

8. Metode pentru îmbunătățirea caracteristicilor peisajului și restaurarea habitatelor naturale pentru optimizarea proceselor care influențează producția agricolă

În timp ce spațiul și comunitatea rurală tradițională ne furnizează încă un bogat și variat peisaj semi-natural, tehnologiile din ce în ce mai sofisticate au multiplicat consecințele agresiunii umane asupra mediului. Eroziunea solului, scăderea conținutului în materie organică, poluarea apei frătice cu nitrați și pesticide, sunt fenomene majore care afectează capacitatea productivă a agriculturii practicate în multe regiuni din întreaga lume.

Pe termen mediu și lung, respectul față de natură este o garanție pentru o producție obținută cu costuri mai reduse. Alterarea spațiului rural poate aduce rezultate dorite pe termen scurt dar în perspectivă, poate avea consecințe neprevăzute și efecte care pot spulbera planurile inițiale.

Natura este un sistem complex caracterizat de o bogată diversitate a organismelor pe care le cuprinde. Multiplicitatea și complexitatea inter-relațiilor dintre specii produc un nivel superior al stabilității comunităților din mediul natural; orice specie care proliferază către un prag de dăunare, întotdeauna va găsi o pondere naturală printre ceilalți constituenți ai ecosistemului, care-i va diminua tendințele agresive. Într-un agroecosistem, omul tinde să reducă diversitatea pentru obținerea unor cantități cât mai ridicate de recoltă din speciile pe care le planifică pentru cultură. În consecință, paraziți cu mare putere de reproducere (insecte, rozătoare etc) se multiplică exploziv și îl determină pe fermier să implice un efort mecanic suplimentar considerabil sau să recurgă la produse chimice capabile să mențină echilibrul. Prin urmare, conștiința fermierului asupra consecințelor eliminării unuia sau altuia dintre constituenții agroecosistemului îl conduce implicit la protejarea habitatului (un copac bătrân, o tufă de arbuști, un iaz) unor viețuitoare ce se hrănesc tocmai cu paraziții culturilor agricole.

În loc de a capitaliza efectele benefice ale elementelor componente ale mediului natural, agricultura modernă și mai ales agricultura care implică folosirea intensivă a pesticidelor, neutilizarea îngrășămintelor organice și cultivarea în condiții nefavorabile de umiditate a solului, poate distruge bunuri naturale valoroase și de neînlocuit. Ideea de replantare a arbuștilor și de reconstituire parțială a unei faune sălbatice aproape s-a pierdut. Această idee nu este un lux de tip ecologist: este interesul real și practic al fermierului.

În contextul socio-economic prezent, ce poate face un fermier pentru a beneficia în mod rezonabil de efectele pozitive ale biodiversității ?

- Să conserve și să îmbunătățească complexitatea mediului natural în jurul arealelor cultivate;
- Să protejeze fauna și flora spontană prin operațiile tehnologice derulate în fermă;
- Să nu practice distrucția gratuită a peisajului natural și să mențină ambianța naturală a fermei.

8.1 Copaci, arbuști, garduri vii

Copacii și arbuștii ce cresc pe sau pe lângă terenurile agricole sunt considerați în viziunea agriculturii moderne ca un obstacol, ca o pierdere de teren sau ca factori ce reduc productivitatea. Adeseori fermierii se plâng de pierderea de timp și efortul depus pentru defrișarea lor. Acest punct de vedere este îngust: din punct de vedere agronomic, copacii sau arbuștii, pe lângă valoarea estetică, produc o serie de beneficii care în final contribuie la creșterea producției.

Gardurile vii, pâlcurile, lizierele sau aliniamentele de copaci de pe lângă câmpurile agricole joacă un rol vital în menținerea calității solului, constituind rezerve de apă freatică ce pot diminua efectele nedorite ale perioadelor de secetă și elemente majore de combatere a eroziunii. Deteriorarea terenului poate fi contracarată prin:

- menținerea sau plantarea unei rețele transversale de gard viu pe terenurile cu pante sub 3%;

- plantarea unor garduri vii paralel cu liniile curbilor de nivel pe terenurile cu pantă mare, în mod compact, fără goluri, altfel eroziunea de suprafață se poate transforma în eroziune de adâncime.

În zonele unde drenajul este dificil sau imposibil de efectuat, nu există un efect mai benefic decât cel furnizat de copaci și arbuști.

De asemenea, copacii, arbuști, gardurile vii pot furniza protecție (perdele) pentru culturile expuse vânturilor puternice din câmp deschis. Efectivitatea unei perdele de protecție depinde de înălțimea perdelei, de elementele constitutive și de gradul de permeabilitate. Un gard viu nu trebuie să fie prea dens sau prea rar, trebuie să aibă omogenitate și să permită totuși pătrunderea vântului, altfel se poate constitui într-o barieră ce produce turbulențe ale curenților de aer. Cea mai efektivă perdea de vânt este una semipermeabilă: vântul nu lovește cu forță linia de copaci, pătrunde printre ramurile care produc o domolire considerabilă a intensității.

Deși efectul perdilor de protecție nu este evident în mod imediat, se produc modificări microclimatice semnificative:

- în spatele perdelelor naturale, evapotranspirația este considerabil redusă, sinteza clorofilei este mai activă, producțiile sunt mai ridicate. Efectele sunt mai vizibile în zilele foarte călduroase sau cu vânt puternic;
- temperatura aerului și solului oscilează mai puțin decât în câmp deschis;
- în zona protejată, cantitatea de rouă căzută este mai mare.

Consecințele pe termen lung sunt obținerea de producții timpurii, ieșirea șeptelului din fermă în stabulație liberă mai devreme, creșterea producției.

Zonele în care mai există garduri vii sunt de două ori avantajate: arbuștii sunt deja plantați și produc efecte imediate. Este evident că se impune doar umplerea golurilor din garduri, efectuarea unor tăieri de întinerire sau suplimentarea rețelei existente. Multe garduri vii nu constituie perdele de protecție adecvate întrucât au o compoziție săracă sau nu au fost bine întreținute.

Fermierul trebuie să găsească un echilibru între derularea ușoară a operațiilor tehnologice și efectele benefice ale gardurilor vii. Conformația perimetrului agricol se regularizează în timp, așa că nu este întotdeauna posibil să se poată păstra arbuștii sau gardurile vii mai vechi. Ideal ar fi să se poată menține o rețea de departajare a parcelelor. Este dificil de a se specifica dimensiunea optimă a parcelelor, care depinde de topografia terenului, climatul local și starea gardurilor vii existente.

Pentru a fi efective, gardurile vii trebuie să fie înalte, să acopere cât mai puțin culturile și să aibă o compoziție omogenă din specii caracteristice vegetației locale. Este necesar să fie efectuate periodic operații de tăiere pentru limitarea extinderii laterale.

8.2 Zone umede

Prin drenarea zonelor umede adeseori se obține un plus de teren arabil. Din păcate, în multe astfel de situații se ignoră rolul benefic al zonelor umede. Acestea au:

- un rol hidrologic, prin care reglementează în mod natural dinamica resurselor de apă din zonă;
- un rol climatic, prin menținerea umidității aerului și reducerea oscilațiilor de temperatură;
- un rol biologic, prin prezența unei vegetații și faune specifice, prin crearea unor condiții de mediu propice pentru specii insectivore utile.

Au fost semnalate numeroase situații când drenarea zonelor umede s-a asociat cu scăderea nivelului acviferelor și expunerea unor teritorii proceselor de aridizare. Implicit, producțiile au început să scadă și fermierii au recurs la irigații.

Menținerea și îmbunătățirea zonelor umede trebuie să respecte următoarelor principii:

- Să se mențină direcția naturală a râurilor și pâraurilor din zonă, fără a se încerca o regularizare a traseelor acestora;

- Să se mențină maximum de vegetație de-a lungul cursurilor de apă. Arborii și arbuștii consolidează stabilitatea malurilor și acționează ca un limitator al efectelor debitelor excesive de apă.
- Să se evite colmatarea iazurilor, care constituie un biotop pentru batracieni insectivori și o sursă de apă pentru animalele din fermă aflate în stabulație liberă;
- Să se planteze specii hidrofile de arbori și arbuști în jurul zonelor inmlăștinite, pentru drenarea biologică a excesului de umiditate.

Referințe:

1. Centre Naturoipa, 1989, Farming and wildlife, Council of Europe, Strassbourg.