

MEZŐVÉDŐ ÉS SZÉLTÖRŐ ERDŐSÁVOK: TELEPÍTÉSÜK ALAPELVEI



A fajválasztás, a létrehozás és ápolás fontossága

MIT ÉS MIÉRT

Szélvédelem fákkal

A szél hatással lehet a növényekre és az állatokra közvetlenül vagy közvetve a mikroklimával és a talajjal kapcsolatos mechanikai vagy fiziológiai folyamatokra. Számos olyan fás tájképi elem van, amelyek megfelelő tervezés esetén lehetővé teszik ezeknek a hatásoknak a csökkentését. Tájszinten a legtöbb esetben kombinálják ezeket az elemeket, szél által okozott károk csökkentése céljából. A szerkezetük szerint háromféle zöld védősávot lehet megkülönböztetni (Pavari 1961):

- 1) mezővédő erdősávok: több fa- és cserjesorból álló, széles sávok;
- 2) széltörő sávok: egy vagy több (max.4-6) fasorból álló fásítás;
- 3) sövény: szimpla lineáris elemek a növények azonnali védelmére, fákkal, cserjékkel vagy egyéb módon összeállítva.

HOGYAN KEZELJÜK A KIHÍVÁST

Fajszelekció és telepítés

A megfelelő fás növények kiválasztását a mezővédő erdősávokba és szélfogókba a farm ökológiai szükségleteinek, szerkezetének, éghajlatának, talajának, növényeinek és egyéb elemeinek a gondos és pontos értékelése előzi meg. A helyszíntől vagy a feltételektől függetlenül vannak olyan alapelvek, melyek betartása biztosítja a sikert. A mezővédő erdősávoknak és a szélfogó sávoknak:

- védelmet kell nyújtani a szél ellen
- tartalmaznia kell legalább két vagy három fa- és/vagy cserjesort, melyek a karbantartási céloknak megfelelő távolságra vannak ültetve egymástól.
- a szélső törzsek közötti távolság ne haladja meg a famagasságot.
- a telepítés előtt talaj-előkészítést kell végezni, hogy biztosítsuk a jó gyökeresedést és kezdeti növekedést, jó talaj vízelvezetést és talajlégzést. Ez a helyi körülményektől függően tárcsázással, nyári ugaroltatással, altalajlazítással, teraszos műveléssel, szintvonal mentén történő ültetéssel, trágyázással stb. érhető el.
- rögtön az ültetést követő évtől folyamatos állapotkövetés szükséges, hogy a holt fák helyettesítése, a gyérités, metszés és kivágás a megfelelő időben történjen
- a fák idősebb korában, beállt védősávnál a foghíjak megjelenésekor azonnal pótolni kell a hiányzó fákat.

Fák		
Fajok	Előnyök	Hátrányok
<i>Populus spp</i>	Jól alkalmazható partmenti területeken	Lombhullató fa, télen nem alkalmas a szélvédelemre kivéve ha cserjékkel egyesítik
<i>Alnus spp</i> és <i>Salix spp</i>	Alkalmas a partmenti területekre Visszametszéses és fejeléses technológiánál is lehet használni Jó másodlagos szélfogó a <i>Populus spp</i> -szel együtt	Néhány faj nem alkalmazható száraz talajon
<i>Platanus spp</i>	Erős növekedés Sűrű lombkorona	Lombhullató fa, télen nem alkalmas a szélvédelemre, kivéve ha cserjékkel kombinálják Nem alkalmazható nagyon nedves talajnál
<i>Robinia pseudoacacia</i>	Gyors növekedés Sűrű lombkorona Jól sarjad tuskóról Minőségi fa Jó a házi méheknek Nagyon hasznos a lejtős területeken amelyek hajlamosak az erodálódásra Magas fehérjeter tartalma miatt kiváló élelem az állatok számára	A gyökérhajtások miatt invazívá válik (gyökérsarjak)
<i>Ulmus pumila</i>	Alkalmas számos talajtípushoz Gyors növekedés és sűrű lombkorona A szőlőültetvényeken természetes lugasként használják	Jól bírja az alacsony hőmérsékletet
<i>Eucalyptus spp</i>	Gyors növekedés Jól alkalmazkodik számos környezethez	Ültetése hatóságilag korlátozott
<i>P. pinea</i> <i>P. halepensis</i> <i>P. pinaster</i>	Jól alkalmazkodik a mediterrán területekhez Jól tűri az árnyékos talajt Jól tűri a nyári magas hőmérsékletet	<i>P. pinaster</i> több sorban kellene használni az egyedülálló sorok helyett
<i>P. radiata</i>	Alkalmas sűrű sorok kialakításához Jó bevételi forrás rövid rotációban (15-20 év)	Nem tűri a száraz éghajlatot
<i>Cupressus sempervirens</i> (<i>Cupressus sempervirens</i>)	Gyors növekedés A gyökérrendszere nem invazív az első néhány évtizedben Jól alkalmazkodik a hideg éghajlathoz	
<i>C. macrocarpa</i>	Nagyon gyors növekedés	Nem tűri az alacsony hőmérsékletet, a meszes vagy agyagos talajt Rövid élettartam
<i>C. arizonia</i>	Rugalmasabb mint a <i>macrocarpa</i> Könnyen kereszteződik a <i>glabra</i> -val és <i>lusitanica</i> -val és más fajokkal, az első generációs hibridjei nagyon erőteljesek	Érzékeny a jégre
<i>C. glabra and C. lusitanica</i>	Nagyon gyors növekedés	Kevésbé érzékeny, mint a <i>C. arizonia</i>

Néhány faj, mely mezővédő és szélfogó sávokban alkalmazható



Ezt a projektet az Európai Unió Horizont 2020 kutatási és innovációs programja finanszírozta a 727872 számú támogatási megállapodás alapján

Kulcsszavak: sövények, szélvédelem, sövény telepítés, sövény gazdálkodás, fák, cserje, mezővédő erdősáv

eurafagroforestry.eu/afinet



LÉNYEGI MONDANIVALÓ

- A szélfogó és mezővédő erdősávok alapvető fontosságúak a szél növényekre, állatokra és földterületekre gyakorolt kedvezőtlen hatásainak csökkentésében.
- Funkciójuk a magasságuktól, hosszúságuktól, szélességüktől és a sűrűségüktől függ.
- A szélvédő funkció maximalizálásának érdekében elengedhetetlen a jó fajválasztás, a megfelelő telepítés és a rendszeres ápolás.
- A szélfogó és mezővédő erdősávok számos előnnyel rendelkeznek, a hátrányaik pedig a szomszédos területeken található növények okos kiválasztása mellett nem érvényesülnek.

Cserjék

Fajok	Előnyök	Hátrányok
<i>Tamarix galica</i> <i>T. africana</i>	Jól alkalmazkodik a sós talajhoz és a sós szélhez	
<i>T. articulata</i>	Más Tamarix fajoktól eltérően évelő Zöldséges kertekkel és gyümölcsösökkel kombinálva használható (a nem invazív gyökérrendszere miatt)	
<i>Casuarina spp</i>	Nem invazív gyökérrendszer Gyors növekedés	Nem alkalmazkodik a kemény telekhez Nem alkalmazkodik a forró éghajlathoz
<i>Myosporum spp</i>	Gyorsan sűrű akadályt képez Évelő Jól alkalmazkodik a sós szélhez és a tengerparthoz Jól alkalmazkodik a meleg éghajlathoz Nem invazív gyökérrendszer Könnyen szaporodik dugvánnyal Quickly forms a dense barrier Perennial Well adapted to acid soils Enriches soil with nitrogen Fast growth	
<i>Ulex europaeus</i>	Quickly forms a dense barrier Perennial Well adapted to acid soils Enriches soil with nitrogen Fast growth	

Néhány cserjefaj, mely mezővédő és szélfogó sávokban alkalmazható
Joana Amaral Paulo

JOANA AMARAL PAULO, RAQUEL ALMEIDA
Instituto Superior de Agronomia

Content editor: Maria Rosa Mosquera-Losada (USC)
2019. ÁPRILIS

Ez a szórólap az AFINET project részeként jött létre. Míg szerző a rendelkezésre álló legjobb információkat dolgozta ki, sem a szerző, sem az EU semmilyen esetben nem vállal felelősséget a jelentéssel összefüggésben közvetlenül vagy közvetve keletkezett veszteségért, kárért vagy sérülésért.

ELŐNYÖK ÉS HÁTRÁNYOK

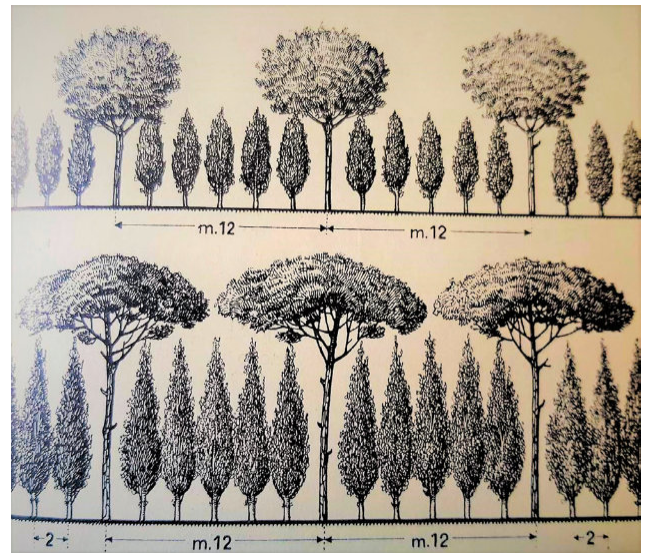
A szélfogó és mezővédő sáv jelenlétének előnyei és hátrányai

Előnyök

- Segít szabályozni a szomszédos területek mikroklímáját.
- Védi a növényeket az erős széltől (pl. csökkenti a szél okozta károk gyakoriságát a növények levelein).
- Megakadályozza egyes magok szél általi szállítását.
- Csökkenti a talajeróziót.
- Előnyös az állattenyésztés számára (pl. növeli az állatjólétet, csökkenti az energiavesztést, fás takarmányt biztosít)
- Növeli a biodiverzitást, életteret nyújt az állatok számára és védelmet nyújt a jótékony rovarok és madarak számára, csökkenti a növényvédőszer használatának szükségét, kártevő elleni integrált védelem hatékony eszköze.
- Szélnyelő.

Hátrányok

- A szélfogók helytelen telepítése épp az ellenkező hatást válthatja ki, ezért elengedhetetlen a megfelelő telepítés és a rendszeres ápolás!
- A szélfogó és mezővédő sáv gyökérrendszere problémát jelenthet, ha invazív növényeket alkalmaznak, továbbá erősítik a fényért való versengést, így csökkenthetik a kultúrnövények hozamát.



A mandulafenyő és ciprus kombinációjából álló két sövény
Pavari, A. (1961).

TOVÁBBI INFORMÁCIÓ

Cornelis, W.M., & Gabriels, D. (2005). Optimal Windbreak Design or Wind-erosion Control. Journal of arid environments, 61 pp. 315-332.

Greb, B.W., & black, a.l. (1961) effects of Windbreak plantings on adjacent Crops. Journal of soil and Water Conservation, 16(5), pp 223-227.

Pavari, A. (1961) Quebra-ventos. Nova biblioteca de instrução profissional. Livraria bertrand. Lisboa. 181 pp. (in portuguese)
<https://zenodo.org/record/2650108#.XMbhhMhki70>

Stoeckeler, J.H., & Williams, R.A. (1949). Windbreaks and shelterbelts. Yearbook of agriculture, pp. 191-199.