



ŽALIOJI TRĄŠA IR TARPINIAI PASĖLIAI: PRAKTINĖ INFORMACIJA



Šis informacinis lapelis papildo „Best4Soil“ vaizdo įrašą „Žalia trąša ir tarpiniai pasėliai: praktinė informacija“.
<https://best4soil.eu/videos/9/li>

ĮVADAS

Žalioji trąša ir tarpiniai pasėliai gali padėti kontroliuoti kai kurias per dirvožemį plintančias lauko ir sodininkystės augalų ligas. Tiesioginis jų efektyvumas yra nedidelis, palyginus su tokiais kaip cheminis dirvožemio dezinfekavimas ar terminis apdorojimas, todėl šios priemonės turi būti naudojamos prevenciškai.

Tarpiniai pasėliai ar žalios trąšos skirti augalai auginami neketinant sezono pabaigoje iš dalies ar visiškai surinkti jų biomasę. Skirtumas tarp šių dviejų augalų rūšių yra jų galutinis panaudojimas. Antžeminė žalia trąša auginamų augalų dalis vegetacijos laikotarpio pabaigoje įterpiama į dirvožemį, siekiant į dirvožemį grąžinti susikaupusias maistines medžiagas (pvz., azotą) arba naudingus antrinius metabolitus (pvz., gliukozinolatus). Tarpiniai pasėliai auginami dėl įvairių priežasčių, pavyzdžiui, siekiant sumažinti maistinių medžiagų (pvz., nitratų) išplovimą, išvengti erozijos, pagerinti dirvožemio struktūrą ar užkirsti kelią piktžolėms. Taip pat galimas kombinuotas panaudojimas, augalai pirmiausia gali būti naudojami kaip pasėlis (pvz., piktžolėms kontroliuoti), o vėliau gali būti įterpti kaip žalia trąša (pvz., maisto medžiagų papildymui dirvožemyje) (Campiglia ir kt., 2009).

NEMATODŲ KONTROLĖ

Tam tikroms nematodų rūšims kontroliuoti gali būti auginami nematodams atsparūs tarpiniai pasėliai. Svarbi vėsesnių regionų grupė yra Kryžmažiedžių šeimos rūšys, tokios kaip aliejiniai ridikai (*Raphanus sativus*) (1 pav.) ir baltosios garstyčios (*Sinapis alba*). Specialiai pasirinktos veislės gali sumažinti runkelių cistinius nematodus (*Heterodera schachtii*) nutraukdamos lyčių diferenciaciją nematodų gyvenimo cikle. Taip pat žinoma, kad įvairios serenių rūšys (*Tagetes* spp.) slopina kai kurias nematodų rūšis, tokias kaip

Pratylenchus penetrans (2 pav.) (Marahatthe ir kt., 2012). Kai kurios ridikėlių veislės gali sutrikdyti tabako mozaikos viruso, galinčio išplisti bulvių pasėlyje ir yra perduodamas *Trichodous* nematodų. Šis neigiamas poveikis nematodui taip pat stebimas žirnių ankstyvo rudumo virusui, kurį taip pat perneša *Trichodorus* spp. Didėja ridikėlių veislių gebėjimas mažinant *Meloidogyne* spp. išplitimą. Ridikėliai yra labai blogas šeimininkas šiam svariame nematodui, todėl parinkus atsparias veisles galima slopinti *Meloidogyne* spp. gyvenimo ciklą ir taip sumažinti jų populiaciją.

Trečioji augalų grupė, kurie yra atsparūs įvairiems nematodams, yra sorgas (sorgas *bicolor*) ir sorgo sudanžolė (*S. bicolor* x *S. sudanense*) (3 pav.) (Doveris ir kt., 2012). Ši augalų grupė labiau pritaikyta šiltesniems regionams. Visoms grupėms yra būdingi skirtumai tarp rūšių ir net tarp atskirų veislių kontroliuojant tikslius nematodus. Todėl galutinis pasirinkimas turėtų būti pagrįstas informacija, gauta iš sėklų tiekėjo, ir informacija gauta iš patikimų interneto šaltinių. Siekiant kontroliuoti specifinius nematodus vietos lygio praktikos bendruomenės, kurios dalijasi žiniomis tam tikra tema, gali padėti rasti geriausią tarpinių pasėlių ar žalios trąšos parinkimą. Tokių praktikų bendruomenių kūrimąsi palaiko „Best4Soil“ tinklas, organizuodamas seminarus, kuriuose aptariama atitinkama tema. Jeiusidomėjote, susisiekite su „Best4Soil“ (kontakto forma yra svetainėje www.best4soil.eu)



1 pav. Aliejiniai ridikai (*Raphanus sativus*)



2 pav. Serenčiai (*Tagetes* sp.)

GREITAI AUGANČIOS RŪŠYS

Greitai augančios rūšys vertinamos kaip dengiamieji augalai, nes jie slopina piktžolių augimą greitai uždengdami dirvos paviršių. Alternatyva kryžmažiediniams augalams yra griekiai (*Fagopyrum esculentum*), kurie sudygsa ir labai greitai auga, kol temperatūra nėra per žema. Tai specifinis augalas, nes priklauso rūgtinių šeimai. Kita šiai šeimai priklausanti rūšis yra rabarbarai (*Rheum rhabarbarum*). Prie greitai augančių augalų priklauso ir facelija (*Phacelia tanacetifolia*), kuri turi pranašumų prieš kitus Agurklinių šeimos augalus. Šiai šeimai nepriklauso nė viena kita auginama rūšis, o facelija yra puikus augalas bitėms. Tiek griekiai, tiek facelija, turėtų būti auginami vasarą - ankstyvą rudenį, nes jiems reikalinga šilta temperatūra greitam augimui, be to jie nėra atsparūs žiemai.

EKONOMINĖ VERTĖ

Kartais žaliai trąšai auginami augalai ar tarpiniai pasėliai nelaikomi vertingais pasėliais, nes jie neduoda tiesioginių pajamų ir jų poveikis nėra iš karto pastebimas. Be to, norint gauti šių augalų visą teigiamą poveikį dirvožemio sveikatai, augalai turi sėkmingai įsitvirtinti ir augti. Sėjai naudoti tik sveiką sėklą, turinčią didelį daigumą, tinkamai paruošti sėklų guoliavietę, sėti esant palankioms sąlygoms, reikalui esant dirvožemį papildomai patręšti.



3 pav: Sorgo sudanžolė (*S. bicolor* x *S. sudanense*) įterpiama kaip žaliaji trąša (autorius C. Wohler, LZ Liebegg, Šveicarija)

Papildoma informacija apie žalią trąšą ir tarpinius pasėlius skelbiama EIP-AGRI informaciniame lapelyje:

https://ec.europa.eu/eip/agriculture/sites/agri-eip/files/6_eip_sbd_mp_green_manure_final_0.pdf

Literatūra

Campiglia E., Paolini R., Colla G., Mancinelli R. 2009. The effects of cover cropping on yield and weed control of potato in a transitional system. *Field Crop Research* 112:16-23.

Dover K., Wang K.-H. and McSorley R. 2012. Nematode management using sorghum and its relatives. ENY716, <http://edis.ifas.ufl.edu/>

Marahatta S. P., Wang K.-H., Sipes B. S., Hooks C. R. R. 2012. Effects of *Tagetes patula* on Active and Inactive Stages of Root-Knot Nematodes