



„Rozvoj a podpora výroby udržateľného biometánu,
organických hnojív a obehového biohospodárstva“

Komponent 19 REPowerEU
Projekt 19R01-18-P01-00001



PLÁN [OBNOVY]



**KATALÓG ADAPTAČNÝCH A MANAŽMENTOVÝCH OPATRENÍ NA
ZLEPŠENIE PÔDNEJ BIOLÓGIE, NÁVRAT ŽIVÍN DO PÔDY A ROZVOJ
UHLÍKOVÉHO POĽNOHOSPODÁRSTVA
(OPATRENIA, RIEŠENIA A PRÍKLADY Z PRAXE)**

Výstup projektu

Rozvoj a podpora výroby udržateľného biometánu, organických hnojív a obehového hospodárstva realizovaného v rámci komponentu 19 Plánu obnovy – REPowerEU

Projekt realizuje Národné poľnohospodárske a potravinárske centrum v partnerstve s Ústredným kontrolným a skúšobným ústavom poľnohospodárskym

<https://www.nppc.sk/repower>

Bratislava, december 2025

5. Agrolesnícké systémy na trávnych porastoch

Kľúčové slová: agrolesnícké systémy, dreviny, trávne porasty, úrodnosť pôdy, organická hmota v pôde, makroživiny v pôde, erózia, úroda plodín.

Charakteristika: Agrolesníctvo je spôsob hospodárenia na pôde, ktorý kombinuje pestovanie drevín s niektorou formou poľnohospodárskej produkcie na jednom pozemku, resp. predstavuje také systémy hospodárenia na pôde, pri ktorých sa na jednej ploche zámerne kombinuje poľnohospodárska produkcia (rastlinná, živočíšna) s pestovaním drevín (lesných, ovocných, krov).

Hlavný cieľ využitia: Integrácia drevín s poľnohospodárskymi plodinami alebo hospodárskymi zvieratami, pri využívaní benefitov vyplývajúcich z ich vzájomných interakcií (ekonomických, ekologických). Agrolesnícké systémy majú vplyvy ako výnos z produkcie, platby za viazanie uhlíka, vplyv na zamestnanosť a aj environmentálne očakávania ako ochrana pred degradáciou a eróziou, zadržiavanie vody v krajine, obmedzenie straty dusičnanov.

Vplyv na pôdu:

- ochrana pred degradáciou pôdy,
- pôda je menej náchylná na vodnú a veternú eróziu,
- znižujú sa straty dusičnanov,
- zvyšuje sa obsah organického uhlíka v pôde,
- zmierňuje sa zhutňovanie pôdy,
- znižuje sa vysychanie pôdy,
- znižuje sa vyplavovanie živín z pôdy.

Zároveň:

- zvyšuje sa druhová rozmanitosť, najmä bezstavovce a vtáky pri systémoch s drevinami a trvalými trávnyimi porastami ,
- zlepšuje sa mikroklima pre pasúce sa zvieratá,
- zlepšuje sa estetika krajiny.

Vhodnosť pre použitie v poľnohospodárskej praxi: Agrolesnícky systém môže vzniknúť dvomi spôsobmi – buď vysadením drevín na lúke alebo pasienku, alebo z lesného porastu jeho preriedením a vysiatím tráv a d'atelinovín. Častou variáciou tohto systému je pasenie zvierat (hlavne oviec, kôz, sliepok) v extenzívnom ovocnom sade. Zvieratá poskytujú produkciu výkalov drevinám živiny, odstraňujú opadané plody, listy a znižujú šírenie chorôb. Stromy môžu byť vysadené po okrajoch pasienkov, v línách vo vnútri, ale najčastejšie ako nepravidelná, rozptýlená výsadba solitérov alebo malých skupín drevín, ktoré vytvárajú pre zvieratá prostredie pre odpočinok a chránia ich pred nepriaznivým počasím. Dreviny plnia funkciu produkčnú (drewná hmota, krmoviny, ovocie), ale aj mimoprodukčnú, vrátane zlepšenia prostredia pre zvieratá (tieň, mikroklima, zníženie prúdenia vetra). Zvieratá tak menej trpia tepelným stresom, pasú sa dlhšie, čo sa môže prejaviť pozitívne na lepšej produktivite (vyššie hmotnostné prírastky, kvalita mlieka, vajec a pod.), zdravotnom stave a celkovej pohode (welfare). Výber drevín je prispôsobený druhu chovaných zvierat a požiadavkám na produkciu (lesné dreviny – dub, buk, gaštan; vysokokmenné ovocné druhy – jabloň, hruška, jarabina, moruša, čerešňa, slivky a pod.). Vzájomné pôsobenie medzi drevinami a zvieratami môže mať aj negatívne účinky. Pri vyššom zaťažení veľkými zvieratami môže dochádzať k zhutneniu pôdy, k zhoršeniu infiltrácie vody na svahovitých pozemkoch, poškodeniu kôry

ohryzom a lúpaním. Niektoré druhy poškodzujú dreviny minimálne, ale druhy ako ovce, kozy, jeleňovité, kone a lamy majú vysoké riziko poškodenia.

Link:

<https://nasepole.sk/agrolesnictvo-zabudnute-dedicstvo-s-mnozstvom-benefitov-i/>
<https://www.lesmedium.sk/casopis-letokruhy/2018/casopis-letokruhy-2018-09/agrolesnictvo>
<https://www.sazp.sk/dokument/f/agrolesnictvo-inovacna-aktivita-v-agrosektore-s-ve-kym-potencialom-zvysenia-kvality-krajiny.pdf>
https://www.prirodaprevsetkych.sk/wp-content/uploads/2023/02/05_Jankovic_agrolesnictvo.pdf
https://www.agroporadenstvo.sk/download.php?open_file=1&fid=1022
<https://www.agroporadenstvo.sk/index.php?pl=81&article=2459>
<https://www.agroporadenstvo.sk/index.php?pl=58&article=1031>
https://web.nlcsk.org/wp-content/uploads/2021/12/1_SLOV-LES_web.pdf
<https://nasepole.sk/agroles-v-realnych-konturach/>

Kontakt na producentov: Slovenská agroslesnícka asociácia, Ekopolis,