

ERDÉSZ SZEMMEL KÍNÁBAN

DR. SOLYMOS REZSŐ



Pekingi palotarészlet

Ósi történelem — kontinensnyi ország

Több mint 4000 éves történelmi múlt, évezredes műemlékek, a 2000 évvel ezelőtt épített és 6700 km hosszúságú nagyfal, a császári dinasztiai palotái és temetkezési helyei, a 70 méter magasságot meghaladó Buddha szobor, a 600 darab életnagyságú katona és lófigurából álló 2200 éves terrakotta hadsereg, valamint sok ezernyi egyéb alkotás idézi a gazdag múltat és kelti fel a figyelmét annak, aki földünk egyik legősi országának, Kínának a területére lép. A legújabb idők küzdelmes története, a hosszú menetelés, a társadalmi-gazdasági fejlődés fontosabb állomásai, a gazdasági reformnak a jelen időszakban már érzékelhető eredményei, a millárdot meghaladó lakosság élelmiszerrel való ellátása, valamint az élelmiszer export és az iparban lépten-nyomon tapasztalható korszerűsítés hat arra, aki napjainkban a Kínai Népköztársaságba látogat. Az erdészembert ezeken túlmenően a kontinens nagyságú ország 9,6 millió km²-es területe ragadja meg, ahol az északi fenyvesektől a lombhullató erdőkön át a trópusi, a monszun és az esőerdőig a fafajok és az erdők felmérhetetlenül gazdag sorozatával találkozhat. Közben megcsodálhatja a hatalmas sivatagokat és az emberi erőfeszítés remekműveiként létrehozott erdőtelepítéseket, az 1000 és 1000 km hosszú útfásításokat, a beláthatatlan területeket keretbe foglaló mezővédő erdősávokat. Az erdők területe hetvenszer nagyobb a miénkénél.

Ilyen és hasonló gondolatok sorozata foglalkoztatott bennünket, amikor az öttagú magyar erdészeti küldöttség (dr. Berdár Béla, Czebei Sándor, dr. Dajka Balázs, dr. Solymos Rezső, Takács László) Kínába indult, hogy tíz napon át tanulmányozza a kínai erdészetet és az elsődleges faipart. Ez a tíz nap a ha-

talmas ország megismerésére nem elegendő, azonban sok olyan szakmai tapasztalattal és emberi élménnyel járt, amelyet szeretnénk megosztani „Az ERDŐ” olvasóival is.

Erdők és erdősültség

Kína hatalmas méreteire jellemző, hogy északról délre 5500 km hosszú és keletről nyugatra 5200 km széles az ország 960 millió ha-os területe, amelyből az új Kína megalakulásakor 82 millió ha-t, jelenleg már 115 millió ha-t foglalnak el a zárt erdők. A változatos földrajzi és ökológiai viszonyokat már ezek a méretek is sejtetik. Az éghajlati öveknek majdnem teljes skálája megtalálható itt. Az ökológiai adottságok rendkívüli változatossága jellemzi a hideg-, a mérsékelt-, a melegévi és a szubtrópusi erdőket, valamint ezek fafajösszetételét. Az élőfakészlet 9 milliárd m³. Az erdősültség az ország felszabadítása óta 8,6%-ról 12%-ra emelkedett. Erdészeti hasznosításra az ország területének a 27,8%-át tervezik a hegy- és síkvidéki kopár területek erdősítésével, a vizek és az utak mentének fásításával. Több, mint 7000 féle fás növényük van, amelyek közül 2800 a fafajok száma. Ezek nagyobb része értékes fát terem, vagy egyéb haszna (gyümölcs, olaj) miatt jelent nagy ökonómiai értéket. A világ 30 *Pinaea* és *Taxodium* nemzetségéből 26 található Kínában és 260 a lombos fafajokból. Az erdőkben több mint 2100 féle vadfaj él, köztük a ritka panda mackó. Az 1186 féle madárfajból 500 tartozik a költöző madarak közé.

Tíz évvel ezelőtt „zöld nagyfal” néven grandiózus erdősítési tervet fogadtak el, amelynek 75%-át teljesítették. Ezen időszak folyamán 4,4 millió ha erdőt telepítettek, 5,3 millió ha-on mezővédő erdősávot, 1,3 millió ha-on bambusz-erdőt. 3 millió ha erdőt repülőgépről való magvetéssel hoztak létre. 12,6 millió ha mezőgazdasági farmon végeztek fásítást. 900 ezer km hosszban az utak és 13 ezer km hosszúságban a vasutak mentén fásítottak. 50—60 millió m³ fát termelnek ki évente az állami erdőkből.

Az erdőtűzek elleni védekezés sajátos feladatokat jelent. 7600 tűzvédelmi állomásuk, 135 ezer km tűzpáztájuk, 2000 tűzfigyelő tornyuk és 30 ezer km jelzőhálózatuk van. 9 repülőgépes védelmi állomással.

Az erdészet és a fásítás fejlesztése

Az erdőrendezést az erdészeti fejlesztés alapjának tekintik. Az 1960-as években kezdett részletes erdőleltározás nyomán napjainkig létrehozták az erdészeti adatbankot. Az erdészeti kutatást is gyors ütemben bővítették. Az 1952-ben létrehozott központi erdészeti kutató intézetet 1958-ban erdészeti akadémiaiává alakították át széleskörű programmal, amelyet 12 kutatóintézet, laboratóriumok és kísérleti telepek valósítanak meg. Hat erdészeti egyetemük van és 18 agrártudományi egyetemen működik erdészeti osztály, ahol 460 professzor dolgozik és 4000 hallgató végez évente. Rendkívül gyors ütemben növekszik a szakirodalmi kiadványok, (folyóiratok, könyvek) száma.

Az erdészet szervezetének összefogására, az erdészeti politika kidolgozására, a fejlesztés és termelés országos és helyi koordinálására hozták létre Pekingben a központi kormány keretében az erdészeti minisztériumot. Tartományonként a helyi kormányokban szintén működik erdészeti minisztérium. 1979-re elkészült és 1985-től hatályban van a Kínai Népköztársaság erdészeti törvénye. 1981-ben erdővédelmi és erdőfejlesztési utasítást adtak ki, amelyben hangsúlyozták, hogy a fejlett erdészet a nép jólétének és a civilizált társadalmi magatartásnak egyik jellemzője. A kínai kormány ennek megfelelően az erdők és az erdészet fejlesztését egyik alapvető politikai céljának tartja. Az évszá-

zad végéig az ipari és a mezőgazdasági termelést (negyedszázados időszak!) meg kívánják négyszerezni, amelynek szerves része a *nemzeti erdősítési mozgalom*.

Az erdészet fejlesztésének fontos tényezője a 800 milliós lélekszámú kínai paraszt, mert az erdészet területén is bevezették a mezőgazdasági termelésben bevált szerződéses termelés felelősségi rendszerét. Ennek keretében családi vagy kollektív fatermelő farmokat hoztak létre. 20 millió ha kopár dombvidéket adtak át 50 millió parasztgazdaságnak magántermelésre és ennél valamivel többet szerződéses faültetésre. Ezeken kívül új kollektív és állami erdészeti farmok létesültek. 1949 óta ilyen módon évente közel 1 millió ha erdőt létesítettek csemeteültetés és repülőgépről való magvetés útján, de volt olyan év (1983), amikor 5,8 millió ha-on végeztek faültetést. Kiemelten kezelik a nagyobb városok környékének erdősítését. Peking környékén már közel háromszazezer ha erdő van. Ez tizennégyszerezese a felszabadulás előttinek.

Külön ki kell emelni azt a hatalmas *mezővédő erdősáv-rendszert*, amelyet útjaink során gépkocsiról, de főleg repülőgépről csodálhattunk meg. 1978—1983 között hétmillió ha védőerdősávot létesítettek, amellyel ugyanennyi mezőgazdasági területet védenek. A mezővédő erdősávok kedvező hatása a növénytermesztésben és az állattenyésztésben egyaránt megmutatkozott. A nemesnyárok, a paulownia, sőt a datolya vagy a fűz és az akác alkotják legtöbbször a termőhelytől függően ezeket az erdősávokat. A mezőgazdasági termények 10—40%-os terméshozványa mellett ezeknek a sávoknak a fatermése is jelentős.

Kiemelkedő szerepe van a „*Három Északi Védősávrendszer*”-nek, amelyet a közel 4 millió km²-es északi területek védelme érdekében hoztak létre, ahol 113 millió ember él. Ide tartozik az 1,3 millió km² területű *Góbi sivatag*. A mostoha viszonyok miatt a lakosság igyekszik máshová költözni. Az elsvitagosodás a szélviharok, az 50—500 mm/év csapadék, a forróság következtében még napjainkban is folytatódik. Az a tervük, hogy először megvédjék a még élő fákat és erdőket, majd a termőföldet és a könnyebben erdősíthető területekről haladjanak a nehezebbek felé. A hatalmas program megvalósítása folyamatban van számottevő magánere bevonásával. Az állam a lakosság (családok) rendelkezésére bocsátja a szaporítóanyagot, amelyet elültetnek és gondoznak és amelynek a hasznát élvezik. A sivatagi és a kopár területeken aki a faültetést végzi, az tulajdonos. A tulajdonjog örökölhető és elidegeníthető. A magánereön kívül a hadsereg, az intézmények, gyárak dolgozói is vállalják kisebb-nagyobb területek erdősítését, ápolását és részesülnek a haszonból.

Kína északi területeinek jórészen a *vízhiány* jelenti az erdősítések sikerének a kulcskérdését. Ezért a legszárazságtűrőbb fás növényekből hozzák létre a fásításokat. (Caragana, Hippophae, Biota). Kedvező már ott a helyzet, ahol az éves csapadék eléri a 200 mm-t. Rendkívül fejlett az öntözőrendszerük. A felszíni vizeket vagy az elérhető talajvizet csatornarendszerek és csőhálózat útján juttatják el a fák tövéhez, illetve a mezőgazdasági növények részére ott, ahol ez lehetséges. Meglepő volt számunkra az erdősítéseket behálózó vízvezeték csövek sokasága, amelyek éltető vízzel táplálták az igen száraz homokon létrehozott erdősítéseket.

A nagyarányú erdősítési programban számottevő mennyiségű *szaporítóanyag* van szükség. A maggyűjtés, valamint a csemetetermelés genetikai és technológiai alapjait folyamatosan fejlesztik. Fajta és származási kísérletek, továbbá jelentős méretű magtermelő plantázsok segítik a helyi céloknak megfelelően nemesített szaporítóanyag előállítását. A fenyőfélék, a nyárok, és a fűzek nemesítésében érték el számunkra is hasznosítható eredményeket.



Közelítés és rakodás árbócdaru segítségével

A kínai erdők egészségi állapotának romlásáról még az európai értelemben vett módon nem beszélnek. Az erdővédelmi kutatást és gyakorlatot ennek ellenére kiemelten fejlesztik. Vegyszeres és biológiai védekezést egyaránt folytatnak a gombák és a rovarok ellen. Újabban a biológiai megelőzésre helyezik a fő hangsúlyt, amelyet erdőművelési intézkedések révén kívánnak elősegíteni.

Az 50–60 millió m³/éves fakitermelés számottevő részét kézzel végzik, lévén elegendő munkaerő. Saját gyártmányú motoros láncfűrészük van, amely hasonló a „druzsba”-hoz. A kerekes-csuklós közelítő traktorok sorozatával rendelkeznek. A közelítés során szívesen alkalmazzák a különböző csörlős, drótkötteles megoldásokat. A rakodáshoz hidraulikus gépek állnak rendelkezésre. Utunk során egy bakdaru jellegű drótkötéllel kombinált közelítő-rakodó gépet láttunk működés közben. A „tajgai” viszonyok mellett a nedves talajon jó eredményt értek el egy komplikáltnak tűnő árbócdaru megoldással, ahol a svéd gyártmányú szállító járművek (Scania tgc.), valamint a „Caterpillar” traktor alkalmazásával hoztak létre egy jól működő közelítő-rakodó és szállító gépsort.

Az erdészeti gépek tervezését és gyártását 1960-ban kezdték meg. Nemcsak a fakitermelés, hanem az erdőművelés gépesítését is szorgalmazzák. Hegy- és dombvidéken jól alkalmazható, rugós boronát és bozótfűrész, valamint permetezőgépet fejlesztettek ki. A saját gépfejlesztésen és gépgyártáson kívül egyre nagyobb arányban hasznosítják az erdészeti gépesítés külföldi eredményeit. Utunk során japán és európai gépeket láttunk az erdészetben és főleg a faiparban (farost-, faforgács- és laminált-, valamint rétegtelmez-gyártás).

A faiparban a hagyományos fűrészáru-, lap- és lemezipari termékeken kívül jelentős „az erdőkémia” fejlesztése. 112 féle erdészeti kémiai anyagot gyártanak.



Vágástéri rakodó képe

A jövő feladatai

A jövőt illetően az erdészet területén két kiemelkedően fontos feladatot jelöltek meg:

- az erdőtelepítések és -felújítások ütemének és eredményeinek további növelése az ökológiai állapot javítása érdekében,
- a fafeldolgozás fejlesztése a fűrészáruval és egyéb erdei termékekkel való ellátás miatt.

Mindezek megvalósítása érdekében:

- fokozni kívánják a gyorsan növényező fajták előállítását és termesztésbe vonását,
- tervezik a meglévő erdők kezelésének a javítását és termésének a fokozását,
- nagyobb súlyt helyeznek a fatakarékosságra és a megtermelt fa hasznosítására.

A jövőben tervezett fejlesztést kell, hogy eredményesen szolgálja az erdészeti kutatás is, amelynek a feladatai közül a következő témákat emelem ki:

- az erdei ökoszisztéma és funkcióinak kutatása,
- az erdészeti fafajok nemesítése,
- az erdészeti erőforrások számbavétele és tervezése,
- a fiatalosok nevelése,
- az erdővédelem,
- a mezővédő erdősávok fejlesztése,
- a gépesített erdőgazdálkodás és
- az erdészeti gazdaságtan kutatása.

-Az erdészeti kutatás *reformja* során négy kutatási központ felállítását tervezik a paulownia, a bambusz, az eukaliptusz és a nyárok kutatására. Az erdészeti egyetemek kutatási feladatai között elsősorban az erdészeti alap- és a hosszú lejáratú kutatásokat jelölték meg. Mindezeket egy átfogó kutatási irányítási rendszer létrehozásával kívánják szervezettebben megvalósítani.

Az általános ismertésen túl, még néhány tartományi és vállalati témáról szeretnék tájékoztatást adni, amellyel volt alkalmunk közvetlenül megismerkedni és feltehetően érdeklí a hazai szakembereket is.

A Hajlong-ling (Harbin) tartományi erdőgazdálkodás

Kína egyik legjelentősebb erdőterülete van ebben az északkeleti tartományban: 16 millió ha, a kínai erdők 14⁰/₀-a. Az élőfakészlet 1500 millió m³, a kínai erdők fakészletének a 16⁰/₀-a. Az erdősültség 34⁰/₀-os. A tartomány erdeit három szervezet kezeli.

Az erdőgazdaságok élén az erdészeti főigazgatóság áll, amelyhez 4 igazgatóság és 63 erdészeti vállalat tartozik. A vállalatok feladat szerint négy kategóriába tartoznak:

- erdőművelés- fakitermelés-fafeldolgozás (40 vállalat),
- erdőkémia (16 vállalat),
- erdészeti gépesítés és gépgyártás (5 vállalat),
- kereskedelem és egyéb közös feladatok (2 vállalat).

Az erdőművelő-fakitermelő-fafeldolgozó vállalat hasonlít leginkább a magyar EFAG-okhoz. Ezek átlagos területe 200 ezer ha, 10 ezer fő tartozik hozzájuk és 200 ezer m³ az éves fakitermelésük, amely jelenleg még meghaladja az évi növedéket.

A tartomány erdészeti szervei még:

- az erdészeti akadémia,
- az erdészeti tervezési intézet,
- az erdőrendezés,
- kórházak,
- iskolák.

Az erdészeti intézmények körzetében összesen 1,7 millió ember él, ebből 280 ezer az alkalmazott és 400 ezer fő szövetkezeti dolgozó, a többi családtag. Mindebből következik, hogy az erdészet területén a lakosság ellátását, foglalkoztatását, iskoláztatását és a rend fenntartását az erdészeti szervek itt sajátos módon látják el. A fő törekvésük az, hogy az állami tulajdon fenntartása mellett úgy növeljék az érdekeltséget, hogy a termelés bővüljön és a tervek folyamatosan magas szinten valósuljanak meg.

Az *erdőművelésnek* itt is megkülönböztetett figyelmet szentelnek. Az utóbbi 30 év folyamán 1,1 millió ha új erdőtelepítést végeztek. Az évi erdősítés területe 170 ezer ha, a szaporítóanyagot kiválóan gondozott csemetekertekben nevelik meg. A fakitermelés, a közelítés és a szállítás 90 százalékban gépesített.

Az *erdészet reformja* ebben a tartományban is sokat tárgyalt téma, amelynek lényege többek között az, hogy a tulajdonjogot a gazdálkodóktól elhatárolják. Egyes családokkal vagy közösségekkel hosszú távlatú szerződést kötnek úgy, hogy az érdekeltségi tényezőket és a termelési feladatokat igyekeznek összehangolni. Az erdősítéstől a fakitermelésig az adott területen ezek a családok vagy csoportok végzik a munkát, különböző állami támogatás és érdekeltségi rendszer alapján. A szerződésben valamennyi feltételt rögzítik, amelynek aláírása után a munkát a családok vagy a csoportok önállóan végzik, és osztják fel a jövedelmet.

A nemzetközi együttműködés a tartományi szinten is sokoldalú, pl.: 700 ezer db bútort gyártását végzik Romániával közösen, az NSZK 30 ezer m³-es kapacitású forgácslapüzemet létesít, a franciákkal is közös vállalatot hoznak létre 300 ezer db bútort gyártására, a svédek 50 ezer m³-es kapacitású farostlemezzgyárat szállítanak, a japánok 60 ezer m³-es fűrészüzemet építenek, Kanada az erdőművelés fejlesztésében, a FAO az erdőleltározásban vesz részt. Terveik között szerepel a spanyol és az NSZK kapcsolat a tölgygazdálkodás fejlesztésére. A magyarokat is szívesen látnák e munkában.

A *dailingi erdőgazdaság* ennek a tartománynak az egyik legfontosabb vállalata, amelyet 1946-ban alapítottak. Az átlagos évi középhőmérséklet itt 1 °C, a tengerszint feletti magasság 600 m, a csapadék 6—800 mm évente. Területe 97 ezer ha. Erdeiben 23 fafaj, 90 ezer cserje, 300 féle lágyszárú növény és 40 vadfaj él. 10 millió m³ az élőfakészlet, 36 ezer ember gondját viselik, amelyből 7 ezer fő az aktív keresők száma. A gazdaságon belül az erdészetnek 4 osztálya van:

- termelési erőforrások osztálya,
- erdőművelési osztály,
- erdőőrzési osztály,
- tűzvédelmi osztály.

Az *erdőművelési osztály* csoportokra tagozódik: meteorológia, szaporítóanyag-termelés, erdősítés, erdőápolás, erdővédelem, szakfelügyelet, munkaszervezés, talajlabor. 1956 óta folyik itt erdőrendezés (erdőleltározás), amelyet 5—7 évenként újítanak meg. Az erdészkerület nagysága átlagosan 200 ha, amely erdőrészekre oszlik. 1951 óta 450 ezer ha erdősítést végeztek, amelyből 270 ezer ha-t fogadott el az állam eredményesnek. Csemetetermelésük hagyományos és mintaszerű. Úgy tartják, hogy az erdőművelésnek azért is nagy a jövője, mert növekszik az állami támogatás.

Elsődleges fafeldolgozás Harbinban

A tartományi fővárosban meglátogatott három faipari üzem fontosabb jellemzői a következők:

Faipari kombinát I.

1953-ban létesítették, 700 ezer m² területen. 3800 dolgozója van. Az éves ronkfeldolgozás 100 ezer m³, a rétegeltlemezz-termelés 25 ezer m³, a fűrészáru-termelés 25 ezer m³. Ezekhez kapcsolódik egy kisebb bútort- és nyílászáró szerkezeteket gyártó üzem. Az energiát olcsó szénből nyerik. A munkabeosztás olyan, hogy az egyes üzemek más-más napon kapják meg a heti pihenőnapjukat. Az alapanyagot az állam utalja ki, ha a tervben szerepel a gyártmány. Az üzemekben a régi és az új gépek egyaránt megtalálhatók. Csodálatosan szép rajzoltú fát dolgoznak fel.

Faipari kombinát II.

60 éves gyár, amely 170 ezer m³ fát dolgoz fel évente. 110 ezer m³ a fűrészáru-előállítás, 60 ezer m³ a hulladék, amelyből 5000 m³ farost és 10 ezer m³ faforgácslapot gyártanak. A 13 üzemben 5 ezer ember dolgozik, 36 ha területen. Az üzem korszerűsítése folyamatban van (Simpelkam cég).

Faipari kombinát III.

A korszerűsítését japánok végzik, amely egy 60 ezer m³ fűrészárut termelő, automatizált fűrészüzem létesítését jelenti. Ehhez az állam nyújt támogatást, amelyet a vállalat hitel felvételével egészít ki. Kis mennyiségben korszerű

bútorokat és egyedi faragású garnitúrákat készítenek. A felhasznált fa kitűnő minőségű, bár a kihozatal nem kedvező.

4700 dolgozójuk van, akik: a) állami alkalmazottak és b) kollektíva által alkalmazottak szerint csoportosíthatók.

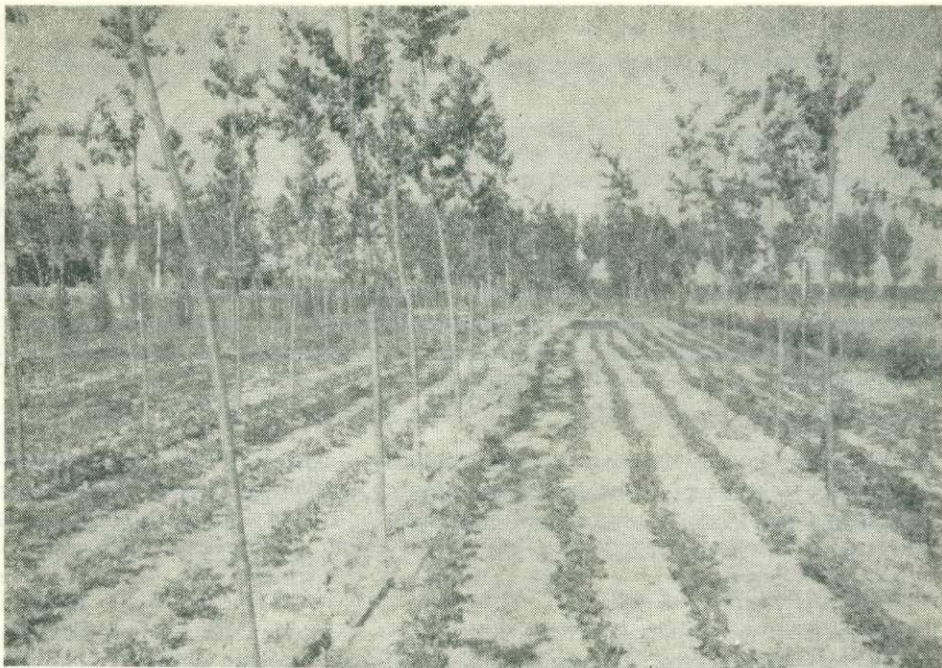
Az állami alkalmazottak közé tartoznak a termelés irányítói és a termelésben dolgozók nagyobb része, akiket az állam fizet. A kollektíva alkalmazza a kiszolgálóegységek, óvodák, iskolák, kórház dolgozóit.

Erdőrendezés-erdőleltározás Harbinban

Az első felméréseket az 50-es évek elején végezték. Ezek az erdőleltározás jellegű felvételek három csoportba sorolhatók:

1. Az országos felmérés, amely 8 km×8 km-es rácshálózat szerint történik. A rácsháló sarokpontjain 1000 m²-es mintaterületeket létesítenek, ahol az összes fát felveszik és meghatározzák a fák koordinátáit. Vizsgálják a talajt és az aljnövényzetet is. Eddig háromszor ismételték meg ezt a rendszerű erdőfelvételt, amelynek az adatait számítógépeken értékelték.
2. A nagyobb egységenkénti erdőterületi felvétel, amikor kijelölik az átlagosan 300 ha-os tagokat és a 15 ha körüli erdőrészeket. Ezt a munkát tartományonként végzik.
3. Az egyes erdőgazdálkodók erdőtervei, amelyek némileg hasonlítanak a mi erdőterveinkhez. Ezek alapján határozzák meg az éves termelési feladatokat.

Mezőgazdasági fásítás, köztesművelés, ártéri és homoki területek hasznosítása Peking környékén



Agrosilvicultura: nyár és szójabab, családi vállalkozásban:

Családi művelésben végzik a mezőgazdasági területek fásítását, ahol általában 5×3 m-es hálózatban ültetik a nyárákat (*Populus tomentosa*, *P. popularis*). Ezeket 10—15 éves vágásfordulóban kezelik, a sorközöket mezőgazdasági növénytermesztéssel hasznosítják (dinnye, szójabab, gabona). Ezúton 1—1 család, amely általában 4 sor fát gondoz, évente átlagosan 800 yüan jövedelemhez jut. (Az átlagos havi keresete a munkásoknak 70—80 yüan körül van.) A véghasználatkor mintegy $150 \text{ m}^3/\text{ha}$ fatermést érnek el, amelynek kitermelése után az árbevétel nagyobb része az államot, a helyi szerveket és számottevő hányada a művelő családot illeti.

Az ártereket, a gyenge homoktalajokat nagy gonddal és jó eredménnyel erdősítik. Általában, talajvízhatástól függően, gyenge termőhelyű, szegény vidékeken végzik ezt a nagy jelentőségű munkát úgy, hogy az erdőt vízvezetékkel behálózzák és a fákat szükség szerint öntözik. Az eredmény mindenütt a jól záródott és növekedő erdőkben mutatkozik meg. Az alkalmazott fafajok: nyárák és akác. Ezeket a védőerdősítéseket különböző kollektívák, társadalmi munkában hozzák létre és gondozzák. A fásítás kezdetén megnyitásként az állami vezetőkkel az élen végzik a faültetéseket. Az ültetőgödör mélyebb a nálunk szokásosnál, és az egyes fákat mély tányérral veszik körül a víztárolás végett. (Öntözőrendszerük mindenütt fejlett színvonalú.)

Útfásítások Harbin és Peking környékén

Az ország meglátogatott területein hatalmas méretű fásítást végeztek az elmúlt évtizedben. Utak, folyók, egyéb vonalas létesítmények mentén fasorok és erdősávok néha 1000 km-es hosszban láthatók, amit főleg repülőgépről volt alkalmunk megtekinteni. Gépkocsival és vonattal utazva a főváros és környékén mintaszerűen ápolt fásításokban gyönyörködhattünk.



P. tomentosa sorok között dinnyetermesztés

Mit tanulhatunk a kínai erdészekről?

A szemelvénytörő ismertetés is elegendő lehet a sok közül néhány tanulmány kiemelésére:

- Kína hatalmas kiterjedése lehetőséget nyújt arra, hogy a nekünk megfelelő ökológiai adottságú területekről újabb származású fenyő-, fűz-, nyár- és akácanyaggal gazdagítsuk a hazai fajtaválasztékot.
- Az erdősítések ütemét, a gyorsan növő fafajok felhasználását különböző érdekeltégi (családi vállalkozás) tényezők kialakításával is elő kell segíteni, mert az elveszett évek pótolhatatlan veszteséget jelentenek erdőben és fatermésben egyaránt.
- A megtermelt fa hasznosításához a legkorszerűbb technológiát kell létrehozni vagy megvásárolni, ha másként nincs rá lehetőség, akkor közös vállalatok vagy tőkeerős külföldi vállalkozók bekapcsolása útján.

Végül szeretnék arra is kitérni, hogy utunkat mindvégig az erdészek közötti barátság jellemezte. A kínai erdész is elkötelezetten munkálkodik hazája erdeinek felvirágoztatásáért és annak szolgálatában kész együttműködni más országok erdészeivel. Ez a tanulmányút is igazolta, hogy a magyar erdészetet külföldön is elismerik, nagyra értékelik eredményeinket és szívesen jönnek majd e látogatást viszonzni. Mi pedig erdészbarátsággal fogadjuk őket.

AZ ERDŐMÉRŐKÖK LAKÁSHELYZETE

A lakás központi helyet foglal el a különböző szociológiai „faggatódzásokban”. Egy 1933-ban megjelent kiadványban (dr. Bene Lajos: A mérnökök szociális és gazdasági viszonyai Budapesten) a lakást, mint „a legelemibb szociális követelményt” említi és leszögezi, hogy a „szociális felvételek mindenkor különös gondot fordítottak a lakásviszonyok kérdésére. Ennek igen mélyreható oka van. Egyrészt szociális szempontból van igen nagy fontossága a lakásnak, melyben a család életét lefolytatja és ... az egész életszínvonalra döntő befolyást gyakorol.” (Idézett kiadvány, 87. oldal.)

Az Országos Középtávú Kutatási-Fejlesztési Terv (TS₄) keretében nyíltott lehetőség az erdőmérnökökre is kiterjedő felmérésre. Emellett az OEE szociálpolitikai (szociológiai) bizottsága is végzett felmérést — többek között — az erdőmérnökök lakásviszonyait illetően. Ez a felmérés a termelés (erdőgazdaságok), igazgatás (erdőfelügyelet) és az oktatás-kutatás területén 30 munkahelyen dolgozó 621 fő erdőmérnök lakásviszonyaiba ad bepillantást. Az erdőmérnök társadalomról — ma — nem rendelkezünk részletes, átfogó, tudományo-

Megnevezés	A munkahely jellege			(A+B+C)
	(A)	(B)	(C)	
1. A lakás településjellege:				
— Budapest	5,8	—	—	4,8
— megyeszékhely	26,3	55,9	15,6	28,3
— város	38,3	32,2	68,9	40,0
— község	37,3	11,9	15,5	25,0
— egyéb település	2,3	—	—	1,9
2. Lakáshasználat jogcíme:				
— tulajdonos (saját)	48,2	78,0	46,7	50,4
— főbérlet	30,2	20,3	24,4	28,8
— társbérlet	—	—	8,9	—
— albérlet	0,3	—	—	1,0
— szolgálati lakás	17,6	—	89,	15,3
— családtag	3,7	1,7	11,1	4,0
3. Lakás komfortfokozata:				
— összkomfortos	42,4	52,5	55,6	44,3
— komfortos	55,7	44,1	42,2	43,6
— félkomfortos	1,6	1,7	2,2	1,6
— komfort nélküli	0,3	1,7	—	0,5
4. Lakáshelyzet megoldottsága:				
— igen	94,9	94,9	84,4	94,2
— nem	1,0	—	8,9	1,4
— részben	4,1	5,1	6,7	4,4
5. Lakáshelyzet rendeződik:				
— 2 éven belül	1,6	1,7	6,7	2,0
— 5 éven belül	1,2	—	2,2	1,1
— hosszabb idő szükséges	2,3	3,4	6,7	2,7

N=517 N=59 N=45 N=621

Jelmagyarázat: (A) termelés, (B) igazgatás, (C) oktatás-kutatás.

(Folytatás a 127. oldalon)