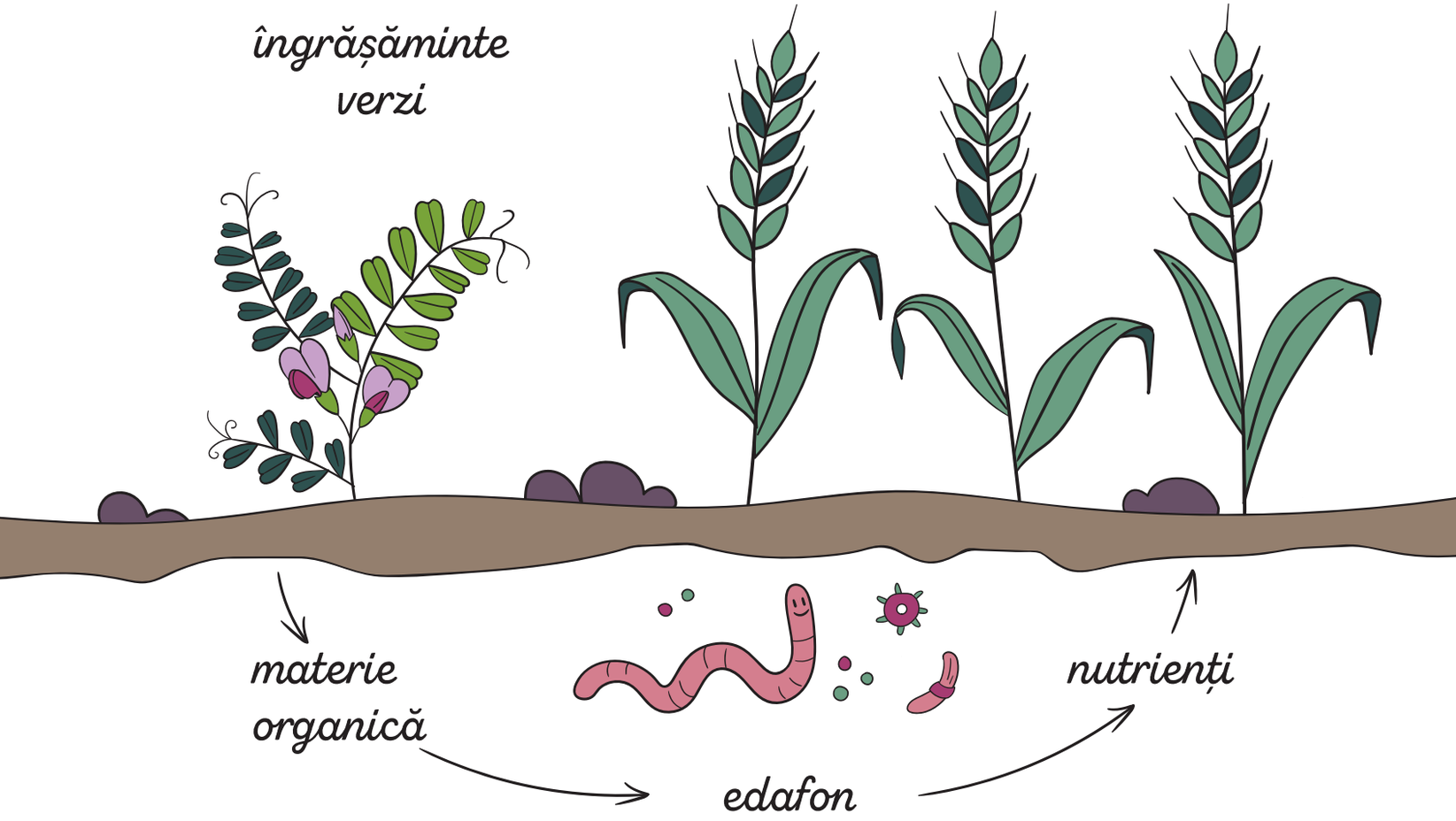
# Ce reprezintă îngrășămintele verzi?

Îngrășămintele verzi (sideratele) sunt plante crescute cu scopul de a fi încorporate în sol pentru a menține/ crește fertilitatea solului.




*edafon - totalitatea organismelor care trăiesc în sol

# La ce folosesc?

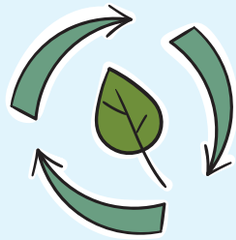
P

accesibilitatea nutrienților din sol (hrișcă, muștar, rapiță)

N K

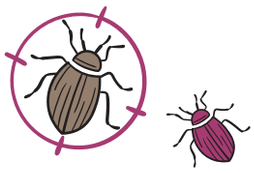
controlul/ reducerea buruienilor

majorarea cantității de materie organică
(raigras, secară, ovăz, facelia, trifoi, lucernă, lupin, floarea soarelui, mix de culturi)



creșterea roadei la ha

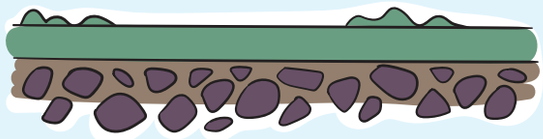
sustenabilitatea afacerii pe termen lung



reducerea bolilor și dăunătorilor și stimularea efectului fitosanitar
(muștar, secară, ovăz, grâu)

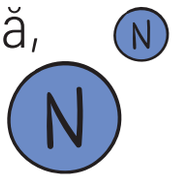
reducerea eroziunii solului
(lucernă, trifoi, secară, ovăz)

structurarea solului
(rapiță, sulfină, facelia, muștar)



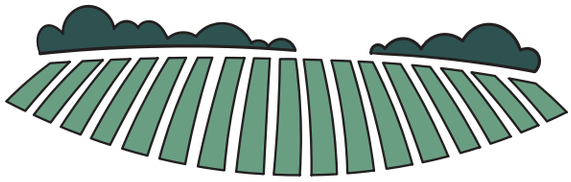
conservarea apei în sol
(ridiche furajeră, trifoi)

fixarea azotului atmosferic
(măzăriche, mazăre, facelia, lupin, lucernă, trifoi, sparcetă)

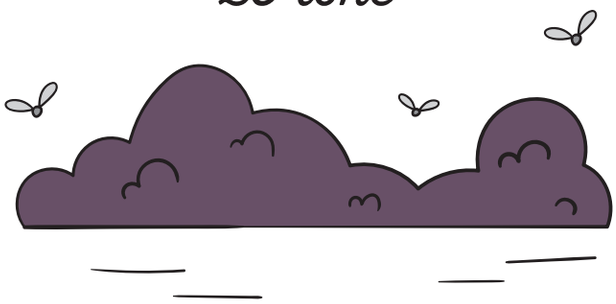



Se estimează că 1 ha cultivat cu îngrășăminte verzi în urma descompunerii ar înlocui 20 de tone de gunoi de grajd.

1 ha



20 tone



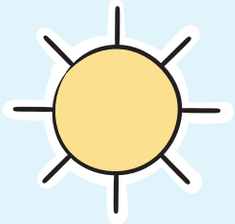
## Îngrășămintele verzi se aleg în funcție de:

**1**

- **zone umede**

trifoi, hrișcă, facelia, lucernă, muștar

- **zone uscate**



rapiță, secară, lucernă, muștar, ridiche furajeră, floarea soarelui

**2**

- **soluri tasate/compactate**

Siderate cu rădăcină pivotantă (lucernă, ridiche furajeră, păiușul înalt).

- **soluri fertile**

- **soluri slab fertile**

- **soluri sărace**

măzăriche, hrișcă, facelia, ridiche furajeră, floarea soarelui, muștar

trifoi, secară, facelia, măzăriche, muștar

lucernă, trifoi, măzăriche, raigras, facelia, borceag

## Când și cum se seamănă?

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Când?** | până la cultura de bază | împreună cu cultura de bază | după recoltarea culturii de bază |
| | (îngrășăminte verzi) | (intercalate/ cultivate între rânduri) | (succesive) |
| **Cum se seamănă?** | împreună cu pregătirea patului germinativ | împreună cu semănarea culturii de bază | dezmireștire și semănare concomi-tent |

## Exemple de intercalare a culturilor:

**ovăz** + lucernă

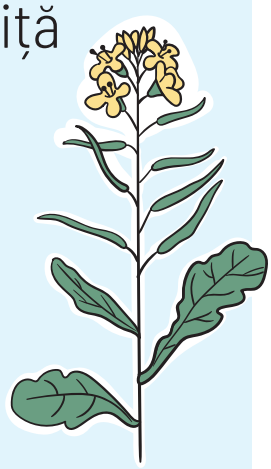
**floarea soarelui** + ovăz/ hrișcă

**mazăre** +
muștar/ hrișcă

**rapiță** + măzăriche

## Exemple de culturi succesive:

grâu
orz
rapiță



muștar
hrișcă
facelia
măzăriche
ridiche furajeră

## Cât se seamănă?

| | Îngrășăminte verzi | Norma, kg/ha | Nu mai târziu de |
|---|---|---|---|
| 1 | măzăriche de primavară | 140-170 | 31 august |
| 2 | măzăriche de toamnă | 130-160 | 15 septembrie |
| 3 | muștar | 8-12 | 15 septembrie |
| 4 | facelia | 10-12 | 20 septembrie |
| 5 | rapiță | 8-10 | 15 septembrie |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 6 | ridiche furajeră, daikon | 8-10 | 31 august |
| 7 | hrișcă | 70-90 | 31 august |
| 8 | secară, speltă, ovăzul | 150-200 | 30 septembrie |
| 9 | trifoi târâtor (alb) | 8-10 | 31 august |
| 10 | trifoi purpuriu încărnat | 25-30 | 31 august |
| 11 | trifoi roșu | 10-12 | 15 septembrie |
| 12 | floarea soarelui | 20-25 | 31 iulie |
| 13 | floarea soarelui cu porumb | 10/15 | 31 iulie |
| 14 | lucernă cu ovăz, orz | 20/100 | 15 aprilie |
| 15 | mazăre cu orz, ovăz | 160/80 | 31 martie |
| 16 | rapiță cu măzăriche | 4/80 | 15 septembrie |
| 17 | mazăre cu muștar | 150/6 | 15 aprilie |
| 18 | hrișcă cu mazăre | 50/100 | 31 august |

Sursa: Culturi Intercalate și Culturi Succesive ca Îngrășăminte Verzi (Siderate). Bioinstitut 2016. Termenii de însămânțare adaptați la condițiile climatice ale R. Moldova.

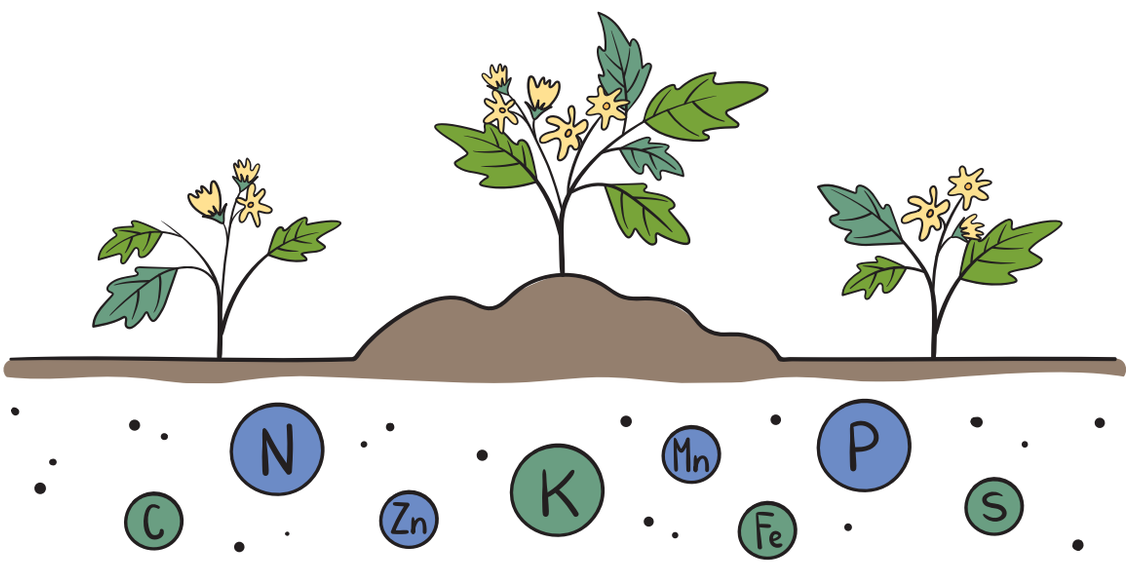
## Sfaturi utile

- Experimentați creșterea sideratelor pe suprafețe mici, apoi treceți la parcele mai mari;
- Alegeți îngrășămintele verzi în dependență de caracteristicile solului;

sol
slab fertil

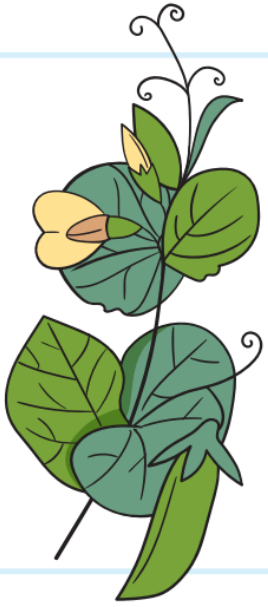
- ☑ trifoi
- ☑ lucernă
- ☑ facelia
- ☒ muștar

- Încorporați sideratele în sol cel puțin cu 3 săptămâni înainte de semănarea culturii următoare;
- Încorporați sideratele înainte de perioada de înflorire, pentru că în timpul înfloririi se consumă cea mai mare parte de nutrienți (azot, fosfor, kaliu, microelemente);




- Încorporați sideratele prin mărunțire, discuire, arătură;
- Adâncimea de încorporare este de 5-20 cm în funcție de structura solului (5-10 cm pe soluri grele și 10-20 cm pe soluri ușoare);
- Mărunțiți/ tocați îngrășămintele verzi și încorporați-le în sol peste maxim 2 săptămâni;
- Pregătiți terenul și semănați printr-o singură trecere;
- Utilizați semințe pentru siderate din propria producție;
- Sideratele și cultura de bază nu trebuie să fie din aceeași familie.

| | | |
|---|---|---|
| ovăz | — | grâu |
| ovăz | — | porumb |
| trifoi | — | mazăre |
| muștar | — | rapiță |



---

*Realizat de EcoVisio pentru „InfOrganic”/ Asociația „Educație pentru Dezvoltare” (AED) cu suportul financiar al Fundației ”Servicii de Dezvoltare din Liechtenstein” (LED) din Moldova.*

ecovisio.org

aed.ong

led.md