

Lap: **Ejtel és Tudomány**

Megjelent: **1949. aug. 7.**

# Nagy-Budapest zöldövezete

1950-ben óriási munka indul ország-szerte, műhelyekben, gyárakban, mezőgazdaságban egyaránt. Versenyre kelnek Magyarország dolgozói, munkájuk, tudásuk legjavát adva az 5 éves terv maradéktalan végrehajtására, az országépítésre, az élet-színvonal emelésére.

Lényeges alkotórésze az 5 éves tervnek az országos erdősítési terv: 240.000 kat. hold erdőt ültetünk 5 év alatt szerte az országban. Erdő kerül nagy tömegben az Alföld homokjára, megtörve a szabadon száguldó szél erejét. Erdő a vígasztalan csupasz, kopár hegyhátak sokezer holdjára, utak, vasútak mentére; fasorok, ligetek a városok, falvak porral, füsttel fertőzött levegőjű útjai mellé, csupasz térségeire, kietlen környékére.

Az erdő, a városfásítás **egészségvédelem.**

Az ipari gócpontokat, nagyvárosainkat — mint ahogy azt a nagy Szovjetunió is megtette már — ezért kell körülvenni erdővel s fásítanunk belterületén.

## EGÉSZSÉGVÉDELEM

A levegő átlagos széndioxid-tartalma 0.03 térfogatszázalék. A nagyvárosok, gyár-  
városok levegője ennek 4–5-szörösét tartalmazza.

Egy ember naponta átlag 900 gr széndioxidot lehel ki; egymilliós város lakossága 900.000 kg-t. Így a háztartások, gyárak, járművek égéstermékeivel, széndioxidjával együtt, évente többmillió mázsa kerül abból a levegőbe.

A fának, az erdőnek gyarapodásához, fejlődéséhez viszont hatalmas mennyiségű széndioxidra van szüksége, amit a levegőből vesz fel, míg az állati-emberi élethez nélkülözhetetlen oxigént lehel ki, ad vissza a levegőnek.

Ezért kell erdő — sok más haszna mellett — a nagyváros körül, hogy a munkahelyén, a város szennyezett levegőjétől megkínzott tüdejű dolgozó tiszta, ózondús levegőhöz, a gyár, a város zajától felborzolt idegei csendhez, fáradt szeme, teste pihenéshez jusson.

Ezért fontos a Főváros lakói szempontjából az 5 éves erdősítési terv egyik lényeges alkotórészét képező Zöldövezet létesítése, hogy Budapest körül erdőkoszorút teremtsünk.

## MIT JELENT A ZÖLDÖVEZET ?

Részint a budai oldal jobbára erdősült hegyeit elcsúfító, veszélyt jelentő, kopár oldalainak a befásítását. Másrészt a pesti oldal sokhelyt sivár, jelenleg terméketlen, hasznosítatlan területein, a Főváros külső határára, egy erdősáv megteremtését.

## HOGYAN KELETKEZIK A KOPÁR ?

Párszáz évvel ezelőtt Buda villasoros hegyoldalait, Pest gyártelepeinek helyét hatalmas, áthatolhatatlan rengeteg: mocsár, nádas és erdők borították. Martalócok és vadállatok tanyája.

Az egyre fejlődő városok, várak építéséhez rengeteg fa kellett.

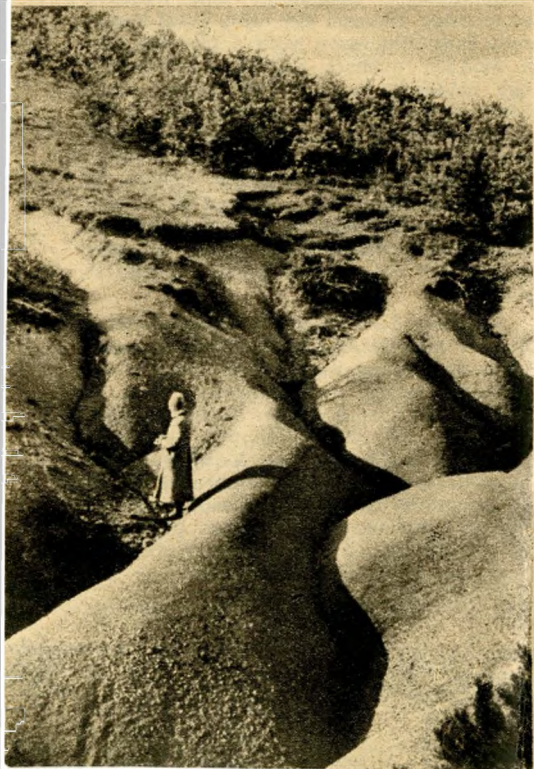
A fakereskedelem mind jobb és jobb üzletté vált. Megkezdődött az erdő pusztítása. A síkvidékről mind meredekebb hegyoldalakra szorult fel az erdő.

## DUSAN TERMETT A PIHENT FÖLD

Az emberi tudatlanság, nemtörődömség és kapzsiság pedig, nem számolva a következményekkel, felszántotta a városközeli meredek oldalakat is s a távolabbi részekre a legelő állatok ezreit hajtotta rá. Az esőben, sárban, télen-nyáron kinttanyázó, le-

## VIZMOSÁS FEJE

A gerinc mentén mind nagyobb területről, mind nagyobb táblákban csúszkál le a termőföld.



gelő állatok tömege a talajt-  
védő bokrokat, gyepet lele-  
gelve, letiporva, azt agyon-  
taposta és a legelő állat  
lábnyomán s az eke-sebezte  
oldalakon azután már sem-  
mi sem állott útjában a  
záporok, felhőszakadások,  
romboló víztömegének.

A termőföld testén előbb  
csak keskeny, majd mind-  
jobban szélesedő árkocs-  
kák, később széles víz-  
mosások támadtak. Ezekbe  
a gerincek mentén s az árok-  
oldalokról mind nagyobb  
területről s mind nagyobb  
táblákban csúszott be a  
termőföld s azt a zápor  
lesodorta.

Megfogásuk, megkötésük, akkor még alig  
jelentett volna költséget.

De erre nem volt pénz.

A sebek mind sűrűsödtek a további  
kíméletlen használat folytán, míg végre is  
eltűnt a termőföld az oldalakról s kibukkant  
a felszínre a mezítelen szikla.

Termőföld nélkül pedig nincs növényi  
élet.

A sziklarepedésekben, padkákban, egy-egy  
mélyedésben megkapaszkodik ugyan a fű s  
az egyéb lágyszárú, igénytelen növényke,  
gyökereit ereszt egy-egy cserje, de a pusztu-  
lás feltartóztatlan.

## A KOPÁRFÁSÍTÁS KÉRDÉSEI

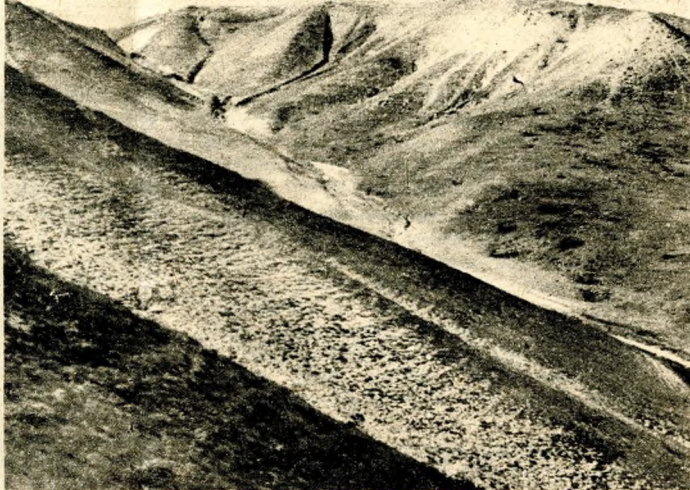
Ezekre a terméketlen, kőtörmelékes, csu-  
pász, sziklás helyekre újra erdőt telepíteni,  
ma már csak rengeteg türelmet igénylő,  
hosszas, meddő kísérletezéssel, tanulásal  
egybekötött munkával lehet s csak hatalmas  
pénzáldozattal.

Az emberi tudatlanság és kapzsiság le-  
tarolta a francia Alpok sokezer holdját s a  
francia nép ezreit juttatták ezzel koldus-  
botra.

A hegy lábánál meghúzódó falvakat, ta-  
nyákat, hegycsúszások temették el. Az  
alattuk lévő síkságok lakóit árvíz öntötte  
ki. Szántóik, kertjeik helyét a hegyoldalak  
víz-sodorta sziklatörmeléke borította el.

Itt több mint 50 éve folyik a harc, folyik  
az erdősítés s még ma sem ért véget, bár  
milliókat emésztett már fel a munka.

Jóllehet, Fővárosunkat nem veszik körül  
fly hegyóriások, kopárjai nem rejtenek ma-  
gukban kevesebb veszedelmet, mint az  
Alpok. Erdősítésük — mivel jóval kontin-  
entalisabb a fekvésük s még országunk  
viszonylatában is mondhatni a legcsapadék-  
szegényebb zónában fekszenek — nehezebb  
problémák elé állítják a szakembert.



Mindjobban sűrűsödnek a sebek s a gerine mentén kibukik  
a mezítelen szikla

A szinte szállóigévé vált s a köztudatba  
átment mondást, hogy „Minek az erdész,  
nő az erdő magától?” élénken cáfolják meg  
ezek a csupasz oldalak, hegyek, hegysoro-  
zatok.

A legnehezebbek, a legnehezebben fásít-  
hatók az egyébként is, maguktól is kopáro-  
sodásra hajló dolomitsziklás oldalak.

A budai hegyek legnagyobb része pedig  
dolomit és mészkövek. Ezek a sziklák —  
az itt-ott előforduló fiatalabbkorú mész-  
köves részekkel együtt — csak kevés mála-  
dékot adnak, mert a dolomit tulajdonképpen  
csak aprózódik, de nem málik. A mészkő  
pedig és főként a budai hegyek mészköve  
túlnyomó részben csak oldódik s reziduális  
maradékuk igen kevés.

Ilyen karsztos területen, de nemkülönbén  
a dolomitos hegyoldalakon, döntő jelentő-  
ségű a csapadék eloszlása, mert a víz ezeken  
a kőzeteken rendkívül gyorsan átfut geo-  
lógusaink megállapítása szerint.

Meteorológusaink és klimatológusaink  
megállapítása szerint pedig a budakörnyéki  
s az ehhez csatlakozó kopárjaink zónájában  
a lehulló csapadéknak mind a mennyisége,  
mind annak az éven belüli elosztása országos  
viszonylatban is egyike a legrosszabbaknak.

Tudományos vizsgálatok bizonyították be,  
hogy vannak a budai hegység dolomithegyein  
— főként a déli, délnyugati kitettségű  
meredek lejtők mentén (pl. a Szekrényes  
ilyen) gerincek, — melyek a földtani har-  
madkor, a „pliocén” vége óta, tehát kereken  
1 millió éve erdőtlenek.

## KOPÁRFÁSÍTÁS

Ezért ez, valamint pl. a budaörsi vitorlázó  
reptér D és DNY oldal gerincéineken egyes  
helyein, hol a naprózsa (*Fumana vulgaris*)  
vagy a molyhos gurgolya (*Seseli leucosper-  
mum*) tömegesen terem, az erdősítés remény-

teljen! De ezen lejtők többi részlein sem várhatunk a természetből könyöradományt, hanem tervszerű, kemény munkával kell kicsikarnunk az eredményt, mert talajréteg a dolomiton nem alakulhatott ki.

A csapadék, a vízszegénység mellett, a talaj rendkívüli felmelegedésének leküzdése is, szinte lebíráhatatlan nehézségek elé állítják az erdősítőt. Münch szerint u. i. pl. 1913. június 18-án 28.5- levegőhőmérsékleten, napos helyen, szélszélben, tiszta, száraz levegőben a talaj 62°-ra hevült fel. Verőfényes nyári időben pedig csaknem minden nap lehet 50–55° felmelegedést észlelni.

A fenyőfélék csiranövényei pedig legfeljebb kb. 54°-ot bírnak elviselni. Ezért van az, hogy csapadék — különösen téli csapadék — szegény esztendő sorozatában — mint amilyen a mostani kb. 7 esztendő is — a D-i és DNy-i kitettségű oldalak erdősítése lehetetlen!

Csapadékban gazdag évek sorozatában is csak fokozatosan, — a hegy lábáról kiindulva — évente csak keskeny csíkokban, gallérszerűen haladva, eszközölhetjük az erdősítést. De akkor is csak szárazságtűrő védőcserjék előzetes telepítése után, azok védelmében. Mikor azután a hegy lábánál a lehordott — némi termőtalajjal rendelkező — sávban, a bokros rész felnő, s a felette levő résznek némi szél és hóárnyékot biztosít, foghatunk csak hozzá a következő évben újabb sáv telepítéséhez, a bokros védelmében facsemetékét ültetve s haladhatunk így évről-évre fokozatosan felfelé az ültetéssel.

A természetet csak fokozatosan kényszeríthetjük, hogy engedelmessé váljon nekünk. Megbosszulja magát a siettetés. Így itt nemcsak hogy erdőnk nem lesz, hanem a réa fordított munkának, a belefektetett pénznek lesz az csak a temetője.

A kopár erdősítés a fentiekből láthatólag rendkívül kockázatos s épp ezért igen költséges.

A talaj vízgazdálkodásának helyes megoldása miatt komplikált és körültekintő munkát igényel. Más és más égtájú kitettségű, alapközvetű, meredekségű s gyeperborított talajon más és más munkamódszert kell alkalmazni. Más és más fákat és cserjéket kell és lehet csak megtelepíteni.

Ezért van az, hogy egy-egy kopár hegyet a részterületeket pontosan felmérve, a fentiek szerint több részre kell az erdősítés szempontjából felosztanunk. Pl. a Sashegy 9 részre van tagolva az erdősítés szempontjából. Északi és részben a keleti gyepek oldalai a hegylábától — annak  $\frac{2}{3}$ -ig — gödrös ültetéssel, 3-as kötésben erdősítendő és az ültető gödör kikerült földje a déli hegy lábánál kitermelt s autón vagy kötélpályán odaszállított agyagos földjével keverendő. Alkalmazandó fajok: a fekete-fenyő (*Pinus nigra*), Töltőfajok: hársak (*Tilia platyphyllos*, *Tilia cordata*), török meggy (*Prunus mahaleb*), az üdőbb helyen madárcseresznye (*Prunus avium*), vadkörte (*Pirus piraster*), ezüst hárs (*Tilia tomentosa*), a napos mély helyeken ezüstfa (*Elaeagnus angustifolia*). A kúpok, mint természetvédelmi helyek kihagyandók.

Az északnyugati részen folyamatos árkokban hordott földbe ültetendő.

A déli-délnyugati oldal ugróárkos kiképzéssel, előzetes cserje-telepítéssel, hordott földbe.

A déli hegyláb gödrös ültetéssel a maga földjébe és tisztán lomblevelű facsemetékkel telepítendő.

A déli és délnyugati oldal erdősítése csak a csapadékos évsorozat beálltával veheti kezdetét.

A kopárfásítási tervet kopáronként így dolgoztuk ki hegységenként s azokat részekre bontva, állapítottuk meg a fenti módon az alkalmazandó fajokot és munkamódszereket. Ezek után a kopárfásítás összes, szóba-jöhető kérdéseinek helyes elbírálása s a fásítás eredményes végrehajtása érdekében szakbizottságot hívtunk egybe.

A bizottság a problémákat, a tervezetet, a helyszínen átvitatta s módosította, vagy helyben hagyta a tervet részleteit. Véle-

teljesen a tervezetet, a helyszínen átvitatta s módosította, vagy helyben hagyta a tervet részleteit. Véle-

Sziklás terepen, enyhe lejtőn a sziklába gödröt csakányszunk, földdel hordjuk meg, s kötőrésszel, fűvel takarjuk a kiszáradás ellen





Egyszeri erdőstílussal nem lehet erdőt teremteni. A facsometéknak csak 20—25%-a marad meg.

ményét jegyzőkönyvben rögzítette le. Ennek alapján készült el azután végleges terv és költségvetése. Hogy milyen költségeket igényel a fásítás, megemlítem, hogy a különféle adottságok szerint 1 kat. hold erdőstítése 4—12.000 Ft-ba kerül. T. i. egyszeri erdőstítéssel a kopárra nem lehet erdőt teremteni. Általában a beültetett csemeték 20—25%-a marad csak meg s a kipusztult csemeték helyét évről-évre több éven át kell pótolnunk, míg végre teljes sikert érhetünk el. Egy kat. hold beerdősítéséhez így kb. 15.000 facsomete s a sziklás déli részeken még további 2—3.000 cserje szükséges.

#### TERMÉSZETI ÉRDEKESÉGEK

A budai hegyeknek számos olyan érdekessége tudomány szempontból pótolhatatlan és egyedül álló nevezetességű területe van, mely külön védelemben részesítendő. Ilyen pl. a Sashegy keleti sziklás kúpja, nyugati füves háta. — Ezeknek egy kis területén összeszűfolyva találjuk meg a magyar pusztai növény- és állatvilág legnevezetesebb és legjellegzetesebb fajait. Számos olyan növény és állat él még itt, melyek részben a Földközi-tenger, részben a délorosz sztyeppék meleg, száraztalajain találhatóak csak fel, ezek: a sárga daravirág (*Draba lasiocarpa*), a rózsaszín földközitengeri szulák (*Convolvulus cantabricus*), a nyúlűr (*Sesleria budensis*). Itt található a növényvilág törzsfeljődésében döntő bizonyítékot jelentő törpe cseje, a csikócserje (*Ephedra distachya*) a fenyőfélék rokonságából.

A Sashegy állatvilága. A pannoniai gyík (*Ablepharus pannonicus*) ősi maradvány. Relictum jellegű pókfajok is találhatóak itt (*Myroneta dentibulbis*, *Lathys falcigera*, *Zelotes hungaricus*). Itt található még az afrikai atka (*Passalotus africanus*). Egy marokkói rovarfajnak itt van a szélső keleti és egy krími rovarfajnak szélső nyugati előfordulása.

A Csiki hegyekben (Szekrényes, Lóhegy, 24 Ökrös hegy) találhatóak: a földközitengeri pézsmahagyma (*Allium moschatum*). A törpe félcserje naprózsa (*Fumana procumbens*) északi lejtőjén az orosz sztyep törpe mandulája (*Prunus nana*). A dunántúli dolomit növénye, a molyhos gurgolya (*Seseli leucospermum*).

Állatvilága: A földközitengeri illatos karoló pók (*Theridium suaveolens*). Ritka délvidéki lepkefajok, melyek magyar honban

más helyen nem találhatók: *Mamostra impressa*, *Lycaena yolas*, stb.

A Nagyszénáson: jégkori maradvány a Magyarországon csak itt előforduló ametiszt csenkesz (*Festuca amethystina*); legközelebbi előfordulása a Keleti Alapok és Északi-Kárpátok alhavasi öve. A Középhegységben szintén jégkori maradvány a pirosfejű szürkélő bogáncs (*Carduus galucus*).

A Kísszénáson található a világon sehol máshol elő nem forduló dolomitlakó len (*Linum dolomiticum*).

Ezeket a területeket mint pótolhatatlan tudományos értékű helyeket tartalmazó egységeket természetvédelmi emlékül kell kijelölni s különleges védelmüket biztosítani.

\*

Míg a budai oldalon a jobbára erdőstült hegyek között kell mintegy 2800 kat. hold kopárt erdőstítenünk, addig a pesti oldal csaknem átlán, erdőtlen, oldalának sívár, homokbuckáin kell majd mintegy 65 km-es hosszban erdő-övet létesíteni. Ez utóbbinál a cél a homok megkötés, a szél erejének megtörése, hogy ezzel a tűdővészterjesztő porképződést akadályozzuk meg, s a pesti dolgozókhoz hozzuk közelebb az üdülést, egészséget jelentő erdőt. A kétféle probléma megoldásához, a kopár- és homokfásításhoz 150 millió facsometét és 6.5 millió cserjét kell nevelnünk és felhasználnunk.

Pesten az erdővön Soroksár, Üllő, Pécel, Kerepes, Göd vonalán halad a Dunától a Dunáig, Budán a Hármashatárhegy, Nagykovácsi, Sósút, Nagytétény, Érden át zárul.

Hisszük és reméljük, hogy tervünket valóra válthatjuk s jó munkával, dolgozóink egészségét megerősítve, 5 éves tervünk végrehajtásához erejüket, munkabíráskukat felkocozhatjuk s így az országéptítéshez a magunk részéről is nagy mértékben hozzájárulhatunk.

Héder István