

# LEGELTETETT FÁS AGROERDÉSZETI RENDSZEREK

SZERZŐ:  
ROBERT EVANS-BEVAN

7. MODUL



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union





## A MODUL CÉLJA



- Segítsen az állattenyésztőknek megismerni a legeltetett fás rendszerek gyakorlatát. A fák és tenyésztett állatok kombinálása ősi gazdálkodási módszer, amely mára jól működő és sok haszonnal járó modern állattenyésztési gyakorlattá fejlődött
- Alapos ismeretekre tegyenek szert, és megértsék, hogyan épülhet be a fás rendszerekben való legeltetés a modern gazdaságokba, és milyen gazdasági, környezeti és gyakorlati előnyökkel járhat



# A LEGELTETETT FÁS RENDSZEREK DEFINÍCIÓJA ÉS TÖRTÉNETI HÁTTERE



- A legeltetett fás rendszer egy több terméket szolgáltató rendszer, amely magában foglalja a fák, cserjék és az állatállomány integrációját
- Egészen a 20. századig kiemelkedő szerepet töltött be Európában
- A gyümölcsfák a rendszer által biztosított kiegészítő termékek miatt különösen az állatállomány számára voltak hasznosak
- A legeltetett fás rendszer egykor szokványos földhasználati gyakorlat volt Európában. A rendszer természetes előnyöket kínált, amelyeket most mesterségesen igyekeznek pótolni
- A legelőerdő az állatállomány legeltetésére szánt nyílt erdőterület volt, ahol az állatoknak természetes menedékük volt a fák alatt, az aljnövényzetben pedig különféle táplálékot találtak.



# A LEGELTETETT FÁS RENDSZEREK JELENLEGI HELYZETE EURÓPÁBAN



Az agroerdészeti területek 19,5 millió hektárt foglalnak el Európában. A legeltetett fás rendszerek ennek a számnak a 85% -át teszi ki, így az agroerdészet manapság leggyakoribb formáját jelentik. Leggyakrabban dél-európai országokhoz kötődnek, ahol a fák által kínált árnyék létfontosságú az állatállomány számára. A legeltetett fás rendszerek Európában az állandó gyepek 10% -át foglalják el.

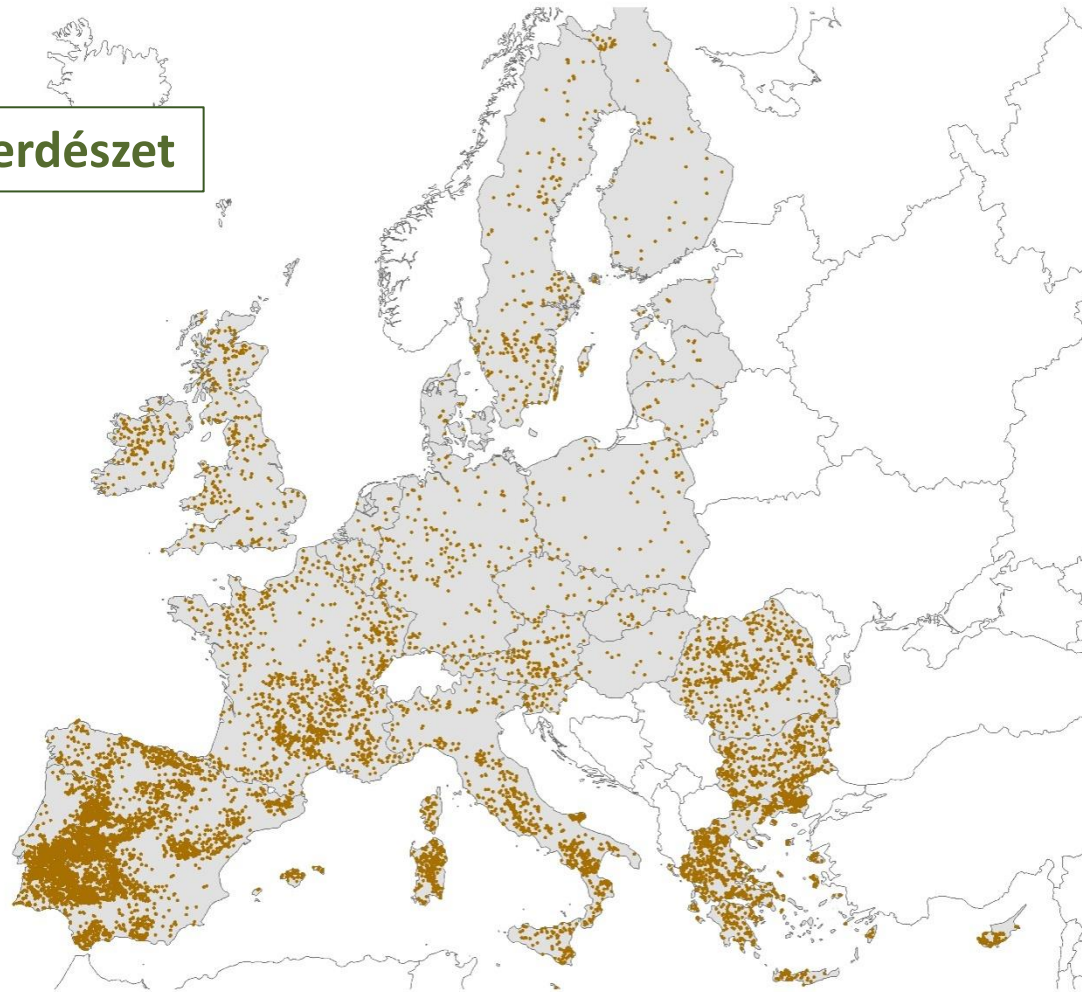




# A LEGELTETETT FÁS RENDSZEREK JELENLEGI HELYZETE EURÓPÁBAN



Legeltetéses agroerdészet



Forrás: Agforward Project



# A LEGELTETETT FÁS AGROERDÉSZETI RENDSZEREK KÜLÖNBÖZŐ TÍPUSAI



A legeltetett fás rendszerek fő típusai főleg abban térnek el, hogy melyik elemet vonjuk be a már kialakult földhasználatba. Vagy a fákat vonjuk be egy legelő területére, vagy pedig az állatokat egy nyílt erdőterületre.

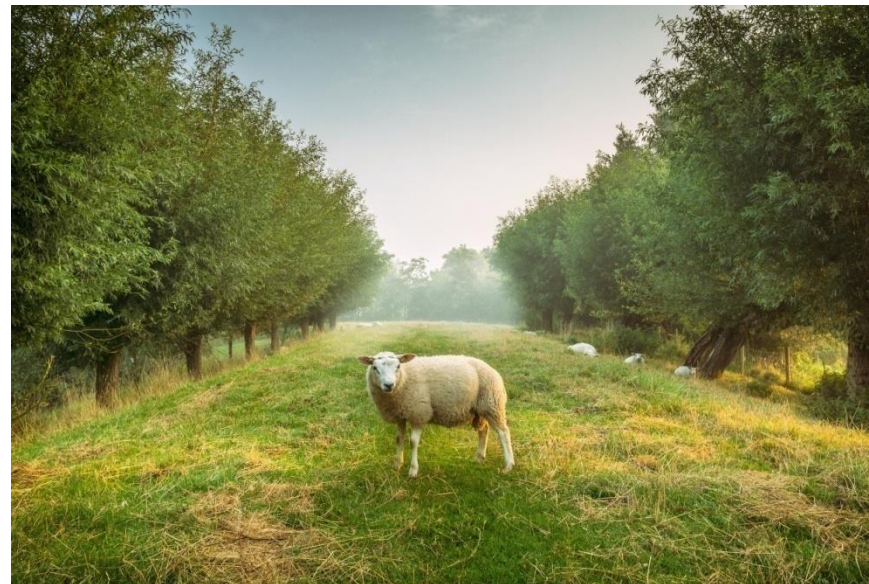




# A LEGELTETETT FÁS AGROERDÉSZETI RENDSZEREK KÜLÖNBÖZŐ TÍPUSAI



A legelő területén a fák vagy a határvonalakhoz igazodó rendszerben, vagy szabályos eloszlásban helyezkednek el. Előbbihez tartoznak a legelők sövényei és határoló fái, míg az utóbbi rendszer legtöbbször gyümölcsfák legelőre történő betelepítését jelenti. A tág sorközű legeltetett gyümölcsösök népszerű többtermékű rendszerek. E rendszer egyik fő előnye, hogy praktikusabb a modern gépek számára.

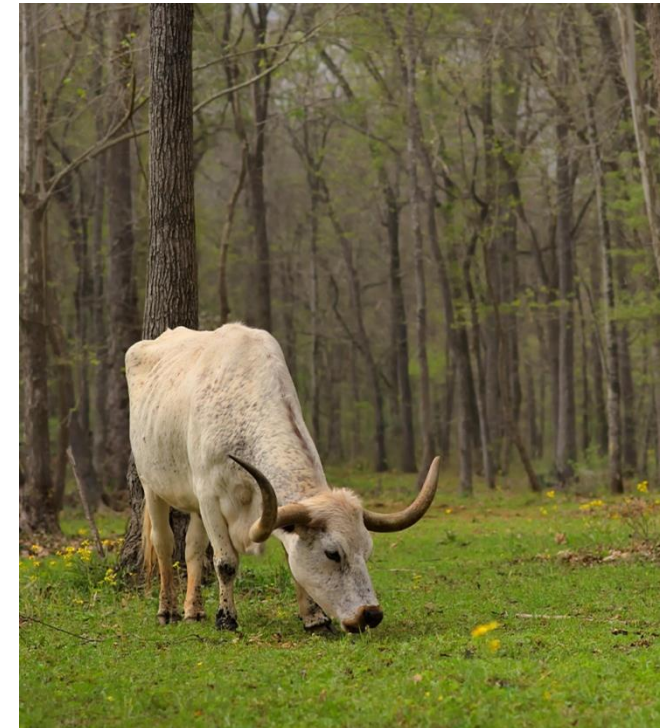




# A LEGELTETETT FÁS AGROERDÉSZETI RENDSZEREK KÜLÖNBÖZŐ TÍPUSAI



Az erdőben való legeltetés rendszere a legtöbb állatfajnál jól alkalmazható. Közülük jelenleg a makkoltatás (sertések legeltetése) és az erdei baromfitenyésztő rendszerek a legelterjedtebbek. Sokféle előnye között szerepel, hogy változatosabb étrendet kínál az állatoknak.





# A LEGELTETETT FÁS RENDSZEREK JELENTŐSÉGE



- Az agroerdészet csökkenti az intenzív mezőgazdaság negatív hatásait
- A legeltetett fás rendszerek az agroerdészet leggyakoribb formái, az európai agroerdészeti területek 85%-át alkotják
- Bár az intenzív gazdálkodásról ebben az összefüggésben inkább a szántóföldi mezőgazdaság jut eszünkbe, egyre nagyobb az igény a fenntartható és helyben előállított hús és tejtermék iránt, amihez viszont több földet kellene elkülöníteni az állatállomány legeltetéséhez
- A nagy állománysűrűségű intenzív állattenyésztést negatív jóléti hatások jellemzik, míg az importált húskészítmények gyakran pusztító környezeti költségekkel járnak
- Ha a legelőn megnőne az állatállomány létszáma, azzal elveszne a legelő növényvilágának változatossága
- A legeltetett fás rendszerek segítenek ennek kezelésében, valamint egészségesebb környezetet biztosítanak az állatállomány számára



# A LEGELTETETT FÁS RENDSZEREK FUNKCIÓI

- A legeltetett fás rendszerek alacsony költségű, gazdasági hasznot termelő agroökológiai megoldásként működnek.
- Az állatok legelőhelyének közelében a fák által az állatok számára biztosított menedékhely a hőterhelés enyhítésével, az állatjólét növelésével hozzájárul a termelékenység növeléséhez.
- A legeltetett fás rendszerek csökkentik a talajvesztést, extrém időjárási viszonyok esetén pedig pufferhatást fejtenek ki.





# A LEGELTETETT FÁS RENDSZEREK FUNKCIÓI



- A legeltetett fás rendszereket gyakran egy diverzifikációs stratégia részeként vezetik be, hogy ezáltal egy másodlagos terményt, minőségi faanyagot, tűzifát, gyümölcsöt vagy biomasszát nyerjenek. A legeltetett fás rendszer agroökológiai és ökonómiai funkciója együttesen valósul meg, de a kezelés módjától függően relatív fontosságuk változik a kívánt hatás és a termékek előállítására vonatkozó gazdálkodói megközelítés függvényében.
- A levelek legelésével az állatok kiegészítő takarmányhoz is jutnak.





# A LEGELTETETT FÁS RENDSZEREK ELŐNYEI



- **Nagyobb bevétel:** a marhák és a fák közötti szinergiák azt eredményezik, hogy a kombinált rendszer magasabb jövedelmet termel, mint bármelyik összetevője önmagában. A marhák jóléte több és jobb minőségű tej- és hústermeléshez vezet.
- Az agroerdészet – különösen a kisbirtokosok számára – segít maximalizálni a termelést.
- **Környezeti előnyök:** Az éghajlatváltozás elleni küzdelem szempontjából fontos, hogy a rontott legelőkre telepített fák jelentős mennyiségű széndioxidot kötnek meg. A legeltetett fás rendszerek ezen kívül vízgyűjtőként is működnek, és a biodiverzitás növeléséhez is hozzájárulnak.
- **Közjavak:** fák ültetésével a víz, a talaj és a levegő minősége egyaránt javítható. A fák fontos szerepet játszanak a talajvízszint szabályozásában. Árvíz esetén segítenek az áramlás csökkentésében, így az árvízkárok mérséklésben.
- A fák gyökerei feltörik az altalajt, és növelik a talaj szervesanyag-tartalmát.



# A LEGELTETETT FÁS RENDSZEREK ELŐNYEI



- A fák legelészésre is alkalmat adnak az állatoknak. A lombtakarmány általában több mikroelemet és cseranyagot tartalmaz, mint a fűfélék, s ez jól tesz az állatok egészségének és csökkenti a parazitaterhelést. Ugyanakkor forró, száraz időszakokban is szolgáltatnak táplálékot, amikor a fű növekedése leáll. Túlságosan nedves körülmények között a magas kockázatú területeken fák használatával hozzájárulhatunk a területek kiszárításához, így az olyan betegségek elkerüléséhez, mint a körömfájás vagy a métely.
- Az emberek és az állatok közötti pozitív kölcsönhatás fokozódik, ha az állatokat fák veszik körül.





# ÁLLAT – FA KÖLCSÖNHATÁS ÉS A LEGELTETETT FÁS RENDSZER KÖRNYEZETI HATÁSA



A legelőkön a fák olyan ökológiai szolgáltatásokat nyújtanak, melyek egyaránt hasznosak az állatok és a földterület egészének teljesítménye szempontjából

- A hőstressz erősen negatív hatást gyakorol az állatokra, csökkentheti a tejtermelést és a tenyésztési hatékonyságot. Csökkenti a fogamzási arányt és a kosok termékenységét. Túlmelegedéskor az állatállomány általában kevesebbet eszik, ezért kevesebbet termel. A fák olcsó és hatékony megoldást kínálnak erre a problémára.
- A fák nemcsak árnyékot kínálnak, de erős szél vagy zuhogó eső előtt is menedéket nyújtanak. Ezek szintén kedvezően befolyásolják az állatok jólétét és egészségét. A fák legelőkön való alkalmazásának ára, hogy a fák alatt és azok környékén némileg kisebb fűhozamra számíthatunk.



# ÁLLAT – FA KÖLCSÖNHATÁS ÉS A LEGELTETETT FÁS RENDSZER KÖRNYEZETI HATÁSA



A legelőkön a fák olyan ökológiai szolgáltatásokat nyújtanak, melyek egyaránt hasznosak az állatok és a földterület egészségének teljesítménye szempontjából

- A fák olyan talajegészségügyi előnyöket is nyújtanak, mint a tápanyagok megkötése és mobilizálása. Javítják a talaj tápanyag- és víztartó képességét, ami segít fenntartani a legelők talajának hosszú távú termékenységét.
- Általában hozzájárulnak a talaj biodiverzitásának növeléséhez, és a talaj egészséges működéséhez.



# A MODUL ÖSSZEFOGLALÁSA



## TANULSÁGOK

- Az agroerdészet gyakori formájaként a **legeltetett fás rendszerek** jól megalapozott **állattenyésztési** földhasználati formát képviselnek
- A rendszer előfutára a természetes erdei ökoszisztéma volt, ezért ez egy természeti folyamatokra alapozott módszer – kiegészülve a **modern gyakorlati megoldások** figyelembevételével.
- Ez azt jelenti, hogy hatékony egyensúlyt ér el az **egészséges** és **fenntartható** természetszerű rendszer és a **gazdaságilag** és **gyakorlatilag életképes** mezőgazdasági rendszer kívánalmai között.



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

*„Az AGFOSY projektet az Európai Bizottság támogatta, a 2018-1-CZ01-KA202-048153 hivatkozási számmal. Ez a publikáció csakis a szerző nézeteit tükrözi, a Bizottság nem tehető felelőssé az abban szereplő információk bármilyen felhasználásáért.“*