



ERDŐTELEPÍTÉS

ÉRTÉKTERMELÉST IS BIZTOSÍTÓ
LEHETŐSÉG A TERMŐFÖLDEK
VÉDELMERE ÉS A KLÍMAVÁLTOZÁS
ELLENI FELLÉPÉSRE



AGRÁRMINISZTERIUM



NEMZETI
AGRÁRGAZDASÁGI
KAMARA

Vidékfejlesztési kézikönyv 3.

ERDŐTELEPÍTÉS

2019



Tartalom

Bevezető	4
1. Az erdőtelepítés fogalma és típusai	7
2. Az erdőtelepítések globális és helyi jelentősége	11
3. Az erdőtelepítések támogatása	19
4. Az erdőtelepítések megvalósításának gyakorlati tudnivalói	25
4.1. Erdőtelepítések jogszabályi feltételei, hatósági ellenőrzése	25
4.2. Az erdőtelepítések végrehajtása	28

BEVEZETŐ

Erdősítés a termőföldek védelmében

Az elmúlt időszakban tanúi lehettünk az erdőtelepítés egy korábban kevésbé számon tartott, a közelmúltban viszont annál inkább felismert, értékes szerepkör hangsúlyozásának. Nevezetesen, hogy az erdősítések a termőföldek megvédését is szolgálják, és e funkció egyre inkább felértékelődik. Az erdőtelepítés és a fásítás az agrárgazdálkodók számára korábban főként egy alternatív termőföld használati lehetőségnek számított, amelynek során a mezőgazdasági művelésre kevésbé alkalmas területeket lehetett jövedelemtermelésre, illetve a birtok saját faanyagigényének kielégítésére hasznosítani. Egyre szélesebb körben tudatosul azonban, hogy a mezőgazdasági területeket behálózó erdők és fásítások egyben a termőföldek védelmét is szolgálják. Ez egyenesen kulcsfontosságúvá válhat a gazdatársadalom szempontjából, ha a klímaváltozás várható hatásaira gondolunk.

A rendszerváltás óta az új erdők létesítését az állam egyre nagyobb mértékű támogatásokkal ösztönzi, ez sok gazdálkodót meggyőzött arról, hogy éljen az erdőtelepítés lehetőségével. Jelen kiadvány bővebben foglalkozik a témával és hasznos tanácsokkal szolgál azoknak a – reményeink szerint nagyszámú – gazdálkodóknak, akik erdőtelepítésre vállalkoznának.



Györfly Balázs

elnök

Nemzeti Agrárgazdasági Kamara



Tisztelt Olvasó!

A magyar agráriumban egyre nagyobb szerepe van az erdőknek, amik az ország termőterületének egynegyedét borítják. Hazánk az elmúlt 100 évben közel megduplázta erdőterületét. A rendszerváltozás óta az erdőtelepítésekben kiemelkedő szerep jutott a gazdátársadalomnak, és az ő munkájukat segítő magánerdészeteknek, akik mintegy 200 ezer hektár új erdőt hoztak létre.

Az Agrárminisztérium célja, hogy az erdőgazdálkodás reális alternatívát jelentsen a gazdálkodók számára. Különösen fontos ez azokon a gyengébb minőségű területeken, ahol alacsony a mezőgazdasági termelés jövedelmezősége. Az erdőtelepítésekre elérhető támogatások lehetőséget nyújtanak a gazdáknak, hogy a fásítások végrehajtásával a klímaváltozás hatáseit mérséklő, a birtok szükségleteinek megfelelő mennyiségű fát is termelő, változatos agrár környezetet hozzanak létre és tartsanak fenn.

Minden egyes fa elültetése felelősség. A fás szárú kultúrák az agráriumon belül megsokszoroztnál sokkal hosszabb időtávra történő tervezést tesznek szükségessé. Azonban értékálló befektetést is jelent az erdőtelepítés, hiszen a munka eredményeit a következő generációk is élvezni fogják.

Ahhoz, hogy a változó környezeti viszonyok között minőségi erdőket hozzunk létre, komoly szaktudás szükséges. Az erdészeti szolgáltatást kínáló vállalkozások mellett ennek a tudásnak a megszerzését segíti ez a kiadvány is, ami elsősorban a magyar gazdák számára foglalja össze az erdők létesítésével kapcsolatos legfontosabb tudnivalókat.

Bízom benne, hogy az itt összefoglalt ismeretek is hozzájárulnak az erdőtelepítések és fásítások területének növeléséhez, és ezáltal közös természeti örökségünk gyarapításához.



Zambó Péter
földügyekért felelős államtitkár
Agrárminisztérium





1. kép: fotó: Kiczko Erdőgazdálkodási Bt.

1. Az erdőtelepítés fogalma és típusai

Erdőtelepítés alatt az erdőtörvény¹ szerint **erdőnek nem minősülő területen az erdő kritériumainak megfelelő faállomány létrehozását** értjük.

Erdőtelepítésre tehát elsősorban **mezőgazdasági hasznosítású termőföldön, esetleg más célra hasznosított (mező- illetve erdőgazdasági művelésből kivont) földterületen** kerülhet sor, amennyiben a gazdálkodó, illetve a földtulajdonos a korábbi területhasznosítás helyett az erdőként történő hasznosítást választja. Ebben a tekintetben tehát az erdőtelepítés kifejezetten agrár szakkérdés, ami tudatos tulajdonosi, illetve gazdálkodói döntést igényel. Erdészeti kérdéssé kizárólag a kivitelezéssel kapcsolatban válik.

Fontos kiemelni, hogy a **jó minőségű termőföld** ugyancsak fontos természeti kincsünk, ezért új erdőket elsősorban a mezőgazdasági hasznosításra gazdaságosan nem hasznosítható termőföldeken indokolt telepíteni.

A telepítés egyes esetekben a földterület **speciális funkcióját, rendeltetését** segítheti (pl. természeti érték, település, infrastruktúrák, vízbázis vagy termőföld védelme), más esetben akadályozhatja (pl. természetvédelmi oltalom alatt álló területeken, vezetékek területén, repülőterek közelében, folyók árterében). Az előbbi esetekben az állam ösztönzi, az utóbbi esetekben az érintett jogszabályok, illetve hatóságok korlátozzák vagy megtiltják az erdőtelepítést.

Az erdőtelepítés a terület hasznosítását általában hosszú távra meghatározza, mivel **az erdő más célú hasznosítását (igénybevételét), illetve az erdőgazdálkodást az erdőtörvény részletesebben szabályozza.**

Az erdőtörvény lehetőséget biztosít olyan erdő telepítésére is, amelyre az előbbi szabályok csak részlegesen vonatkoznak, így többek között később szabadabban visszaállítható az eredeti hasznosítás is (**szabad rendelkezésű erdők**).

1 az erdőről, az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról szóló 2009. évi XXXVII. törvény

1. AZ ERDŐTELEPÍTÉS FOGALMA ÉS TÍPUSAI

A hosszú távú elköteleződés kikerülésének azonban „ára” van, ugyanis a **szabad rendelkezésű erdő telepítéséhez nem vehető igénybe állami támogatás.**

Egy másik különleges faállomány-kategória a **fás szárú ültetvény.** Ez valójában nem más, mint gyorsan növő fajokból álló, intenzív mezőgazdasági művelési módszerekkel fenntartott fás szárú növénykultúra.

Fás szárú ültetvény telepítéséhez jelenleg **csökkentett összegű támogatás** igényelhető.

Erdőtelepítéshez használhatunk **őshonos illetve idegenhonos erdei fajokot.** Az utóbbi fajokot jellemzően valamilyen kedvező tulajdonságuk miatt alkalmazzák (pl. gyors növekedés, alacsony termőhelyi igények, tájlesztettkai szempontok, mellékhaszonvételi lehetőség).

Magas környezeti értéke az **őshonos fajokból álló, elegyes erdőknek** van, amelyek telepítéséhez – ennek megfelelően – kedvezőbb feltételekkel igényelhető támogatás.







2. Az erdőtelepítések globális és helyi jelentősége

Földünk légkörének szén-dioxid koncentrációja kezdetben a jelenleginél lényegesen magasabb volt. A kialakuló növényvilág ennek egy jelentős részét megkötötte, ez a biomasszában, a talajban, és a földfelszín alatti szerves vegyületekben került eltárolásra.

A földi élővilág kialakulásával a légkör szén-dioxid körforgalma egyensúlyba került, és szén-dioxid koncentrációja állandósult. Ez nagy vonalakban azt jelenti, hogy a növényi szervezetek szén-dioxid megkötő kapacitása hozzávetőlegesen megegyezett az élővilág és a talajok együttes kibocsátásával.

Az emberi tevékenységeknek köszönhetően azonban – különösen az ipari forradalmat követően – **ez az egyensúlyi állapot felborult:**

- az ipari és lakossági szénfelhasználás jelentős fokozódása miatt **drasztikusan nőtt a szén-dioxid és egyéb üvegházhatású gázok kibocsátása** a légkörbe, illetve
- az erdőirtások, valamint a vizek szennyezése következtében **jelentős mértékben csökkent a légkörbe jutott szén megkötésére képes növényzet mennyisége.**

A folyamat legjelentősebb következményéről, a **klímaváltozásról** napi szinten hallhatunk a hírekben, és gyakorlatilag érezhetjük a saját bőrünkön.

A klímaváltozás ellen elsősorban az emberi tevékenységnek köszönhető **többlet kibocsátás csökkentésével** lehet tenni. Emellett azonban jelentős hatása lenne az **erdőirtások megszüntetésének, a visszaerdősítésnek**, illetve – például hazánk esetében – az erdőszűlség **új erdők telepítésével** való növelésének is.

Néhány hazai adat az összefüggések érzékeltesére:

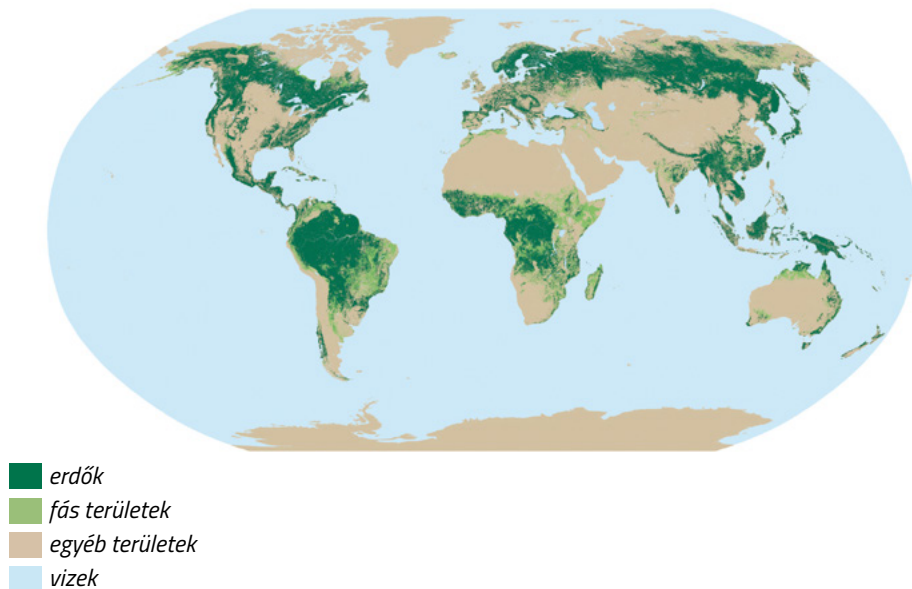
Magyarország éves szénkibocsátása: **78 millió tonna/év.**

A hazai erdők növényzete hozzávetőlegesen 125 millió tonna szén-tárol, és **évente 4-6 millió tonna** szén képes a légkörből megkötni.

Ha a következő ötven évben sikerülne 770 ezer ha új erdőt telepíteni, akkor azok – folyamatos növekedés mellett – ötven év alatt összesen 50 millió tonna légköri szén-tárolna meg, ami így – ugyancsak folyamatos növekedés mellett – **a hazai erdők széntároló képességét 40%-kal, szénmegkötő kapacitását pedig átlagosan 20%-kal növelné meg.**

Ezzel a **hazai erdők a teljes kibocsátásnak körülbelül 10 %-át lennének képesek visszakötni.**

2. AZ ERDŐTELEPÍTÉSEK GLOBÁLIS ÉS HELYI JELENTŐSÉGE

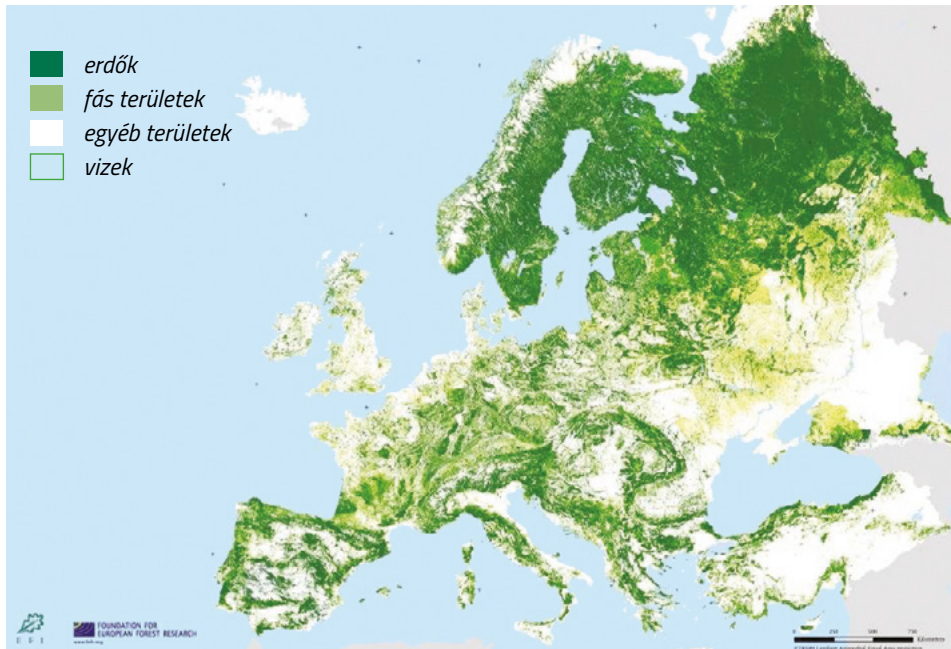


2. kép: A világ erdősültsége, *forrás: FAO*

Európában ma már nem jellemző az erdőterületek érdemi csökkenése, hiszen az erdőterületek védelme és az erdőgazdálkodás fenntarthatóságának biztosítása minden tagországban jogszabályi elvárás. Az Európai Unió emellett az előbbi globális célokkal összhangban a határain belül is kiemelt célnak tekinti, és anyagilag is támogatja az **erdősültség növelését**, elsősorban a mezőgazdasági művelésre kevésbé alkalmas területeken.



2. AZ ERDŐTELEPÍTÉSEK GLOBÁLIS ÉS HELYI JELENTŐSÉGE



3. kép: Európa erdőtérképe, *forrás: EFI - European Forest Institute*

Hazánk erdősültsége a trianoni határok között jelentősen lecsökkent, ami környezeti és gazdasági értelemben véve is nagy kihívások elé állította a mindenkori kormányokat. Több országos erdőtelepítési programnak köszönhetően az erdősültség 1920-tól napjainkig 12%-ról 21%-ra nőtt, amit azonban még indokolt lenne 24-27%-ig növelni. A kormány illetve az agrárminisztérium ennek érdekében 2019-ben egy újabb **nagyszabású országfásítási programot** indított.



2. AZ ERDŐTELEPÍTÉSEK GLOBÁLIS ÉS HELYI JELENTŐSÉGE



4. kép: Magyarország erdőterületei, forrás: Állami Erdészeti Szolgálat

A települések és azok közvetlen környezetének erdőkkel és fákkal való borítottsága – különösen a nagyvárosokban – nagymértékben hozzájárulhat az **életminőség javításához**, illetve a környék **turisztikai értékének növeléséhez**. Ezt egyre több települési önkormányzat ismeri fel, és társul az országfásítási programhoz.



5. kép: Erdőtérkép, forrás: NÉBIH Erdőtérkép

2. AZ ERDŐTELEPÍTÉSEK GLOBÁLIS ÉS HELYI JELENTŐSÉGE

Az előbbiekben elsősorban az erdők és az erdőtelepítések nagyobb léptékű, globális hatásairól volt szó. Emellett azonban fontos szót ejteni arról is, hogy az **erdőtelepítések és fásítások milyen hatással vannak az egyes ingatlanokra és az ott folyó gazdálkodásra.**



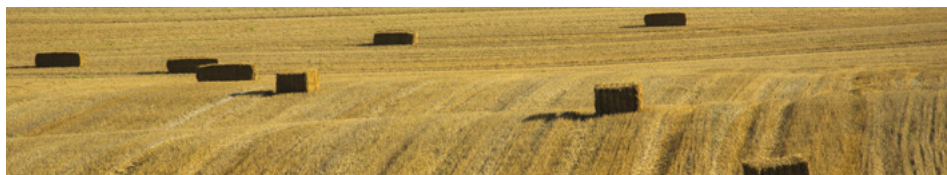
6. kép: Erdőtérkép, forrás: NÉBIH Erdőtérkép

A földtulajdonosokat és gazdálkodókat ugyanis csak nagyon áttételesen foglalkoztatja a földi légkör szén-dioxid mérlege. Őket inkább az érdekelheti, hogy a klímaváltozás, illetve annak kapcsán az erdősítések és fásítások hogyan érintik a saját birtokukat és gazdálkodásukat. Remélhetőleg érdekli is őket, hiszen – ahogy a bevezetőben jeleztük – **a termőföldek védelme az egyes ingatlanok szintjén a tulajdonosok odafigyelését, döntését és felelősségét igényli.** A politikai vezetők lehetősége ebben a tekintetben megáll az ösztönzők, támogatási intézkedések kidolgozásánál és működtetésénél, a klímaváltozás elleni érdemi fellépéshez már a földtulajdonosok és gazdálkodók együttműködésére van szükség.



2. AZ ERDŐTELEPÍTÉSEK GLOBÁLIS ÉS HELYI JELENTŐSÉGE

Szerencsére jelen esetben a globális és a helyi érdekek egy irányba mutatnak. Ahogy azt már említettük, az erdősítések és fásítások pozitív hatásai nem csak a klímaváltozás enyhítése terén mutatkoznak meg, azok a klímaváltozás kedvezőtlen hatásai helyi mérséklésének is fontos eszközei. A termőföldet ugyanis a leghatékonyabban fákkal, a fásításokkal és az erdőkkel tudjuk megvédeni az időjárási szélsőségektől.



7. kép: Nagy mezőgazdasági táblák



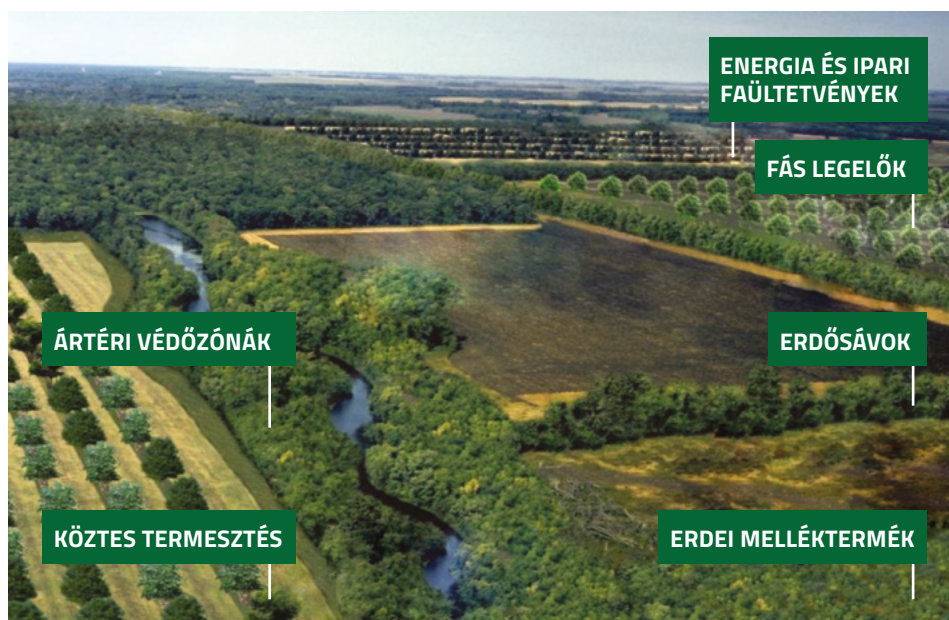
8. kép: Intenzív mezőgazdasági művelés



9. kép: Művi változatosság



10. kép: Erózió, szárazodás, elszivatagosodás



11. kép: Megoldás: erdősítés, fásítás: *forrás: ERTI*





18. kép: Erdőtelepítés, *fotó: Éliás Tibor*

3. Az erdőtelepítések támogatása

Az erdőtelepítéshez valamint az ipari célú fás szárú ültetvények telepítéséhez a **VP5-8.1.1-16 – Erdősítések támogatása** című pályázati felhívás alapján uniós részfinanszírozású állami támogatás igényelhető.

A támogatás célja: az erdőterület növelése, ezzel is segítve a klímaváltozás hatásainak csökkentését, a szél- és vízerózió elleni védekezést, továbbá a faanyag iránti növekvő igény kielégítését.

Támogatásra jogosultak: a jogszerű földhasználó magánjogi gazdálkodók és önkormányzatok

Támogatás formája: vissza nem térítendő támogatás

A támogatási kérelmek benyújtására – szakaszos elbírálás mellett – 2021-ig van lehetőség, tárgyévanként január 1-től július 30-ig és augusztus 1-től december 31-ig terjedő időszakokban, az Elektronikus Kérelem (EK) benyújtás során.

Az erdőtelepítést a **támogatási okirat hatálybalépésétől 36 hónapon belül** meg kell valósítani.



3. AZ ERDŐTELEPÍTÉSEK TÁMOGATÁSA

Főbb támogatási feltételek hagyományos erdőtelepítés esetén:

- legkisebb támogatható terület: **0,5 ha**
- támogatható célállomány-típusok:
 - Tölgy-Bükk és Egyéb keménylomb
 - Egyéb lágylomb
 - Akác
 - Nemesnyár
- jóváhagyott, névre szóló **erdőtelepítési engedély** megléte
- **igazolt származású erdészeti szaporítóanyag** felhasználása
- a támogatott terület **erdő művelési ágba** kerül



12. kép: Többéves és egy éves erdőtelepítés, *fotó: Szalai Károly*

Öshonos ritka elegyfajok telepítésére vonatkozó főbb előírások:

- hektáronként **legalább 100 db** csemete ültetése, melyből a fenntartási időszak utolsó évére **legalább 30 db** életképes egyednek kell maradni
- *fekete nyár* és *törékeny fűz* esetén **legalább 1 méter**, a többi faj esetében legalább **0,5 méter** föld feletti magasságú szaporítóanyag felhasználása
- a felhívás 8. számú mellékletében felsorolt 24 faj közül legalább **3 faj** felhasználása
- a facsemeték vadkárosítás elleni védelmének biztosítása **egyedi mechanikai védelemmel** a teljes fenntartási időszakban (12 év)

Támogatás mértéke:

Alap támogatás:

- első kiviteli támogatás: 1. évben
- ápolási támogatás: 6-12 évig

Kiegészítő tevékenységek támogatása (1. évben):

- kerítés, villanypásztor építése
- padkázás
- erdőszegély kialakítása
- mikorrhizált csemete telepítése
- őshonos ritka elegyfajok alkalmazása

Kieső jövedelem pótlása: 12 évig, amennyiben SAPS-jogosult a terület

SAPS: erdőtelepítés SAPS támogatása 12 évig



13. kép: Befejezett erdőtelepítés, *fotó: Szalai Károly*

Főbb támogatási feltételek ipari célú fás szárú ültetvény esetén:

- a legkisebb támogatható terület: **0,5 ha**
- támogatható fajok: **akác, nemesnyár**
- ipari célú ültetvény fenntartási kötelezettsége: **8-20 év**
- a bejelentéshez **egyszerűsített telepítési-kivitelezési** tervet kell mellékelni
- a **telepítés bejelentéséről szóló igazolás** a 135/2017. (VI. 9.) Korm. rendelet szerint
- **igazolt származású erdészeti szaporítóanyag** felhasználása
- a támogatott terület **nem kerül erdő művelési ágba**

3. AZ ERDŐTELEPÍTÉSEK TÁMOGATÁSA



14. kép: Ipari célú fás szárú ültetvény, *fotó: Szalai Károly*

Támogatás mértéke:

Alap támogatás:

- első kiviteli támogatás: 1. évben
- ápolási támogatás: 1. évben

Kiegészítő tevékenységek támogatása (1. évben):

- kerítés, villanypásztor, padka

SAPS: mezőgazdasági SAPS-jogosultság fennmarad







15. kép: Egyéves erdőtelepítés, *fotó: Éllás Tibor*

4. Az erdőtelepítések megvalósításának gyakorlati tudnivalói

1. Erdőtelepítések jogszabályi feltételei, hatósági ellenőrzése

Erdőtelepítést az erdészeti hatóság által jóváhagyott erdőtelepítési-kiviteli terv alapján lehet végezni. A hatósági kontroll célja, hogy az erdőtelepítésekre jogszerűen és szakszerűen kerüljön sor.

Az erdőtelepítések végrehajtásának főbb feltételei:

- erdőtelepítés a termőhelynek megfelelő, az erdei fajok listájában szereplő, őshonos vagy természetbe vonható idegenhonos fajjal végezhető,
- erdőtelepítéshez csak igazolt minőségű és származású szaporítóanyagot szabad felhasználni,
- magas természetességi állapotú erdő, védett természeti terület és Natura 2000 terület környezetében, repülőterek védőövezetében, folyók árterében az erdőtörvény az erdőtelepítésekkel kapcsolatban további korlátozásokat határoz meg,
- az erdőtelepítéssel érintett terület határvonalától mért három – gépi ápolása esetén öt – méteres sávban nem ültethető fa.

Az erdőtelepítési-kiviteli tervnek az előbbiekkal összhangban ki kell terjednie:

- az erdőtelepítő személyére, földhasználói jogosultságára,
- az ingatlan tulajdonosainak, haszonélvezőinek hozzájárulására az erdőtelepítéshez,
- az erdőtelepítéssel érintett terület
 - pontos lehatárolására és
 - termőhelyi viszonyainak meghatározására (termőhely-feltárási szakvélemény),
- a telepíteni tervezett fajokra, azok tervezett térbeli elhelyezésére,
- a felhasználandó szaporítóanyag fajtájára, minőségére és mennyiségére, továbbá
- az erdőtelepítés
 - a talaj-előkészítésének,
 - ültetésének, vetésének, dugványozásának, valamint
 - az erdőtelepítés befejezéséig, vagy a soron következő körzeti erdőtervezésig terjedő időszakban szükséges ápolások,
 - az erdőtelepítést az adott helyen várhatóan veszélyeztető károsítók elleni védekezés javasolt technológiai megvalósítására,

4. AZ ERDŐTELEPÍTÉSEK MEGVALÓSÍTÁSÁNAK GYAKORLATI TUDNIVALÓI

- az erdőtelepítés megvalósítása és védelme érdekében tervezett létesítmények (különösen bakhát, padka, kerítés, tűzpászta, cserjeszegély) leírására, méretezésére, elhelyezkedésére és mennyiségére,
- az erdőtelepítéssel érintett ingatlanokon található vezetékek elhelyezkedésének térképi meghatározására és a betartandó védőtávolságokra,
- a településrendezési eszközökkel, a természetvédelmi kezelési tervvel, a Natura 2000 fenntartási tervvel, valamint a nagyvízi mederkezelési tervvel fennálló összhang bemutatására.



16. kép: Talajszelvény gödör,
foto: Kiczko Erdőgazdálkodási Bt.



17. kép: Erdőtelepítés, *foto: Éliás Tibor*

Az erdőtelepítési-kiviteli terv jóváhagyását követően az erdőtelepítés megkezdésére öt év áll rendelkezésre, utána a tervet ismételtelen jóvá kell hagyatni.

Az erdészeti hatóság figyelemmel kíséri a megvalósított erdőtelepítések állapotát, és

- befejezi azt, ha az erdőtelepítési-kivitelezési tervben meghatározott fajok egyedei a miniszter által rendeletben meghatározott számban, arányban és minőségben jelen vannak, illetve
- annak teljes vagy részleges felszámolását rendelheti el, ha az erdőtelepítést jóváhagyott erdőtelepítési-kivitelezési tervben foglaltaktól eltérően valósítják meg.

Ha az erdőtelepítés a befejezetté nyilvánítás előtt bármilyen okból meghiúsul, és a telepítő a telepítést nem folytatja, az erdészeti hatóság kérelemre az erdőt törli a nyilvántartásából.



18. kép: Erdőtelepítés, *fotó: Éliás Tibor*

2. Az erdőtelepítések végrehajtása

Az erdőtelepítések során alkalmazott technológiai megoldások a helyszín adottságaitól (sík, géppel járható terület, lejtős vagy géppel nem járható terület) és az alkalmazott fafajok (gyorsan növő, lassan növő) tulajdonságaitól függően változhatnak.

Az **erdőtelepítések főbb munkafolyamatai** a következők:

- **geodéziai előkészítés**
 - *geodéziai kitűzés*
 - *határállandósítás*



19. kép: Talajelőkészítés, *fotó: Kiczko Erdőgazdálkodási Bt.*

- **talaj-előkészítés**
 - *tereprendezés, vízelvezető árkok felújítása, bozótirtás, tuskózás*
 - *padkázás:* domb- és hegyvidéken kézzel vagy géppel a rétegvonalakkal párhuzamosan keskeny teraszok készítése
 - *bakhátalás:* sík, magas vízállású területen a sorokban a talajfelszín kiemelése géppel
 - *mélyforgatás, rigolírozás, mélylazítás:* 40-70 cm mélységig végzett talajforgatás illetve lazítás termőhelyjavítási céllal (homokkőpadok, eketalpak feltörése, kovárványcsíkok összetörése, humuszsztint leforgatása)
 - *zöldtrágyázás:* az erdőtelepítést megelőző évben trágyanövény-keverék termesztése, zúzása és talajba forgatása tápanyag-utánpótlási és talajszerkezet-javítási céllal
 - *istállótrágyázás:* érett istállótrágya kiszórása és talajba forgatása tápanyag-utánpótlási céllal

4. AZ ERDŐTELEPÍTÉSEK MEGVALÓSÍTÁSÁNAK GYAKORLATI TUDNIVALÓI

- *ősz* mélyszántás: kb. 35 cm mélységű talajforgatás az erdőtelepítés ültetési, vetési illetve ápolási munkáinak előkészítése, illetve a terület vízgazdálkodásának javítása céljából
- *nehéz tárcsázás*: alternatív talaj-előkészítési módszer mélyszántás és mélylazítás helyett
- *simítózás, finom talaj-előkészítés*: simító, gyűrűs henger, tárcsa, borona segítségével a mélyszántással, mélylazítással érintett terület vetésre illetve ültetésre alkalmassá tétele



20. kép: Ültetés, fotók: Kiczko Erdőgazdálkodási Bt.

4. AZ ERDŐTELEPÍTÉSEK MEGVALÓSÍTÁSÁNAK GYAKORLATI TUDNIVALÓI

- **első évi ültetés, vetés, dugványozás**

- *hálózat kitűzése*
- *szaporítóanyag beszerzése, átmeneti tárolása*
- *gépi makkvetés*
- *kézi makkvetés*
- *gépi csemeteültetés, dugványozás*
- *kézi csemeteültetés, dugványozás ékásóval*
- *kézi ültetés kézi gödörfúrás után*
- *kézi ültetés gépi gödörfúrás után*
- *mélybarázdás ültetés*
- *beiszapolás*: mélyfúrásos vagy gépi gödörfúrásos ültetést követően a gyökérzóna levegőzárványainak megszüntetése érdekében 80-90 l/gödör mennyiségű víz kijuttatása
- *visszavágás*: nagyméretű facsemeték megeredésének elősegítése céljából az elültetett csemete föld feletti részének töből levágása

- **pótlás**

- *tányéros talaj-előkészítés*: gyephántás kapával a pótlásként beültetendő facsemete helyén kb. 50 cm átmérőjű körben
- *kézi makkvetés*
- *kézi ültetés ékásóval, ásóval*
- *kézi ültetés kézi gödörfúrás után*
- *kézi ültetés gépi gödörfúrás után*



21. kép: Kézi ültetés fotó: Dósa Ildikó

- **ápolás, növényvédelem, tápanyag-utánpótlás az erdőtelepítés befejezéséig**
 - visszavágott, újrachajtott csemete egy szálla metszése
 - sorkapálás kézzel
 - sor- és sorközápolás kaszával, sarlóval, kisgépes adapterrel
 - sorközápolás tárcsázással
 - sorközápolás szárzúzóval
 - korona- és törzsalakító metszés
 - vegyszeres gyomirtás
 - vegyszeres növényvédelem
 - zöldtrágyázás, istállótrágyázás
- **ápolás, tisztítás az erdőtelepítés befejezését követően**
 - tőszámcsökkentés: a növekvő facsetetek részére megfelelő további növétér biztosítása
 - sorközápolás tárcsázással
 - sorközápolás szárzúzóval
 - ágnyesés: gyors növekedésű fafajok és intenzív termesztéstechnológia esetén a facsetetek – ritka ültetési hálózat miatt természetes úton le nem száradó – alsó oldalágainak eltávolítása
- **vadkármegeelőzés**
 - területvédelem (kerítés, villanypásztor)
 - egyedi védelem (fatörzsvédő háló, kémiai vadriasztó szerek, irritáló anyagok kijuttatása)



22. kép: Kész erdőtelepítés – csemetek egyedi védelemmel ellátva, fotó: Kiczko Erdőgazdálkodási Bt.

Felelős kiadó: Győrffy Balázs elnök, Nemzeti Agrárgazdasági Kamara
Szerzők: Szalai Károly,
Dósa Ildikó
Lektorok: Székely Erika,
Lomniczi Gergely,
Felelős szerkesztő: Dósa Ildikó
Olvasószerkesztő: Székely Erika
Kreatív vezető: Nagy-Tószegi Bálint
Grafikai tervező, tördelő: Kezes Zsófia
Képek készítői: Szalai Károly,
Éliás Tibor,
Kiczko Erdőgazdálkodási Bt.
Kiadja: Nemzeti Agrárgazdasági Kamara – minden jog fenntartva
Kiadás: 2019

ISBN 978-615-5307-56-0



NEMZETI
AGRÁRGAZDASÁGI
KAMARA

1115 Budapest, Bartók Béla út 105-113.

Telefon: +36 80 900 365

ugyfelszolgalat@nak.hu

www.nak.hu



SZÉCHENYI 2020



MAGYARORSZÁG
KORMÁNYA

Európai Unió
Európai Mezőgazdasági
Vidékfejlesztési Alap



A VIDÉKI TÉRSÉGEKBE BERUHÁZÓ EURÓPA

Az EMVA támogatások végrehajtására kijelölt hatóság
az Agrárminisztérium Vidékfejlesztési Program Irányító Hatósága.