



## ЗЕЛЕНО ТОРЕНЕ & ПОКРИВНИ КУЛТУРИ: ПРАКТИЧЕСКА ИНФОРМАЦИЯ



Тази брошура съдържа допълнителна информация на видеото Best4Soil за Зелено торене & покривни култури: Практическа информация.  
<https://best4soil.eu/videos/9/bg>

### ВЪВЕДЕНИЕ

Използването на покривни култури и зелено торене има известен потенциал за контролиране на болести в почвата на полските и градинарски култури. Но тъй като непосредствената им ефикасност е по-ниска в сравнение с по-радикалните методи, като например химическо обеззаразяване на почвата или термична обработка, те трябва да се използват превантивно и стратегически. Покривните култури и културите за зелено торене се отглеждат без намерение да се събира биомасата им, частично или изцяло, в края на сезона на културите. Разликата между тези два вида култури е тяхната крайна употреба. Надземната част на културите за зелено торене се влага в почвата в края на вегетационния период с цел връщане на натрупаните хранителни вещества (например, азот) или полезни вторични метаболити (например, глюкозинолати) в почвата. Покривните култури се отглеждат по различни причини, като например за намаляване на извличането на хранителни вещества (например нитрати, са също и междинни култури), избягване на ерозия, подобряване на почвената структура или потискане на плевелите. Възможна е и комбинирана употреба, културата може да служи първо като покривна култура (напр. за борба с плевелите) и след това да бъде включена като зелена продукция (например за внасяне на хранителни вещества) (Campiglia et al., 2009).

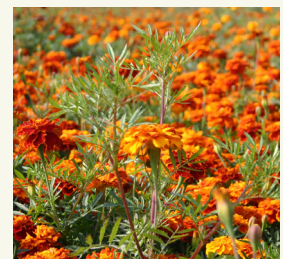
### КОНТРОЛ НА НЕМАТОДИТЕ

За контрол на някои видове нематоди могат да се използват покривни култури, устойчиви на нематода. Важна група за по-хладните региони са видовете от сем. Кръстоцветни (Brassica) като бяла фуражна ряпа (*Raphanus sativus*) (снимка 1) и бял синап (*Sinapis alba*). Специално подобрите сортове са в състояние да намалят цистовите нематоди (*Heterodera schachtii*) чрез прекъсване на половата диференциация в жизнения цикъл на нематодите. Известно е също, че различните видове тагетес (*Tagetes* spp.) имат потискащ ефект върху някои видове нематоди като *Pratylenchus penetrans* (снимка 2) (Marahatta et al., 2012). Някои сортове бяла ряпа са в състояние да нарушат предаването на мозаечния вирус,

което причинява некротични корковидни пръстени по картофите и се предава от нематоди на вид *Trichodorus*. Този негативен ефект върху нематодата се наблюдава и при граховия некротичен вирус, предизвикващ ранно покафеняване на клубените и се предава и от *Trichodorus* spp. Все по-голяма способност на сортовете бяла ряпа да намаляват галовите нематоди от вида *Meloidogyne* spp. се превръща във важен подход. Тъй като ряпата е много лош гостоприемник за тази важна нематода, подобрите устойчиви сортове инхибират жизнения цикъл на галовите нематоди от вид *Meloidogyne* spp. и по този начин намаляват популацията. Трета група от често срещани покривни култури, устойчиви на различни нематоди, са сорго (*Sorghum bicolor*) и сорго-суданграс (*S. bicolor* x *S. sudanense*) (снимка 3) (Dover et al., 2012). Тази група е по-адаптирана за топли региони. За всички групи съществуват важни различия в нивото на устойчивост към целевите нематоди между видовете и дори между културните сортове. Следователно окончателният избор трябва да се основава на информация от доставчика на семена и информация от реномирани интернет източници. На местно ниво създаването на практикуваща общност, т.е. група хора, практикуващи земеделие, които споделят знания по конкретна тема, може да помогне да се намери най-добрият избор на покривни култури или култури за зелено торене за контрол на конкретни нематоди. Създаването на такава общност се подкрепя от мрежата Best4Soil чрез организиране на семинар, занимаващ се със съответната тема. Ако се интересувате, свържете се с Best4Soil (формата за контакт е на [www.best4soil.eu](http://www.best4soil.eu)).



снимка 1: Бяла фуражна ряпа (*Raphanus sativus*) покривна култура



снимка 2: Тагетес (*Tagetes* sp.) покривна култура

## БЪРЗОРАСТЯЩИ ВИДОВЕ

Бързорастящите видове са добри покривни култури, тъй като потискат растежа на плевелите, като бързо покриват почвената повърхност. Алтернатива на бързорастящия вид Brassica е елдата (*Fagopyrum esculentum*), която покълва и расте много бързо, когато температурите не са твърде ниски. Освен това е интересна култура, тъй като принадлежи към семейство Polygonaceae и единственият друг култивиран вид от това семейство е ревен (*Rheum rhabarbarum*). Друго бързорастящо растение е фацелия (*Phacelia tanacetifolia*), която има предимството да принадлежи към семейство Boraginaceae. Тъй като нито един култивиран вид не принадлежи към това семейство и фацелията е отлично растение за медоносните пчели, това е интересна покривна култура. И двете растения, елдата и фацелията, трябва да се отглеждат през лятото и началото на есента, тъй като се нуждаят от високи температури за добър растеж и не са издръжливи през зимата.

## ИСТИНСКИ КУЛТУРИ

Понякога културите за зелено торене или покривните култури не се считат за ценна култура, тъй като не генерират пряка печалба и тяхното въздействие не се вижда веднага. Но за да има положителен ефект върху здравето на почвата, растежът на културата трябва да бъде успешен. Следователно трябва да се използват здрави семена с висока степен на покълване, добра подготовка на семената, посев при благоприятни условия, с достатъчно хранителни вещества и напояване при необходимост. Опитът да се спестят пари чрез намаляване на вложените суровини в такава реколта е загуба на средства.



снимка 3: Sorghum sudangrass (*S. bicolor* x *S. sudanense*) зелено торене (снимка на C. Wohler, LZ Liebegg, Швейцария)

**Допълнителна информация за зелено торене и покривни култури е публикувана като брошура EIP-AGRI:**

[https://ec.europa.eu/eip/agriculture/sites/agri-eip/files/6\\_eip\\_sbd\\_mp\\_green\\_manure\\_final\\_o.pdf](https://ec.europa.eu/eip/agriculture/sites/agri-eip/files/6_eip_sbd_mp_green_manure_final_o.pdf)

### Препратки

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