutat, változó sűrűséggel és változó záródással, a nyíltabb részekben a települő csemeték lapos, szétterülő zöld kúpjaival. Később az anyaállomány mindjobban gyérül és egyes foltokra szorítkozik, a többi részekben csak nagyon szórványosan állanak a fák, a fiatalos viszont a talajt mind szélesebb és szélesebb szőnyeggel borítja, amelynek többé-kevésbé egyenletesnek látszó tömegéből kiemelkednek a legrégebb települések, illetőleg gyorsnövésű fajok, amelyek — mivel itt bővebben kapják a napfényt és az esőt — mind jobban és jobban tornyosulnak,

mint hullámok a víz színén. Mennél hosszabb időre tolódik szét a felújítási időszak, annál nagyobbak és változóbbak a hullámok.“ (Róth: Erdőműveléstan, 531. oldal.)

A vonalas vágás egymással párhuzamos kezdővonalak mentén bontja meg egyenlőtlenül, szálalásszerűen az érett faállományt s a megbontás a kezdő vonalra merőlegesen halad két irányban, jobbra és balra, a vonaltól távolodva egyre csökkenő erősséggel. A megbontott erdő aljában a betelepített csemetetömeg csúcsaiból — a csemeték növekedésének haladásával — hullámvonal alakul ki. A vonalas vágásos erdő függélyes metszetben hullámvonalat mutat, a hullámvölgyekben terebélyes öreg fák silhettejeivel, melyek a hullámvölgyek emelkedő oldalain mind ritkábbak lesznek.

A vágásterület érett, zárt faállományát az ernyősvágás először egyenletes bontással kigyéríti, a másodízben történő belevágáskor további bontással megritkítja és végül egészen eltávolítja. A kiritkított erdőben a fák koronái megerősödnek, alattuk pedig sűrű fiatalos verődik fel. A zsenge csemetefák tömött szőnyege fölött mint hatalmas napernyők állanak a terebélyes koronájú vén fák, távortartva az eget napfényt a kicsi csemetéktől.

A szálaló vágásos eljárások közül olykor több egymással egyesítve kerülhet alkalmazásra. Olyan erdőben például, amelyben több kataszteri holdas kiterjedt foltokban bükk elegendik lucfenyővel, a bükköt fel lehet újítani ernyős vágással, a lucot pedig csoportos vágással. Ez esetben az átritkított szálas bükkösön kereszt-



5. ábra. Öreg bükkerdő a Bükk-fensíkon. (Foto: Erdőközpont.)

tül a háttérben álló fiatalos foltokkal megszakított sötét fenyves igen szép képet fog nyújtani.

A tarvágásos erdőben a vágás meghatározott terület egyidőben való teljes letarolására szorítkozik. A letarolt vágásterület felújításáról itt már nem gondoskodik a természet, mesterségesen az embernek kell azt elvégeznie. Amíg a pazarló természet a bőségesen hullott magvakból nagy tömegekben, rendetlen összevisszaságban kelt csemetékkel „dolgozott”, addig a takarékos ember minden egyes csemetének a helyét megjelöli mértani idomoknak megfelelően osztva el őket. Így a mesterséges felújításra rányomja bélyegét a mértani rend, az ültetés szabályossága. A szabályosság nyomai hosszú ideig megmaradnak és még rudas korban is jól megtalálhatók. Az ilyen rudas erdők a katonai díszmélék rendjére emlékeztetnek. A szabályos ültetés módot ad az elegyítés variálására. Sopronban a Löver szállóval szembeni hegyoldalon az esésvonal irányában futó szoros hálózatban egy sor sötét lombú lúcfenyő egy sor enyhezöld koronájú vörösfenyővel váltakozik. Az ilyen „zebra erdő” a mesterkélttség benyomását kelti. A mesterséges telepítésből keletkezett egykorú erdők képe erősen eltér azoktól a változatos képektől, amelyeket a természetes felújítás vágásmódjai adnak az erdőknek. „Az állomány egyenletes, teljesen zárt, a törzsek ágtiszta, a koronák aprók és magasra tolódtak fel a törzsön, a lomsátor rétege vékony, csak néhány méter vastag, síma, csak kevéssé hullámos takarót képez, amely nagy magasságban lebeg a törzsek ágtiszta oszlopain. A lombkorona és a talaj között levélzet nincs, a talaj tiszta barna alom, alig némi zöldeléssel.” (Róth: Erdőműveléstan, 497. oldal.)

7. ábra. Erdei út a karapanesai erdőben. (Foto: Erdőközpont.)



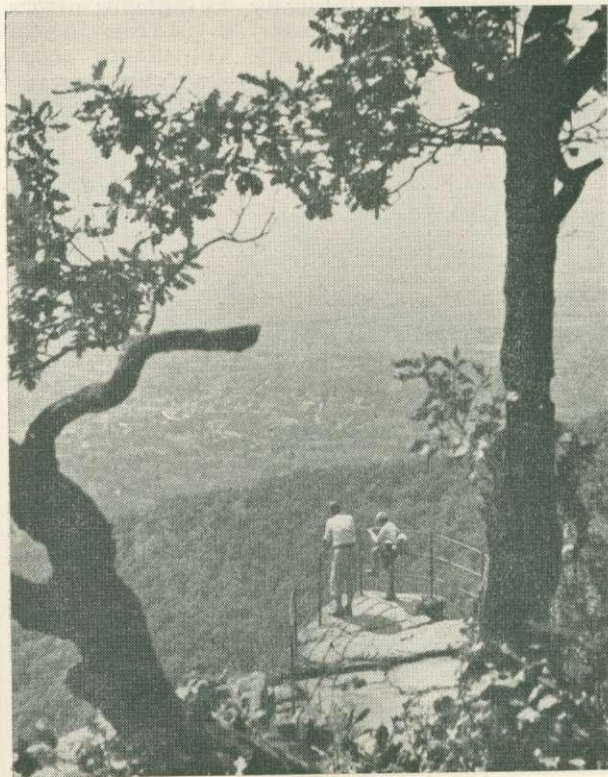
Ettől az általános képtől azután az állományt alkotó egyes fajok jellege és egyéni tulajdonságai szerint adódik eltérés.

A bükkök tömött, szétterjedő koronái szorosan egymáshoz simulva elevenzöld mennyezetként nyugodnak a sűrűn álló, szürke törzsek gyöngyházfényű oszlopain. Az üde talajt tiszta, barna alomtakaró borítja. A csodálatos oszlopcsarnokban tavaszi hűvösség és sötét homály uralkodik. Csak néhol lopóznak keresztül egyes napsugarak a lombos mennyezeten és szövik keresztül rézsútos zöldes fényvonalakkal a homályt.

Amíg a bükk erősen közösségi érzésű fa — késő vén koráig zárt állásban marad, s szürke oszlopokon nyugvó, ágazatát szinte egymásba fonja — addig a tölgy erősen „individualista”, ritka erdőt alkot, melyben úgyszólván minden törzs külön akar érvényre jutni. A vén tölgyes ritka állományát hatalmas törzsű roppant koronájú fák alkotják, alattuk gyomok és cserjék verődnek fel, amelyek felfogják maguk körül a szél által kergetett száraz lombot.

A szabályos lúcfenyő koronái, felfelé irányuló csúcsíves ágai és karsú, nyúlánk törzsozlopai gót épületeket juttatnak eszünkbe. Az erdő belseje sötét és komoly. A talajt a lehullott tűk sűrű tömött rétege takarja, csak ahol egy kis résen behatol a napsugár, ott díszlik puha, dús moha és tarkavirágú növényzet.

A rudas erdők katonás rendje, „a zebra erdők” esíkos lombtakarója, a vágásra érett bükkerdő „oszlopcsarnoka”, a vén tölgyes „individualizmusa”, a gót fenyves komorsága megkapó lehet, és ezért esztétikai szempontból sok esetben előnyben kellene részesíteni a tarvágásos erdőt. Ezek a megkapó képek azonban áldozatul esnek a tarolásnak, amely után nagyon hosszú időnek kell eltelni, hogy például



8. ábra. A zsongorkői kilátó a Mecsekben. (Foto: Erdőközpont.)

ismét felépüljön a bükkök „oszlopcsarnoka“. Ezzel szemben a száraló erdő képe sohasem változik, és elérhetjük a száralóvágásos erdőkben is, — kivéve az ernyősvágásos erdőt — a felújítási időszak hosszúra nyújtásával, hogy a végső felszabadítás idejében — az előző nemzedék utolsó öreg fáinak kivágásakor — már megkezdhetjük a legidősebb új településnek kezdő felújító bontását, s így állandó lesz a száralóvágásos erdő képe is. A száraló és száralóvágásos erdőknek ez utólérhetetlen előnyük és ez ad nekik egyedül jogosultságot azokban az erdőkben, amelyekben esztétikai szempontok szerint vezetjük az üzemet. A száraló és a száralóvágásos erdőkben alkalmazott vágás, ill. felújítási módok, amelyek amint láttuk esztétikai szempontból a legkedvezőbb alakítják az erdő képét, egészségvédelmi szempontból pedig biztosítják az állandó „felnőtt“ erdő előnyét (kiiktatva tarvágást követő erdőtlen időszakot), egyúttal az erdőművelés legfejlettebb, legelterjesztettebb eljárásai is, amelyek az adott körülmények között elérhető legnagyobb növedéket, legnagyobb évi fatermést biztosítják. A gazdasági és az egészségvédelmi szempontból valóban hasznos és az esztétikailag igazán szép szintézist adják ezek az erdők.

Azokat az erdőtesteket, illetőleg erdőrészeket, amelyek esztétikai és egészségvédelmi szempontok szerint vezetett üzemet igényelnek, az erdőrendezésnek az üzemtervek készítésénél a sablonos eljárás keretéből ki kell vonnia. Nem azt jelenti ez, hogy ki kell őket szakítani az üzemtervből, hanem azt, hogy bennük a megfelelő vágásmódot és felújítási eljárást kell előírni, a hozamot illetően tehát ez a terület is része marad az üzemegységnek.

Az üzemtervkészítésnél előtérbe kerül ezekben az erdőkben az erdei tisztások sorsa. Illés Nándor azt írja az erdei tisztásokról, hogy szép hatásuk felülmúlhatatlan, úgyhogy aki-

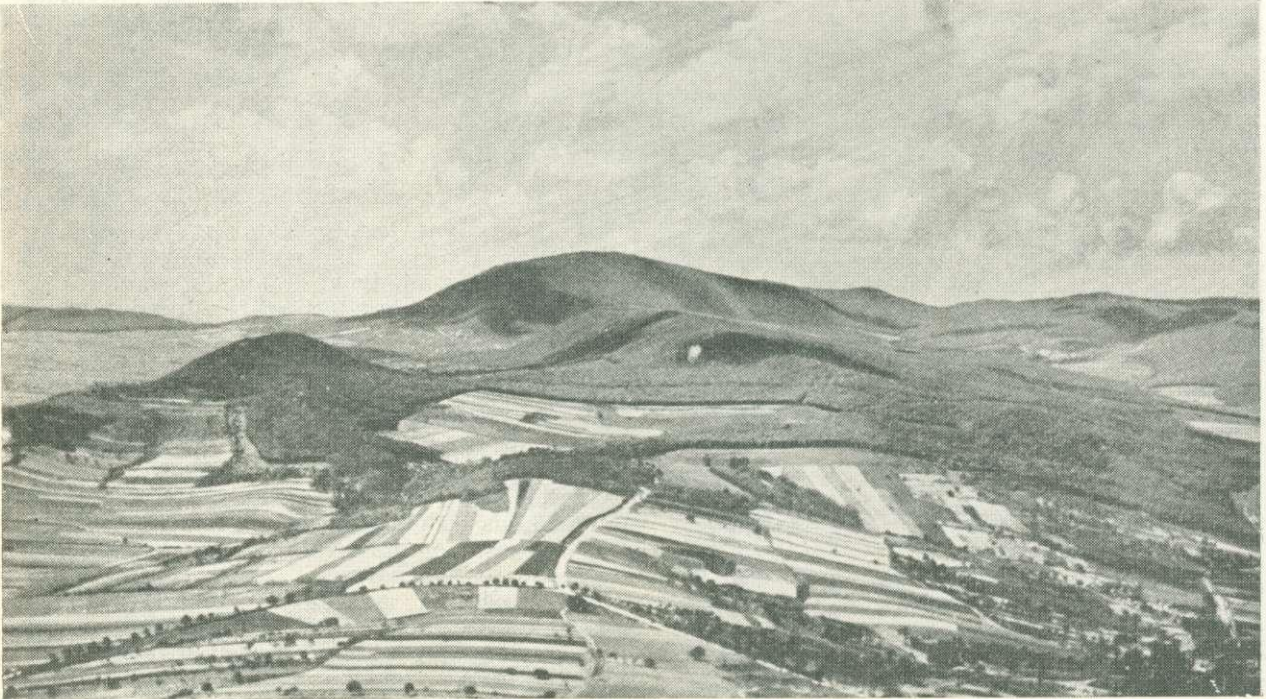
nek csak egy szikrányi érveke van a szép iránt, készségesen alá kell írnia azt a kívánalmat, hogy ahol nincsenek, ott csinálni kell tisztásokat. A napfényes rét tarka virágai valóban kellemes változatosságot jelentenek az erdőben.

Az erdei tisztásokon kívül legjobban a tavak illenek az erdőbe. Ahol természetes tavak nincsenek — ha könnyűszerrel lehetséges — esztétikai szempontból igen előnyös kisebb-nagyobb mesterséges tavak létesítése. Ilyen mesterséges tó többek között a festői szépségű Hámori-tó vagy a Királyréti-tó. Az erdő börtönte szűk és mély völgyekbe zárt tavak átveszik a bennük tükröződő erdők zöld színét, s mint óriási smaragdok ragyognak a borzas erdők között.

A belterjes gazdálkodást jelentő természetes felújítási módok jó úthálózatot tesznek szükségessé. A szállítási célokra szolgáló utakon kívül azonban az esztétikai és jóléti szempontok szerint berendezett erdőkben szükség van sétautakra, ösvényekre és esetleg nyiladékokra is.

A kiránduló- és üdüldőerdőkben a közönség könnyen s kényelmesen járható sétautakat kíván, amelyek lépten-nyomon alkalmat adnak a természet szépségeiben való gyönyörködésre.

A száraló és száralóvágásos erdőkben vezetett út nem egyhangú, a legkülönbözőbb nagyságú és alakú fák változatos sokaságával köti le figyelmünket. Megsodáljuk a vén fák megkapó nagyságát, a fiatalos csoport cserjését, s itt-ott megakad a szemünk egy-egy mohos kősziklán, vagy egy csoport páfrányon. A sétaútnak mindig valamilyen célhoz kell vezetnie. A sétálni indulók rendszeren azt kérdezik, hogy hová megyünk. Ezért az útnak valami látnivalónál kell végződnie. Lehet ez hegytető, melyről szép kilátás nyílik, vízesés, tó, forrás, szikla csoport, rom, erdei tisztás, menedékház, szép erdőrészlet, kilátótorony, különleges alakú fa stb.



9. ábra. Dunántúli táj, amelyre a tulajdoni viszonyok nyomják rá bélyegüket. Csobánka határa. (Foto: Hevesi I.)

A célszerűen vezetett nyiladékok a síksági és dombvidéki erdőkben igen szépek. Némely szűk erdei nyiladékból távoli perspektívák nyílnak messze tájakra. A szabályos nyiladékhálózat emellett a síkvidéki erdők valóságos váza, de jó hatást kelt egy-egy nyiladék kevéssé tagolt hegyoldalakon, ellaposodó hegygerinceken vagy fensíkon is. Ellenben a hegységekben a domborulati viszonyokhoz nem alkalmazkodó, hegyen-völgyön átvonuló nyiladékok (a Pilis és Vértes hegység némely részén például) merev egyenessége bántó ellentétben áll a természetes vonalak: hegygerincek, völgyek, patakok és a rétegvonalak mentén vezetett utak kanyargó alakjaival. Ezek a nyiladékok nyilvánvalóan nem célszerűtlenek (nem használhatóak útnak), a szépség érzete pedig nagyobb, ha kapcsolódik hozzá a célszerűség, a használhatóság érzése is.

Az utak és a nyiladékok mentén előnyösen lehet alkalmazni egyes dekoratív szép fákat. Így például használni lehet a nyírt, mint erdei utakat szegélyező fát, vagy a vörösfenyőt, melyet a Sopron környéki erdőkben láthatunk a nyiladékok szélén. Az így szegélyezett nyiladékok világossága kellemes ellentétben áll a zárt erdők homályával és jó hatással van a sétálókra.

Az erdők természetes szépségének élvezhetővé tevését nagymértékben elősegíti egy-egy jól megválasztott helyen elhelyezett kilátó. Gondoljunk pl. az őszi erdő felülnézeti képére: „Az erdő testébe mélyen benyúló rét szélén még haragoszöldek a patakot szegélyező égerfák. Feljebb a hajlaton tarka-barka összevisszaságban keverednek a színek, melyeknél rikitóbbakat a modern festő sem örökíthet meg a vásznan. A tölgy rozsdabarna, a juhar citromsárga, odább a bükk szalmasárga, lent a vadsereszyne kárpintpiros, az orom szikláit között a hárs zsemlyeszínű, a vízmósásos sávon végig az akác élénkzöld színeivel pompázik; a hegy északi oldalát pedig a fenyves sötét köntöse takarja.” (Földváry: Az erdő poézise, Erd. Lap. 1928, 105. oldal.) Különösen síkvidéki kirándulóerdőkben van a kilátónak jelentősége, a síkvidéki embernek szokatlan élmény az, ha felülnézetben láthatja a vidék képét, és élvezheti az erdők felülnézeti képének szépségét.

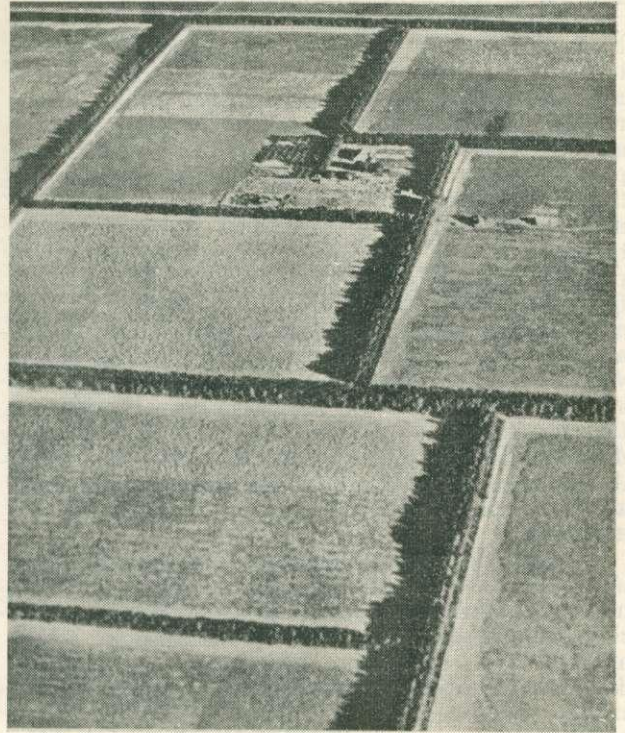
Távolabb fekvő erdőrészekben jó szolgálatot tesz a kirándulóknak néhány egyszerű menedékház is, menedéket nyújtva a hirtelen támadt zápor ellen. Ilyen egyszerű menedékház például a Mecsekben a Lapis menedékház.

Néhány kiválóan szép és emlékezetes helyen sor került padok felállítására is.

Az üzemben álló erdők esztétikája mellett az erdészeti esztétika szempontjából nem csekély fontosságú az Alföldön megtelepítendő védőerdősávok esztétikai jelentősége sem. Bartók Béla táncjátékának „A fából faragott királyfi”-nak egyik jelenetében a szerelmes királyfi a királykisasszony kastélyába akar jutni. A tündér parancsára azonban megelevenedik az erdő és útját állja. Megindulnak a fák és küzdenek a királyfival.

Ami a múltban csak a legmerészebb költői képzelet játéka volt, az ma megtörténik a Szovjetunióban, ahol Sztálin elvtárs terve nyomán „megelevenedett” az erdő, a tajga fái „megindultak” és „lejönnek” a szteppére, körül-

10. ábra. A védőerdősávok célszerű nagyságú négyszögekre osztják a mezőgazdasági földeket. (Foto: Unasylyva.)



veszik a kolhozföldeket, felsorakoznak a folyók partjain, a vízváltatók gerincein, ligetekkel veszik körül a kolhozfalvakat, zöldgyűrűket formálnak a városok körül. Feltartóztatják a meleg, perzselő szeleket, lecsendesítik a rohanó vizet, felfogják a hófúvások havát, meggátolják a futóhomok terjedését, visszatartják a levegőben szálló port.

A Szovjetunió példája nyomán síkságainkon mi is nagyarányú fásítást fogunk végezni, melynek következtében megváltozik az Alföld képe. A magyar táj képére a felszabadulásig a tulajdoni viszonyok nyomták rá bélyegüket. Ahol egy-egy gabona-, kukorica-, vagy répatábla, lucernás, krumpliföld vagy erdő keresztülkaszul, szinte a látóhatárig felfogta a pillantást, egyhangúságában a terjeszkedő nagybirtokot jelezte, körös-körül pedig a néhány ölnyi széles nadrágszíj parcellák az osztódó-porlódo törpebirtokot képviselték.

A felszabadulás után a nagybirtokok kiterjedt tábláit apró parcellákra osztottuk. Az apró parcellákon egyénileg gazdálkodó dolgozó parasztok azonban olyan nagy feladatok megoldása elé kerültek, ami túlhaladja egy ember munkaerejét. Le kell győzni a mezőgazdasági termelés régi ellenségét, az aszályt. Le kell számolni a terméketlenséggel. A mezőgazdasági tudomány eredményeinek felhasználásával, gépek alkalmazásával jelentősen emelni kell a termésátlagokat, mert a rohamosan fejlődő országnak mindig több és több gabonára, növényi zsírokra és szövetekre van szüksége. Amit egy ember nem végezhet el, azt elvégezheti a munkaközösség: a termelőszövetkezeti csoport, amihez pedig kevés a munkaközösség ereje is, azt megoldja a népköztársaság. A munkaközösségek, a népköztársaság földjeire azután már nem a tulajdoni

viszonyok nyomják rá bélyegüket, hanem a tervszerű munka, melynek nyomán új lesz a föld és új lesz a rajta dolgozó ember is.

A termelőszövetkezeti csoportok és az állami gazdaságok földjét a választott vetésforgónak megfelelően táblákra osztják, eltüntetve a régi mesgyéket és megváltoztatva szükség szerint a dűlőutakat is. A vetésforgó tábláin azután a növénytermelő brigádok, munkacsoportok részére a vetésforgó időtartamára állandó munkaterületül szolgáló parcellákat tűznek ki. A vetésforgó tábláinak a szélén és a brigádtérületek határain védőerdősávokat telepítenek, melyek célszerű négyszögekre osztják a földeket. Ha a fák felnőnek majd, minden egyes tábla olyan lesz, mint egy nagy udvar, amely mind a négy oldalán eleven zöld fallal van körülveve. Az ilyen eleven zöld fal szélessége a Szovjetunióban sík területen 16—20 méter, lejtős területen azonban, ahol a talaj lemosásának a veszélye is fennáll, 20—60 méter. A földeknek ilyen módon a védőerdősávok jól megalkotott többé-kevésbé szabályos rajza fog kialakulni.

Hasonlóképpen megváltozik a legelők képe is. A síkvidéki legelőket egyszer hosszú, egyenes, párhuzamos erdőszalagok, máskor lépcsőzetesen megtört, végigfutó erdőszalagok, ismét máskor kulisszaszerűen elhelyezett erdőszalag darabok tagolják majd, máshol pedig négyszöges erdőszalaghálózat osztja szabályos nagy négyszögekre, minden oldalról körülzárt táblákat szolgáltatva a szakaszos legeltetés számára. A domb és középhegységi legelőkön az erdőszalagok elhelyezését a terep adottságai szabják meg. Nagyterjedelmű, széles hegyoldalakon vonulhatnak az erdőszalagok a rétegvonalak mentén, erősen tagolt területen pedig húzódnak a gerinceken, a patakpartokon és a határvonalak mentén. A domb és középhegységi legelőkön azonban az erdőszalagoktól függetlenül a talajerózió megfékezése végett befásítjuk az előforduló kőgörgeteges, szikla-kibúvákos foltokat, köves részeket, szakadásos, csuszamlásos, vízmosásos, vadvizes területeket, a források környékét és az így létesített erdőfoltokat a szükség szerint erdőszalagokkal kötjük össze.

A folyók, az utak, a vasutak, a csatornák mentén egy- és többsoros fasorokat, fapásztákat létesítünk majd, Pallóból, rózsából és betonból készült hófogó kerítések helyett élősvények és laza fapaszták szolgálnak majd hófogóul. Hogy mennyire meg fogják változtatni ezek a védőerdősávok a táj képét, arra következtetni engednek a Szovjetunióban telepítés alatt álló gigantikus méretű országos védőerdősávok. Így például a Volga mindkét partján száz-száz méter széles és kilencszáz kilométer hosszú erdősávot telepítenek. Az Ural folyó mindkét partján pedig a védőerdősáv három-három pászttából áll, egy-egy pászta 60 méter széles, a pásztták közötti távolság 100—200 méter, a pásztták hosszúsága pedig 1080 kilométer. Vagy pedig a Don folyó mindkét partján 60—60 méter széles és 920 kilométer hosszú védőerdősáv telepítése folyik.

A fővárost és nagyobb ipari városainkat zöld övezetekkel vesszük majd körül. A városokban, községekben, tanyaközpontokban befásítjuk az utcákat, közttereket, játszóttereket, sportpályák környékét, az iskola-, óvoda-, kór-

ház- és laktanyaudvarokat, a temetőket és vásártereket.

A feudális urak és a kapitalisták csak kastélyaik, gyógyfürdőik, üdülőhelyeik közvetlen környékének a szépségével törődtek. A dolgozók köztársasága az egész ország képét átforgalmazta. Amikor Govorkov: Az aszályt is legyőzzük című plakátját nézzük, amely Sztálin elvtársat az aszály elleni harcban „stratégiai” térképe mellett ábrázolja és a zöld ceruza kijelölte erdősávokat elképzeli a valóságban, magunk előtt látva a Szovjetunió új képét, akkor a mi országunk jövő tájképeit is látjuk. Látjuk, hogy a 100.000 holdakat kitevő, elgyomosodott tarvágásokat, kiritkult, rontott erdőket és kopár sziklahegyeket új, fiatal erdőültvények borítják. Látjuk az esztétikai és egészségvédelmi szempontok szerint gondozott, új kiránduló- és üdülőerdőket. Látjuk, hogy a szántóföldek aranylő búzátábláit elevenzöld falakként veszik körül a rájuk örökös erdősávok. A „forró mezők” kliegett, sárga és vörös foltjait felváltja az aszálytól erdősávokkal védett mező magas terméshozamot ígérő, nedvűs zöldje. Zöldgyűrűk övezik egyre jobban iparosodó városainkat, árnyas fasorok szegélyezik az utakat és vasutakat, dús lombú fákat tükröznek a csatornák vizei. Látjuk, hogy a magyar táj képében uralkodóvá lesz a fák üde zöldje, hirdelve, hogy egy viruló ország hatalmas küzdelmének eredményeit a természet átalakításáért, az élet szebbé és egészségesebbé tételéért vívott harcban.

IRODALOM:

1. A Szovjetunió 15 éves erdősítési terve. Budapest, 1949.
2. Jelagin: Virágzó föld. Budapest, 1949.
3. M. Iljin munkái.
4. Bund Károly: Erdőgazdaság szépészeti céllal. Erdészeti Lapok 1898.
5. Illés Nándor: A séta — erdők felújításának kérdéséhez. Erdészeti Lapok 1899.
6. Illés Nándor: Az erdő képe. Erdészeti Lapok 1868.
7. Földváry Miksa: Az erdő poézise. Erdészeti Lapok 1928.
8. Kaán Károly: Természetvédelem és a természeti emlékek. Budapest, 1931.
9. Róth Gyula: Erdőműveléstan. Sopron, 1935.
10. Jelena Povolockaja: A nagy terv plakátjai. Szovjet kultúra, 1950.

Эстетика в лесном хозяйстве. — В Венгрии до освобождения эстетические и санитарные требования учитывались только в лесах вокруг домов, дворцов, дач и курортов господствующего класса. В этих лесах парках эксплуатация была, как правило, полностью прекращена и было введено лесохозяйство садоводственного типа. В то же время — помимо того, что на деле было сделано очень мало для облесения Венгерской низменности — велась беспощадная хищническая эксплуатация лесов горных и холмистых районов страны. Красивый и эксплуатационный лес рассматривались ими как два — резко изолированные друг от друга — понятия. В диалектическом воззрении нового лесоводства освобожденной Венгрии декоративный и эксплуатационный лес неразделимы друг от друга. Новое лесное хозяйство стремится с одной стороны сохранить и по возможности увеличить эстетические и благотворные ценности воплощенные в имеющихся лесах а с другой стороны, намечая по образцу великого Сталинского плана преобразования природы степей облесительные работы больших масштабов, придает первостепенное значение тому эстетическому и благотворительному влиянию, которое будет оказывать заложение новых лесных культур в отношении переобразования ландшафта, украшения жизни и улучшения санитарного состояния всего народа.

Esthétique dans l'économie forestière. — En Hongrie, avant la libération du pays, on n'avait pris en considération les points de vue esthétiques et sanitaires qu'en ce qui concerne les forêts qui entourèrent les logements (châteaux), les stations climatiques et stations balnéaires de la classe dominante. Dans ces parcs et forêts furent les exploitations du bois généralement supprimées et une sorte de horti-sylviculture introduite. À la même époque — quand il fut très peu fait en faveur du reboisement de l'Alföld (Grand Plaine Hongroise) — on continua à faire une exploitation abusive, sans aménagement, des forêts de collines et de montagnes du pays. Dans leur perception les deux idées: l'idée de la „belle forêt“ et celle de la „forêt lucrative“ ont été bien différentes l'une de l'autre. Dans la perception dialectique de la sylviculture d'après la libération il n'existent plus de telles distinctions, les deux types des forêts: la „belle forêt“ et la „forêt lucrative“ sont d'une telle point de vue inséparables. La nouvelle économie forestière s'efforce — d'une part — de conserver et d'augmenter, selon les possibilités, la valeur esthétique et bienfaisante des forêts existantes et — d'autre part — de contribuer une importance primordiale à l'effet esthétique et bienfaisante des

nouvelles forêts qu'elle se propose à créer par le reboisement de grandes proportions du pays sur le modèle du projet stalinien en vue de transformation de la nature. Elle comprend l'importance des nouvelles forêts qui transforment le paysage, embellissent et rendent plus sain et plus agréable la vie du peuple.

Ästhetik in der Forstwirtschaft. — Vor der Befreiung Ungarns kamen ästhetische u. gesundheitliche Gesichtspunkte nur in den die Wohnstätten u. Erholungsorte der herrschenden Klassen umgebenden Wäldern zur Geltung, die man grösstenteils als Parkanlagen behandelt hat. Für die Aufforstung der Tiefebene geschah sehr wenig, aber in den Forsten der Hügel u. Berge vernichtete schonungsloser Raubbau wertvolles Holzkapital. In der dialektischen Betrachtung der befreiten Forstwirtschaft sind Schönheit u. Nützlichkeit des Waldes eng verbundene Begriffe. Das neue Forstwesen ist eifrig bestrebt den ästhetischen u. Wohlfahrtswert der Wälder zu schützen und zu heben. In den nach dem grossen Stalin'schen Naturumwaldungsplan begonnenen, das ganze Land umfassenden Aufforstungsarbeiten gelangt diese Anschauung — zum Wohle des Volkes — weitestgehend zur Geltung.

A SZOVJET KUTATÁS EREDMÉNYEI

A FA- ÉS CSERJEFÉLÉK GYÖKÉRRENDSZERÉNEK EGYÜTTMŰKÖDÉSE SZTYEPEI TALAJOKON

F. I. Trávény

Ljesz i sztyepi 1949. évi 2. sz.

634.957.44 : 581.144.2.

Mezőgazdasági fásítások sikeres végrehajtása csak is úgy lehetséges, ha a mező- és erdőgazdasági szakemberek teljesen tisztában vannak az élenjáró micsurini agrobiológiai tudománnyal.

Csak a sztyeppefásítás során szerzett tapasztalatok kritikai elemzése és a T. D. Liszenkó által a különböző fa- és cserjefajok versengésére és kölcsönös segítségére vonatkozólag megállapított törvényszerűség alapján tudjuk az alkalmazandó fafajokat helyesen megvalósítani, csak így tudjuk megtalálni a főfafajoknak olyan harmonikus területi elosztását (a telepítési típust), amelyben már előre megteremtjük a lehetőséget a fafajok közötti versengés lehető legnagyobb mértékű csökkentésére és a kölcsönös segítség előmozdítására. Egyszerűen az erdőtípusok olyan fa- és cserjefélékből tevődnek össze, ahol a másodrendű fafajoknak és cserjéknek a fő fafajokkal való együttműködése a fő fafajok fejlődését szolgálja. Ennek a célnak az elérése érdekében feltétlenül szükséges a fajok biológiai tulajdonságainak, valamint azok együttműködésének és a külső környezet behatásának részletes ismerete.

Az utóbbi évek megfigyelései alapján bizonyult, hogy a sztyeppei talajokon a talajnedvesség hiánya folytán a fa- és cserjefélék között a hare legélesebben a gyökérrendszerek együttműködésében nyilvánul meg. És ezért egyes szerzők nem alaptalanul emelik ki ezt a körülményt, mint „elegyes telepítések alkalmával fa- és cserjefélék megválasztásának legfontosabb tényezőjét.

Az 1946. évben a sztálingrádi „Zöldövezet“ fiatalosainak megvizsgálása alkalmából (9 éves állomány) a fa- és cserjefélék gyökérrendszereit tanulmányozták (kiadások segítségével, talajszelvények szerint).

A jelen cikk keretein belül megkísérleljük a kísérletek eredményeinek leírását.

Kísérleti területként az Elyáska nevű helyi vízvázalótól elterülő erdősáv 3. számú erdőrésze szolgált, amely a Sztálingrád külvárosától 3 km-re délre levő „Kuparasz“ nevű szakadék elágazásától a „Volgamenti“ meredek lejtő mentén a volga—doni közös vízvázalóig terjed (Sztálingrádtól délnyugatra). Az adott terület tagozott terepét további különböző kisebb szakadékok és a helyi domborzat egyéb mélyedései teszik bonyolulttá. Ez a körülmény a geológiai összetétel jellegzetes feltételeinek (a talaj felületéhez közel, gyakori, az ú. n. milletikus agyag képződése), valamint a szélsőséges száraz éghajlat (350 mm-es évi átlagos csapadék) figyelembevételével, a talajtakaró legkedvezőbb előfeltételeit szolgálja. Az adott területen az Imsecsenszki I. Z. (VNYIAM) tanár útmutatása szerint összeállított „Zöldövezet“-et tartalmazó talajtérkép szerint, a közepkötött vályog és kötött világos színezetű szikes-agyagos talajok vannak túlsúlyban. Az alacsonyabb fekvésű keleti részekben túlsúlyban vannak a szikkel egy komplexumban lévő talajok. A gyökérrendszerekben a főgyökerek a gyökérvár felépítése jellegének, jellegzetes képződésének és kölcsönhatásának talajszelvény szerinti tanulmányozására a 35. erdősávon keresztül 2 m széles és 2.5 m mély