

Izraeli mozaik

I.

A Fagazdasági Országos Szakmai Szövetség (FAGOSz) február végén csoportos szakmai tanulmányutat szervezett és bonyolított le Izrael Állam területén. Egyike volt ez annak a külföldi tapasztalatcsere-sorozatnak, melyeket a szövetség különböző országokba irányultan bonyolított le az utóbbi három évben és bonyolít a továbbiakban ebben az évben is.

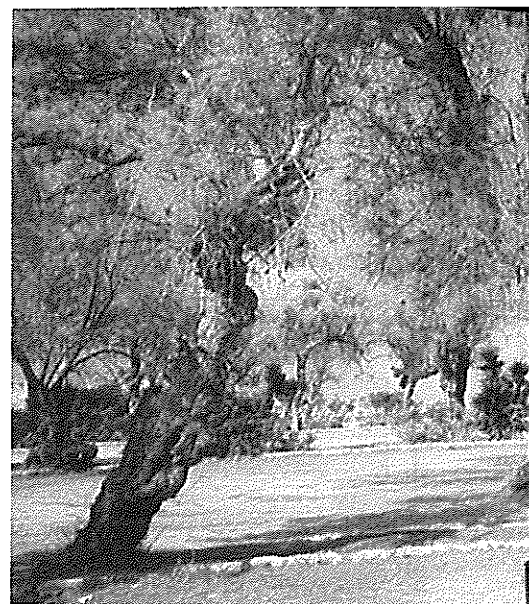
A csoport résztvevői (az ország természet-, illetve gazdaságföldrajzi adottságainak megfelelően) elsősorban az erdőtelepítés és a fásítás, a talajerő-gazdálkodás és talajvédelem, az ezzel összefüggő vízgazdálkodás, a természetvédelem és a tájrendezés ottani megoldásait tanulmányozták. Tegyük mindjárt hozzá előljáróban: komoly haszonnal.

Természeti adottságok, népesség

Izrael kis ország a Földközi-tenger keleti partvidékén. Területe 20 770 km², vagyis hazánkénak (93 030 km²) mindössze kb. egy-negyede. Ez a viszonylag kis felület azonban *domborzati, klimatikus és*



florisztikai szempontból rendkívül változatos. Ezért az utazóban a valószínű kiterjedésénél jóval nagyobb terület illúzióját kelti. A tengermentéki kellemes, termékeny síkság után az ország északi felében dombos-hegyes, *rendkívül köves felszínű mediterrán övezetbe* jutunk, amelyet észak–déli irányban futó, széles,



A középső képen: idős Tamarix-liget Caesareában, történelmi emlékhely környékén. Balra: *Pinus halepensis* (Aleppói-fenyő) telepítés, a kép közepén egy *Cupressus* sp.

még szintén termékenynek mondható völgyek gazdagítanak. Az ország déli, ék alakban a Vörös-tengerig (az Aqabai-öböl) terjedő része *sivatagos*, a jordániai határ mentén már ijesztoen kopár, szélsőségesen sivatagi övezettel. A mediterrán és a sivatagi területek között egy keskeny átmeneti, ún. *iráni-turáni zóna* húzódik.

A lakosság száma az 5 millió fő felé közelít, nagyobb részben már zsidó és bevándorolt egyéb etnikum, részben arab. A *demográfiai növekedés gyors*, amit megmagyaráz egyrészt a magas természetes szaporulat (mindkét fő etnikai csoport esetében), másrészt a bevándorlások folytatása (ami a nem arab etnikum irányába tolja el a népességi arányt).

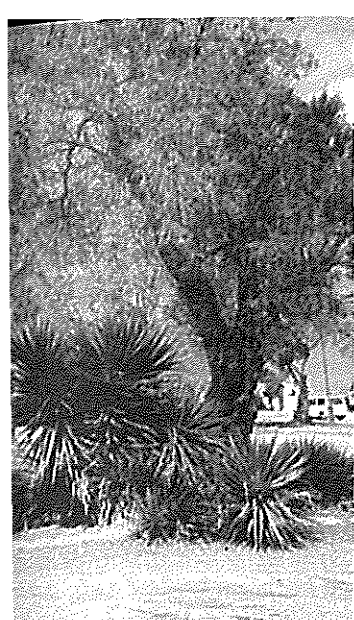
A népesség gyors szaporodásának és a magas népsűrűségnek (kb. 220 fő/km², szemben a magyarországi 111 fő/km²-rel) komoly hatása van a természeti erőforrásokkal való gazdálkodásra, mindenekelőtt a vízgazdálkodásra és ezen keresztül az erdőgazdálkodásra. Erre a témára még részletesebben visszatérünk.

Az erdőterület: 140 ezer hektár

Erdőkről, erdőn kívüli fás területekről Izrael esetében jobbra csak



Eukaliptusz galéria-erdő a Jordán-folyó mentén (baptista keresztelő hely)



kedése következtében az északi mediterrán országrész erdősültsége eléri a 10%-ot.

Az erdők habitusát, állomány-szerkezeti jellemzőit nem lehet a hazai, közép-európai elegyes lomb-erdők alapján elképzelni, értelmezni. Az állományalkotó fő fafajok nagyobb részben a nyitvatermők köréből kerülnek ki (Pinus, Cupressus stb). Ezért még 100%-os záródás mellett is napsütéses, világos az állományok belseje, arról nem is beszélve, hogy teljes záródású erdőt keveset lehet látni, inkább laza szerkezetű ligeteket.

A nettó évi növedék 260–300 ezer m³ között van, a bruttó fakitermelés pedig mintegy 80 ezer m³. Már e két szám egybevetéséből is látható, hogy az erdők fatermesztési szerepe (egyelőre) alárendelt jelentőségű, nem ezért gondolják és gyarapítják a fás növényzetet, nem ezért telepítenek és fásítanak.

Az erdők növényzete

Bármilyen kis kiterjedésű ez az ország, egy rövid tanulmányút keretében rendelkezésre álló néhány nap távrolról sem lehet elegendő arra, hogy a növényzetéről (puszta rátekintés alapján) megbízható, számokkal is érzékeltethető áttekintést

szerezhessünk. Annál is inkább nem, mert a telepítésekhez és fásításokhoz szinte minden olyan (őshonos és egzóta, vadon növény és nemesített) fásszárú növényt felhasználnak, amelytől a többnyire mostoha, meleg, száraz és köves termőhelyen való eredményes megkapaszkodást remélik. Ezért csupán a tájkép érzékeltetése végett említünk meg néhány növényt.

Kedvelt és elterjedt, a telepítések-nél előszeretettel használt fafaj a Pinus halepensis (az Aleppo- vagy másként Jeruzsálemi-fenyő), a Pinus brutia, a Pinus pinea, a Pinus canariensis. Honos nyitvatermők a térségben a (Bibliában is említett) cédrusok: a Cedrus deodara, a C. atlantica és a C. libani. Mediterrán táj nem lehet meg a ciprusok nélkül, amelyek közül megemlíthetjük a következőket: Cupressus sempervirens, C. macrocarpa és C. glabra.

A tölgyek közül őshonos a tájon: a Quercus ithaburensis (a Tabor-hegyi tölgy), a Qu. boissieri és a Qu. calliprinos. Jelentős lombos fafaj még a Ceratonia siliqua, a szentjánoskenyérfa és amit talán a legelőször kellett volna megemlítenünk, annyira jellemző eleme az izraeli tájnak: az olajfa (Olea europaea).

Mind az erdőtelepítésben, mind a fásításokban igen fontos szerephez jutottak a múlt században Ausztráli-

szaki mérsékelt klímaövezet vo-zásában lehet beszélni, a siva-és az átmeneti zónában csupán iny oázisról, kisebb telepítések-Ezért az átlagos 6–7%-os erdő-égi mutató önmagában inkább jelzés értékű. Többet mondunk l, ha tudjuk, hogy (a helyi szak-k közlése szerint) jelenleg mint-140 ezer hektár erdőt tartanak án. Az erdők földrajzi elhelyez-

szültetvény a Kinneret-tó kö-n. A növények termését az elmszeripar dolgozza fel



ából behozott eukaliptuszfélék: az *Eucalyptus camaldulensis*, *E. gomphocephala*, *E. occidentalis*, *E. cinerea* és még vagy 15–20 species.

Miként ciprusok, úgy pálmák nélkül sem lehet meg a mediterrán táj. Ezek közül bizonyos agro-szilvo-kultúrákat testesítenek meg a datolyapálma-ültetvények, de gyakran találkozhattunk főnixpálmákkal utca- és műemlékfásításokban, parkokban pedig több olyan pálmafajjal, amelyek meghatározása közép-európai erdészeti szakismereteinket meghaladta.

Mindezen erdészeti fontos fák mellett több egyéb mediterrán és szubtrópusi fafajt is láthattunk, főként fásításokban. Pl. utcafásításokban fikuszt (*Ficus*), ültetvényekben pisztáciát (*Pistacia atlantica* és *P. lentiscus*), amelynek termése szárítva a zöltség-gyümölcs piacokon megvehető, judásfát (*Cercis siliquastrum*), az ugyancsak egzóta és a sós talajkémhatást jól tűró *Casuarina cunninghamiana*-t, babért (*Laurus nobilis*) és tamariskaligeteket (*Tamarix articulata*).

Az állományok cserjeszintje ritka, szegényes, alig van. *Acacia*-féléket



Az agro-szilvo kultúra gyakori példája: datolyapálma-telepítés Yardenit térségében

Megkapó volt viszont ottjártunkkor (tél végének — kora tavaszának számító időszakban) a gyönyörű piros, valamint fehér színben tömegével virító szellőrózsa (*Anemone arenaria*)

mintegy cserjeszintet alkotó *Opuntia* kaktuszcsoporthoz. (A kaktuszok, agavék és egyéb pozsgás növények sokaságát meg sem kíséreljük áttekinteni.)

A központi téma: a víz

Izrael erdészeti viszonyainak eme nagyon rövid, dióhéjban történt áttekintése után ismerkedjünk meg az ottani erdészek munkájával is.

Abból kell kiindulnunk, hogy az ország életének a szó szoros értelmében központi kérdése a víz, a vízellátás biztosítása. Lehet, hogy a bibliai időkben azért fürödtek Kánaánban tejben-mézben az emberek (persze csak képletesen), mert víz erre felé már akkor sem volt sok. De az akkori lélekszám mellett az ellátás a kis helyi forrásokra, valamint a téli-tavaszi csapadékvizet begyűjtő jókora ciszternákra alapozva még megoldható volt. Azóta azonban a népesség száma a sokszorosára nőtt, majd ez a megnövekedett létszám az utóbbi húsz évben a duplájára ugrott. A civilizáció fejlődése, az öntözéses növénytermesztés kifejlesztése, az idegenforgalom stb. még tovább növelte a vízigényt. Radikális központi intézkedések váltak szükségessé.

Az ország legnagyobb tavát, a *Genezáreti-tavat* (amelyet az ottaniak Kinneret-nek neveznek) hatalmas édesvíz-tárolóvá változtatták, ahonnan csővezetékkel vezetik a vizet dél felé, az ország minden részébe (Jeruzsálembé is) egészen a Negev-sivatagig. A vízutánpótlásról a Jordán-folyó gondoskodik, amely északon három ágon fakadva szállítja a csaknem 3000 méteres, hófödte Hermon-hegység tiszta vizét a tóba. (A három ág közül az egyiknek a vize sós. Ezért ezt egy külön betoncsatornába terelték, amely megkerüli a tavat és annak déli kifolyásánál becsátják ismét bele a Jordánba a sós vizet.) A folyó forrásvidékének birtoklását (a dél-libanoni határvidéket, a Golan-fennsíkot stb.) katonailag biztosították. Némi kisarkítással azt mondhatjuk: akié a Jordán vízgyűjtő területe és a Kinneret, azé Izrael.

Az erdészet feladatai

Az erdészek első számú, legfontosabb feladata a talajerózió megállítás



Az ún. „svájci erdő” (elegyes-vegyes faállomány) Tiberiastól délre

(sárga virágba borulva) inkább erdőn kívül, utak mentén láthattunk.

és a Karmel-hegység állományaiiban a vad ciklámen, ugyancsak lila és fehér változatban. Számunkra egzotikus látványt nyújtottak pl. az olajfaligetekben elvadultan tenyésző,

sa, a hegy- és domboldalak talajának megfogása az általuk kidolgozott (és még ma is folyamatos fejlesztés alatt álló) *fitotechnikai módszerekkel: erdőtelepítéssel, kopárfásítással*. Meg kell védeni az olyan becses, kincset érő természetes vizek tisztaságát a talajlemosástól. De meg kell védeni a telepítéseket, a keserves munkával létrehozott mezőgazdasági kultúrákat, valamint az ásatásokat és más történelmi helyeket is az eróziótól és földcsuszamlásoktól. A klímának ugyanis az a tulajdonsága, hogy az egyébként nem bő csapadék (a mediterrán országokban átlagosan kb. évi 350 mm) egyenlőtlen eloszlásban, zömében a tél végén, a tavasz elején zúdul le, torrens záporok, olykor *felhőszakadások* keretében. (Názáretbe érkezésünkkel pl. akkora felhőszakadás fogadott bennünket, hogy a műutat szinte egy széles patakká változtatta. A hegyes-völgyes városban minden irányból zúdult alá a lemosott talajtól szennyes áradat.)

Az erdészek további feladata, hogy ebben a kövekkel elborított országban a mezőgazdaságilag nem művelt területeken *annyi zöldfelületet teremtsenek, amennyit csak tudnak és ezáltal szebbé, egészségesebbé tegyék a környezetet* az itt élő, oly sok történelmi megpróbáltatáson átmént, sokat szenvedett nép számára.

Egy talajvédelmi kopárfásítás

Arról, hogy kollégáink miként oldják meg nehéz feladatukat, többek között világos képet kaphattunk Galileában, Tiberiástól délre mintegy 12 kilométerre. Kb. 400 méter magas dombvonulat húzódik itt a Genezáreti-tó fölött. A domb lába és a tópart közötti kb. 100 méter széles sávban melegvizes gyógyfürdő és értékes régészeti terület van, a parthoz közel pedig üdülők, kis nyaralók sorakoznak (hasonlóan a mi Balatonpartunkhoz). A domboldal mereksége helyenként a 45 fokot is eléri, talaja pedig a középső harmadában már több alkalommal lesuvadt. Az erdészet megkapta a feladatot, hogy állítsa meg a terület lepusztulását és mentse meg a parti kultúrsávot az erózió általi tönkretételétől.

Vezetőnk, Gil úr, a *Jewish National Fund* (JNP) erdőrendezője be-

mutatta, hogy a domboldalban, a rétegvonalakkal nagyjából párhuzamosan olyan aszfaltburkolatú utakat építettek ki, amelyek az időnként 50 mm/óra mennyiségben lezúduló esővizet felfogják és a bizonyos távolságokként kiképzett, hordalék-ülepítő medencével ellátott átvezetőkhez vezetik. Az átvezetők kifolyásának környékét már dróthálóféddel biztosított terméskőburkolattal építik ki. Így a lendületét, kineti-



Sokfelé láthatók ilyen kis emlékművek az izraeli erdőkben. Azoknak a nevét örökítik meg, akiknek az adományából az erdőséget létesítették. (A képek dr. Szikra Dezső felvételei)

kai energiáját elvesztett víz már ártalmatlanul kerül le az alacsonyabban fekvő terepszakaszra.

A veszélyeztetett domboldalt egyrészt egy ciprus-félével (*Tetraclinis articulata*), másrészt egy eukaliptusz félével (*E. gomphocephala*) beerdősítették. Az eukaliptusznak az a feladata az elegyben, hogy mint nagy vízpárologtató, kiszivattyúzza a talajból a vízzáró réteg mentén szivárgó nedvességet és így elejét vegye a suvadás lehetőségének. A koronaszint alatt egy *Cassia*-fajból kialakították a cserjeszintet, továbbá a talaj felszínén szétfutó *Miophorum*-mal, rozmaringbokrocskákkal stb. a gypszintet is. Mindezekkel elérték, hogy az utóbbi években csapadékvíz már egyáltalán nem jutott le a hegy lábánál húzódó kultúrterületre.

A 300 hektáros sikeres kopárfásítást most már kísérleti területté, projektte fejlesztik ki; csapadékmérő és -regisztráló állomást, valamint

tűzfigyelő tornyot állítottak fel és mintegy 20 ember dolgozik a terület fenntartásán, több-kevesebb rendszerességgel.

Megengedett az erdei legeltetés

Vannak azonban egyéb tanulságai is ennek a magyar erdészek részére

bemutatott területnek. Az egyik a számunkra ugyancsak meglepő jelenség, hogy *megengedett a szarvasmarhák legeltetése*. Sőt egy magánbérleti legelőgazdaságot kíván berendezni a hegyoldalon a közeljövőben. S a legeltetés mindenütt megengedett az izraeli erdőkben! Vezetőnk ezt (konkrétan ezen a helyen) a *tűzveszéllyel* magyarázta, mondván: ha a legeltetés hiányában a lágyszárú növények tömege megerősödve a nyári forróságban kis száraz bozótot képezne, amely valamely okból esetleg lángra kapna, az az egész erdő megsemmisülésével járhatna.

Az alapítványok jelentősége

A másik megszívlelendő tanulság volt ezen a helyen: ezt az új erdőt ott „svájci erdőnek” hívják. Miért? Mert egy Svájcban élő *jómódú zsidó ember pénzádományából létesítették. Ezt a tényt egy kis emlékmű, egy kő emléktábla meg is örökítette*, tudára adva az arra járónak, hogy a Ba-

sel környéki Reinach-ban élő Bloch-Nordmann és családja volt az alapítványtevő.

Hasonló kis emlékművekre mindenfelé bukkanhatunk az izraeli erdőkben. Arról van szó ugyanis, hogy az ország földje az államé, abból vásárolni gyakorlatilag nem lehet (csak rendkívül kivételes példák akadnak elvétve). Hosszú távú, 49 évre szóló bérletet lehet kötni a földhasználatra. (A 7-es számhoz és annak többszöröséhez — még a közéletben is — az ótestamentumi időkbe visszanyúló, onnan eredő számmágia fűződik ma is.)

Az a furcsa helyzet áll fenn az erdők vonatkozásában, hogy *Izraelben nincs sem állami erdő, sem magánerdő. Hát akkor mi van? Alapítványi erdő!* A már említett és a nemzetközi cionista szervezet által a századforduló után létrehozott *Jewish National Fund (JNF) foglalkozik a természeti erőforrások (pl. termőföld, erdő stb.) gondozásával és gyarapításával. Az alap abból a pénzből gazdálkodik, amelyet az állampolgárok és a külföldön élő zsidóság bocsát rendelkezésére adományok és alapítványok formájában.* Az említett svájci család csak az egyike annak a számos külföldi zsidónak, akik pl. kifejezetten az erdősítést-fásítást kívánják támogatni a pénzüikkel annak érdekében, hogy Izraelben élő testvéreik és majd azok leszármazottai mielőbb minél jobb, egészségesebb, szebb, emberibb környezetben élhessenek. Idegenvezető tolmácsunk, a kedves és kitűnő Martha Flatto nevetve jegyezte meg ezzel kapcsolatban: Izrael olyan ország, amelynek van 5 millió állampolgára és 20 millió adófizetője. (Vajh! mikor érjük meg, hogy a határainkon túl élő, a világban szétszóródott több millió magyar testvérünk hasonló önzetlenséggel nyúl a zsebébe?)

(Folytatjuk)

Dr. Király Pál

Közyűlés. Az Országos Erdészeti Egyesület az idei és egyben a négyévenként esedékes vezetőségválasztó közgyűlését *Budapesten* tartja, *augusztus 26-án*, pénteken. Másnap, *augusztus 27-én* szakmai programot bonyolítanak le a Pilisi Parkerdő Rt. területén.

Javaslat az új vadászati törvényhez

Ha az ember vadásztársaságban van, óhatatlanul is szóba kerül az új vadászati törvénytervezet. Az azonban nem vetődik fel, hogyan kellene a földtulajdonosokat kártalanítani, akiknek a területén a vad él és károkat okoz.

Álljunk meg az 1883. évi XX. törvénycikk I. fejezeténél, annak első paragrafusánál. Ez úgy határozza meg a vadászati jogot, hogy az a földtulajdonnak elválaszthatatlan tartozéka. Ezt el kell fogadni, mivel a vad léte elképzelhetetlen a föld takarmánytermelése nélkül.

A régi törvények kimondták, hogy a vad uratlan jószág, mert szabad mozgása van. A korabeli jogszabályalkotók azonban rájöttek, hogy az így szabadon vadászható vad előbb-utóbb kipusztulna, ezért törvénnyel szabályozták a vadászatot. Meghatározták, hogy ha egy tulajdonban van 200 kataszteri hold összefüggő terület, az már önálló vadászterületet képez és (a törvények betartásával) a földtulajdonos szabadon rendelkezett a vadászat-tal. A 200 holdnál kisebb területeket összevonták és ezen területeken a vadászati jogot az illetékes hatóságok árverésen értékesítették meghatározott időre. A haszonbérleti díjat pedig felhasználták.

Az idők folyamán a vad állami tulajdonba került. A vad csak addig az állam tulajdona, míg szabadon él. Ha valaki elejti, elfogja, illetve elhull, az a vadászatra jogosult tulajdona.

Az új vadászati törvénynek összhangban kell lennie elsősorban a földtörvénnyel, az erdőtörvénnyel és a természetvédelmi jogszabályokkal. Ezt figyelembe kell venniük azoknak, akik a megalkotásban közreműködnek, illetve az elfogadásnál is szem előtt kell tartani.

Az erdőfelügyelőségre ezután is szükség lesz. Magyarországon az erdészkepzés keretében vizsgázni kell vadászból, halászból, vízszabályozásból. Így *nem volna akadálya annak, hogy összevonják, azaz egy hatósággá szervezzék az erdészetet, a vadászatot, a halászatot, a természetvédelmet és vízgazdálkodást.* Nem kell hozzá más, csak akarat, megfelelő előrelátás, mert ez volna az ésszerűség. Így természetes, hogy létrehozzák az Erdő-, Vadászat-, Halászat-, Vízgazdál-

kodás és Természetvédelmi Felügyelőséget, megfelelő jogkörrel.

Néhány konkrét javaslatot szeretnék a törvényelőkészítők figyelmébe ajánlani.

I.

A vadászterület kiterjedése 4000—4500 hektárnál kisebb nem lehet. A jelenlegi területkiterjedésről a Felügyelőség javaslata alapján a Földművelésügyi Minisztérium dönt.

1945-ig a vadászterületek határvonalai nem változtak, mert a földtulajdon birtoklása határozta azt meg. A vadászterületek határvonalainak újból való kialakításához számos tényezőt kell figyelembe venni, amit itt felsorolni nem lehet. *A gyakorlat azt mutatja, hogy 4000 holdnál kisebb területen a vadgazdálkodás nem gazdaságos.*

II.

Azt, hogy a vadászati jog kiket illet, a Földművelésügyi Minisztérium határozza meg. Vannak üzemi, kísérleti, szövetkezeti, bérbe adható és reprezentációs vadászterületek. A kijelölt vadászterület hasznosítási jogát a kezelő szerv csak *árverés* útján értékesítheti. (Az előbb említett vadászterületeken a vadászati jog gyakorlása politika, amihez nem értek.)

III.

Magyarországon vadászterületet csak magyar állampolgárokból alakult, működő vadásztársaság kezelhet. Idegen állampolgár megfelelő hatósági eljárás után fizető vendégként vadászhat, meghívott vendégként nem (kivéve a reprezentációs célokat).

Ha új vadásztársaság alakul, abban minimum 12 alapító tagnak kell lenni. Területbérlet esetén minden 180—200 hektár után kell egy fő vadászra számítani. A taglétszámot a bérlet megkötése után három hónappal ki kell egészíteni.

Izraeli mozaik

II.

Kétszemes útibeszámolónk első részében (ERFA 1994/5. szám) rövid áttekintést adtunk Izrael Állam természetföldrajzi és erdészeti viszonyairól, a szakma fő feladatairól annak a tanulmányútnak a tapasztalatai alapján, amelyet a Fagaz-

Persze, izraeli kollégáink is tisztában vannak az egzóták kiterjedt alkalmazásának kockázataival, valamint a száraz klímában a fenyő monokultúrákat fenyegető tűzveszéllyel és biotikus károsítókkal.

Két kitűnő szakember, dr. Omri



A Knesszet előtt álló hatalmas menora motívumai között a faültetés is szerepel. A középső képen: erdősítési kísérlet, a lombos csemeték műanyag csövek védelmében csaperednek fel.

mintegy 12 cm átmérőjű *polietilén* csövekkel vették körül. Minden „csöves” csemete mellé egy nem védett kontrollcsemetét is ültettek. Azt tapasztalták, hogy a *csöves csemeték többszörösen jobban fejlődnek, mint a nem védett csemeték. Ezért a lombos fajokat ezzel a módszerrel kívánják bevinni az elegybe a telepítések*

dasági Országos Szakmai Szövetség szervezett a közel-keleti országba irányulóan. Ráműtattunk, hogy a zömében kedvezőtlen talajadottságokkal rendelkező, csapadékszegény, sőt jelentős részben sivatagos országban az erdészek (feladatuknak megfelelően) minden lehetőséget megragadnak, hogy az ország zöldfelületét (ha nem is annyira erdősültségét, de legalább a „fásultságát”) növeljék. Ennek keretében minden olyan fafajt felhasználnak, amelytől azt remélik, hogy a mostoha termőhelyi viszonyok között képesek lesznek megmaradni. Felsoroltuk a főbb fafajokat is. A listából látható, hogy a fafajok között számos *nem őshonos* faj is található. A cél azonban szentesíti az eszközt.

*

Bonneh és Eliezer Kish (az újvidéki származású Kis László) erdőmérnök a Karmel-hegység keleti lábánál fekvő HaZorea térségében elterülő erdőkben tájékoztatott bennünket azokról az erdőművelési törekvésekről, amelyek az *őshonos lombos fafajok* visszahozatalát, nagyobb arányú alkalmazását, újbóli elterjesztését célozzák.

*

A bemutatott kísérleti területen (amelyet fenyves vesz körül) *Pinus halepensis*, *Pinus brutia* és *Cupressus sempervirens* csemeték mellett különböző őshonos lombos fafajokat is ültettek az egyes parcellákban, különböző elegyarányban. A sor-, illetve tőtávolság 2, 2,5 és 3 méter (valamint ezek kombinációja). A csemetéket 90, 120 és 150 cm magas és



során, mert egyébként lassú fejlődésűek, a fenyők mellett lemaradnak a növekedésben és a legelő állatok is károsítják őket. S már nem csupán erdőművelési értéküket vizsgálják, hanem azt is, hogy gazdaságilag mennyire ígéretesek.

*

Ezen a konkrét helyen a lombos fák közül a szentjánoskenyérfa (*Ceratonia siliqua*) vált be a legjobban. A hazai tölgyek közül elterjesztésre szánt fajok: a *Quercus ithaburensis* (a Tabor-hegyi tölgy), a *Qu. calliprinos* és a *Qu. boissieri*. További szorgalmazott fajok: a *Pistacia atlantica* és *P. palestina*, valamint a *Cercis siliquastrum*. A telepítések során ezek aránya ma már 15–50% között mozog.

Íme, tehát az izraeli erdészek is eljutottak ugyanahhoz a felismeréshez, amelyhez a fenyő monokultúrák nagy mesterei, a németek: a fenyőállományok és általában az erdők stabilitását az őshonos lombos fajok biztosítják!

*

Erdővédelmi témákról (a tűzveszély mellett) nem sok szó esett. Anyit megtudtunk, hogy az annyira

Bőven van még erdőtelepítési tennivaló a kopár Judeai-hegyekben. (A képek dr. Szikra Dezső felvételei)



Ami nálunk kényes szobanövény, az közönséges fa a názáreti utcán: egy jól megtermett *Ficus* sp.

kedvelt *Pinus halepensis* (Aleppofenyő) állományokban a *Matsococcus josephi* okoz időnként komoly károsítást, a gombák közül pedig főként egy *Diplodia*-faj veszélyezteteti a nyitvatermőket (leginkább a *Cupressus*-féléket).

A legszebb és erdészember számára szakszerűségükönél fogva valóban élményt jelentő erdőtelepítéseket Jeruzsálem térségében, a Judeai-hegyekben láttuk, a Holt-tengertől a fővárosba, valamint onnan nyugat, TelAviv felé kivezető utak mentén. Pedig a völgyekben gyakran előtűnő nomád beduin táborok, a tevék, a mókás, világosbarna fejű birkákból álló nyájak látványából ítélve nem lehetett könnyű feladat erdőt teremteni ezeken az egyébként is kopár, zord mészkőhegyeken

*

Kísérőink elmondták, hogy Izraelben komoly kultusza van az erdőknek, a fáknak, a természetvédelemnek a lakosság körében. Az emberek tökéletesen átérzik a természet nélkülözhetetlen szerepét az emberi élet, az életfeltételek minőségének szempontjából. Ezért gondosan védik és gondozzák a legkisebb zöldfelületet is. Sok a nemzeti park az országban, az egyiken módunkban állt áthaladni a híres (és ma is hadművelleti terület benyomását keltő) Golan-fennsíkon. Amint az egykori római procuratorok hajdani székhelyén: Caesarea maritima romjainál is tapasztalhattuk, a történelmi em-

lékhelyek környezetét gondosan, szépen parkosítják. Tamarix, olajfa és hasonló alkalmas fafajokból álló ligetekkel veszik körül és így teszik kellemessé, hangulatossá nemcsak a maguk, hanem az oda látogató rengeteg turista, zarándok számára is. (Az egyik legszebb parkot Haifában, az itt véget érő, mintegy 30 km hosszúságú Karmel-hegységnek a városa, a tengerből fölé magasodó ormán láttuk. Még egy kis sziklavízeséssel ellátott tavacska is volt a száraz hegytetőn.)

*

Amint már az első részben említettük, mind az izraeli, mind a külföldi zsidóság rengeteg közcélú adománnyal támogatja a tájfejlesztést, az ország zöldebbé tételét, a talajvédelmet. Ezen túlmenően sokan vettek részt a múltban is és vesznek



A természet is dolgozik a tengerparti homokdűnék megkötésén

részt ma is a nemzeti erdőtelepítési program végrehajtásában. Ez a nemzeti öntudatot is erősítette Izrael Állam létrehozásának évtizedeiben.

A tavasz elején, februárban megtartják a Fák Ünnepét, amely a megújulás vallási ünnepe. Ez is öregbíti az emberek, a fiatalok lelkében a természet, az erdő, a fa kultuszát.

Útibeszámolóink végére érve azt reméljük, hogy T. Olvasóink megéreztek belőle: az erdészpálya nehéz, de szép hivatás Izraelben is.

(Vége)

Dr. Király Pál