

AGROERDÉSZET ALKALMAZÁSA MEZŐGAZDASÁGI TERÜLETEKEN

Szántóföldi agroerdészet



MIT ÉS MIÉRT

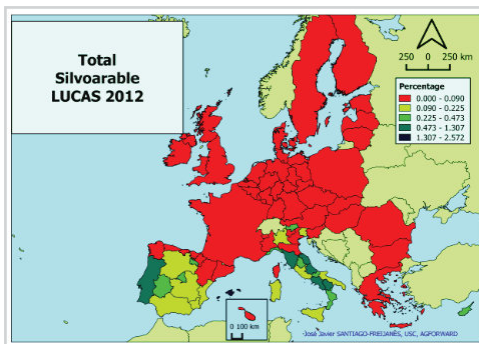
Szántóföldi agroerdészet, mint fölhasznosítási gyakorlat

A szántóföldeken alkalmazott hagyományos gazdálkodási rendszerek az ökoszisztéma-szolgáltatások csökkenéséhez, a talaj termőképességének romlásához, ezáltal pedig terméscsökkenéshez vezethetnek. A hagyományos gazdálkodási rendszerekben használt herbicidek és növényvédőszeres befolyásolják az élelmiszerek minőségét és egyre jelentősebb közegészségügyi problémákat okoznak. Az

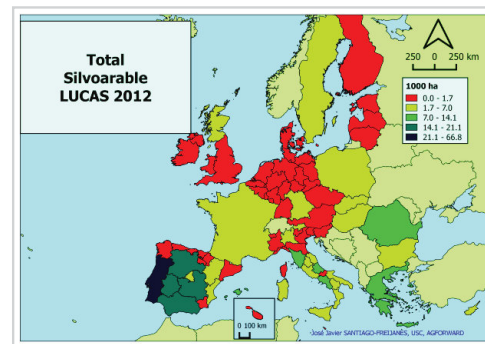
agroerdészet megoldást jelenthet ezekre a problémákra, mivel a talajba történő nagyobb szervesanyag-bevitel révén képes javítani a talaj termékenységet és egészségi állapotát, a nagyobb biodiverzitás biztosításával csökkenti a peszticidek és herbicidek használatát, emellett fokozza a gazdaságok környezeti és gazdasági hatásokkal szembeni ellenálló képességét (1. ábra).



Gabonafajták szelekciója egy európai agroerdészeti rendszerben. Fernández-Paradela, P.



A szántóföldi agroerdészeti rendszerek eloszlása (százalékban - balra, és a hektárok számában - jobbra) Mosquera-Losada et al. 2017; Santiago-Freijanes et al. 2018



HOGYAN KEZELJÜK A KIHÍVÁST

Szántóföldi agroerdészet - gazdálkodói gyakorlatok

Az agroerdészeti gyakorlatok integrálják a szántóföldi növényeket fás komponenssel (fákkal vagy cserjékkel). A fás komponens különféle formákban (szegélyek, sövények, szélfogók, szétszórt fák, sávok) helyezhetők el a szántóterületen, ami csökkentheti egy fákkal sűrűn telepített agroerdészeti rendszer hozamvesztéseit. Szántóföldi agroerdészeti rendszerekben kombinálhatók élő növények (gyümölcsfák, rövid vágásfordulójú ültetvényel, iparifa ültetvény stb.) egyvári növényekkel, cserjések elszórt fákkal vagy fásításokkal. Európában a szántóföldi agroerdészettel fedett területek részaránya meglehetősen alacsony: a LUCAS adatbázis azt mutatja, hogy ez körülbelül 360 ezer hektár, ami a teljes terület kevesebb, mint 0,08% -át adja. Ebből következően óriási európai

potenciál áll rendelkezésre a szántóföldi agroerdészet megvalósítására, ami azt jelenti, hogy a szántóföldi területek több mint 99% -a átalakítható fenntartható földhasználati rendszerré. A szántóföldi gyakorlatok többnyire állandó növényekhez (gyümölcsfákhoz) kapcsolódnak, összesen 223 ezer hektáron. Ugyanakkor a mezőgazdasági növények és a fás területek kombinációja szintén fontos, ez Európában 133 ezer hektárra terjed ki, egyes esetekben erdőfelújítással vagy erdősítéssel kombinálva. A cserjékkel kombinált szántóföldi gyakorlatok aránya nagyon alacsony, mindössze négyezer hektárt tesz ki (2. ábra). Szántóföldi agroerdészeti területek leginkább a déli országokban, például Spanyolországban, Portugáliában és Olaszországban találhatók.



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

Kulcsszavak: szántó, biodiverzitás, fenntarthatóság, alkalmazkodó képesség, gazdálkodási rendszerek

eurafagroforestry.eu/afinet

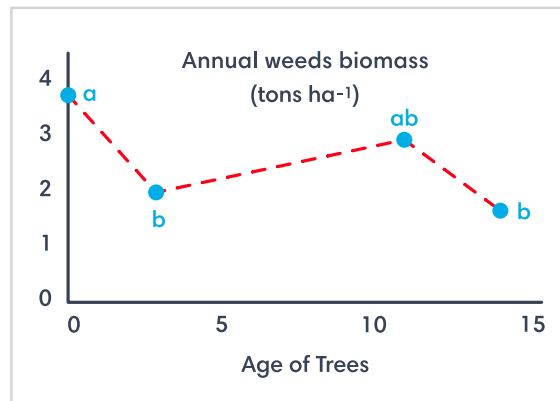
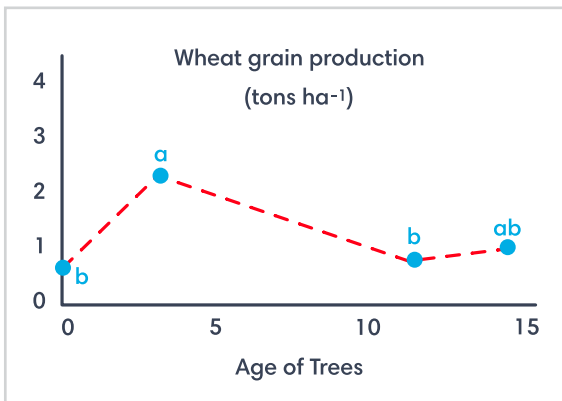


- A szántóföldi agroerdészeti gazdálkodói gyakorlatok hozzájárulhatnak az ökoszisztéma-szolgáltatások növekedéséhez, miközben munkahelyeket teremtenek
- A szántóföldi agroerdészet növeli a földterületenkénti termelékenységet, a környezeti és társadalmi produktumot
- A szántóföldi agroerdészeti gazdálkodói gyakorlatok technikai, gazdasági, oktatási és politikai kihívásait az oktatási és politikai programok megfelelő megtervezésével és végrehajtásával lehet kezelni.

A szántóföldi agroerdészet előnyei és hátrányai

Előnyök

A szántóföldi agroerdészeti gazdálkodás segíti a hagyományos gazdálkodás fenntartható földhasználati rendszerekké alakulását, mivel a fenntarthatóság három pillérét erősíti. Gazdasági szempontból az agrárerdészet növeli a hozamot azáltal, hogy csökkenti a szél szárító hatását vagy az áradásokat, valamint a fás komponens megnövekedett biomassza-produkciójának köszönhetően, ha azt az adott bioökonómiai feltételeknek megfelelően hasznosítják (rostok, biomassza fűtéshez stb.). A környezet állapota javul a növekvő biológiai sokféleség révén, hiszen a mikro-élőhelyek változatosságának növekedésével a gerincesek (madarak, denevérek), gerinctelenek (jótékony rovarok, férgek) és mikroorganizmusok száma és faji változatossága is nő. Ennek egyértelmű hatása van a talajgazdálkodásra, mivel javítja a talaj termelékenységét, ugyanakkor csökkenti a peszticidek és herbicidek iránti igényt, mivel a madarakat és a denevéreket vonzzák a



A búzamaztermés alakulása és gyomosodás a különböző korú fák esetében. A termés növekszik bizonyos fokú árnyékhatás mellett, mivel az egyes gyomnövények visszaszorulnak és az általuk okozott versenyhelyzet csökken
Mosquera-Losada MR

TOVÁBBI INFORMÁCIÓ

Mosquera-Losada MR, Santiago-Freijanes JJ, Rois M, Moreno G, den Herder M, Aldrey JA, Ferreiro-Domínguez M, Pantera A, Pisanelli A, Rigueiro-Rodríguez A 2018 Agroforestry in Europe: a land management policy tool to combat climate change. Land Use Policy 78:603-613.

Mosquera-Losada, M.R., Santiago Freijanes, J.J., Pisanelli, A., Rois, M., Smith, J., den Herder, M., Moreno, G., Malignier, N., Mirazo, J.R., Lamersdorf, N., Ferreiro Domínguez, N., Balaguer, F., Pantera, A., Rigueiro-Rodríguez, A., Gonzalez-Hernández, P., Fernández-Lorenzo J.L., Romero-Franco, R., Chalmin, A., Garcia de Jalon, S., Garnett, K., Graves, A., Burgess, P.J. (2016). Extent and success of current policy measures to promote agroforestry across Europe. Deliverable 8.23 for EU FP7 Research Project: AGFORWARD 613520. (8 December 2016). 95 pp. Available at: <https://www.agforward.eu/index.php/es/extent-and-success-of-current-policy-measures-to-promote-agroforestry-across-europe.html?file=files/agforward/documents/Deliverable%208.23%20Extent%20and%20Success%20of%20Current%20Policy%20Measures%208%20Dec%202016.pdf>

ROSA MOSQUERA MR, SANTIAGO-FREIJANES, SILVA-LOSADA P, RODRIGUEZ-RIGUEIRO FJ, FERREIRO-DOMÍNGUEZ N, RIGUEIRO-RODRÍGUEZ A

University of Santiago de Compostela. Escuela Politécnica Superior. Campus de Lugo. 27002

mrosa.mosquera.losada@usc.es

Content editor: Maria Rosa Mosquera-Losada (USC)

2019. MÁJUS

fás komponensek, és ezek csökkentik a kártevők populációját. A gyomirtó szerek iránti igény is alacsonyabb, mivel a részleges árnyék visszaveti a magas fényigényű egynyári fajok fejlődését (3. ábra). A fák pozitívan hatnak a talaj fizikai és kémiai tulajdonságaira, mivel a fa gyökérfejlődése növeli a talaj porozitását, megkönnyítve a víz beszivárgását és perkolációját, csökkentve a víz és a tápanyagok elfolyását. Másrészt az avar lebomlása a talajfelszínhez közeli rétegben olyan tápanyagok bevitelét eredményezi, melyek a talaj alacsonyabb rétegeiből származnak, javítva ezzel tápanyag-újrahasznosítást. Társadalmi szempontból a változatos táj szépsége hozzájárul a vidéki turizmusból származó bevételek növekedéséhez, ami a mezőgazdasági termelők számára is kiegészítő jövedelmet hozhat, nem utolsósorban pedig mindez új munkahelyeket teremthet, amely hozzájárul a vidéki térségek gazdasági potenciáljához, csökkentve az elnéptelenedést.

Hátrányok

Néhány tényező akadályozza a szántóföldi gazdálkodás átalakulását szántóföldi agroerdészetté. A műszaki tényezők a mezőgazdasági növények és a fás évelő növények legjobb időbeni és térbeli kombinációjának optimalizációjával kapcsolatosak, amely az értéklánc figyelembe vételével készülő üzleti tervek megfelelő kidolgozásának alapja. Hiányoznak az élethen át tartó tanulást biztosító lehetőségek a mezőgazdasági termelők és a fogyasztók részére, így pl. az ismeretátadás a legjobb minőségű és egészséges élelmiszerekről, melyeket az agroerdészeti rendszer mint fenntartható földhasználat biztosít. Az agroerdészeti földhasználatot korábban és a jelenlegi KAP keretében korlátozzák (mivel hektáronként legfeljebb 50 fa (KAP 2007-2013) majd 100 fa (KAP 2014-2020) felett a KAP közvetlen kifizetések redukálódnak.