

## ERDÉSZETI MEGFIGYELÉSEK

Az erdészeti megfigyelések a kialakult gyakorlatnak megfelelően kiterjedtek a faállományok fatermésének, kiválasztott faegyedek kerületnövekedésének a mérésére, valamint a fák egészségi állapotának a megfigyelésére.

A Megállapodásnak megfelelően a Jelentés tartalmazza a 2005/2006. hidrológiai évben mért és megfigyelt adatokat a kölesönösen egyeztetett formátumban.

A Jelentés tartalmazza a megfigyelési helyek térképét a földrajzi koordinátáit és azonosító adatait.

### Meteorológiai viszonyok

A 2006-os évre vonatkozó abiotikus tényezők hatásainak összegzése, amely alapvetően befolyásolja az erdei életközösségek fejlődését, az alábbiakban foglalható össze.

2006-ban a kései tavasz késleltette a vegetációs periódus kezdetét. A kora tavaszi időszakban a csapadék eloszlása eltért a sokéves átlagtól, több csapadék hullott. A késő nyári időszak ellenben csapadékban szegény volt. A csapadék eloszlása a vegetációs időszakban összességében kedvező volt: 18% többlet jelentkezett az átlaghoz képest.

- A hőmérséklet tekintetében a 2006-os év hűvösebb volt az átlagosnál. Az utóbbi 10 év átlagában ez különösen igaz. Különösen hűvös volt február, március és augusztus hónapokban, 2-3 fokkal volt hidegebb, mint az átlag.
- A hidrológiai viszonyok is kedvezően alakultak 2006-ban. A területet 3 elöntés érte (március-április, június és augusztus). Mindez kedvező talajnedvességi állapotokat teremtett.
- Összefoglalva azt mondhatjuk, hogy a 2006-os évben a csapadék és a hőmérsékleti viszonyok tekintetében kedvezően alakult a helyzet a fás növények fejlődésének szempontjából. Egyedül a hűvös tavasz késleltette csak a növekedési periódus kezdetét.

Az erdők monitoringja a magyar oldalon 2006-ban is folytatódott. Az adatcserében szereplő területek listáját a Jelentés tartalmazza. Egy kivétellel (Ásványráró 45A) mindegyik megfigyelési pont a hullámtérben található. Az erdők monitoringja a 2006-os évben a következő elemeket tartalmazta: 1. fatermési vizsgálatok (élőfakészlet, növedék, mortalitás). 2. Kerületnövekedés mérések egyedi fákon. 3. Faegészségügyi megfigyelések.

A 2006-os és a megelőző évek fatermési megfigyelései alapján elmondható, hogy a Duna elterelése révén megváltozott vízháztartási viszonyok az összes erdőterületet érintették, azonban a hatás mértéke erősen összefügg az erdőállomány jellemzőivel. Az idősebb és középkorú nyár állományok ("I-214" és "Pannonia") kiemelkedő fatermőképességgel és jó termőhelyen – amely alatt a kedvező talajviszonyokat kell érteni –, kevésbé érintettek. Vannak azonban súlyosan érintett területek. A súlyosan érintett területek főként fehérfűz

fafajú állományok, vagy olyan fiatal és öreg nemesnyár állományok amelyek kedvezőtlen talajtulajdonságú termőhelyeken állnak.

A nyár állományok esetében a korábbi évek adatainak elemzése során kimutattuk, hogy a jobb növekedésű, újabb fajták alkalmazása ellenére a területek fatermesztési potenciálja csökkent. Az adatok alapján mintegy 8%-os visszaesés tapasztalható az összfatermés értékében. Ennek oka a korábbra tolódott növedék kulminációs pont utáni nagyobb mértékű folyónövedék csökkenés, mint az a korábbi időszakokban jellemző volt.

A térség fafajösszetételét a monitoring területek adatai alapján vizsgálva a következő megállapításokat tettük: A faállományok összetétele megváltozott. Több fafaj és változatos részarányal szerepel a palettán, mint 20 évvel ezelőtt. Korábban szinte kizárólag a nyárok, a fűzek és egyéb vízigényes fajok adták a faállományok gerincét (éger, kocsányos tölgy, kőris). Mára fafajszerkezet megváltozott: A nemes nyárok aránya jelentősen csökkent, ezzel együtt több új fajta került termesztésre. Az őshonos keménylombosok aránya nem változott, ellenben a hazai nyárok terjedése figyelhető meg. Megjelent az amerikai kőris, kimutatható az akác jelenléte az faállományokban.

A kerületnövekedés mértéke a vizsgált nyárklónok esetében 2006-ban sem tért el jelentősen a korábbi évek mértékétől. A kedvező időjárási feltételek a csapadék és az elöntések gyakorisága vonatkozásában nem jelentkeztek a növekedésben. A kora tavaszi hűvös időjárás hatása kimutatható a növekedésben. A növekedési időszak a teljes vegetációs periódust átfogta.

Az egészségi állapot megfigyelések során a faállományok általában kedvező képet mutattak. Az augusztusi szélvihar lokálisan jelentős károkat okozott az állományokban, ezek kiterjedése azonban nem volt jelentős.

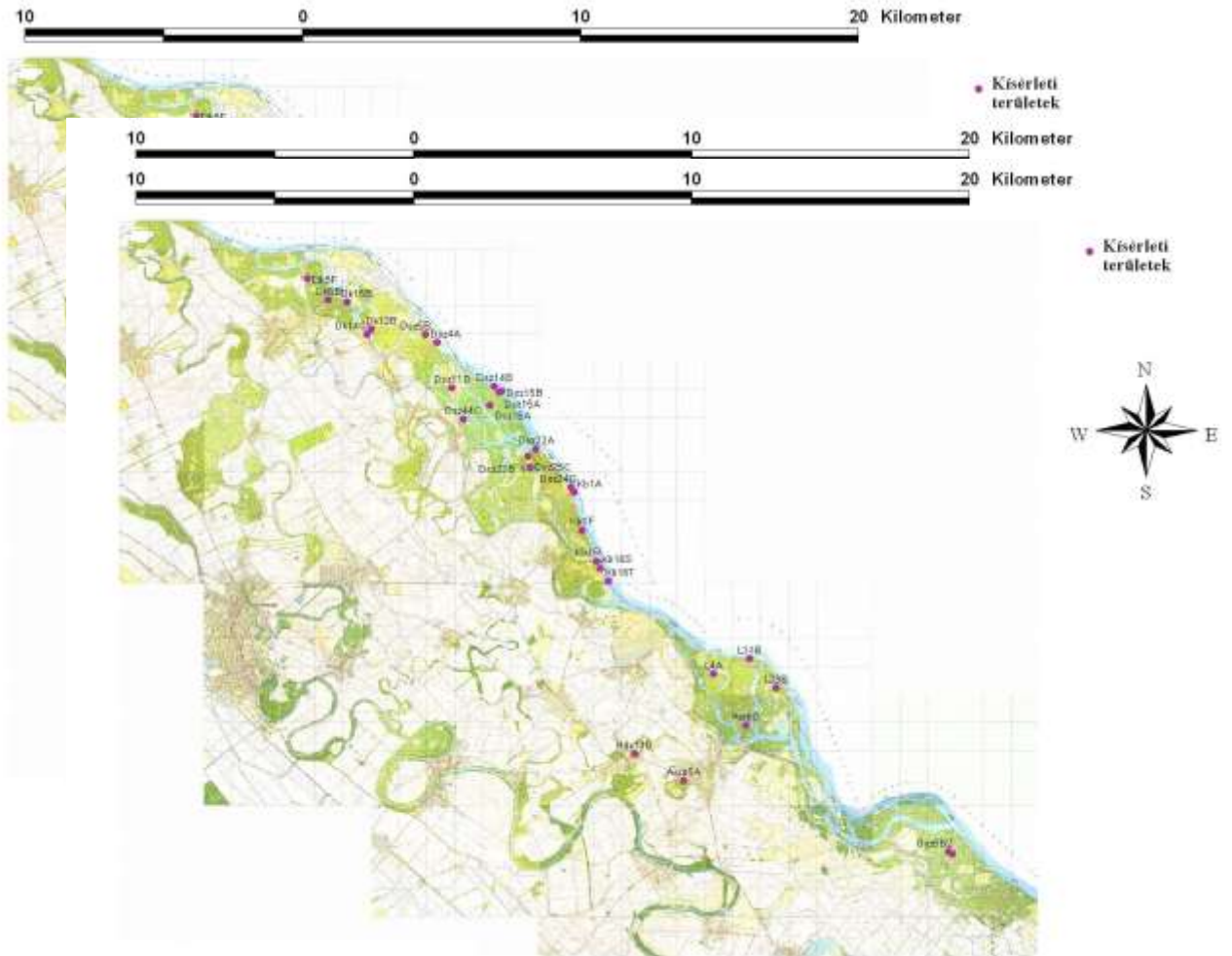
## E R D É S Z E T

Megfigyelő helyek és azok faállományainak főbb adatai

| Helyszín        | Fafajok               | Koordináták |        | Kezdő év | Kor |
|-----------------|-----------------------|-------------|--------|----------|-----|
|                 |                       | EOV-Y       | EOV-X  |          |     |
| Ásványráró 45A  | Kőris elegyes tölgyes | 533125      | 276895 | 1986     | 70  |
| Dunakiliti 15B  | ”Pannonia”-nyár       | 521113      | 294025 | 1997     | 18  |
| Dunakiliti 5F   | „I-58/57”-nyár        | 519803      | 294879 | 2002     | 17  |
| Dunasziget 22A  | ”Pannonia”-nyár       | 527845      | 288769 | 1997     | 17  |
| Dunasziget 22B1 | Elegyes tölgyes       | 527596      | 288606 | 1986     | 50  |
| Dunasziget 25C  | ”Pannonia”-nyár       | 527671      | 288019 | 1996     | 16  |
| Dunasziget 4A   | ”Pannonia”-nyár       | 524272      | 292591 | 1997     | 15  |
| Dunasziget 5B   | ”Pannonia”-nyár       | 523973      | 292920 | 2002     | 9   |
| Győrzámoly 6A   | Óriás nyár            | 542773      | 274334 | 1987     | 25  |
| Győrzámoly 6B2  | ”Pannonia”-nyár       | 542771      | 274356 | 2000     | 9   |
| Kisbodak 15I    | ”KORNIK”-nyár         | 530020      | 284846 | 1999     | 10  |
| Kisbodak 16T    | Fehérfűz              | 530366      | 284175 | 1998     | 33  |
| Kisbodak 1A     | ”Pannonia”-nyár       | 529133      | 287259 | 1999     | 12  |
| Lipót 11B       | „I-58/57”-nyár        | 535518      | 281260 | 2000     | 17  |

# ÁTNÉZETES HELYSZÍNRAJZ

## Erdészeti megfigyelőhelyek



## ERDÉSZETI MEGFIGYELÉSEK

### Az adatbázis szerkezete

#### I. Faállományok fatermési adatai

##### A. Általános adatok

AZONOSÍTÓ: A parcella erdészeti azonosítója: község, tag, erdőrészlet. Alatta a monitoring parcella sorszáma a kitűzés sorrendjében / az aktuális felvétel sorszáma.

KÚTSZÁM: Amennyiben található az adott erdőrészlet közelében azonosítható talajvízkút, úgy annak a sorszáma, egyébként üres.

FAJ: az állomány fafajainak kódjai (a kódjegyzék a 2. sz. mellékletben található).

FELVÉTEL IDEJE: a mérés időpontja: az évszám utolsó két számjegye és a hónap sorszáma.

KOR: az állomány átlagkora az utolsó tenyészidőszak végén (év)

##### B. A főállomány állományszerkezeti adatai

FŐÁLLOMÁNY Dg: főállomány átlagátmérője (cm): a főállomány fájának körlapösszegéből (Főállomány G) és darabszámából (Főállomány N) visszaszámított átmérő =  $(\text{Főállomány G} \cdot 4 / \text{Főállomány N} / \text{PI})^{1/2} \cdot 100$ .

FŐÁLLOMÁNY Hg: a főállomány átlagmagassága (m): a fák átlagmagasságának körlappal súlyozott átlaga.

FŐÁLLOMÁNY N: a fák hektáronkénti darabszáma (db/ha).

FŐÁLLOMÁNY G: körlapösszeg: az egyes fák átmérőjéből számított keresztmetszet-területek összege ( $\text{m}^2/\text{ha}$ ):  $\text{Főállomány G} = \text{Főállomány D}^2 \cdot \text{PI} / 4$ .

FŐÁLLOMÁNY V: a hektáronkénti fatérfogat ( $\text{m}^3/\text{ha}$ ). Ez a faegyedenkénti fatérfogatok összege (ÉLŐFAKÉSZLET). A faegyedenkénti fatérfogatot a Király-féle fatérfogat-függvénnyel számítottuk, amelyben az átmérő és a famagasság a független változók. A függvényben szereplő paraméterek ( $P_0 \dots P_4$ ) fafajonként eltérőek. A képlet az alábbi formájú:

$$V = D^2 \cdot (H^{(P_0+1)} \cdot (P_1 \cdot D \cdot H + P_2 \cdot D + P_3 \cdot H + P_4) / (((H-1.3)^{P_0}) \cdot 10^8)).$$

##### C. A mellék- és egészállomány állományszerkezeti adatai

A mellékállományra és az egészállományra is a főállomány adataival egybevető adatokat adunk meg a fejlécben jelezve, hogy melyik állományrészről van szó. A főállománytól eltérő adatok magyarázata következő:

MELLÉKÁLLOMÁNY ΣV: a mellékállományok göngyöltett mennyisége, ami a megfigyelés kezdete óta eltávolításra került.

#### D. Fatermési adatok

ÖSSZFATERMÉS SZÁRADÉK NÉLKÜL Z<sub>átlag</sub>: átlagos fatermés növekedés ( $m^3/ha/év$ ): (ÖSSZFATERMÉS SZÁRADÉK NÉLKÜL V/KOR).

ÖSSZFATERMÉS SZÁRADÉK NÉLKÜL Z<sub>folyó</sub>: éves folyónövedék ( $m^3/ha/év$ ):  
ÖSSZFATERMÉS SZÁRADÉK NÉLKÜL  $V_{ez}$  évi – ÖSSZFATERMÉS SZÁRADÉK NÉLKÜL  $V_{előző}$  évi

ÖSSZFATERMÉS SZÁRADÉK NÉLKÜL V: fatermés (összfatermés,  $m^3/ha$ ): a területen a mérés időpontjáig megtermelődött összes famennyiség: EGÉSZÁLLOMÁNY V + MELLÉKÁLLOMÁNY  $\Sigma V$ -k összege. (Amennyiben egy faállományban a megfigyelések azután kezdődtek, hogy a faállományban már történtek gyérítések - vagyis egyes fák mesterséges eltávolítása erdőnevelési céllal -, akkor az összfatermés természetesen csak a megfigyelés időpontja után keletkezett faanyag mennyiségét mutatja.)

ÖSSZFATERMÉS SZÁRADÉKKAL V: a képződött száradék is figyelembe vételre kerül.

ÖSSZFATERMÉS SZÁRADÉKKAL Z<sub>folyó</sub>: a fatermés éves változása ( $m^3/ha/év$ ):  
ÖSSZFATERMÉS SZÁRADÉKKAL  $V_{ez}$  évi – ÖSSZFATERMÉS SZÁRADÉKKAL  $V_{előző}$  évi

ID: az egészállomány átlagátmérőjének változása az előző évi főállomány átlagátmérőjéhez képest (cm):  $DE_{ez}$  évi -  $DF_{előző}$  évi

IH: az egészállomány átlagmagasságának változása az előző évi főállomány átlagmagasságához képest (m):  $HE_{ez}$  évi -  $HF_{előző}$  évi

IG: az egészállomány körlapösszegének változása az előző évi főállomány körlapösszegéhez képest ( $m^2/ha/év$ ):  $GE_{ez}$  évi -  $GF_{előző}$  évi

(Megjegyzés: a képletek csak akkor alkalmazhatók ebben a formájukban, ha minden évben történik adatfelvétel.)

#### **II. Kerületnövedék adatok**

AZONKOD: A vízügyi hatóságok vagy az ERTI által létesített, a parcellában vagy annak közelében lévő talajvízmérő kút jele.

AZONMEGN: a parcella erdészeti azonosítója: község, tag, erdőrészlet.

MERID: a mérés időpontja: az évszám utolsó két számjegye és a hónap sorszáma.

FA1...FA14: kerületnövedék a fa sorszáma szerint az előző mérési idő óta (mm).

Területenként a legelső rekordban a FA1...FA14 helyén az egyes fák azonosító sorszáma, a második rekordban pedig fafájának kódja van (ld. kódjegyzék). E két sorban a MERID=SSZ, ill. FAJ.2.

### **A fafaj kódok magyarázata**

|         |                                     |
|---------|-------------------------------------|
| I-214   | - I-214 nyár                        |
| ONY     | - óriás nyár                        |
| KONY    | - korai nyár                        |
| OP      | - OP-229 nyár                       |
| PAN     | - Pannónia nyár                     |
| KOP     | - Kopecky nyár                      |
| KOL     | - Koltay nyár                       |
| BL      | - BL nyár                           |
| SZNY    | - szürke nyár                       |
| FNY     | - fehér nyár                        |
| FTNY    | - fekete nyár                       |
| FÜ      | - fehér fűz                         |
| MÉ      | - mézgás éger                       |
| HÉ      | - hamvas éger                       |
| KST     | - kocsányos tölgy                   |
| AMK     | - amerikai kóris                    |
| MK      | - magas kóris                       |
| A       | - akác                              |
| EK, EKL | - egyéb kemény (kóris, szil, juhar) |
| EF      | - erdeifenyő                        |
| FF      | - feketefenyő                       |
| H-328   | - H-328 nyár                        |
| I-45    | - I-45/51 nyár                      |
| H-528   | - H-528 nyár                        |
| DEL     | - Populus deltoides nyárklón        |
| Össz    | - Összesen (minden fafaj együtt)    |

### **III. Talajvíz-mélység adatok**

**AZONKOD:** A vízügyi hatóságok vagy az ERTI által létesített, a parcellában vagy annak közelében lévő talajvízmérő kút jele.

**AZONMEGN:** a parcella erdészeti azonosítója: község, tag, erdőrészlet.

**MERID:** a mérés időpontja: az évszám utolsó két számjegye és a hónap sorszáma.

**TVIZ:** a talajvíz mélysége a felszíntől (cm).