

Fafaj-összehasonlító kísérlet beállítása a cseri talajokon

A cseri talajokon folytatott gazdálkodás sok nehézséggel jár együtt, amelyek elsősorban az erdő életében amúgy is kritikus időszakokra esnek. Ezek a felújulás/telepítés időszaka, valamint az idős állományok állékonysága, egészségi állapota a kedvezőtlen időjárású években, évtizedekben. Az elmúlt évtizedben a már „megszokott” mértéket túllépte ezen problémák nagyságrendje (kényszertermelések, átadatlan felújítási területek), így mind a gazdálkodói, mind pedig a felügyeleti oldalról felvetődött annak igénye, hogy az eddig alkalmazott fafajösszetétel, illetve technológiai eljárások mellett esetlegesen mást is kipróbáljunk. A nagy kérdés természetesen ilyenkor az, hogy mit változtassunk és hogyan. A kérdés megválaszolását szeretnénk elősegíteni a következőkben felvázolt munkával, amelyben egy kísérletet állítottunk be.

Kísérleti területnek a TAEG Rt. Iváni Erdészete területén fekvő Iván 72 A erdőrészletet választottuk ki, amelynek területe: 5,3 ha. A részlet termőhelytípus változata a következő: kocsánytalan tölgyes, ill. cseres klímájú, többletvízhatástól független hidrológiájú, igen sekély termőrétegű, homokos vályog fizikai féleségű gyengén cementált kavicsos vázta.

A fafaj-összehasonlító kísérletben azt vizsgáljuk, hogy a kiválasztott négy fafaj hogyan reagál az alkalmazott ültetési technológiákra, illetve kezelésekre. A következő tölgyfajokat választottuk ki:

- A csertölgyet (*Quercus cerris*), amely a jellemző klíma egyik névadó karakterfaja, és az ilyen sekély talajokat jól elviseli és alkalmazkodik az ilyen talajokon időszakosan előforduló szárazabb állapotokhoz is.

- A kocsányos tölgyet (*Quercus robur*), amely szintén jól elviseli az agyagos talajokat és karógyökere segítségével képes áttörni a kavicspadot is, ezáltal eljutni a talajvízhez, így lehetőséget teremt önmaga számára az aszályos időszakban is a megfelelő mennyiségű víz felvételére.

- A kocsánytalan tölgyet (*Quercus petraea*), amely jó növekedést mutat a sekély, köves talajokon és elviseli a hosszabb száraz periódusokat is.

- Valamint a magyar tölgyet

(*Quercus frainetto*), amely mediterrán vonásai miatt a köves gyenge termőerőjű talajokat és a kedvezőtlen száraz időjárást egyaránt képes tolerálni.

Az előbb felsorolt fafajok négy blokkban helyezkednek el, amelyekben különböző talaj-előkészítést és talajjavítást alkalmaztunk.

Kétféle talaj-előkészítési módszerrel készítettük elő a területet két részre osztva. Az elsőben tárcsáztunk, ami a szokásos felújítási eljárásnak felel meg. A második részben a tárcsázás mellett altalajlazítást is végeztünk, amelynek az a legfontosabb hatása, hogy áttöri a cementálódott kavicsréteget, így a növényeknek lehetőségük van gyökereikkel mélyebbre hatolni és így többletvízhez, ill. tápanyaghoz jutni.

Talajjavításként meszeztést és műtrágyázást alkalmaztunk. A meszezéssel kialakított talajszerkezet tartós lesz, hisz a talaj pH-ját növelve megszűnik a vas- és alumínium-hidroxidok vándorlása, cementáló hatása. A talajszerkezet kedvezőbbé válása miatt javul a talaj levegő- és vízgazdálkodása. Meszezés hatására megváltozik a növények kalciumellátottsága is, a kalciummal antagonisták (elsősorban a kálium) felvétele, megváltozik továbbá a talaj mikroelem-készletének felvehetősége, valamint foszforforgazdálkodása és a biológiai nitrogénkötés mértéke.

A kijuttatandó mész hatóanyagmennyisége a kicserélhető savanyúság alapján 3 t/ha, a ténylegesen kijutandó mennyiség az általunk használt cukorgyári mészszipa hatóanyag-tartalmát figyelembe véve 5 t/ha.

A műtrágyázás hatására az egyébként tápanyagszegény cseri talajon a növények gyorsabban indulnak meg. Ennek eredményeképpen gyökereik hamarabb átjutnak az áttört kavicspadon a vízben gazdagabb szintekig, aminek következtében az állomány növekedése felgyorsul. A gyorsabban felhozott állomány jelentős anyagi előnnyel jár amellelt, hogy a talaj, illetve a biocénózis a fakitermelés okozta káros hatások után gyorsabban tud regenerálódni.

A tápanyag-vizsgálati eredmények alapján a területre a kijuttatandó kombinált műtrágya (NPK 15–15–15) mennyisége 1 t/ha.

A kísérleti területen végzett munkák sematikusan

CS, 1	CS, 3	CS, 5	CS, 7
MAT, 1	MAT, 3	MAT, 5	MAT, 7
KTT, 1	KTT, 3	KTT, 5	KTT, 7
KST, 1	KST, 3	KST, 5	KST, 7
CS, 2	CS, 4	CS, 6	CS, 8
MAT, 2	MAT, 4	MAT, 6	MAT, 8
KTT, 2	KTT, 4	KTT, 6	KTT, 8
KST, 2	KST, 4	KST, 6	KST, 8

Fafajok:

CS Csertölgy (*Quercus cerris*)

KST Kocsányos tölgy (*Quercus robur*)

KTT Kocsánytalan tölgy (*Quercus petraea*)

MAT Magyar tölgy (*Quercus frainetto*)

Kezelések:

1 Tárcsázás

2 Tárcsázás és mélylazítózás

3 Tárcsázás és műtrágyázás

4 Tárcsázás, mélylazítózás és műtrágyázás

5 Tárcsázás, meszezés és műtrágyázás

6 Tárcsázás, mélylazítózás, meszezés és műtrágyázás

7 Tárcsázás és meszezés

8 Tárcsázás, mélylazítózás és meszezés

A fenti kezelések után megtörtént az ültetés. Az ültetés után bekerítettük a kísérleti területet, hogy a vadkár ne befolyásolja a kísérleti eredményeket.

A tavalyi aszály komolyan veszélyeztette az erdősisítés megmaradását, ezért kénytelenek voltunk visszavágni a csemetéket. Ennek ellenére erdősisítésünkben jelentős mértékű pótlást kell végrehajtani. A visszavágás következtében az augusztusi növény-mintavételről eltekintettünk, így az első növény-tápelemtartalom vizsgálatokat az idén tervezzük végrehajtani. A későbbiekben talaj- és növényvizsgálatokkal, valamint állományparaméterek rendszeres felvételével szeretnénk nyomon követni az állományok fejlődését. Összehasonlítani a tölgyfajok növekedésében megmutató eltéréseket, valamint a különböző talaj-előkészítési eljárásoknak a növekedésre gyakorolt hatását.

A kísérletet OTKA és FVM támogatással hoztuk létre, és végezetül szeretnénk megköszönni a TAEG Rt.-nek, valamint Iváni Erdészetének a kísérlethez nyújtott sokrétű támogatását.