

Erdőgazdálkodás Franciaországban - Forêt Domaniale d'Eawy



A francia mezőgazdasági tárca nemzetközi kapcsolatokért felelős részlege évek óta szoros kapcsolatokra törekszik a Párizsban akkreditált mezőgazdasági szakdiplomátákkal, ennek érdekében minden évben két szakmai programot szervez számukra (rendszerint kora nyáron és késő ősszel). Ezúttal a francia erdőfelügyelet ([ONF](#)) munkájával ismertették meg a diplomátákat, a gyakorlati program helyszíne pedig a normandiai Forêt Domaniale d'Eawy (6905 ha) és a Lefebvre-fűrészüzem volt.



1. kép A francia trópusi esőerdő-kutatás központja az Ecofog ökoszisztéma-kutató laboratóriuma Francia-Guyanában

Franciaország európai területének 27,4%-a erdő, ami 16 millió ha-t jelent, ezen felül hatalmas trópusi erdő található Francia-Guyanában, mintegy 8 millió ha, valamint néhány százezer ha Réunion szigetén. Az ország európai területein az erdők főleg hegyvidéki részeken találhatóak, ezen belül is elsősorban északkeleten. Míg a nyugati megyékben csak 10% körüli az erdősülés, a keleti részen akár 50% is lehet, kivétel ez alól délnyugaton a Landes-vidék erdősége, ami mintegy 1 millió hektár, elsősorban *Pinus pinaster*-állományú, telepített erdőt jelent. Az európai kontinensen maradván a francia erdők egynegyede köztulajdonban van (állami vagy önkormányzati), háromnegyede magánerdő, 3,5 millió tulajdonossal, de 4 hektárnál nagyobb erdőtulajdona csak 450 ezer erdőbirtokosnak van.

A magánerdőkben 25 ha fölötti tulajdon esetében fenntartható erdőgazdálkodási tervet kell készíteni, amit a hatóságokkal jóvá kell hagyatni - jelenleg a magánerdők 40%-a tartozik ebbe a kategóriába. Míg korábban ezt a rendelkezést csak az egy tagban legalább 25 hektáros erdőkre kellett alkalmazni, most már minden olyan erdőtulajdonosra vonatkozik, akinek több egységből állva, de legalább 25 hektárnyi erdeje van. A köztulajdonú erdők esetében 40% állami, 60% önkormányzati tulajdonban van. Az állami erdők zömében valaha királyi erdők, egyházi birtokok voltak, amiket a forradalom alatt államosítottak, valamint ide tartoznak a későbbiekben az állam által telepített erdők, többek között az atlanti partvidéken a dűnék megkötésére szolgáló erdősávok, amik Ré szigetétől a spanyol határig gyakorlatilag folyamatos, de csak néhány km szélességű állományt alkotnak.

Önkormányzati erdő szinte minden harmadik településhez tartozik, az országban délnyugatról északkeletre haladva egyre több, Elzászban a helyhatóságok fele, a spanyol határ mellett viszont csak egytizede erdőtulajdonos. Az állami és önkormányzati erdőket egyaránt az ONF kezeli. Az ONF-ről érdemes tudni, hogy jogi státusát tekintve kereskedelmi és ipari jellegű közintézmény (ÉPIC, [Établissement public à caractère industriel et commercial](#)), 1964-ben alapították, az állammal és az [önkormányzati erdőket birtokló települések országos szövetségével](#)¹ kötött több éves munkaszerződés alapján végzi tevékenységét, összességében több mint 10 millió hektáron látva el a fenntartható erdőgazdálkodást. Ebből 1,8 millió hektár az ország európai területein lévő állami erdőbirtok és a 11500 önkormányzat által birtokolt

¹ Fédération nationale des communes forestières www.fncofor.fr

2,9 millió hektárnyi erdő. Az ONF-től származik a piacra került faanyag 40%-a², tevékenysége során azonban a fakitermelésen és erdőtelepítésen túl fontos szerepe van a biológiai sokféleség megőrzésében (ideértve az állami és önkormányzati erdőkben lévő Natura 2000 területek kezelését), a szociális célú erdőhasználat (pl. szabadidős tevékenység) biztosítását, aminek kiemelt szerepe van a nagyobb agglomerációk közelében. Azon túl, hogy az önkormányzati és magán-megrendelők számára szolgáltatásokat nyújt, tevékeny részese a természeti katasztrófákkal kapcsolatos megelőző tevékenységnek, valamint a klímaváltozás elleni küzdelemnek. Az ONF-nél 9,5 ezer fő dolgozik, ebből háromezer az erdőgazdasági dolgozó, a 2012. évi költségvetése 855 millió € volt.



2. kép Természetes fölújítással művelt bükkös az Eawy állami erdőbirtokon

Franciaországban az erdőalkotó fajok kétharmada lombos faj (30% tölgy kocsányos és kocsánytalan tölgy, 10% bükk), egyharmada tűlevelű. A tapasztalatok szerint a kocsánytalan tölgy jól viseli a szárazabb nyarakat, a kocsányos tölgy kevésbé, ami a klímaváltozás miatt a francia erdők jövője miatt nagyon fontos információ. A bükk kifejezetten jól

tenyészik a csapadékosabb normandiai klíma alatt, jelentősebb állományai vannak a Jurában és a Vogézekben, a klímaváltozás miatt pedig egyre inkább visszaszorul a korábban nedves síkvidéki területekről. Jelentősebb állományalkotó faj még a vadcserezsnye, a szelídgesztenye, a köris, összességében pedig mintegy negyven lombos fafaj fordul elő nagyobb arányban a francia erdőkben.



3. kép *Pinus pinaster* törzsültetvény az INRA Bordeaux melletti állomásán

A tűlevelűek közül az egyik legnagyobb területen termelt faj a *Pinus pinaster*, ami az egyik legproduktívabb faj a maga 10 m³/ha/év gyarapodásával (a tölgy esetében Normandiában ez csak 6 m³). Az erdei fenyő sík és hegyvidéken egyaránt megtalálható, az ennél produktívabb *Pinus nigra* ssp. *laricio* szintén elterjedt, ahogy a lucfenyő is, amit elsősorban

hegyvidéki területeken és a nedvesebb, hűvös sík- és dombvidéken korábban nagy területen telepítettek, most azonban 800-1200 méter között egyre inkább duglászfenyővel váltják föl. Ennek nagyon kevés parazitája van, 50%-kal gyorsabban nő, keresett a fája, akár 15 m³/ha/év növedékre is képes.

A francia erdőgazdálkodás éves termeléséből 55% a lombos, 45% a tűlevelű fajok aránya. Éves szinten és országosan 80 millió m³ a növedék, ebből 45 millió m³ a kitermelt mennyiség (rönk m³-ben megadva, azaz nem számolva az ágakat, lombot) ennek oka, hogy sok a fiatal ültetvény, ami még nem vágásérett (egymillió hektár fölötti telepítés volt az elmúlt évtizedekben és jelentős a természetes erdősülés a föl hagyott mezőgazdasági területeken is). Sok az olyan erdő is, ahol nincs kitermelés – vagy azért, mert nincs megfelelő, a kitermelést

² ez 14,5 millió m³ faanyagot jelent, ebből 6,5 m³ az állami, 8 millió m³ az önkormányzati erdőkből származik

lehetővé tevő infrastruktúra (pl. magashegységi területeken), vagy mert a magánerdőtulajdonosok szinte egyáltalán nem foglalkoznak az erdeikkel és nem végeznek kitermelést, okszerű erdőgazdálkodást.

Célkitűzések az elkövetkezendő évekre, évtizedekre



4. kép A 2009. januári "Klaus" tornádó hatalmas károkat okozott Landes *Pinus pinaster*-ültetvényeiben

Az elkövetkezendő időszakban mindenképpen növelni szeretnék a kitermelést, át kívánják alakítani a fajszerkezetet a klímaváltozáshoz való alkalmazkodás érdekében. Az elmúlt években fölfutott a skandináv/angolszász mintájú faipar, ami főleg a tűlevelűeket dolgozza föl, de valamivel kevésbé hatékony fűrészüzemi struktúrával, mint az osztrák vagy skandináv fűrészüzemek – jelenleg azonban ehhez még nem tudott teljes mértékben alkalmazkodni a kitermelés, ami egyelőre nagyobb részben még lombos fákkal látja el a földolgozó-ipart. Kevésbé jelentős a lombos fák faipari használata, mivel visszaesett az építőanyag-igény, nem kell már talpfa a vasútnak, a bútoripar egyre kevesebbet vesz föl vagy éppen trópusi fákat használ, csak a tűzifa-igény maradt szinten.

Fontos lenne a lombos fafajok építőipari használatának fölfuttatása, de ez normalizáció nélkül nem megy. Fölfutóban van ugyan a külső faborítások készítése, ami hosszabb távon perspektivikus lehet, de egyelőre nem oldja meg a lombos fák aránytalanul alacsony használati arányának növelését. Egyes erdőségekben ugyan speciális fölhasználást jelent a hordógyártásra szolgáló tölgy kitermelése, de a teljes famennyiséget tekintve ez nem jelent érdemi tételt. Az erdőtulajdonosokat ösztönzik a kitermelés növelésére, ehhez kapcsolódva vannak bizonyos állami támogatások, pl. a kitermelést segítő erdei utak kialakítására, amik prioritást élveznek az állam számára, mivel a francia erdők egyharmada nehezen vagy szinte alig megközelíthető. Komoly reményeket fűznek a fonds carbon-rendszerhez, mivel a francia erdők elnyelik az ország széndioxid-kibocsátásának 15-20%-át és az ebből befolyó bevételek legalább egy részére igényt tartanak az erdőgazdálkodók is.

Felső-Normandia 15-20% közötti erdősültséggel nem számít különösebben erdősült régióknak³, de az átlagnál sokkal nagyobb az állami erdőbirtokok aránya, ezek annak idején mind királyi birtokok voltak. Hasonlóan az állami erdőkhez, az országos átlagnál jóval nagyobb az önkormányzati tulajdonú erdők aránya is. Az országos tendenciához hasonlóan a regionális erdőművelésben is egyre erősödő tendencia, hogy a kitermelt fa minél nagyobb arányban belföldön földolgozott fűrészárúként kerüljön forgalomba, minél kevesebb menjen rönkfaként exportra. Az erdőgazdák és a vadászok öt éves munkatervük alapján dolgoznak együtt, de ezzel együtt rendszeresek az érdek-konfliktusok, ennek elsődleges oka, hogy az

³ a régió átlagos erdősültsége 18,4%, ezen belül Eure megyéé 21,1%, Seine Maritime megyéé 15,8%. A teljes erdőterület 226 ezer hektár, az erdősávok hossza 13300 km, a fasoroké 1600 km, a lábon álló fa mennyisége 34 millió köbméter, az állomány 85%-a lombos, 15%-a tűlevelű. A régió magánerdőiben nagyon jelentős az elaprózottság, a 40 ezer erdőtulajdonos 88%-a 4 ha-nál kisebb területet birtokol, ez a teljes terület 15,7%-a. 25 ha-nál nagyobb területtel a tulajdonosok alig 3%-a bír, területben ez mégis 60%-ot jelent, 1000 ha-nál nagyobb birtoka azonban csak öt tulajdonosnak van.

erdészek szerint a túlságosan magas vadállomány (főleg szavas és őz) veszélyeztetik az erdőfelújításokat. Minden évben a prefektus által jóváhagyott kilövési terv készül fajokra lebontva, amit a vadászoknak legalább nyolcvan százalékban teljesíteni kell – az erdőgazdák azt szorgalmazzák rendszeresen, hogy ez meghaladja a 90%-ot. Példának okáért az Eawy erdőben körülbelül folyamatosan 500 szarvas él (a várható szaporulatot nem számítva), ebből 200 az évente kilöendő létszám. Ami tágabb értelemben az erdőgazdák és a vadászok együttműködését és nézeteltéréseit illeti, az utóbbiak szerint az erdőgazdálkodás olyan mértékben „ellenségként” kezeli a vadállományt, hogy legszívesebben számúzná azt az erdőkből. Szerintük ez a szemlélet sok helyen olyan mértékben eluralkodik, hogy a nagyvadak gyakorlatilag eltűntek az erdőkből. Ezt némileg árnyalja, hogy az ONF adatai szerint Franciaországban a szarvasok által „belakott” terület az elmúlt húsz évben kétszeresére, az állomány négyszeresére nőtt, az őz gyakorlatilag mindenütt jelen van, állománya ezen időszak alatt megháromszorozódott. A vaddisznó-állomány akkora, hogy országszerte jelentős a mezőgazdasági területekben általa okozott kár. Az országos tendenciák Normandiára is érvényesek, az állományok növekedésével párhuzamosan emelték a kilöhető egyedszámot is. Ez a szarvasok esetében a húsz évvel korábbi adatokhoz képest 4,6-os, az őznél 3,1-es, a vaddisznónál 6-os szorzót jelent. Brotonne és Mauny erdeiben a szarvasok között tuberkulózis-járvány lépett föl, így állat-egészségügyi okok miatt gyakorlatilag a teljes állományt kilőtték.

A teljes normandiai állami erdőterület [PEFC](#) minősítésű, azaz fenntartható erdőgazdálkodásból származik, a kommunális erdők zöme szintén, de a kezdeményezőnek mindenképpen az önkormányzatnak kell lennie. Országos szinten 5,1 millió hektárnyi erdő PEFC-minősítésű⁴, azaz a teljes állami erdőterület, valamint az önkormányzati erdők több mint fele.



5. kép Fekete dió-őszi búza agroerdészeti kultúra Délnyugat-Franciaországban (Gers és Lot-et-Garonne megyék határán)

Az ONF munkatársai szerint az agroerdészet⁵ az elkövetkezendő években minden bizonnyal egyre nagyobb jelentőségre fog szert tenni, de földrajzi szempontból nagyon egyenlőtlenül fog előfordulni az országban. Az ONF szervezeti és működési elve ennek a gazdálkodási formának a gyakorlását nem teszi lehetővé, az egyéni gazdálkodók

esetében azonban semmilyen megkötés, akadály nincs. Ezzel együtt arra számítanak, hogy egyes helyeken, adott természet- és gazdaságföldrajzi viszonyok mellett komolyan föl fog futni ez a gazdálkodási forma, de hogy belátható időn belül milyen arányban lesz jelen a francia mezőgazdaságban, azt senki nem tudja megmondani.

Az erdőbejárás tanulságai - Forêt Domaniale d'Eawy

Az erdőbirtok jellemzője a bükk nagy mennyisége (negyedét száz évnél idősebb bükkösök borítják), az igen sérülékeny, de jó vízgazdálkodású, zömmel pH 5 alatti talajon a faj 7-8 m³/ha/év gyarapodást mutat. Évente 80 hektárt újítanak föl, ennek kétharmadán a bükkös természetes módon újul föl, míg egyharmadán tölgyet telepítenek. Ennek oka, hogy a klímaváltozással összefüggésben tartani kell attól, hogy a területen jelenleg átlagosan 980

⁴ <http://www.pefc-france.org/>

⁵ ezt a fajta gazdálkodási formát Stéphane Le Foll mezőgazdasági miniszter is határozottan támogatja

mm-es csapadék a jövőben kisebb lesz a bükk viszont ezt már nehezen tudja elviselni – így a szárazabb körülményeket jobban tűrő tölgyel (elsősorban kocsánytalan tölgyel) való részleges fölüjítás mellett döntöttek. A tölgyesekhez a faiskolai anyagot helyben állítják elő, az ONF itteni faiskolája a kocsánytalan tölgyből gyakorlatilag egész Nyugat-Franciaországot el tudják látni, mivel innen kerül ki a fajból Franciaországban előállított szaporítóanyag egytizede. A szaporítóanyag-előállításához egy, az 1970-es évekre datált jogszabály szerint a makkot csak helyben és a szomszédos régiókban lehet beszerezni, ami a szakemberek szerint magában hordozza azt a kockázatot, hogy a szaporítóanyag viszonylag szűk, a jelenlegi, még csapadékosabb klímához alkalmazkodott genetikai hátteret képvisel és így a klímaváltozással szemben kevésbé lesz toleráns. Célravezetőnek tartanák ennek a jogszabálynak a fölülvizsgálatát és szívesen szélesítenék a faiskolai anyagot szárazabb területekről származó genotípusokkal.

A klímaváltozással kapcsolatosan az ONF szakemberei megjegyezték, ahogy erősödik a környezetvédelmi személet a társadalomban és ezen keresztül a mező- és erdőgazdálkodásban, úgy változik folyamatosan az erdőtelepítés és –művelés módja. Jelenleg a művelés húsz éves erdőgazdálkodási tervek alapján folyik (Eawy esetében ez 2004-2023-as programot jelent), ezeket rendszeresen fölülvizsgálják, és az új tudományos eredmények integrálásával módosítják is. Kifejezetten erős az állami, önkormányzati és magán erdőgazdálkodók és a kutatás kapcsolata, a kutatási programokat pedig országos szinten határozzák meg. Minden változik az erdőgazdálkodásban, vélik az ONF szakemberei, szerintük valóságos „forradalom” zajlik a szakmában. Változnak a célok, az eszközök, a szemlélet, védeni kell a talajt, a környezetet, miközben a piaci árak csökkennek, az emelkedő költségeket pedig az erdőgazdálkodás nem tudja kitermelni. Egészen más azonban a helyzete az állami erdőgazdaságnak, ahol a kitermelés mellett nagyon sok más állandó föladat is jelentkezik azok minden költségével, míg egy magán erdőtulajdonos sokkal könnyebben el tudja viselni, hogy az erdejére annak élettartama során hektáronként mintegy 10 ezer eurót ráfordít, a kitermeléskor pedig 25-30 ezer euró körüli bevételt tud realizálni.



6. kép A 93-as parcella

A helyszínen bejárt **93-as parcella** mintegy negyven évvel korábban még mezőgazdaságilag művelt terület volt, ezt telepítette be az ONF **vegyes fajösszetételű faállománnyal** – a fiatal állományt a vadkárrok megelőzése miatt eredetileg körbe kellett keríteni. Elsődleges állományalkotó a kocsánytalan tölgy, de megszabott mértékben ültettek vadcseresznyét, bükköt, fekete diót, hegyi juhart. A művelés során kitermelt fa egy része bútortipar fölhasználásra kerül – elsősorban az értékesebb fajok -, míg nagyobb része tűzifaként kerül a piacra. A vegyes fajösszetétel egyik kimondott célja a biodiverzitás növelése is volt, mivel az elmúlt időszakban egyre nyilvánvalóbbá vált, hogy az egyetlen fajjal telepített állományok kedvezőtlenül hatnak egy-egy nagyobb terület biológiai sokféleségére. Komoly figyelmet fordítanak arra, hogy a tápanyagban viszonylag

szegény talajokon elejét vegyék a tápanyagok kimosódásának, valamint az okszerű művelés során igyekeznek elkerülni azt, hogy a kitermelt faanyaggal együtt ne szállítsanak el minden szerves anyagot – és így korábban a talajban lévő tápanyagot -, mivel az nagyon rossz

hatással lesz a következő állomány növekedésére. Ilyen szempontból a tűzifa és biomassza célú hasznosítás kifejezetten kockázatos tevékenység, mondják.



7. kép A 89-es parcellában 2-3 évente gyérik az állományt, ilyenkor 150-200 éves bükkfákat termelnek ki

A 89-es parcellában természetes fölújulást segítő fakitermelés folyik, a két-három évenként ismétlődő gyérik során 150-200 éves bükkfákat vágják ki. Régebben 150 éves vágásfordulóval dolgoztak a bükk esetében, de egyre inkább a száz éves vágásfordulót követik. Az 1999-es tornádó tapasztalatai alapján arra törekednek, hogy kevésbé magas, inkább alacsonyabb és vastagabb fákból álló állományt neveljenek, mivel ezek jobban ellen tudnak állni a szélviharak pusztításának. Sajnálatos módon a bükk ára (is) jelentősen visszaesett az 1990-es évek végéhez képest, míg akkor 180 euró volt lábon egy m³ ára, jelenleg ez 55 euró. Ez nagyon komoly bevétel-kiesést okoz az ONF-nek is, hiszen az általa kitermelt és kereskedelmi forgalomba hozott fa 16%-át ez a faj jelenti. Az ár csökkenésében nagyon komoly szerepet játszott az

1999-es tornádó, de hozzájárult ehhez a fahasználat visszaesése és a kínai export csökkenése is (a 2009-es tornádó miatt pedig továbbra sem indultak emelkedésnek az árak).

Röviden a francia mezőgazdasági tárca nemzetközi erdészeti együttműködéseiről



8. kép Bő két és fél évvel a „Klaus” tornádó után még mindig hatalmas mennyiséget tárolnak ilyen módon, a rönköket fokozatosan dolgozzák föl, hogy minél kevésbé zavarják meg a normál kitermelési ütemet

A mezőgazdasági minisztérium erdészettel kapcsolatos nemzetközi együttműködéseit három fő csoportba lehet sorolni, ezek: bilaterális, uniós és multilaterális, ideértve az ENSz és szakosított szervezetei (elsősorban a FAO) égisze alatt folyó programokat. Minél

több partnert érint az adott program, annál inkább részt vesz ezekben francia részről a külügyi tárca és esetenként a környezetvédelmi is. Erre a legjobb példát a trópusi erdőkkel és azok jövőjével foglalkozó programok jelentik, a Red+ esetében például ez utóbbi is részes, a francia állam pedig anyagilag is támogatja az erdőirtások visszaszorítására irányuló törekvéseket. A Sylva Mediterranea programban Franciaország a FAO partnereként vesz részt. Francia részről támogatják az illegális fakeskedelem visszaszorítását, a fenntartható erdőgazdálkodásra vonatkozó nemzetközi elvárások kidolgozását, valamint a széndioxid-kibocsátás számszerűsítésére irányuló törekvéseket a kiotói egyezményt aláíró országoknál.

Somogyi Norbert, Párizs