

FOLYÓ PARTVONALÁT KÍSÉRŐ ÖVZÁTONYOK ERDŐÁLLOMÁNYAINAK TERMÉSZETVÉDELMI ÉS VÍZKÁRELHÁRÍTÁSI SZEMPONTOKNAK MEGFELELŐ FELÚJÍTÁS ISMERTETÉSE RÁKÓCZIÚJFALUI MINTATERÜLETEN.

Ficzere András

Közép-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság

NAGYVÍZI MEDERKEZELÉS A KÖZÉP-TISZA VIDÉK HULLÁMTERÉBEN

Az ezredforduló árvizei a Közép-Tisza vidékén egymás után döntötték a magassági rekordokat, ami az árvízvédelmi szakembereket a vízkárelhárítási stratégia átgondolására ösztönözte. 2004-ben törvény is rögzítette a Tisza völgyének árvízvédelmi fejlesztés három alap pillérét, ami a meglévő árvízvédelmi töltések kiépítését, az árvizek csúcsának oldal tározókba történő szabályozott kivezetését, és a nagyvízi meder (hullámtér) vízszállító képességének visszaállítását határozta meg. Az első két pillér tisztán műszaki megoldásokat jelent, a harmadik pillér már a táj használatával kapcsolatos mezőgazdasági és erdőgazdálkodási gyakorlat átgondolását irányozta elő.

ERDŐGAZDÁLKODÁSRA HÁRULÓ SZEREP AZ ÁRVÍZI BIZTONSÁG MEGTARTÁSBAN

A Közép-Tisza vidékén a megalapozó vizsgálatok feltárták, hogy az 1980-as évektől jelentős mértékben átalakult a mezőgazdasági hasznosítása a hullámtérnek; a szántókat és gyepeket a kockázatos gazdálkodás miatt erdőállományok váltották. Minősége ~ 80 év leforgása alatt 10-11 szeresére emelkedett az erdőterületek mértéke, ami 50-75 %-

os területi arányt jelent napjainkra. Az erdőállomány térfoglalásának növekedése, a hullámtér vízszállításának csökkenését eredményezte. A nem túl távoli erdőgazdálkodási gyakorlat (a cserjeszint, második lombkoronaszint, a kuszónövények, tuskóprizmák együttesen) az áramló víz sebességének lecsökkenését eredményezte. A sebesség csökkenése nedvesített keresztshelvényben átfolyó víz mennyiségét csökkenti és a lebegtetett hordalék kiülepedését fokozza. Ez utóbbi a part menti 30 méteres sávban övzátany fejlődést eredményez, ami miatt egyre magasabb szinten lép ki a folyó medréből árvízkor.

MINTATERÜLET BEMUTATÁSA

A Közép-Tisza vidéki Vízügyi Igazgatóság területén a Szolnok térségében a 2000. évi árhullám volt az eddig mért legmagasabb szintű árhullám, ami több kisebb árhullám torlódásából alakult ki. A kialakult állapotok javítása érdekében a várostól délre, rákóczipfalva-rákócziújfali térségében 2006-2009-ben töltésáthelyezés valósult meg. A beruházás részeként a hullámtér kiszélesedett, egyes vízfolyási akadályt jelentő erdőállományok megszüntetésre kerültek, magas fekvésű területek és funkcióját veszített töltések visszabontása, a kint rekedt vizeket visszavezető csatorna hálózat kotrása valósult meg.

Az új hullámtér déli részén az árvízvédelmi töltés 900 méter hosszúságban vissza lett bontva terepszintre, a régi töltés és a folyó közötti keskeny területen erdőállomány tenyészik. Ezen keresztül áramlik vissza a folyóba a hullámtérre került víztömeg a főmederbe. Az erdőállományban található volt egy partvonallal párhuzamos mintegy 2 méter magas vonulat - övzátany- ami vonalas létesítményként kiemelkedett a környező terepszintből. A töltésáthelyezés előtt párhuzamos volt az árvízi sodorvonallal, azonban a fejlesztés megvalósulása után merőlegesen keresztelte már az áramlási irányt, így káros hatásúvá vált.



1. kép övzátony sliccelése

2015. évben a vízügyi igazgatóság a 900 m hosszúságú szakaszon tervet készített a lefolyást javító beavatkozásokra. A beavatkozást a vonatkozó jogszabályok figyelembevételével az erdőállomány erdőfelújítási munkálatainak részeként végeztettük. A Lidar felmérést földi geodéziával pontosítva történt a terepmodell kialakítása, majd a földtömeg erdőterületen belüli nullás egyenleg megtartásával került sor a visszabontási sík és a terepesés meghatározására. Az erdőrészetek erdőterv szerint véghasználati korú állományok voltak mind a három erdőrészetben (fehérfüzes, pannónia klón nemesnyáras és hazai nyáras).

A véghasználatra az I. ütem részeként mintegy 270 méter hosszágban és 3,00 ha térmértékben 2016. őszén került sor. A fakitermelést követően a tuskózás tuskókiemeléssel történt 2017. február végén, a tuskók és a vágástéri hulladék a mély fekvésű részben kerültek elhelyezésre. Majd ezt követte az övzátony anyagának mélyfekvésű részbe történő mozgatása. Az övzátony anyagának elterítése március 23-ra befejeződött, a mélyforgatás majd a hantok elművelése zárta a talajelőkészítés folyamatát. A mélyforgatás előtt egy szelvényben termőhely feltárára került sor, mely tipikus öntés talaj rétegzett képét erősítette meg számunkra, talajhiba az övzátony anyagának elterítésével nem került felszín közelébe.

Az erdőfelújítást a nagyvízi mederkezelési terv erdészeti és a természetvédelmi szabályozók szerint terveztük megvalósítani. A terület elhelyezkedése miatt (adattári erdőállomány, védett terület, elsődleges lefolyási sáv) a nagy sortávolság, az őshonos lágylombos fajok alkalmazását, 4500 db/ha egyedszámú első kiviteli szaporítóanyag

kombinációját kellett alkalmazni. A Tisza folyó hosszan tartó árvizei miatt a vízborítást tűrő lágylombos fajok a legnagyobb biztonsággal alkalmazhatóak, azonban azok térgörbe törzsük és bokrosodó koronájuk miatt sűrűséget képeznek a hagyományos ültetési hálózattal, aminek alkalmazása nem üdvözítő az árvízi vízszállításban nagy fontosságú sávokban. A természetvédelmi jogszabályok és az erdőrészetek természetességi állapota miatt idegenhonos fajok nem jöhettek számításba.

Jelen helyszínen igazgatóságunk ikersoros ültetést alkalmazta 1,1 m és 4,0 m sortávolságok váltakozásával.

Az első kivített 2017. április első hetében megvalósítottuk, Fehér fűz, Fehér és Fekete nyár fafajokkal. A tavasz ezt követően enyhén volt csapadékos, újabb árhullám nem borította el a területet, azonban a minерális talajfelszínen júniusban lágylombos fajok magkelését tapasztaltuk az ültetett csemeték mellett.



2. kép ültetett első kivittel 2017. május 2017. június vége



3. kép ültetett és önvetényült erdőszítés

A 2017. évi ápolási munkálatok során a 4,0 m-es sorközökben megsemmisítettük az önvetényülést, azonban az 1,1 m sortávolságokban nem, mert ott csak a sorok kaszálását és kapálását végeztettük.

A 2018. évi árhullám nem okozott kárt az erdőszítésben. Az ápolási tevékenység a széles sorközökre és a sorokra korlátozódott, azonban a vegetációs időszak második felében már a sorokat sem lehetett ápolni. A 4,0 méteres sorokba nem dőlt be a nyár, a jobb növekedésű területrészekben a fák magassága elérte a 3,0 métert.



4.kép erdősítés 2018. júniusban

2019. évben a száraz január-áprilisi időszakot követően júniusban alakult ki egy rövid ideig tartó alacsony árhullám. A terület vízborítást kapott, felmelegedett a víz az erdőterületen, azonban káros hatással nem volt az erdőállományra. Ez évben már csak a széles sorok mechanikai ápolását lehetett elvégezni. Az egyes fák magassága elérte a 7 métert a vegetációs időszak végére. Az ágak kezdik benőni a széles sorokat, de még mezőgazdasági erőgéppel művelhetőek és a törzsek még nem hajoltak be. A nedvesített szelvény biztosítása végett törzsnyesést még elfogja igazgatóságunk végeztetni.



5. - 6. kép erdősítés 2019 októberben munkatárs 5 m-es szintezőléccel

A vízügyi igazgatóság ezzel a kis területű mintával az őshonos fafajú erdőfelújítások árvízi vízszállítást biztosító állománykialakítás gyakorlati tapasztalat szerzését kívánta megkezdni.