

1996. ÉVI ÖSSZEFOGLALÓ JELENTÉS /ERDŐKÁROK TÉMACSOPORT/

K á r f a j t á k csoportosítása:

---száradásos
/ =közvetlen GNV-függő/kár { --faállományok száradékfa kitermelése
--erdősítések { mennyiségi:kiszáradás/=el-
pusztulás/
minőségi:faegyedek részleges
elszáradása

---összes egyéb
/ =közvetve GNV-függő/kár:--erdősítések { mennyiségi/=elpusztulás/
minőségi

Az adatgyűjtés és -értékelés t é r b e l i s é g e:

"A"-hatásterület:a Nagy-Duna hullámtere az 1843-1820 fkm között=
=1992.10.25.óta mindenkor átadott vízhozam-függő.

"B"-hatásterület:a Nagy-Duna hullámtere az 1820-1816 fkm között=
=közepes vagy efölötti dévényi hozamoknál az üzem-
vízcsatorna alvízcsatornai torkolatától a főmederben
átlagosan az 1820 fkm-ig áramlik vissza a víz,kisebb
vízhozamoknál csak 1816 fkm-ig,ekkor u.az,mint "A".

"A"+"B" hatásterület:a mindenkor és az esetenként,időszakosan a
főmederbe átadott vízhozamtól függő Nagy-Duna hullám-
tér egésze.

"C"-hatásterület:a Nagy-Duna hullámtere az 1816 fkm alatt=az üzemvíz-
csatorna alvízcsatornai torkolata /1811-1810 fkm
között/ fölött még kisvizeknél is visszaduzzadó,
alatta pedig összhozamában változatlan helyzetű.

"A"+"B"+"C" hatásterület: a Nagy-Duna teljes hullámtere.

"D"-hatásterület:mentett eldal és a Mosoni-Dunaág mindkét oldali
ártere.

"A"+"B"+"C"+"D" hatásterület:az ökológiai értelemben vett Szigetköz
mindösszesen.

Az Adatbank is, az összesítő is,jelen éves összefoglaló jelentés
minden értékelő táblázata,stb.is a fenti bontásban,ill.összesítésben
tartalmaz valamennyi erdő-adatot.

/Az igen kis össz-erdőterületű "B"-hatásterületen sem a bázisidő-
szaknak tekintett - elterelés előtti - 3 évben,sem az elterelés óta
eltelt 4 évben nem végeztek annyi erdészeti munkát,hogy elkülönítése
markánsan megjelenne,de az 1997-től kezdődő gazdasági ciklusban itt
több szakmai tevékenység - fakitermelés,erdősítés - lesz,és csak
ezek értékelése után lesz eldönthető,hogy a termőhely inkább az "A"-
hoz, vagy inkább a "C"-hez hasonlóan viselkedik a bioindikáció jelzé-
sei alapján/.

| hatás- terület jele | faállománnyal borított terület | erdősítések /+üres vágás- területek/ térfoglalása | erdőrész- letek* összesen | % | egyéb üzem- terve- zett | mind- össze- sen /ha/ |
|---------------------------|--------------------------------------|--|---------------------------------|--------------|----------------------------------|--------------------------------|
| "A" | 2.043,6 | 168,4 | 2.212,0 | 27,5 | 523,7 | 2.735,7 |
| "B" | 236,9 | 54,5 | 291,4 | 3,6 | 146,3 | 437,7 |
| "A"+"B" | 2.280,5 | 222,9 | 2.503,4 | 31,1 | 670,0 | 3.173,4 |
| "C" | 880,3 | 186,5 | 1.066,8 | 13,2 | 315,6 | 1.382,4 |
| "A"+"B"+"C" | 3.160,8 | 409,4 | 3.570,2 | 44,3 | 985,6 | 4.555,8 |
| "D" | 4.218,1 | 270,4 | 4.488,5 | 55,7 | 567,8 | 5.056,3 |
| "A"+"B"+"C"+"D" | <u>7.378,9</u> | <u>679,8</u> | <u>8.058,7</u> | <u>100,0</u> | 1553,4 | 9.612,1 |

*erdőrészlet=a legkisebb erdészeti üzemgazdálkodási egység; ABC betűjellel jelölik; több erdőrészlet együttese a "tag", amelyet arab számozással jelölnek; egy adott közigazgatási egységben /községhatárban/ két azonos sorszámú tag nem lehet, így a térképi erdőrészlet-beazonosítás mindenkor egyértelmű;
a 8.058,7 ha-nyi erdő 3179 db erdőrészletre oszlik, közülük valamennyi kársúj-
tottról az Adatbankban minden adat megtalálható;

Az adatgyűjtés és-értékelés i d ő b e l i s é g e:

---Nagy-Duna elterelés előtti, azaz alapállapot/=bázis-időszak/:1990.
1991.
1992.

a 3 évből számított átlagok a bázis-adatok, amelyekhez viszonyíthatók az elterelés utáni károk;

---Nagy-Duna elterelés utáni károk: 1993.
1994.

/erdősítés mennyiségi kár "Ki-száradás"-nál átlagukat is képeztük, mivel markánsan aszályos évek voltak, és az elterelés után a termőhelyek jelentős hányada került klímazonális - csapadék-stb.-függő - helyzetbe/

1995.

1996.

/csapadékos évek voltak/

T é m a v á z l a t: /tartalomjegyzék/

1./ Faállományok: száradékfa kitermelés

2./ Erdősítések:

2,1:Táji /mezoklimatikus/csapadékadatok

--a bázisidőszakban, /amikor szerepük helyett elsődleges volt a Nagy-Duna árvízi-belvízi-talajvízi jelenléte, a mellékágrendszer állandó vagy időszakos feltöltöttségek, és mindezek mikro-és mezoklimatikus hatása/;

--a Nagy-Duna elterelése után

2,2:Mennyiségi károk: ---kiszáradás

---összes egyéb kár

2,2:Minőségi károk: ---faegyedek részleges elszáradása

---összes egyéb kár

3./ Összefoglaló értékelés.

Mellékletek: komplett adatbank, térképsorozatokkal.

1./F A Á L L O M Á N Y O K; SZÁRADÉKFA KITERMELÉS

A bázisadatokból látható, hogy a Nagy-Duna elterelése előtt is volt tövön száradás: ez túlnyomó többségében a korukhoz, és fejlődési állapotukhoz képest túl nagy tőszámmal /túl "sűrűn"/tartott faállományok öngyérülése, amikor is a tápanyagokért és a vízért folyó konkurrenciaharcban az életképesebb egyed úgy növeli növésterét, hogy lehetetlenné teszi gyengébb szomszédja továbbélését, így az tövön szárad.

A bázis-időszakból két év aszályos, egy pedig átlagos volt: különösen alkalmas a konkurrenciaharc eldőlésére a szélsőséges időjárási helyzet, ha az - az egész vízgyűjtő területen érvényesülvén - alacsony vízhozamoknak megfelelő alacsonyabb talajvízszintekkel jár együtt. Jelkulcs a táblázatok értelmezéséhez:

"e.e.á.k/év" = elterelés előtti átlagos kár/év = bázis

"e.ó.bruttó kár" = elterelés óta regisztrált kár mindösszesen

"- / 4 év x bázis/" = a bruttó kárból le kell vonni az öngyérülési átlagszám, tehát a bázis 4-szeresét, hogy az elterelés 4 évére együttesen megkapjuk a nettó kárt összesen.

A nettó kár kizárólag a Nagy-Duna elterelésének a rovására írható többlet-kár.

Üzemtervi ill. piaci fafaj-/fafajcsoport/jelek:

T=tölgyek /Szigetközben:kocsányos tölgy/

A=akác

K+EKL=kőrisek/Szigetközben zömmel magas kőris, kis mértékben amerikai kőris/; az "egyéb kemény lombok" pedig szilek/a Szigetközben mezei és vénic szil/, juharok/hegyi, korai és mezei juhar/, gyertyán, fekete dió, madárcseresznye, zselnice meggy;

NNY=nemes nyárok

HNY+BLL=hazai nyárok/a Szigetközben fehér-, szürke-, fekete-nyár/; az "egyéb lágy lombok" pedig az égerek/mézgás, hamvas/, a kislevelű hárs, a közönséges nyír;

FFÜ=fehér fűz, /ide értve az elenyésző mértékben előforduló törékeny fűzet is/;

FE=fenyők /a Szigetközben csak erdei és fekete fenyő fordul elő/. Sem a felvételező szakember, sem a szakhatóság ennél bővebb - tehát tulajdonképpen fafaj-szintű - felvételezést nem végez ill. nem igazol sem átlagos fakitermeléskor, sem az ún. egészségügyi termelésnek nevezett száradék fakitermeléskor.

Kisebb tételeknél előfordul - 100-120 m³ 4 évnnyi összes száradéknál kisebbeknél -, hogy a bázis 4-szerese valamivel több, mint az elterelés utáni 4 év összege, ilyenkor a kivonást elhagytuk.

F A Á L L O M Á N Y O K

SZÁRADÉKFA KITERMEELÉS

A-hatásterület

| | T | A | K +EKL | NNY | HNY +ELL | FFÜ | FE | össz. /m ³ / | er.száma /db/ |
|--|----------|---|-----------|------------|-------------|-------------|----|----------------------------|------------------|
| 1990. | | | | 65 | | | | 65 | 1 |
| 1991. | | | 18 | 172 | | | | 190 | 6 |
| 1992. | | | | 306 | | | | 306 | 3 |
| össz. | | | 18 | 543 | | | | 561 | |
| | | | /3 | /3 | | | | /3 | |
| e.e.á.k./ | | | | | | | | | |
| /év=bázis | <u>0</u> | | <u>6</u> | <u>181</u> | <u>0!!!</u> | <u>0!!!</u> | | <u>187</u> | |
| 1993. | | | | 130 | 480 | 170 | | 780 | 3 |
| 1994. | | | | 83 | | 59 | | 142 | 1 |
| 1995. | | | | 14 | 16 | 111 | | 141 | 5 |
| 1996. | 7 | | 4 | 2235 | 704 | 350 | | 3300 | 15 |
| e.ó.bruttó kár | 7 | | 4 | 2462 | 1200 | 690 | | 4363 | |
| -/4 év x bázis/ | 0 | | /-24/ | - 724 | 0 | 0 | | - 748 | |
| elterelés miatti nettó kár összesen | 7 | | | 1738 | 1200 | 690 | | / 3615 / | |

B-hatásterület-en sem a bázis-időszakban /1990.+1991.+1992./,sem a Nagy-Duna elterelése óta /1993.+1994.+1995.+1996./nem volt olyan mértékű száradékfa kiteremlés, amelyet a szakhatóság igazolt.

A+B hatásterület száradékfa kiteremlése ezért megegyezik az A-hatásterület adataival.

Az elterelés utáni első 2 /aszályos/ évben előfordult, hogy a teljesen lombjavesztett, kiszáradtnak látszó egyedek vagy egy rövid árvízi elöntés, vagy egy nagyobb eső után hirtelen kihajtottak. E tapasztalat miatt a száradéknak látszó fákat legalább 1 naptári évig figyelik a Szigetközben avégből, hogy "hátha mégis kihajtanak", és csak ennek elmaradása után, az egyéb üzemszervezésekkel is összhangba hozva döntenek a kitermelésükről és megsemmisítésükről. Mindezek miatt - valamennyi értékelő táblázatban - fontos a cím értelmezése: a száradékfa kitermelés /és megsemmisítés/ éve a cím, nem pedig a keletkezés éve. Így legcélszerűbb a nagyságrendeket, a trendeket, ill. a 4 év összegéből számított nettó kárt megfigyelni, elemezni.

"A"-hatásterület: Az elterelés után korábban nem szereplő - öngyérüléstől nem szenvedő - fafajok száradéka jelenik meg: HNY+ELL, FFÜ; az 1996-ban már szakhatóságilag ösztönzött száradék fakitermelés több előző év száradékát egyszerre jeleníti meg a maga kiugró adatával. Az "A"-hatásterületen a Nagy-Duna parti éltől számított 100-300 m-es ún. parti sávban több m-rel esett a talajvízszint: a károk zöme itt keletkezett; továbbá olyan sekély és kavics-aljzatú talajokon, amelyekből egész évre eltűnt a talajvíz és elmaradt az elárasztás - az árvíz - is; végül néhány gorond legmagasabb, klímazonálissá vált térszínén. A terepen észlelhető tárgyevi tövön száradások trendje: 1993-ban és 1994-ben megdöbbenően tömeges, 1995-ben és 1996-ban valamivel kevesebb, de nem állt meg: a magasabb - klímazonálissá vált - térszíneken az eleve életképesebbek még dacolnak, de láthatóan egyre gyengébbek lesznek, hiszen gutaütéses korona-elhalások, nyárközepi részleges lombvesztés miatti biológiai ritmus-zavarok, a száradék-kitermeléssel keletkező lékeken beáradó száraz nyári levegő szikkasztó hatása és az árvizek elmaradása változatlanul sújtja őket.

F A Á L L O M Á N Y O K

SZÁRADÉKFA KITERMEELÉS

C- hatásterület

| T | A | K +EKL | NNY | HNY +ELL | FFÜ | FE | össz. /m ³ / | er.száma /db/ |
|--|---|-----------|------|-------------|------|----|----------------------------|------------------|
| 1990. | | | | | | | - | - |
| 1991. | | | 48 | | 6 | | 54 | 3 |
| 1992. | | | 22 | | 5 | | 27 | 3 |
| össz. | | | 70 | | 11 | | 81 | |
| | | | 13 | | 13 | | 13 | |
| e.e.á.k./ | | | | | | | | |
| /év=bázis | | | -23 | 0/1/ | -4 | | -27 | |
| 1993. | | | | | | | - | - |
| 1994. | | | 20 | | 120 | | 140 | 2 |
| 1995. | | | | | | | - | - |
| 1996. | | | 80 | 19 | | | 99 | 1 |
| e.ó.bruttó kár | | | 100 | 19 | 120 | | 239 | |
| -/4 év x bázis/ | | | - 92 | 0 | - 16 | | -108 | |
| elterelés miatti nettó kár összesen | | | 8 | 19 | 104 | | 131 | |

F A Á L L O M Á N Y O K
SZÁRADÉKFA KITERMELÉS

A+B+C hatásterület

| T | A | K +EKL | NNY | HNY +ELL | FFÜ | FE | össz. /m ³ / | er.száma /db/ |
|--|---|-----------|------------|-------------|----------|----|----------------------------|------------------|
| 1990.* | | | 65 | | | | 65 | 1 |
| 1991. | | 18 | 220 | | 6 | | 244 | 9 |
| 1992. | | | 328 | | 5 | | 333 | 6 |
| össz. | | 18 | 613 | | 11 | | 642 | |
| | | /3 | /3 | | /3 | | /3 | |
| e.e.á.k./ /év=bázis | | <u>6</u> | <u>204</u> | <u>0/!/</u> | <u>4</u> | | <u>214</u> | |
| 1993.* | | | 130 | 480 | 170 | | 780 | 3 |
| 1994. | | | 103 | | 179 | | 282 | 3 |
| 1995.* | | | 14 | 16 | 111 | | 141 | 5 |
| 1996. 7 | | 4 | 2315 | 723 | 350 | | 3399 | 16 |
| e.ö.bruttó kár 7 | | 4 | 2562 | 1219 | 810 | | 4602 | |
| -/4 év x bázis/0 | | /-24 / | - 816 | 0 | - 16 | | - 856 | |
| eltérés miatti nettó kár összesen 7 | | | 1746 | 1219 | 794 | | / 3746 / | |

*=valamennyi évben valamennyi száradékfa kiteremelés
az A-hatásterületen történt.

F A Á L L O M Á N Y O K

SZÁRADÉKFA KITERMEELÉS

D-hatásterület

| | T | A | K +EKL | NNY | HNY +ELL | FFÜ | FE | össz. er. /m ³ / | száma /db/ |
|-------------------------------------|-----------|-----------|------------|-----------|-------------|-----------|-----------|--------------------------------|---------------|
| 1990. | | 24 | 203 | 4 | | 31 | 90 | 352 | 14 |
| 1991. | | 48 | 106 | | | | 5 | 159 | 13 |
| 1992. | 18 | 12 | 49 | 125 | | 21 | 10 | 235 | 12 |
| össz. | 18 | 84 | 358 | 129 | | 52 | 105 | 746 | |
| | <u>13</u> | <u>13</u> | <u>13</u> | <u>13</u> | | <u>13</u> | <u>13</u> | <u>13</u> | |
| e.e.á.k./ /év=bázis | <u>6</u> | <u>28</u> | <u>119</u> | <u>43</u> | <u>0/!/</u> | <u>18</u> | <u>35</u> | <u>249</u> | |
| 1993. | 5 | 49 | 156 | 41 | 117 | 17 | 133 | 518 | 27 |
| 1994. | 2 | 21 | 218 | 66 | 265 | 5 | 546 | 1123 | 44 |
| 1995. | 54 | 11 | 261 | 10 | 101 | 10 | 38 | 485 | 17 |
| 1996. | | 4 | 30 | 120 | 30 | 10 | | 194 | 8 |
| e.ö.bruttó kár | 61 | 85 | 665 | 237 | 513 | 42 | 717 | 2320 | |
| -/4 év x bázis/ | -24 | /-112 | / -476 | -172 | 0 | /-72/ | -140 | - 996 | |
| elterelés miatti nettó kár | 37 | | 189 | 65 | 513 | | 577 | /1324 | / |

"D"-hatásterület: az össz-szigetközi erdőkön belül 55,7 %-os aránya miatt feltétlenül fel kell hívni a figyelmet arra, hogy az elterelés utáni talajvízjárás-prognózisokhoz képest /miszerint ezt a területet lényegében nem érinti az elterelés/ a bázis-időszakhoz képest mintegy 1/3-dal nőtt a száradék/ a nettó kár, illetve hogy korábban tövön száradással nem sújtott fafajcsoport - HNY+ELL - nagy tételű, csakis a negatív megváltozott talajvízjárással magyarázható száradéka jelentkezik.

Rendkívül fontos az is, hogy a Nagy-Duna elterelt állapotát tartósnak vagy véglegesnek tekintők javaslata, miszerint szárazságtűrő fafajokkal kell a vízigényeseket felváltani, e hatásterületen sem igazolható: a leg-inkább szárazságtűrő fenyőfélék kiugróan magas száradéka jelzi, hogy az igen jelentős drén-hatású kavics-aljzat miatt itt a mostoha mezoklímátikus adottságokat a termőréteg vízháztartása még annyira sem tudja hasznosítani, mint a Kisalföld nem kavics altalajú, azonos termőrétegvastagságú, azonos mezoklimájú területein. Ez egyébként valószínűleg nem meglepő: a Duna mára magasabban fekvő, eleve klímazonális teraszain - Győr/Kismegyer/-tatai teraszvidék - még optimális esetben is legfeljebb cseres-tölgyesek alig záródó, gyenge fatérfogat-termelésű állományai élnek azonos mezoklimán, de ugyanott a táji tipikus erdőtársulás az átlagos termőhelyeken a fás/"erdős"/sztyep! Tehát Nagy-Duna nélkül a Szigetköz klímazonálissá vált termőhelyein is ez a lehetséges célállomány a szárazságtűrő fafajokból, nem pedig a halom-és domvidéki - nem drén-aljzatú - gyertyános-tölgyesek, stb., vagy a termőhelyükre ültetett, szépen fejlődő, és általában piacképes faanyagot produkáló fenyvesek.

F A Á L L O M Á N Y O K

SZÁRADÉKFA KITERMELÉS

A+B+C+D hatásterület

| | T | A | K +EKL | NNY | HNY +ELL | FFÜ | FE | össz. er. /m ³ / | száma /db/ |
|-------------------------------------|------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------------------------|---------------|
| 1990. | | 24 | 203 | 69 | | 31 | 90 | 417 | 15 |
| 1991. | | 48 | 124 | 220 | | 6 | 5 | 403 | 22 |
| <u>1992.</u> | <u>18</u> | <u>12</u> | <u>49</u> | <u>453</u> | | <u>26</u> | <u>10</u> | <u>568</u> | <u>18</u> |
| össz. | 18 | 84 | 376 | 742 | | 63 | 105 | 1388 | |
| | <u>/3</u> | <u>/3</u> | <u>/3</u> | <u>/3</u> | | <u>/3</u> | <u>/3</u> | <u>/3</u> | |
| e.e.á.k./ | | | | | | | | | |
| /év=bázis | <u>6</u> | <u>28</u> | <u>125</u> | <u>248</u> | <u>0!/!</u> | <u>21</u> | <u>35</u> | <u>463</u> | |
| 1993. | 5 | 49 | 156 | 171 | 597 | 187 | 133 | 1298 | 30 |
| 1994. | 2 | 21 | 218 | 169 | 265 | 184 | 546 | 1405 | 47 |
| 1995. | 54 | 11 | 261 | 24 | 117 | 121 | 38 | 626 | 22 |
| <u>1996.</u> | <u>7</u> | <u>4</u> | <u>34</u> | <u>2435</u> | <u>753</u> | <u>360</u> | | <u>3593</u> | <u>24</u> |
| e.ó.bruttó kár | 68 | 85 | 669 | 2799 | 1732 | 852 | 717 | 6922 | |
| -/4 év x bázis/ | <u>-24</u> | <u>-112</u> | <u>-500</u> | <u>- 992</u> | <u>0</u> | <u>- 84</u> | <u>-140</u> | <u>-1852</u> | |
| elterelés miatti nettó kár | 44 | | 169 | 1807 | 1732 | 768 | 577 | /5070/ | |

Össz-szigetközi vonatkozásban az elterelés óta 2,7-szeresére nőtt az évi átlagos száradék-kitermelésnek az a hányada, amelyért kizárólag az elterelés tehető felelőssé:

$$\frac{5070 \text{ m}^3}{4 \text{ év}} : 463 \text{ m}^3/\text{év}/=\text{bázis}/ = 2,7/376/$$

Mivel a száradék faanyag piacképtelen, továbbá másodlagos kártevők /rovar, gomba/ góciává válhat - amelyek aztán az még élő egyedekre is áttérjedhetnek -, megsemmisítik. Lehetőleg a helyszínen vagy a közelében, hogy fuvar költség tovább ne terhelje az eleve csak kiadással járó műveletsort; ha erre nincs mód, akkor távolabb.

A megsemmisítés módja: égetés.

Csak a legritkább esetben van mód tűzifakénti eladására vagy odaadására /természetbeni juttatás/, mert a lágylombosok és a fenyők fűtőértéke alacsony. Az általános gyakorlat: szabadban elégetés. Ez egyúttal környezetszennyezés is.

2./E R D Ő S Í T É S E K

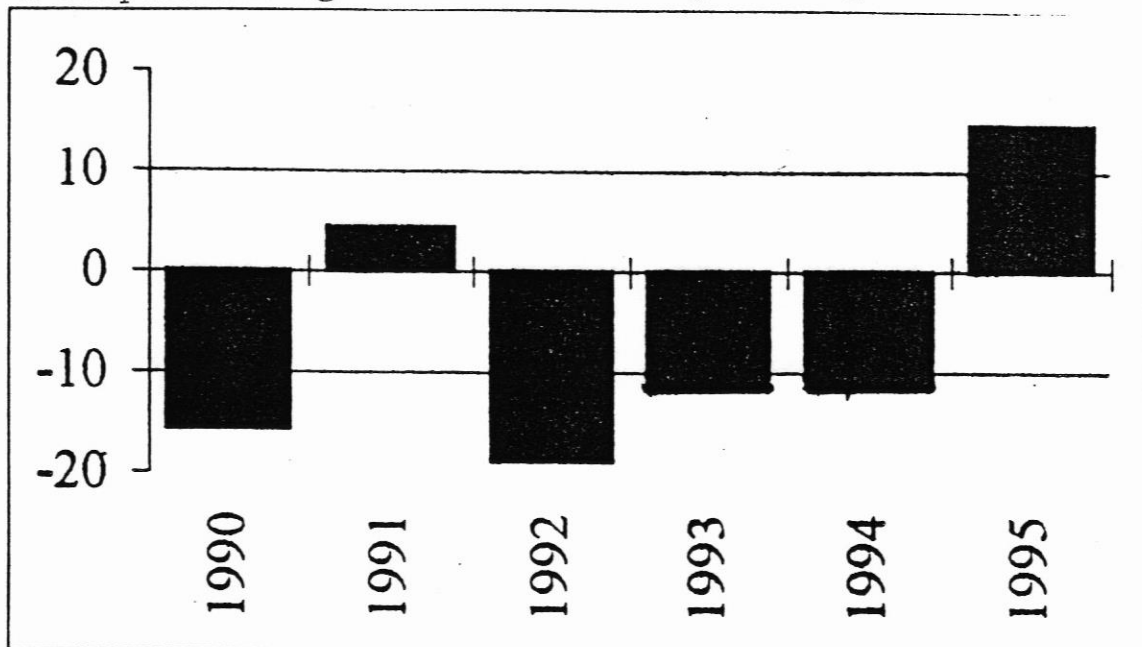
2,1.Táji /mezoklimatikus/ csapadékadatok.

A 11.oldalként mellékeltek szerint - a térkép méretarányból következő élesség szintjén - a Szigetköz /az ökológiai értelemben vett táj, tehát a Mosoni-Dunaág jobbparti ártere is/lényegében teljes területén a h i d r o m o r f i a volt az uralkodó:a Nagy-Duna víz-hatásától függött a táj elsősorban a Nagy-Duna elterelése előtt.

A 12.oldalként mellékelte -ugyancsak a térkép méretarányából következő élesség szintjén értelmezhető - MTA-prognózis szerint ahol a talajvízszint a korábbiakhoz képest 1 m-t vagy annál többet esik /esett a Nagy-Duna elterelése óta/,ott az erdősítésekben elültetett fiatal facsemeték,félsuhángok,suhángok gyökérzete az ültetés /az ún.I. kivitel/ évében soha,utóbb is csak évek múlva érheti el a talajvízszintet,sőt az attól függő kapilláris szintet is.A csemete-,stb. korú,és gyökérzet-méretű fácskák lényegében úgy viszonyulnak életük e kritikus fázisában a termőhely vízháztartásához,mint a"mélyebb" gyökérzetű mezőgazdasági lágyszárú növényzet,pl.a gabonafélék,stb.

Mindazon termőhelyeket,ahol a talajvízszint az év - főleg a vegetációs időszak - 1/10-énél rövidebb ideig éri el,vagy soha el nem éri a felszíntől számított 2,0 m-nyi szelvényt, k l í m a z o n á l i s élő-ill.termőhelyeknek nevezzük. Míg a hidromorf termőhelyeken a máshonnan oda kerülő ún.többletvíz-hatás jellemző, a klímazonalitás úgy is leírható,hogy "nincs többletvízhatás":csakis a mezoklimatikus adottságok produkálják a víz bevételi oldalát.

A csapadékösszegek alakulása országos átlagban:



3. ábra

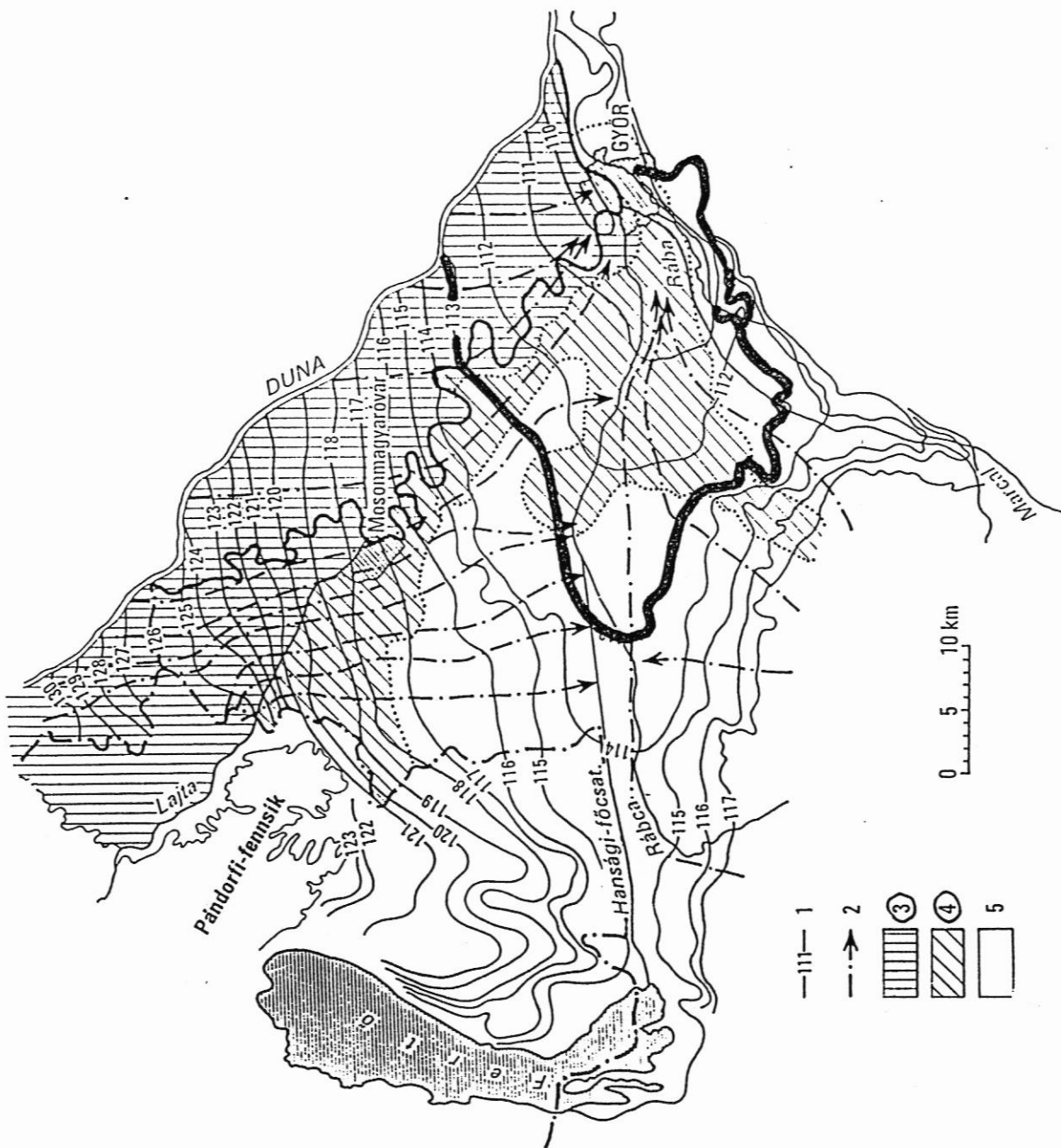
Az évi csapadékösszegek eltérése a sokévi átlagtól (%)

/in:LÉGGÖR, az OMSZ és a MMT tájékoztatója; 1996.1.szám /

Az ökológiai értelemben vett Szigetköz alapvető hidromorf jellege a Nagy-Duna elterelése előtt.

/in: Magyarország tájfeldrajza. A Kisalföld és a Nyugat-magyarországi peremvidék. Az MTA Földrajztudományi Kutató Intézetének sorozata; 3.kötet, Bp.1975./

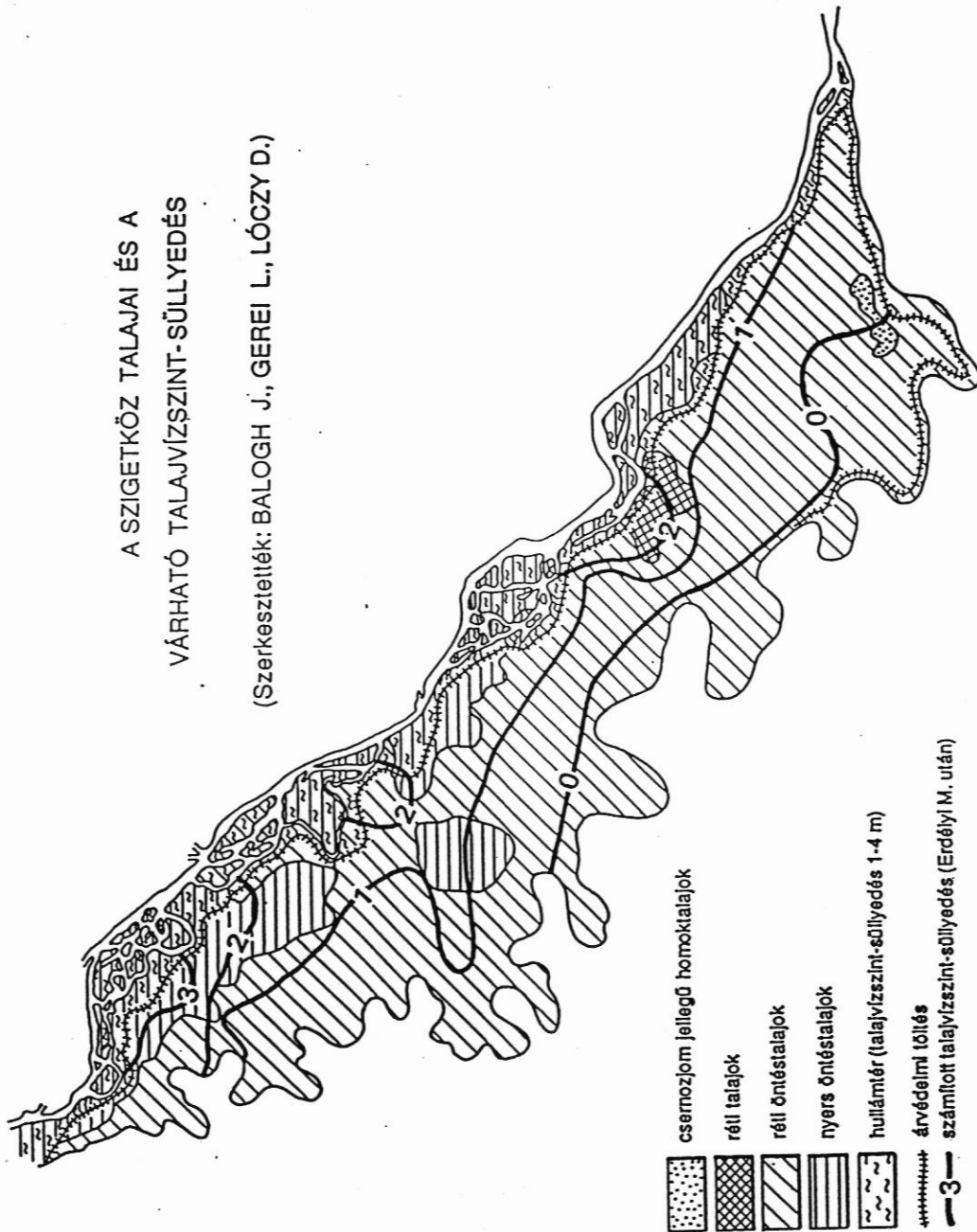
//A 113 m.A.f. izovonal az Alsó-Szigetközzel azonos fekvések kiemelése végett lett megvastagítva utólag//.



A talajvíztükör sokévi átlagának magassága a Kisalföldön, az áramlási főirányok-
kal (Szerk.: RÓNAI A.)

1 = a talajvíztükör átlagos magassága (Köv), m Af.; 2 = áramlási főirányok; 3 = a Duna közvetlen hatása alatt álló terület; 4 = a csapadékhatás nem mutatkozik meg egyértelműen; 5 = helyszínen lehullott csapadék a mértékadó

Terepszinthez viszonyított t a l a j v í z s z i n t - c s ö k k e n é s
/prognózis a Nagy-Duna elterelése utáni helyzetre/
/MTA "Szigetköz", Környezettudományi kutatások, környezeti állapot,
ökológiai követelmények. Bp.1993./



19. ábra. A Szigetköz talajai és a várható talajvízszint-süllyedés.

A táji azaz mezoklíma-jellemző mosonmagyaróvári meteorológiai főállomás csapadék-adatai, ökológiai /agrometeorológiai/ csoportosításban:

| | | | | | | | | | | | | | /mm/ | |
|--|-----|------|-------|-----|------|---------------|---|-----|-----|------|-------|-----|----------------|--|
| 89.X. | XI. | XII. | 90.I. | II. | III. | téli félév | IV. | V. | VI. | VII. | VIII. | IX. | nyári félév | |
| 125 | 23 | 8 | 3 | 42 | 20 | 221 | 54 | 18 | 65 | 53 | 21 | 56 | 267 | |
| 90.69 | 32 | 54 | 91.4 | 12 | 24 | 195 | 18 | 92 | 61 | 98 | 16 | 52 | 532 | |
| 91.35 | 111 | 47 | 92.22 | 14 | 56 | 285 | 21 | 13 | 74 | 34 | 3 | 45 | 195 | |
| báz. átl. | | | | | | | | | | | | | | |
| 77 | 55 | 36 | 10 | 23 | 33 | 234 | 31 | 43 | 67 | 61 | 13 | 51 | 266 | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| 92.51 | 65 | 80 | 93.24 | 12 | 20 | 252 | 9 | 18 | 66 | 65 | 54 | 44 | 256 | |
| 93.81 | 60 | 53 | 94.32 | 12 | 23 | 261 | 79 | 82 | 62 | 65 | 48 | 40 | 376 | |
| 94.88 | 41 | 21 | 95.20 | 42 | 66 | 278 | 72 | 53 | 78 | 16 | 93 | 131 | 443 | |
| 95. 3 | 50 | 82 | 96.74 | 22 | 15 | 246 | 87 | 105 | 58 | 59 | 106 | 145 | 560 | |
| ökológiai téli félév= /=a teljes időben előfordulnak fagyok/ =vegetáción kívüli időszak= =a talaj vízkészletének meteoro- lógiai eredetű feltöltődése/= víz"bevitel"; nincs nagyobb "kiadás"/ | | | | | | | ökológiai nyári félév= =vegetációs időszak = =a talaj vízkészlete egyfelől /meteorológiailag:csapadék által/ pótlódik,másfelől jelentős a "kiadás" a talaj közvetlen párolgása,ill.a növények által felvett víz elpárologtatása által | | | | | | | |

Ökológiai évek összesítője:

1989.X.-1990.IX.= 488 mm
 1990.X.-1991.IX.= 532 mm
 1991.X.-1992.IX.= 480 mm
 bázis-átlag = 500 mm/=a sokéves átlag
 alatti/
 1992.X.-1993.IX.= 508 mm
 1993.X.-1994.IX.= 637 mm
 1994.X.-1995.IX.= 721 mm
 1995.X.-1996.IX.= 806 mm

A bázis-időszaki átlag sokéves /1901-1950 ill.1951-1990/ átlagaihoz viszonyított mintegy 10 %-os elmaradását meglehetősen ellensúlyozta - majdnem észrevehetetlenné tette a Szigetközben - a Nagy-Duna jelenléte. Igazán kritikusan aszályos a nyári félév volt 1992. augusztusában, mert ugyanezen év júliusa is elmaradt nemcsak a sokéves, hanem a bázis-időszaki átlagtól is.

A Nagy-Duna elterelése óta a téli feltöltődés lehetősége meteorológiai-
lag nemcsak a bázis körül kicsit ingadozó csapadékösszegektől függött - ezek elég nagy állandóságot mutatnak a téli félévek vonatkozásában 1992.X. óta -, hanem a beszivárgást vagy segítő vagy gátló hőmérsékleti viszonyoktól is: fagyott talaj feletti hóréteg gyors olvadáskor még mikrodomborzat esetén is elfolyik a vízgyűjtőkbe, pl. a száraz mellékágrendszerbe, vagy a mélyen lesüllyedt szintű főmederbe.

A Nagy-Duna elterelése óta láthatóan a nyári félév, azon belül is a havi csapadékösszeg - az eloszlás - a döntő tényező a hőmérséklet mellett: 1993. nyara: száraz tavasz után forró nyár, kevés csapadék ---

--- tipikusan aszályos időszakok is;

1994. nyara: száraz koratavaszt követő nedvesebb későtavasz, átlagos csapadékú nyár, de rekkenő hőséges hetek is --- ismét aszályos időszakok is;

1995. nyara: a tavasz és a nyárelő jól ellátott csapadékkal, a július forró és száraz, aszályokkal, az augusztus kiemelkedően csapadékos, a szeptember még inkább, de ez legfeljebb a fattyúhajtás-képződést tudja előidézni;

1996. nyara: jó tavasz és igen jó nyárelő csapadék szempontjából, a június és a július átlagos, /a vegetációra - a csemetékre - már nincs igazi hatása a váratlanul magas augusztusi és szeptemberi csapadéknak: magassági növekedésüket - bioritmusuk miatt - minden évben befejezik júliusban/.

Az erdőszítések klímazonális helyzetben b i o i n d i k á t o r -ként reagálnak a környezet feltételeire.

2,2. Mennyiségi károk

A mennyiségi kár, mint szakszó azt jelenti, hogy az egyed tárgyében elpusztul.

A Nagy-Duna elterelése miatt 2 csoportba soroltuk a mennyiségi károkat:

"kiszáradás" = bázis-szinten a sülevényes talajokon, aszály idején egy-egy egyed, kisebb folt - az átvészeléshez még elégtelen mennyiségű ill. mélységű gyökérzete folytán - elpusztul; az elterelés utáni nettó kár viszont már világosan jelzi, hogy a lesüllyedt talajvízszintek, az elmaradó ár-és belvizek következtében klímazonálissá vált termőhelyek kiterjedése jelentősen megnőtt, és ezeken a csemeték egy része nem élte túl a változást;

"összes egyéb kár" = sok okú /polikauzális/ jelenség, amelynek egyik, de nem elhanyagolható oka a Nagy-Duna elterelése bázis-szint feletti kár-jelentkezés esetén: az elmaradó ár-és belvizek, az elmaradó magas talajvízállás az abiotikus károk közül elősegíti az avartüzek kialakulását, a biotikus károsítókat pedig nem tizedeli ill. nem tartja távol a csemetéktől /pocok, vad, rovarok talaj feletti ill. talajbéli fázisai, stb/. Az "összes egyéb kár"-nál a bázis csak összehasonlításra alkalmas, éppen a sok okúság miatt tételes számításra nem; /vö. rovarok gradációs ciklusai, vö. vad-"apasztó" betegségek, és más tényezők, vadnál beleértve a vadgazdálkodást és vadászatot is/.

Jelkulcs a táblázatok értelmezéséhez:

"e.e.á.k./év" = elterelés előtti átlagos kár évenként = bázis;

"e.ó.bruttó kár" = elterelés óta regisztrált kár mindösszesen, /csak kiszáradásnál/;

Üzemtervi - jogszabályi - célállománytípusok jelei:

T = tölgyes

A = akácos

EKL = egyéb kemény lombos /beleértve a kőriseseket is/

NNY+FFÜ = nemesnyáras és fehér fűzes

HNY+ELL = hazai nyáras és egyéb lágy lombos

FE = fenyves

"e.r.száma" = a kárral érintett erdőrészletek db-száma

ERDŐSÍTÉSEK
MENNYISÉGI KÁR

B-hatásterület

| T | A | EKL | NNY +FPÜ | HNÝ +ELL | FE' | össz. /o,1ha/ | er.száma /db/ |
|------------------------|---|-----|-------------|-------------|-----|------------------|------------------|
| <u>kiszáradás</u> | | | | | | | |
| 1990. | | 0,5 | | | | 0,5 | 1 |
| 1991. | | | | | | - | - |
| 1992. | | | | | | - | - |
| össz. | | 0,5 | | | | 0,5 | |
| | | /3 | | | | /3 | |
| e.ö.á.k./év= =bázis | | 0,2 | | | | 0,2 | |
| 1993. | | | | | | - | - |
| 1994. | | | | | | - | - |
| 1995. | | | | | | - | - |
| 1996. | | | | | | - | - |
| e.ó.bruttó kár | | | | | | - | |

összes egyéb kár

A szakhatóság sem a bázis-időszakban /1990.+1991.+1992./, sem a Nagy-Duna elterelése óta /1993.+1994.+1995.+1996./ a hatásterületen összes egyéb kárt nem állapított meg.

MENNYISÉGI KÁR

A+B hatásterület

| T | A | EKL | NNY +FFÜ | HNY +ELL | FE | össz. er.száma /o,1ha/ | /db/ |
|-----------------------------------|---|-----|-------------|-------------|----|---------------------------|------|
| <u>kiszáradás</u> | | | | | | | |
| 1990. | | 0,5 | 2,0 | | | 2,5 | 2 |
| 1991.* | | | | | | - | - |
| 1992.* | | | 2,0 | 0,4 | | 2,4 | 2 |
| össz. | | 0,5 | 4,0 | 0,4 | | 4,9 | |
| | | /3 | /3 | /3 | | /3 | |
| e.e.á.k./év= =bázis | | 0,2 | 1,3 | 0,1 | | 1,6 | |
| 1993.* | | | 5,9 | 1,4 | | 7,3 | 7 |
| 1994.* | | | 2,0 | 0,3 | | 2,3 | 3 |
| csap. hiányos évi átl.* | | | 3,9 | 0,9 | | 4,8 | |
| 1995. | | | | | | - | - |
| 1996. | | | | | | - | - |
| e.ó.bruttó kár* | | | 7,9 | 1,7 | | 9,6 | |
| -/4 év x bázis/* | | | -5,6 | -0,4 | | -6,0 | |
| eltérés miatt nettó kár össz.* | | | 2,3 | 1,3 | | 3,6 | |
| <u>összes egyéb kár*</u> | | | | | | | |

*=B-hatásterületen nem mutatott ki a szakhatóság mennyiségi kárt, ezért az 1843-1816 fkm közötti Nagy-Duna hullámtér minden adata az A-hatásterületével /1843-1820 fkm/ azonos.

//Mivel a minőségi károk esetében ugyanez a helyzet, ott az A+B hatásterületre nem készült értékelő lap//

ERDŐSÍTÉSEK
MENNYISÉGI KÁRC-hatásterület

| | T | A | EKL | NNY +FFÜ | HNY +ELL | FE | össz. er.száma /o,lha/ /db/ |
|------------------------------------|---|------|-----|-------------|-------------|----|--------------------------------|
| <u>kiszáradás</u> | | | | | | | |
| 1990. | | | | 4,4 | | | 4,4 2 |
| 1991. | | | | | | | - - |
| 1992. | | 0,5 | | 2,3 | | | 2,8 5 |
| össz. | | 0,5 | | 6,7 | | | 7,2 |
| | | /3 | | /3 | | | /3 |
| e.e.á.k./év= =bázis | | 0,2 | | 2,2 | | | 2,4 |
| 1993. | | 1,0 | | 2,2 | | | 3,2 3 |
| 1994. | | | | 2,0 | | | 2,0 1 |
| csap. hiányos évi átl. | | 0,5 | | 2,1 | | | 2,6 |
| 1995. | | | | 6,6 | | | 6,6 2 |
| 1996. | | | | | | | - - |
| e.ó.bruttó kár | | 1,0 | | 10,8 | | | 11,8 |
| -/4 év x bázis/ | | -0,8 | | - 8,8 | | | - 9,6 |
| eltérelés utáni nettó kár össz. | | 0,2 | | 2,0 | | | 2,2 |
| <u>összes egyéb kár</u> | | | | | | | |
| 1990. | | | | | | | - - |
| 1991. | | 0,4 | | 1,1 | | | 1,5 3 |
| 1992. | | | | | | | - - |
| össz. | | 0,4 | | 1,1 | | | 1,5 |
| | | /3 | | /3 | | | /3 |
| e.e.á.k./év= =bázis | | 0,1 | | 0,4 | | | 0,5 |
| 1993. | | | | | | | - - |
| 1994. | | | | | | | - - |
| 1995. | | | | | | | - - |
| 1996. | | | | 2,0 | | | 2,0 1 |
| eltérelés utáni kár összesen | | | | 2,0 | | | 2,0 |

- "C"-hatásterület: A magas bázis-adatok Adatbank-beli és helyszíni értékelése, továbbá az eredeti felvételi lapok tanulmányozása alapján megállapítható, hogy
- a Győrzámoly 33 B erdőrészletben 1990-es és 1992-es aszályos nyáron amiatt jelentkezett kiszáradás /a Nagy-Duna jelenléte ellenére/, mert egykori kubikgödrök sorozata, helyenként felszínközeli kavics-aljzattal, és 1990. tavaszán ültették a nemesnyárust, tehát sérült és még nem regenerálódott gyökérzete nyáron kiszáradhatott; 1992 nyarán pedig az aszály alacsony dunai víz-állásokkal párosulva ugyancsak kiszáradást tett lehetővé;
 - a Nagybajcs 5 C erdőrészlet egy nem túl régen kialakult kavicszátony-sziget délkeleti sarkán végzett - sikertelen - erdősíntési kísérlet;
 - a Győrzámoly 50 E erdőrészlet /a régi térképen még 50 RL₃, az ún. "Szapi rétek"/ egy új erdőtelepítés, ugyancsak határtermőhelyen, ahol a kavics feletti termőréteg mindössze 30 cm helyenként, így az I. kivitelek sikere a bőséges vízellátástól függ, ami 1992-ben mind a Duna, mind a mezoklimatikus időjárás oldaláról elmaradt.

Határ-termőhelyeken az erdősíntés sikere mindenkor vízjárás-függő, tehát az I. kivitel mindenkor kockázatos, hiszen a nyári félév - az ültetés utáni első vegetációs időszakra - vonatkozóan pontos víz"bevételi" prognózis nem adható még hullámtéren sem.

ERDŐSÍTÉSEK
MENNYISÉGI KÁR

- 20 -

A+B+C hatásterület

| | T | A | EKL | NNY +FFÜ | HNY +ELL | FE | össz. /o,1ha/ | er.száma /db/ |
|--|---|------|-----|-------------|-------------|----|------------------|------------------|
| <u>kiszáradás</u> | | | | | | | | |
| 1990. | | | 0,5 | 6,4 | | | 6,9 | 4 |
| 1991. | | | | | | | - | - |
| 1992. | | 0,5 | | 4,3 | 0,4 | | 5,2 | 7 |
| össz. | | 0,5 | 0,5 | 10,7 | 0,4 | | 12,1 | |
| | | /3 | /3 | /3 | /3 | | /3 | |
| e.e.á.k./év= =bázis | | | | | | | | |
| | | 0,2 | 0,2 | 3,5 | 0,1 | | 4,0 | |
| 1993. | | 1,0 | | 8,1 | 1,4 | | 10,5 | 10 |
| 1994. | | | | 4,0 | 0,3 | | 4,3 | 4 |
| csap. hiányos évi átl. | | 0,5 | | 6,1 | 0,8 | | 7,4 | |
| 1995. | | | | 6,6 | | | 6,6 | 2 |
| 1996. | | | | | | | - | - |
| e.ó.bruttó kár | | 1,0 | | 18,7 | 1,7 | | 21,4 | |
| -/4 év x bázis/ elterelés miatti nettó kár össz. | | -0,8 | | -14,0 | -0,4 | | -16,0 | |
| <u>összes egyéb kár</u> | | | | | | | | |
| 1990. | | | | 3,2 | | | 3,2 | 5 |
| 1991. | | 0,4 | | 9,5 | | | 9,9 | 10 |
| 1992. | | | | | | | - | - |
| össz. | | 0,4 | | 12,7 | | | 13,1 | |
| | | /3 | | /3 | | | /3 | |
| e.e.á.k./év= =bázis | | | | | | | | |
| | | 0,1 | | 4,3 | | | 4,4 | |
| 1993. | | | | | | | - | - |
| 1994. | | | | | | | - | - |
| 1995. | | | | | | | - | - |
| 1996. | | | | 2,0 | | | 2,0 | 1 |
| elterelés utáni kár összesen | | | | | | | | |
| | | | | 2,0 | | | 2,0 | |

ERDŐSÍTÉSEK
MENNYISÉGI KÁR

- 21 -

D-hatásterület

| | T | A | EKL | NNY +PFÜ | HNY +ELL | FE | össz. er.szám /o,1ha/ | er.szám /db/ |
|--|------------|------------|------------|-------------|-------------|------------|--------------------------|-----------------|
| <u>kiszáradás</u> | | | | | | | | |
| 1990. | 1,2 | 2,0 | 0,3 | 14,4 | 1,2 | 2,1 | 21,2 | 32 |
| 1991. | | | | | | | - | - |
| 1992. | 2,9 | 1,0 | 2,8 | 6,5 | | 0,5 | 13,7 | 19 |
| össz. | 4,1 | 3,0 | 3,1 | 20,9 | 1,2 | 2,6 | 34,9 | |
| | /3 | /3 | /3 | /3 | /3 | /3 | /3 | |
| <u>e.e.á.k./év=</u> | | | | | | | | |
| <u>=bázis</u> | <u>1,4</u> | <u>1,0</u> | <u>1,0</u> | <u>6,9</u> | <u>0,4</u> | <u>0,9</u> | <u>11,6</u> | |
| 1993. | 3,9 | 1,5 | 0,9 | 5,5 | 2,0 | 4,5 | 18,3 | 34 |
| 1994. | 1,5 | | | 2,8 | 0,1 | 3,1 | 7,5 | 7 |
| csap. hiányos évi átl. | 2,7 | 0,7 | 0,5 | 4,2 | 1,0 | 3,8 | 12,9 | |
| 1995. | | | | | | 2,1 | 2,1 | 3 |
| 1996. | | | | | | | - | - |
| e.ó.bruttó kár | 5,4 | 1,5 | 0,9 | 8,3 | 2,1 | 9,7 | 27,9 | |
| -/4 év x bázis/ elterelés miatti nettó kár össz. | | | | | -1,6 | -3,6 | | |
| | | | | | 0,5 | 6,1 | | |
| <u>összes egyéb kár</u> | | | | | | | | |
| 1990. | | 1,0 | | 2,6 | | 0,1 | 3,7 | 8 |
| 1991. | 0,4 | 2,5 | 0,1 | 1,9 | | | 4,9 | 10 |
| 1992. | | | | 0,2 | | | 0,2 | - |
| össz. | 0,4 | 3,5 | 0,1 | 4,7 | | 0,1 | 8,8 | |
| | /3 | /3 | /3 | /3 | | /3 | /3 | |
| <u>e.e.á.k./év=</u> | | | | | | | | |
| <u>=bázis</u> | <u>0,1</u> | <u>1,2</u> | <u>-</u> | <u>1,6</u> | <u>-</u> | <u>-</u> | <u>2,9</u> | |
| 1993. | | 0,2 | | 0,9 | | | 1,1 | 3 |
| 1994. | | | | | | | - | - |
| 1995. | | | | | | | - | - |
| 1996. | | | | 1,2 | | | 1,2 | 4 |
| <u>elterelés utáni</u> | | | | | | | | |
| kár összesen | | 0,2 | | 2,1 | | | 2,3 | |

ERDŐSÍTÉSEK
MENNYISÉGI KÁR

A+B+C+D hatásterület

| | T | A | EKL | NNY +FFÜ | HNY +ELL | FE | össz. /o,1ha/ | er.száma /db/ |
|---|-----|-----|-----|-------------|-------------|------|------------------|------------------|
| <u>kiszáradás</u> | | | | | | | | |
| 1990. | 1,2 | 2,0 | 0,8 | 20,8 | 1,2 | 2,1 | 28,1 | 36 |
| 1991. | | | | | | | - | - |
| 1992. | 2,9 | 1,5 | 2,8 | 10,8 | 0,4 | 0,5 | 18,9 | 26 |
| össz. | 4,1 | 3,5 | 3,6 | 31,6 | 1,6 | 2,6 | 47,0 | |
| | /3 | /3 | /3 | /3 | /3 | /3 | /3 | |
| <u>e.e.á.k./év=</u> | | | | | | | | |
| = <u>bázis</u> | 1,4 | 1,2 | 1,2 | 10,5 | 0,5 | 0,9 | 15,7 | |
| 1993. | 3,9 | 2,5 | 0,9 | 13,6 | 3,4 | 4,5 | 28,8 | 44 |
| 1994. | 1,5 | | | 6,8 | 0,4 | 3,1 | 11,8 | 11 |
| csap. hiányos évi átl. | 2,7 | 1,2 | 0,5 | 10,2 | 1,9 | 3,8 | 20,3 | |
| 1995. | | | | 6,6 | | 2,1 | 8,7 | 5 |
| 1996. | | | | | | | - | - |
| e.o.bruttó kár | 5,4 | 2,5 | 0,9 | 27,0 | 3,8 | 9,7 | 49,3 | |
| -/4 év x bázis/ elterelés utáni nettó kár össz. | | | | | -2,0 | -3,6 | | |
| | | | | | 1,8 | 6,1 | | |
| <u>összes egyéb kár</u> | | | | | | | | |
| 1990. | | 1,0 | | 5,8 | | 0,1 | 6,9 | 13 |
| 1991. | 0,4 | 2,9 | 0,1 | 11,4 | | | 14,8 | 20 |
| 1992. | | | | 0,2 | | | 0,2 | - |
| össz. | 0,4 | 3,9 | 0,1 | 17,4 | | 0,1 | 21,9 | |
| | /3 | /3 | /3 | /3 | | /3 | /3 | |
| <u>e.e.á.k./év=</u> | | | | | | | | |
| = <u>bázis</u> | 0,2 | 1,3 | - | 5,8 | | - | 7,3 | |
| 1993. | | 0,2 | | 0,9 | | | 1,1 | 3 |
| 1994. | | | | | | | - | - |
| 1995. | | | | | | | - | - |
| 1996. | | | | 3,2 | | | 3,2 | 5 |
| <u>elterelés utáni</u> | | | | | | | | |
| kár összesen | | 0,2 | | 4,1 | | | 4,3 | |

Minden adatlapból kitűnik, hogy 1995 -ben és 1996 -ban a bőséges és jó eloszlású csapadék következtében - a klímazonálissá vált termőhelyeken - vagy jelentősen lecsökkent, vagy egyáltalán nem is volt kiszáradás. Ez mindennél jobban jelzi, hogy az erdősítéseknek a Duna elterelése előtti nagy ill. nagyobb biztonsága a szeszélyes időjárás - a klímazonalitás - függvénye a Duna elterelése óta.

/A vízpótlások a terület egészét tekintve elenyészően kis, sávos területeken javítanak valamit a talajvízszinten: a Szigetköz túlnyomó többségi felszín alatti vízviszonyaira a Nagy-Duna közepes hozamához képest nagyságrenddel kisebb vízpótlástól nem is lehet mást elvárni erdészeti tekintetben/.

2,3. Minőségi károk

A szakszó azt jelenti, hogy a faegyed sérül, csonkul, de nem pusztul el, "csak" sínylődik. Ennek évgyűrűszerkezeti következménye van: az egyenetlen évgyűrűszerkezet majd csökkenteni fogja a piaci értékét a faanyagának. A sebzések hegei vagy az esetleges sebfelsőszíni-seb környéki sejtburjánzások ugyancsak a faanyag értékét fogják csökkenteni. Végül: több év jelentős minőségi kára úgy legyengítheti a csemetét, hogy az pár év múlva belehal /ez már mennyiségi kárként kerül felvételezésre/.

A minőségi kár tehát a tárgyévben regisztrált kár, de közgazdasági hatása csak évek vagy évtizedek múlva jelenik meg.

A Nagy-Duna elterelése miatt a minőségi károkat is 2 csoportba soroltuk:

"faegyedek részleges elszáradása"

és "összes egyéb kár"; maguk a konkrét kártevők ugyanazok, mint a mennyiségi károknál, az adatlapok jelkulcsa is azonos, a táblázatoké is.

MINŐSÉGI KÁR

A-hatásterület

| | T | A | EKL | NNY +PFÜ | HNY +ELL | FE | össz. /0,1 ha/ | er.száma /db/ |
|------------------------------|-----|-----|------|-------------|-------------|----|-------------------|------------------|
| <u>faegyedek</u> | | | | | | | | |
| <u>részleges</u> | | | | | | | | |
| <u>eliszáradása</u> | | | | | | | | |
| 1990. | | | 0,3 | | 0,6 | | 0,9 | 2 |
| 1991. | | | | | | | - | - |
| 1992. | | | 0,2 | | | | 0,2 | 1 |
| össz. | | | 0,5 | | 0,6 | | 1,1 | |
| | | | /3 | | /3 | | /3 | |
| e.e.á.k./év= | | | | | | | | |
| - <u>bázis</u> | | | | | | | | |
| | | | 0,2 | 0,0/!/ | 0,2 | | 0,4 | |
| 1993. | | | | 4,4 | | | 4,4 | 2 |
| 1994. | | | | 11,4 | 0,2 | | 11,6 | 5 |
| csap. hiányos évi átl. | | | | 7,9 | 0,1 | | 8,0 | |
| 1995. | | | | | | | - | - |
| 1996. | | | | | | | - | - |
| elterelés utáni | | | | | | | | |
| kár összesen | | | | | | | | |
| | | | | 15,8 | 0,2 | | 16,0 | |
| <u>összes egyéb kár</u> | | | | | | | | |
| 1990. | 0,4 | 0,8 | 19,8 | 0,4 | | | 21,4 | 26 |
| 1991. | | 0,8 | 13,8 | 0,3 | | | 14,9 | 18 |
| 1992. | | | 16,6 | 0,2 | | | 16,8 | 16 |
| össz. | 0,4 | 1,6 | 50,2 | 0,9 | | | 53,1 | |
| | /3 | /3 | /3 | /3 | | | /3 | |
| e.e.á.k./év= | | | | | | | | |
| - <u>bázis</u> | | | | | | | | |
| | 0,2 | 0,5 | 16,7 | 0,3 | | | 17,7 | |
| 1993. | | | 14,5 | | | | 14,5 | 15 |
| 1994. | | | 8,3 | 2,2 | | | 10,5 | 9 |
| 1995. | | | 5,8 | | | | 5,8 | 4 |
| 1996. | | | 17,3 | | | | 17,3 | 11 |
| elterelés utáni | | | | | | | | |
| kár összesen | | | | | | | | |
| | | | | 45,9 | 2,2 | | 48,1 | |

"A"-hatásterület: valamennyi hatásterület közül itt nőtt meg a legnagyobb mértékben a bázishoz képest mind a faegyedek részleges elszáradása, mind /kevésbé szembeszökő mértékben/ az összes egyéb kár. Ez annyit jelent, hogy erdészeti szempontból is az "A"-hatásterület a Duna elterelésének első számú áldozata, mivel itt a gondok rövid távon - 4 év alatt - már markánsan megjelennek.

E R D Ő S Í T É S E K

MINŐSÉGI KÁR

B-hatásterület

| | T | A | EKL | NNY +FFÜ | HNY +ELL | FE | össz. er.száma /o,1ha/ /db/ |
|--|---|---|-----|-------------|-------------|----|--------------------------------|
|--|---|---|-----|-------------|-------------|----|--------------------------------|

faegyedek
részleges

eliszáradása: a B-hatásterületen sem a bázis-időszakban/1990.+1991.+1992./, sem a Nagy-Duna elterelése óta/1993.+1994.+1995.+1996./ nem állapított meg a szakhatóság "faegyedek részleges eliszáradása" minőségi kárt.

összes egyéb kár

| | | | | | | | |
|---------------------------------|--|--|--|------------|--|------------|---|
| 1990. | | | | | | - | - |
| 1991. | | | | 0,3 | | 0,3 | 1 |
| 1992. | | | | | | - | - |
| ----- | | | | | | | |
| össz. | | | | 0,3 | | 0,3 | |
| ----- | | | | | | | |
| | | | | /3 | | /3 | |
| ----- | | | | | | | |
| e.e.á.k/év= = <u>bázis</u> | | | | <u>0,1</u> | | <u>0,1</u> | |
| 1993. | | | | | | | |
| 1994. | | | | | | - | - |
| 1995. | | | | | | - | - |
| 1996. | | | | | | - | - |
| ----- | | | | | | | |
| elterelés utáni kár összesen | | | | | | 0,0 | |

ERDŐSÍTÉSEK
MINŐSÉGI KÁR

C-hatásterület T A EKL NNY HNY FE össz. er.száma
+PFÜ +ELL /o,lha/ /db/

faegyedek
részleges
elszáradása

sem a bázis-időszakban /1990.+1991.+1992./, sem a Nagy-Duna elterelése óta /1993.+1994.+1995.+1996./ a szakhatóság faegyedek részleges elszáradását nem állapította meg az 1816 fkm alatti Nagy-Duna hullámtéren.

összes egyéb kár

| | | | |
|-------------------------------|-----|-----|---|
| 1990. | 5,1 | 5,1 | 5 |
| 1991. | 3,8 | 3,8 | 5 |
| 1992. | - | - | - |
| össz. | 8,9 | 8,9 | - |
| | /3 | /3 | |
| e.e.á.k./év= =bázis | 2,9 | 2,9 | |
| 1993. | 2,6 | 2,6 | 4 |
| 1994. | - | - | - |
| 1995. | - | - | - |
| 1996. | - | - | - |
| elterelés utáni összes kár | 2,6 | 2,6 | |

ERDŐSÍTÉSEK

MINŐSÉGI KÁR

A+B+C hatásterület

| | T | A | EKL | NNY +PFÜ | HNY +ELL | FE | össz. /o,lha/ | er.szám /db/ |
|---------------------------------|--|------------|------------|-------------|-------------|----|------------------|-----------------|
| <u>faegyedek</u> | | | | | | | | |
| <u>részleges</u> | | | | | | | | |
| <u>elszáradása:</u> | minden adata azonos az A-hatásterületével, mivel a B-ill. a C-hatásterületen sem a bázis-időszakban/1990.+1991.+1992./, sem a Nagy-Duna elterelése óta/1993.+1994.+1995.+1996./nem állapította meg faegyedek részleges elszáradását a szakhatóság. | | | | | | | |
| <u>összes egyéb kár</u> | | | | | | | | |
| 1990. | | 0,4 | 0,8 | 24,9 | 0,4 | | 26,5 | 31 |
| 1991. | | | 0,8 | 17,9 | 0,3 | | 19,0 | 24 |
| 1992.* | | | | 16,6 | 0,2 | | 16,8 | 16 |
| össz. | | 0,4 | 1,6 | 59,4 | 0,9 | | 62,3 | |
| | | /3 | /3 | /3 | /3 | | /3 | |
| e.e.á.k./év= = <u>bázis</u> | | <u>0,1</u> | <u>0,6</u> | <u>19,3</u> | <u>0,3</u> | | <u>20,8</u> | |
| 1993. | | | | 17,1 | | | 17,1 | 19 |
| 1994.* | | | | 8,3 | 2,2 | | 10,5 | 9 |
| 1995.* | | | | 5,8 | | | 5,8 | 4 |
| 1996.* | | | | 17,3 | | | 17,3 | 11 |
| elterelés utáni kár összesen | | | | 48,5 | 2,2 | | 50,7 | |

*=az illető évek adatai az A-hatásterületével egyeznek, mert "csak" ott jelentkeztek az összes egyéb károk.

ERDŐSÍTÉSEK

MINŐSÉGI KÁR

D-hatásterület

| | T | A | EKL | NNY +FPÜ | HNY +ELL | FE | össz. /o,1ha/ | er.szám /db/ |
|------------------------------|--------|-----|-----|-------------|-------------|-----|------------------|-----------------|
| <u>faegyedek</u> | | | | | | | | |
| <u>részleges</u> | | | | | | | | |
| <u>elszáradása</u> | | | | | | | | |
| 1990. | 4,8 | 1,3 | | 5,6 | | 2,0 | 13,7 | 12 |
| 1991. | | | | 1,1 | | | 1,1 | 1 |
| 1992. | 8,7 | | 1,0 | 2,0 | 0,7 | 2,3 | 14,7 | 18 |
| össz. | 13,5 | 1,3 | 1,0 | 8,7 | 0,7 | 4,3 | 29,5 | |
| | /3 | /3 | /3 | /3 | /3 | /3 | /3 | |
| <u>e.e.á.k./év=</u> | | | | | | | | |
| <u>=bázis</u> | 4,5 | 0,4 | 0,3 | 2,9 | 0,2 | 1,5 | 9,8 | |
| 1993. | | | | 5,8 | | | 5,8 | 6 |
| 1994. | 3,2 | | | | | 3,9 | 7,1 | 2 |
| csap. hiányos évi átl. | 1,6 | | | 2,9 | | 2,0 | 6,5 | |
| 1995. | | | | | | - | - | |
| 1996. | | | | | | - | - | |
| <u>elterelés utáni</u> | | | | | | | | |
| <u>kár összesen</u> | 3,2 | | | 5,8 | | 3,9 | 12,9 | |
| <u>összes egyéb kár</u> | | | | | | | | |
| 1990. | | | 0,3 | 1,0 | 0,9 | 0,2 | 2,4 | 6 |
| 1991. | | 1,0 | 0,3 | 8,5 | | 0,3 | 10,1 | 16 |
| 1992. | | 2,1 | 0,4 | 3,6 | 0,3 | | 6,4 | 14 |
| össz. | 0,0/1/ | 3,1 | 1,0 | 13,1 | 1,2 | 0,5 | 18,9 | |
| | /3 | /3 | /3 | /3 | /3 | /3 | /3 | |
| <u>e.e.á.k./év=</u> | | | | | | | | |
| <u>=bázis</u> | 0,0 | 1,0 | 0,3 | 4,4 | 0,4 | 0,2 | 6,3 | |
| 1993. | 2,5 | 0,6 | 3,7 | 2,2 | 0,7 | | 9,7 | 12 |
| 1994. | 2,3 | 0,3 | 3,2 | 2,8 | 0,9 | | 9,5 | 13 |
| 1995. | 2,3 | 0,4 | 1,5 | 0,5 | 0,6 | | 5,3 | 9 |
| 1996. | 11,4 | 3,1 | 0,5 | 0,3 | | | 15,3 | 14 |
| <u>elterelés utáni</u> | | | | | | | | |
| <u>kár összesen</u> | 18,5 | 4,4 | 8,9 | 5,8 | 2,2 | | 39,8 | |

ERDŐSÍTÉSEK

MINŐSÉGI KÁR

A+B+C+D hatásterület

| | T | A | EKL | NNY +PFÜ | HNY +ELL | FE | össz. /o,1ha/ | er.száma /db/ |
|------------------------------|-------|-----|-----|-------------|-------------|-----|------------------|------------------|
| <u>faegyedek</u> | | | | | | | | |
| <u>részleges</u> | | | | | | | | |
| <u>eliszáradása</u> | | | | | | | | |
| 1990. | 4,8 | 1,3 | 0,3 | 5,6 | 0,6 | 2,0 | 14,6 | 14 |
| 1991. | | | | 1,1 | | | 1,1 | 1 |
| 1992. | 8,7 | | 1,2 | 2,0 | 0,7 | 2,3 | 14,9 | 19 |
| össz. | 13,5 | 1,3 | 1,5 | 8,7 | 1,3 | 4,3 | 30,6 | |
| | /3 | /3 | /3 | /3 | /3 | /3 | /3 | |
| <u>e.e.á.k./év=</u> | | | | | | | | |
| <u>=bázis</u> | | | | | | | | |
| 1993. | 4,5 | 0,4 | 0,5 | 2,9 | 0,4 | 1,5 | 10,2 | 8 |
| 1994. | 3,2 | | | 10,2 | | | 10,2 | 8 |
| 1994. | | | | 11,4 | 0,2 | 3,9 | 18,7 | 7 |
| csap. hiányos évi átl. | 1,6 | | | 10,8 | 0,1 | 2,0 | 14,5 | |
| 1995. | | | | | | | - | - |
| 1996. | | | | | | | - | - |
| <u>elterelés utáni</u> | | | | | | | | |
| kár összesen | 3,2 | | | 21,6 | 0,2 | 3,9 | 28,9 | |
| <u>összes egyéb kár</u> | | | | | | | | |
| 1990. | | 0,4 | 1,1 | 25,9 | 1,3 | 0,2 | 28,9 | 37 |
| 1991. | | 1,0 | 1,1 | 26,4 | 0,3 | 0,3 | 29,1 | 40 |
| 1992. | | 2,1 | 0,4 | 20,2 | 0,5 | | 23,2 | 30 |
| össz. | 0,0 / | 3,5 | 2,6 | 72,5 | 2,1 | 0,5 | 81,2 | |
| | /3 | /3 | /3 | /3 | /3 | /3 | /3 | |
| <u>e.e.á.k./év=</u> | | | | | | | | |
| <u>=bázis</u> | | | | | | | | |
| 1993. | 2,5 | 0,6 | 3,7 | 19,3 | 0,7 | | 26,8 | 31 |
| 1994. | 2,3 | 0,3 | 3,2 | 11,1 | 3,1 | | 20,0 | 22 |
| 1995. | 2,3 | 0,4 | 1,5 | 6,3 | 0,6 | | 11,1 | 13 |
| 1996. | 11,4 | 3,1 | 0,5 | 17,6 | | | 32,6 | 25 |
| <u>elterelés utáni</u> | | | | | | | | |
| kár összesen | 18,5 | 4,4 | 8,9 | 54,3 | 4,4 | | 90,5 | |

Az "A" mellett figyelmet érdemel az összesítésből a "D"-hatásterület, amely ugyanazt mutatja minőségi károk - különösképpen "összes egyéb kár" - tekintetében is, mint a többi kárfajtáknál, tudni illik, hogy a mentett oldal és a Mosoni-Dunaág menti ártér magasabban fekvő részei is szenvednek a Nagy-Duna elterelése miatt beállt helyzettől.

3./Összefoglaló értékelés

A Nagy-Duna elterelése óta eltelt 4 /kerek/naptári év - egyúttal 4 vegetációs időszak - aggasztó mérlege:

---nettó kárként, kizárólag az elterelés miatt eddig összesen 5.070 m³ száradékfát kellett kitermelni és megsemmisíteni, zömmel kiváló iparifaanyag jutott erre a sorsra;

---kiszáradás mennyiségi kár 49,3 ha
összes egyéb " " 4,3 ha
faegyedek részleges elszáradása minőségi kár.. 28,9 ha
összes egyéb minőségi kár 90,5 ha

erdősítések károsodása /sérülése+pusztulása/.. 173,0 ha, ez az össz-szigetközi erdősítés által érintett területnek 1/4-e;

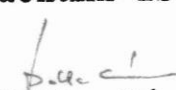
---a csökkent vízmennyiség miatti növedék-/éves fatérfogat-gyarapodás-/veszteséget az ERTI, a rovar-és gomba-kártevők elszaporodását más műhelyek mutatták és mutatják ki.

Ugyanakkor valamennyi magyarországi meteorológiai adat, így a táji mezoklimát jellemző mosonmagyaróvári főállomás adata is - az éves, vagy néhány éves oszcillációktól eltekintve - akár az elmúlt 40 év, akár az egész elmúlt évszázad-rész vonatkozásában csapadékcsökkenési és egyúttal hőmérsékletnövekedési trendeket mutat /Természet Világa, 1996.I.különszám:Változások a légkörben és az éghajlatban/, tehát a szémi-ariditás - így az aszály-hajlam és gyakoriság - növekedését is.

A Nagy-Duna elterelése miatt a Szigetköz igen jelentős hányada a korábbi - termelés-biztonságosabb - hidromorfból klímazonálissá, tehát táji azaz mezoklíma-függővé vált az utóbbi 4 évben.

Nem lehet egyéb célja az erdésznek, mint a Nagy-Duna főmederbe visszakormányzása. Ez egyúttal természetvédelmi érdekünk is.

Győr, 1996.12.06.


/:Bolla Sándor:/
témafelelős