

Nr. 89 /14.02.2022

Domnului Adrian-Ionuț CHESNOIU
Ministrul Agriculturii și Dezvoltării Rurale
Guvernul României

Stimate domnule Ministru,

Clubul Fermierilor Români urmărește cu atenție dezvoltarea sectorului de **culturi verzi** pe teritoriul țării noastre și sprijină fermierii membri să efectueze acest demers, de a realiza practici agricole prietenoase cu mediul.

În acest sens, în urma unei **consultări ample a fermierilor membri care accesează în mod regulat pachetul 4 – Culturi verzi, din cadrul Măsurii 10 – Agro-mediu și climă**, propunem următoarele **modificări referitoare la cerințele specifice**, după cum urmează:

- (1) **derogarea de la data încorporării până la finalul lunii mai**, deoarece considerăm că obiectivul fermierilor este să utilizeze aceste specii ca efect direct de mulcire a solului, cu scopul evitării trecerii repetate a utilajelor agricole pe câmp pentru distrugerea buruienilor apărute (cu precizarea că nu se dorește realizarea în acel an a unei conversii către agricultura ecologică);
- (2) **introducerea a opt specii suplimentare de plante:** (Secara - Secale cereale L, Hrișcă - Fagopirum esculentum L., Măzăriche - Vicia Villosa L. sau Vicia pannonica Crantz, Trifoi - Trifoglio incarnatum L., Muștar alb - Sinapis alba L., Ridiche verde sau Daikon - Raphanus Sativum L. Var Longipinnatus., Soia - Glicine Max L., Lucernă - Medicago polimorfa L.) care nu se regăsesc în ghid, și pot contribui la planul de rotație printr-o reducere importantă a prezenței buruienilor.

Menționăm că aceste **specii care fac obiectul solicitării noastre pot fi utilizate pentru acoperirea terenurilor** (cultură de acoperire - cover crop) și dețin un rol important în ceea ce privește strategia de **rotație a culturilor verzi**, oferind astfel toate avantajele culturilor de acoperire.

În același timp, considerăm că această modificare poate aduce următoarele **avantaje tehnice**:

- **acțiune importantă în limitarea bolilor, paraziților și buruienilor,**
- **promovarea unei creșteri anuale a materiei organice,** îmbunătățind astfel fertilitatea solului și captând dioxidul de carbon (CO₂) emis,
- **creșterea capacității de apă a solului,** datorită doar efectului creșterii procentului de substanță organică în sol prin intermediul culturilor de acoperire (estimăm o medie de +250 mc de apă pentru fiecare punct procentual crescut de substanță organică),
- **evitarea oboselii solului sau a sindromului de rotire strânsă,**
- **creșterea constantă a randamentului productiv a culturilor în timp,** datorită efectelor benefice menționate,
- **susținerea și creșterea biodiversității mediului.**

În plus, enumerăm mai jos o **descriere tehnică a fiecărei specii suplimentare propuse** spre adăugare în forma actuală a ghidului, după cum urmează:

1. **Secara (Secale cereale L.)** este o specie rezistentă la frig până la -25°C, se deosebește de alte graminee prin prezența unei substanțe alelopatiche importante numită „benzozassazinonă” care, eliberată în sol de la rădăcini până la țesuturile întregii plante, afectează reținerea unor buruieni de primăvară foarte invazive, atât în cadrul perioadei de germinare, cât și în reținerea dezvoltării vegetative. Această specie se adaptează foarte bine la precesiunea culturii de soia, fiind capabilă să genereze în condiții excelente o biomasă radiculară cuprinsă între 60-70 tone la hectar, în timp ce masa vegetativă este capabilă să genereze o biomasă pentru protejarea solului de 30-35 tone la hectar, ceea ce definește această cultură ca fiind una de mare valoare regenerativă.
2. **Hrișca (Fagopyrum esculentum)** poate deveni o specie importantă sub forma unei culturi de acoperire de vară, datorită ciclului scurt (80-90 de zile), putând fi astfel însămânțată imediat după grâu, orz, triticale sau secară pentru a exploata evidentele fenomene alelopatiche care, prin fenolii liberi, esterii și glicozidele acestora (acizi mp-cumaric și apigenina) sunt capabile să

- contracareze eficient Giavona (*Echinocloa crusgalli* L.) și Amarantul (*Amaranthus retroflexus* L.), precum și protejând și îmbunătățind fertilitatea solului, fără a necesita o atenție specială.
3. **Măzăriche (*Vicia villosa* L. și *Vicia pannonica* Crantz)** face parte din aceeași specie ca și mazărea maghiară, nerezistentă până la -15°C și chiar mai mult; este un mare producător de biomasă și agenți importanți de fixare a azotului, gestionându-i prin activitatea simbiotică a *Rizobium Leguminosarum* și prin conversia azotului molecular în azot de amoniu. Această specie este foarte rustică, fiind optimă pentru medii umede, cu soluri grele și argiloase (pH între 5,5 și 8), rezistente la secetă, agenți patogeni, salinitate și frig de iarnă, în special mazărea maghiară, fiind potrivită în precesiunea culturii de floarea-soarelui și porumb.
 4. **Trifoi (*Trifoglio incarnatum* L)** este trifoi anual utilizabil atât în zonele cu climă blândă, cât și în zonele mai nordice, având în vedere rezistența mare la frig (până la -20°C), putând fi folosit atât singur, cât și în amestec pentru îngrășământ verde, potrivit pentru solurile libere până la argiloase, cu pH între 5,5 și 7,5. Această specie este capabilă să acopere solul, ajungând ușor de germinație și putând fi utilizată ca fixator de azot atmosferic, precum și având o puternică acțiune repulsivă împotriva melcilor.
 5. **Muștar alb (*Sinapis alba*)** este o cultură de acoperire larg utilizată, cu creștere rapidă, cu o excelentă vigoare timpurie. Există astăzi multe soiuri de muștar alb rezistente la nematozi, care prezintă chisturi de sfeclă *Heterodera schachtii* și *betae*. Pe lângă rezistența la nematozi, rezistă la temperaturi cuprinse între - 5°C - 8°C, ceea ce este, de asemenea, foarte important pentru conținutul de glucozinolați alelopați, izotiocianați de alil (ulei de muștar) și brasinosteroizi capabili să reducă încărcătura și dezvoltarea unor buruieni, precum și să fie utilizați pentru biofumigație pe baza eliberării în sol a izotiocianaților enzimatici toxici.
 6. **Rădăcini verzi sau Daikon (*Raphanus sativum* L. spp. *Longipinnatus*)** prezintă o rezistență până la -5°C - 10°C, fiind o plantă exploratorie de rădăcină funiculară, potrivită pentru decompactarea solului unde există probleme serioase de compactare; se recomandă pentru semănat în precesiunea culturii de soia, floarea-soarelui și porumb, deoarece în rădăcină pivotantă se acumulează multe elemente nutritive care ulterior vor fi disponibile și eliberate culturilor care îi urmează, precum și având o puternică putere de repulsie împotriva melcilor.

7. **Soia (Glicine max L.)** este o plantă cu rezistență maximă de 0°C, care se seamănă special ca strat intermediar după grâu sau rapiță, dacă există condiții optime de creștere putând deveni astfel o bună oportunitate pentru o a doua cultură; în caz contrar, rămânând o recoltă de culturi de acoperire. Este o plantă fixatoare de azot, fapt pentru care se recomandă semănarea directă după recoltare a rapiței sau a grâului, această specie putându-se adapta foarte bine în succesiune între plantațiile diferitelor specii de cereale, de exemplu orz – soia – grâu, cu semănare directă între rânduri înguste, valorificând din plin umiditatea reziduală prezentă în sol.
8. **Lucerna polimorfă (Medicago polymorpha L.)** este o leguminoasă anuală, spre deosebire de lucerna tradițională, ciclul polimorfului încheindu-se în decurs de un an, prezentând o adaptare la o gamă de soluri diferite, de la subacide la alcaline. Cea mai potrivită tehnică pentru această specie este intercalarea cu rapița, o plantă potrivită în astfel de situații, mai ales de disponibilitate scăzută a azotului, avantajul creat de această asociere fiind realizarea unei bune nutriții cu azot în beneficiul rapiței, care se realizează îmbunătățind starea de azot la începutul iernii, refăcând parțial azotul din leguminoase primăvara, în timp ce rapița beneficiază de un necesar mult mai mic de azot.

Clubul Fermierilor Români rămâne la dispoziția instituției pe care dvs. o coordonați, prin expertizele pe care le poate oferi, cu scopul dezvoltării productivității afacerilor agricole specifice fermierilor din România.

Cu deosebită considerație,

Florian CIOLACU



Director executiv
Clubul Fermierilor Români