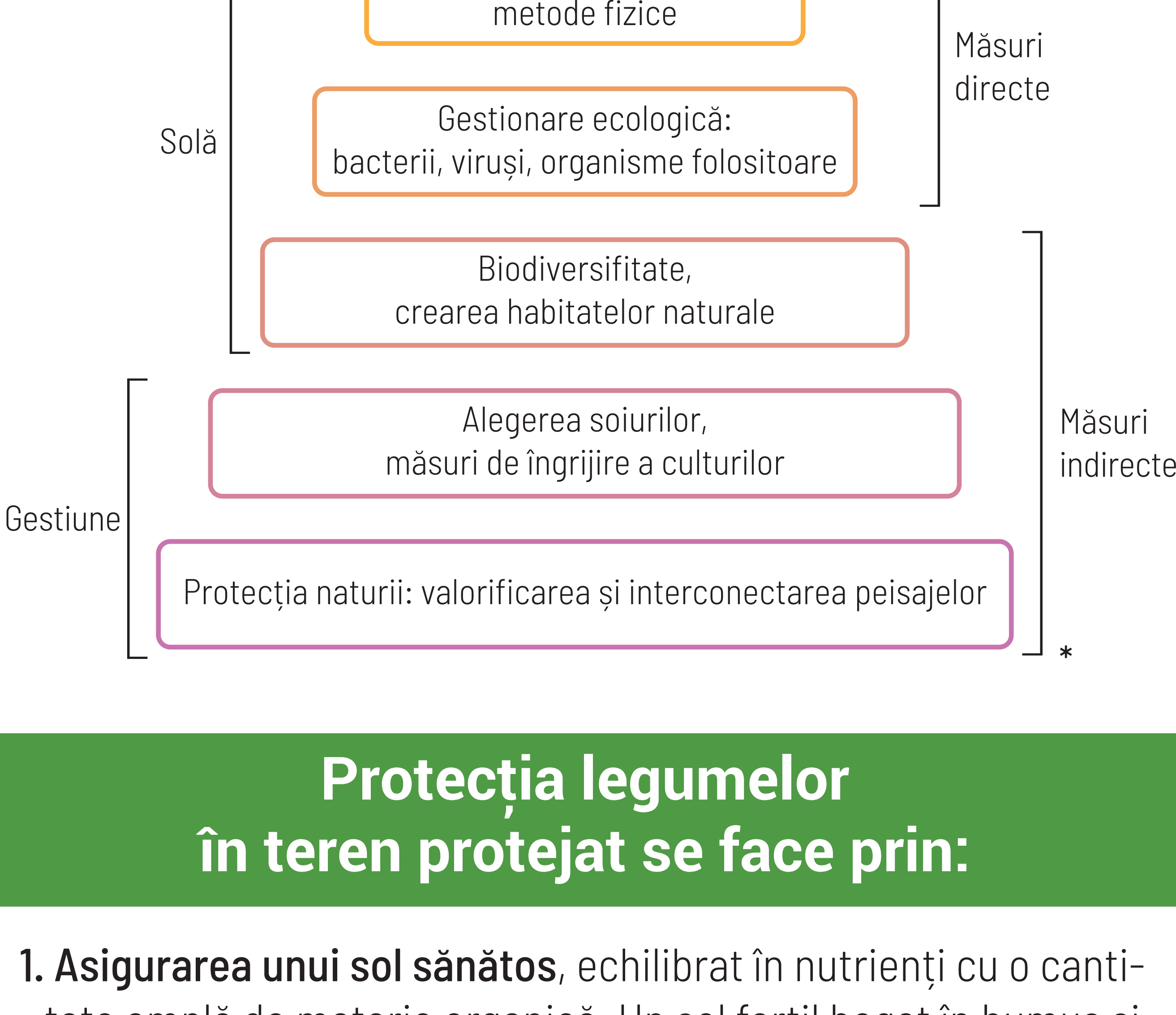


Protecția legumelor în teren protejat

Protecția plantelor reprezintă un sistem de reglare a patogenilor și populațiilor dăunătoare, prin metode adaptate, compatibile, care mențin echilibrul natural și nu cauzează pagube economice.

Strategia de protecție a culturilor în agricultura ecologică poate fi reprezentată ca o piramida în trepte:



Protecția legumelor în teren protejat se face prin:

1. Asigurarea unui sol sănătos, echilibrat în nutrienți cu o cantitate amplă de materie organică. Un sol fertil bogat în humus și biologic activ este ușor de lucrat. Stimularea activă a organismelor din sol poate fi făcută cu:

- resturi de recoltă;
- cultivarea leguminoaselor multianuale de lucernă/ trifoi;
- îngrășăminte verzi;
- prin utilizarea gunoiului de grajd sau a compostului.



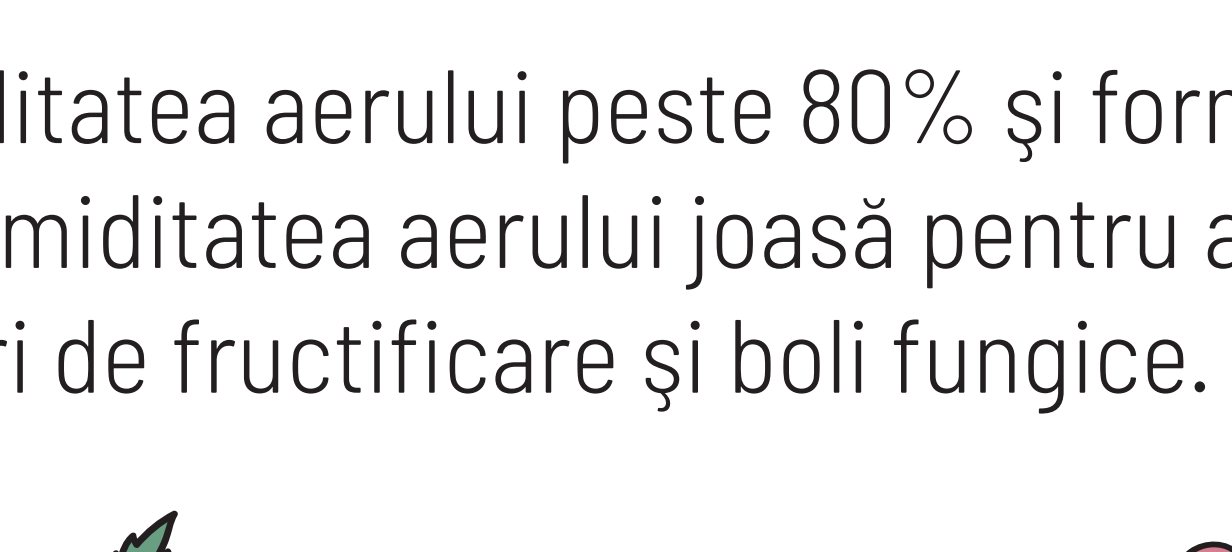
Evitați amestecarea intensă și profundă a solului. Întoarceți doar stratul superior utilizând cultivatoare cu cuțite plate.



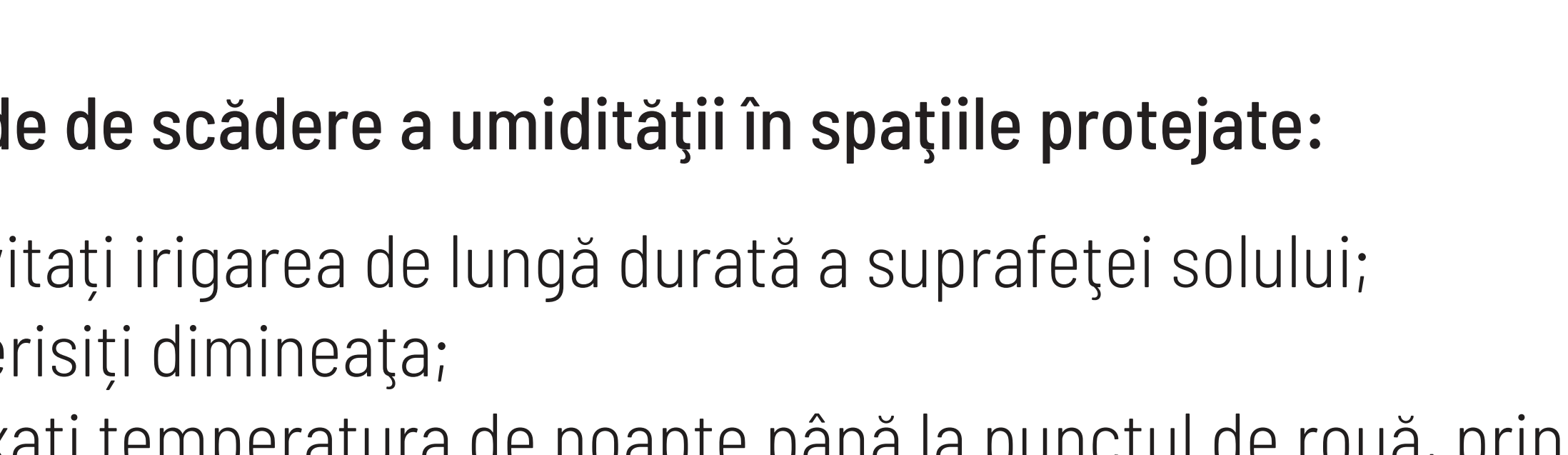
1

2. Irigare și ventilare (aerisire)

- Irigați prin picurare, controlând cantitatea de apă cu ajutorul unor tensiometre simple sau reglați automat cu ajutorul tensiostatelor;

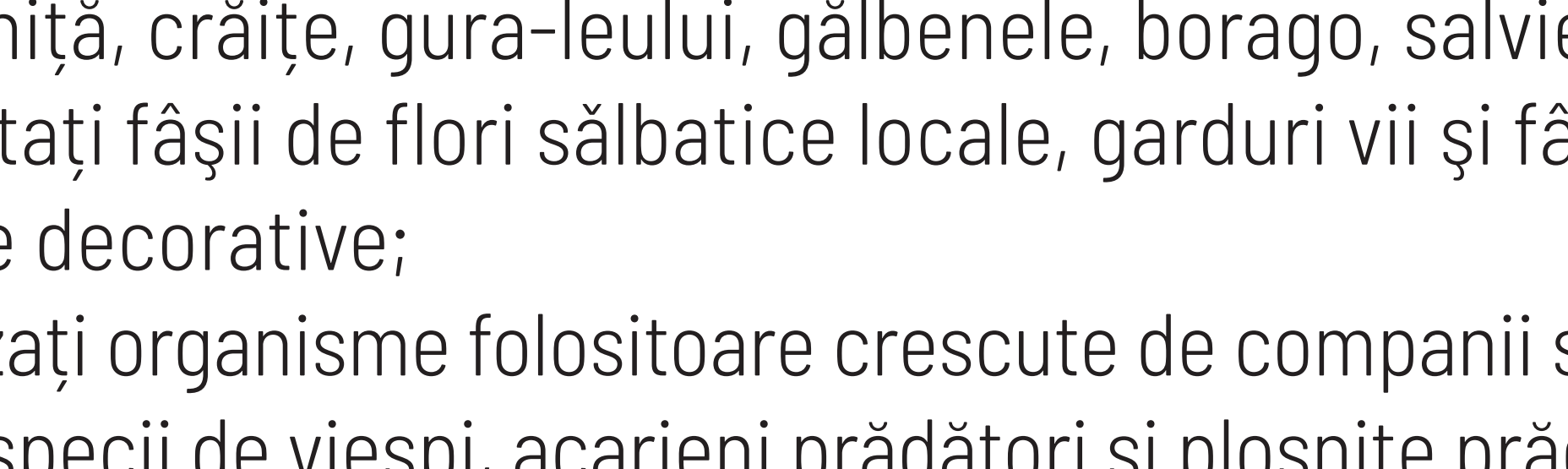


- evitați umiditatea aerului peste 80% și formarea de rouă;
- mențineți umiditatea aerului joasă pentru a reduce riscul de boli, dereglări de fructificare și boli fungice.



Metode de scădere a umidității în spațiile protejate:

- evitați irigarea de lungă durată a suprafeței solului;
- aerisiți dimineața;
- fixați temperatura de noapte până la punctul de rouă, prin aerisirea reglată;
- în solarii neîncălzite, nu închideți complet aerisirile.



3. Gestionarea dăunătorilor

- atrageți insectele prădătoare;
- creați habitate naturale interconectate (cicoare, nu-mă-uita, romaniță, crăițe, gura-leului, găbenele, borago, salvie);
- plantați fâșii de flori sălbatice locale, garduri vii și fâșii de plante decorative;
- utilizați organisme folositoare crescute de companii specializate (specii de viespi, acarieni prădători și ploșnițe prădătoare);
- utilizați bacterii și virusuri (Bacillus thuringiensis).



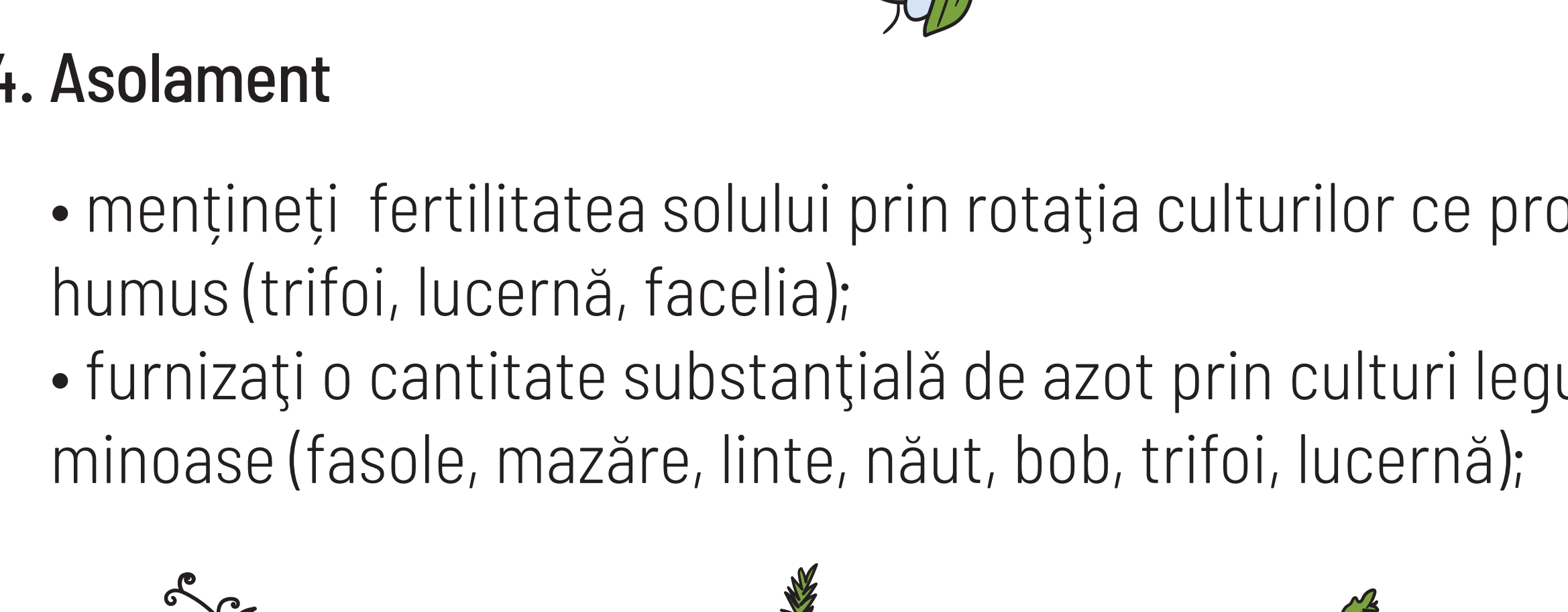
2

Prădători:

Pradă:

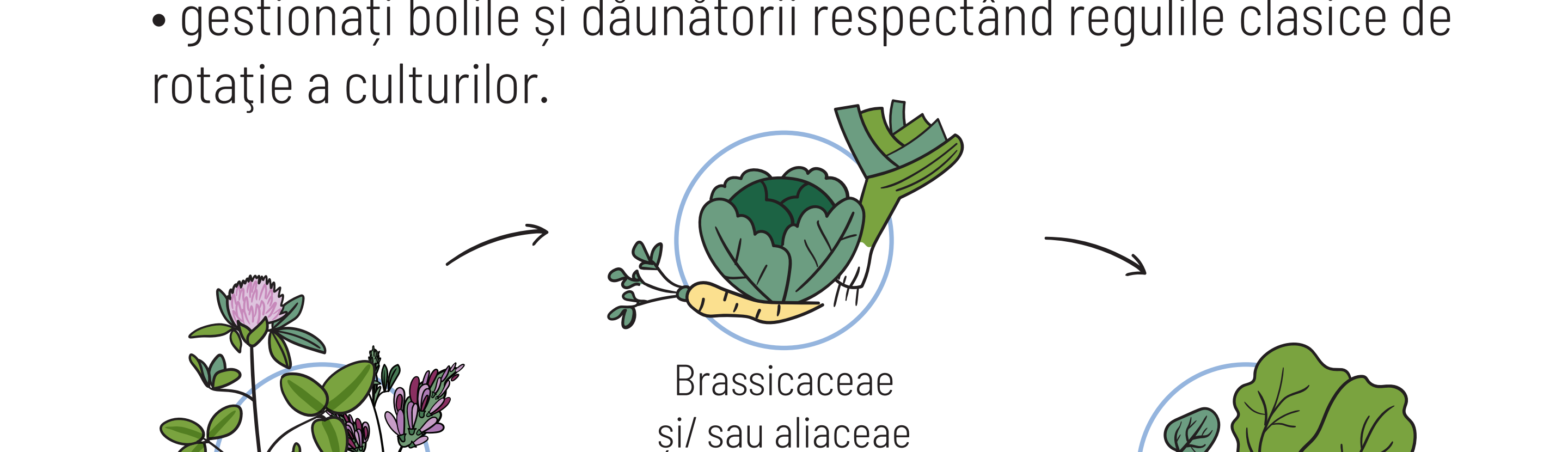
Buburuza	→	Păduchii cenușii și lănoși
Crysopa (ochi de aur)	→	păduchii de frunze
Țânțarul afidoletes	→	păduchii de frunze
Viespea encarsia	→	musculița albă de seră
Acarianul amblesius	→	tripsul plantelor de seră

Pentru monitorizare și prevenire puteți folosi capcane colorate și feromonale!

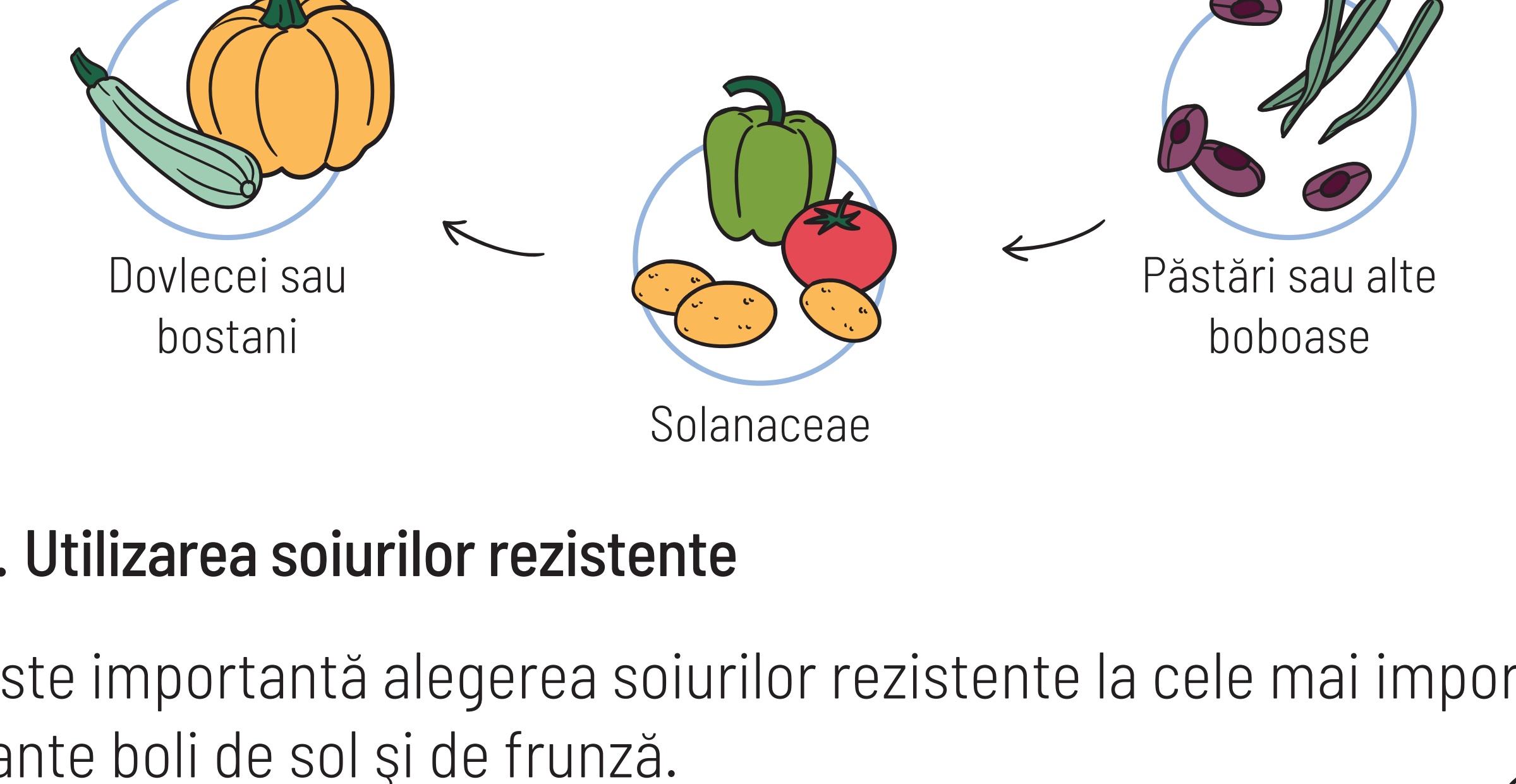


4. Asolament

- mențineți fertilitatea solului prin rotația culturilor ce produc humus (trifoi, lucernă, facelia);
- furnizați o cantitate substanțială de azot prin culturi leguminoase (fasole, mazăre, linte, năut, bob, trifoi, lucernă);



- gestionați bolile și dăunătorii respectând regulile clasice de rotație a culturilor.



5. Utilizarea soiurilor rezistente

Este importantă alegerea soiurilor rezistente la cele mai importante boli de sol și de frunză.

3

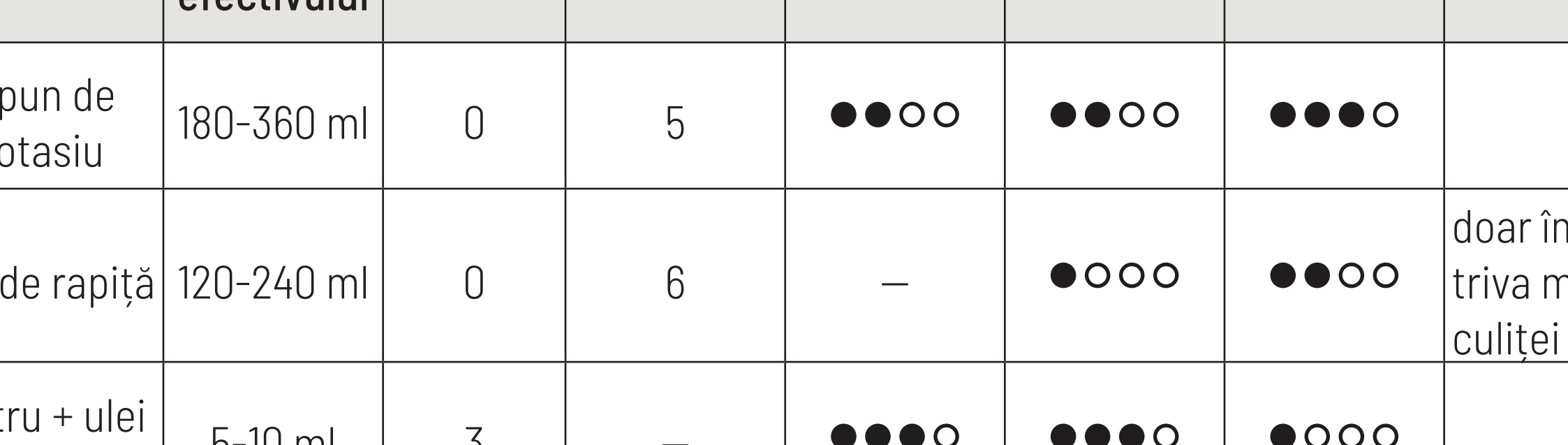
6. Utilizarea preparatelor permise

- măsurile preventive sunt de obicei suficiente pentru controlul bolilor și dăunătorilor;

- produsele biologice utilizate se bazează pe substanțe vegetale sau minerale naturale, ce nu dăunează mediului și nu lasă reziduuri;



- drept pesticide împotriva insectelor dăunătoare se folosesc diferite extracte de plante, precum și uleiuri, săpunuri.



**

Substanța activă	Cantitatea (pe ar) în funcție de mărimea efectivului	Zile de repaus	Nr. max. de tratamente	Eficiență împotriva păduchilor de frunză	Eficiență împotriva musculiței albe	Protejarea prădătorilor	Observații
Săpun de potasiu	180-360 ml	0	5	●●●○	●●●○	●●●○	
Ulei de rapiță	120-240 ml	0	6	—	●○○○	●●○○	doar împotriva musculiței albe
Piretru + ulei de susan	5-10 ml	3	—	●●●○	●●●○	●○○○	
Azadirahțină	30 ml	0/ 3	—	●●●○	●●●○	●●●○	

- împotriva bolilor fungice sunt utilizate preparate de sulf, cupru, argilă sulfuroasă și extracte speciale de plante:

**

Substanța activă	Permis împotriva	Cantitatea (pe ar)	Zile de repaus	Nr. max. de tratamente	Cantitatea max. pe an/ ha	Observații
Cupru	Mană	10-20 g (la 50% cupru pur)	3		4 kg cupru pur	Demeter: nu permite
Sulf	Făinare	15-30 g	3	6		
Lecitină	Făinare	9-18 ml	0	15		Eficient doar preventiv

Produsele de protecție a plantelor care sunt aprobate pentru agricultura ecologică sunt enumerate în HG RM 149 din 10.02.2006, anexa 2 și REGULAMENTUL (CE) NR. 889/2008 a Comisiei Europene din 5 septembrie 2008.

* Agricultura ecologică - Principii de bază și bune practici. FIBL/ 2019/ Nr. 3001

**Tehnologia de cultură ecologică a tomatelor. FIBL/ 2010/ Nr.1624.

4