

Rezumatul politicii ClieNFarms #1: Cum pot contribui fermele din UE la neutralitatea climatică?

Alba Saez, IFOAM Organics Europe; Matthias Kuhnert, Universitatea din Aberdeen; Katja Klumpp, INRAE; Lin Bautze, FIBL; Sabine Reinecke, FIBL; Peter Fröhlich, AgriCircle; Deirdre Hennessy, UCC; Daniel Zimmer, Climate KIC; Jacques-Eric Bergez, INRAE; Guy Ziv, Universitatea din Leeds.

- ✓ Doar o abordare holistică a agriculturii, adică una care să țină seama de toate componentele fermei și de interacțiunile dintre acestea atât în interiorul și în afara fermei, asigură integritatea globală a sistemului „de la fermă la consumator” și ar trebui să fie prioritară în elaborarea politicilor.
- ✓ Politicile și inovațiile în practicile agricole trebuie să depășească „neutralitatea bugetelor de GES” și să consolideze în mod egal reziliența fermelor, abordând problema pierderii biodiversității, a ciclului nutrienților și al apei și a sănătății solului.

Care este problema?

În UE, emisiile de gaze cu efect de seră provenite din agricultură au scăzut cu 7 % între 2005 și 2023ⁱ (a se vedea figura 1). Acest lucru este insuficient pentru a atinge o reducere de 55 % până în 2030 sau neutralitatea climatică până în 2050, așa cum se prevede în Legea europeană privind clima¹. Agricultură contribuie la schimbările climatice nu numai prin emisiile de gaze cu efect de seră (GES) și prin modificările stocurilor de carbon organic din sol, ci și prin modificarea proceselor biogeochimice (de exemplu, ciclurile P și N) și biogeofizice (de exemplu, efectele albedo), schimbarea sistemului funciar, pierderea integrității biosferei, schimbarea apei dulci și alte tipuri de poluare a mediului (de exemplu, solul și aerul). Relația dintre agricultură și mediu este reciprocă; deși agricultura este un factor major care determină depășirea limitelor planetare de către sistemul terestru,ⁱⁱ ea este, de asemenea, esențială pentru menținerea biodiversității, a sănătății solului, a resurselor de apă, a securității alimentare, a suveranității alimentare și a mijloacelor de subsistență; cu alte cuvinte, ea face parte din soluție.

Pactul verde pentru Europa (EGD) vizează să sprijine tranziția către o Uniune Europeană neutră din punct de vedere climatic, cu o strategie concepută pentru a lua în considerare emisiile de GES și nu numai, în ceea ce Centrul Comun de Cercetare (JRC) a descris ca fiind o abordare holistică și intersectorialăⁱⁱⁱ. Cu toate acestea, în prezent nu există obligații directe, cu caracter juridic obligatoriu, impuse agricultorilor din UE pentru a reduce emisiile de GES din agricultură, ci doar mecanisme voluntare. În plus, realizarea unor obiective ale strategiei „De la fermă la consumator” (F2F) până în 2030, cum ar fi reducerea cu 50 % a pierderilor de nutrienți și a utilizării pesticidelor mai periculoase sau transformarea a 25 % din totalul terenurilor agricole în terenuri agricole ecologice, rămâne o provocare, subliniind necesitatea unor măsuri urgenteⁱⁱⁱ.

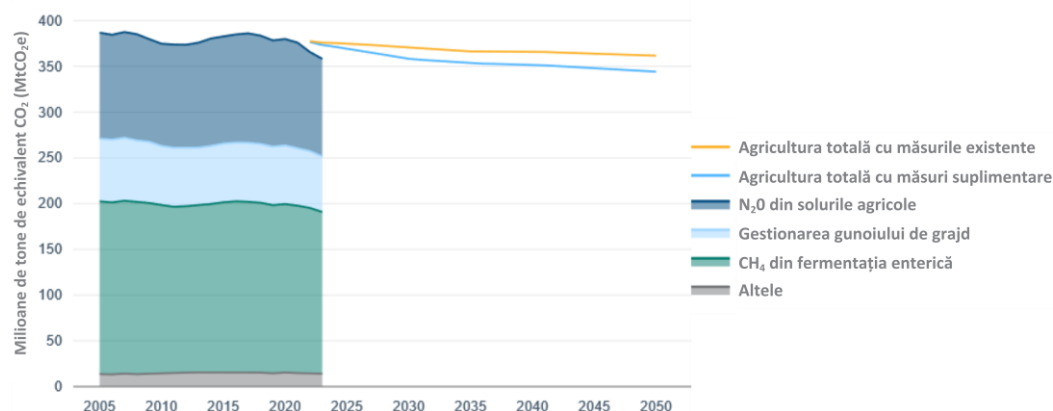


Figura 1 — Emisiile agricole ale UE pe surse și emisiile prognozate. Sursă: EEA.

Obiectivul documentului de politică

În acest context, proiectul de acțiune pentru inovare **ClieNFarms** sprijină EGD prin dezvoltarea în comun și extinderea *soluțiilor* agricole sistemice și relevante la nivel local, care promovează neutralitatea climatică și reziliența **climatică la nivelul exploatațiilor agricole** din întreaga Europă. Proiectul ClieNFarms reunește date de la fermieri reali din întreaga UE, rezultate din comparații între modele climatice și angajamente ale părților interesate din partea amonte a lanțului de aprovizionare cu alimente. Partenerii proiectului, inclusiv cercetători, fermieri și alți experți, s-au angajat în schimburi interdisciplinare și ateliere pentru a defini neutralitatea climatică și a determina modul în care factorii de decizie politică ar putea sprijini fermierii în tranziția lor. Prezentul document de politică este rezultatul acestor schimburi.

Punctele forte ale schimbului interdisciplinar

ClieNFarms propune un cadru de neutralitate climatică bazat pe o abordare holistică a agriculturii, cu accent puternic pe menținerea și consolidarea rezilienței fermelor (a se vedea figura 2).

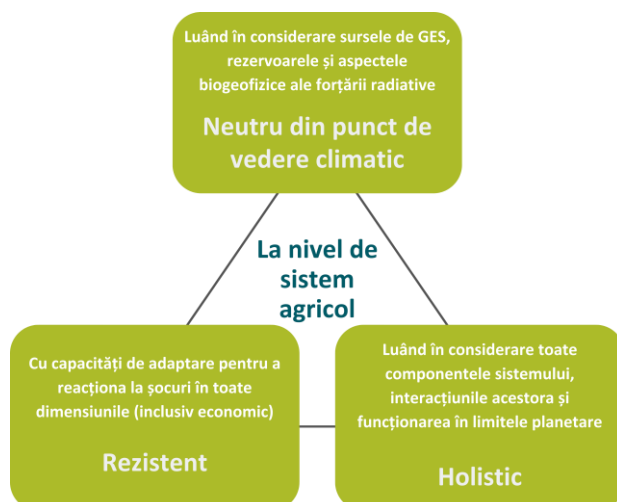


Figura 2 - Agricultură climatică din cadrul ClieNFarms urmează o abordare holistică a neutralității climatice, cu un accent puternic pe reziliența climatică. Aceste trei elemente principale nu pot fi separate unele de altele în implementarea politicilor, calculele climatice și mecanisme de recompensare.

• Terminologia referitoare la neutralitatea climatică

Obiectivul juridic obligatoriu al Legii europene privind clima de a atinge zero emisii nete de gaze cu efect de seră până în 2050, atunci când este aplicat la nivel de fermă, sugerează o abordare simplă de „bugetare” a neutralității climatice, bazată pe reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră (GES) și creșterea stocurilor de carbon organic, limitată în mare măsură la producția agricolă. Această abordare riscă să nu surprindă toate procesele bio-geofizice relevante, adică schimbările albedoului suprafeței, reducerea fluxului de căldură sensibilă și a radiației infraroșii, care stau la baza integrității ecosistemelor terestre. La analizarea atenuării schimbărilor climatice, politicile și practicile ignoră adesea modul în care utilizările specifice ale terenurilor (schimbările), prin procese bio-geofizice precum evapotranspirația sau albedoul, interferează cu forțarea radiativă dincolo de GES. Prin urmare, în ClieNFarms, înțelegem **neutralitatea climatică** ca un echilibru între emisiile de GES, eliminările și efectele radiative ale ecosistemelor terestre (a se vedea figura 3 pentru un rezumat al termenilor utilizați frecvent atunci când se vorbește despre neutralitate) și analizăm modul în care soluțiile la nivel de fermă pot fi implementate și stimulate.

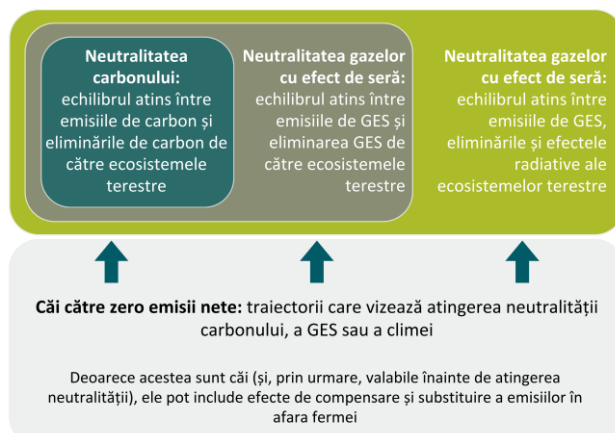


Figura 3 - Definiția termenilor aparent interschimbabili: neutralitate carbonică, neutralitate GES, căi către zero emisii nete și neutralitate climatică.

• O abordare holistică a neutralității climatice

Datorită legăturilor strânse din cadrul și între ecosisteme și faptului că practicile agricole nesustenabile dintr-un loc pot avea un impact direct asupra modului în care schimbările climatice sunt resimțite în altă parte, impactul practicilor agricole trebuie evaluat printr-o abordare holistică, așa cum este descris în figura 4. ClieNFarms utilizează o **abordare holistică** pentru a găsi soluții sistemice și locale, deoarece ia în considerare următoarele variabile, pe lângă reducerea emisiilor de GES și sechestrarea carbonului în diferite tipuri de sisteme agricole:

- Interacțiunile dintre reducerea emisiilor de GES, eliminarea carbonului și efectele bio-geofizice;
- Sustenabilitatea integrală a mediului: schimbări în fermă care evită în mod proactiv consecințele negative asupra biodiversității, sănătății solului, ciclului nutrienților sau al apei;
- Producția și consumul de energie cu emisii reduse de carbon;
- Alte abordări, inclusiv guvernarea, organizarea circulară etc.

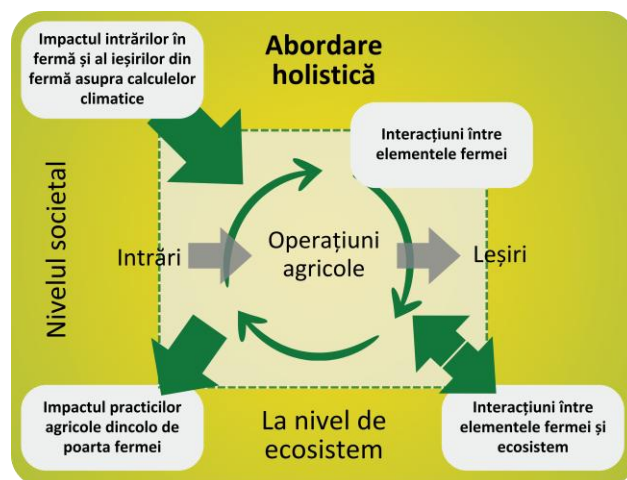


Figura 4 - Abordarea holistică propusă de ClieNFarms. Aceasta include elemente care trebuie luate în considerare la evaluarea impactului schimbărilor în practicile agricole și a recompensei fermierilor pentru adoptarea acestora.

Neutralitatea climatică, astfel cum este propusă în Acordul de la Paris, reprezintă echilibrul global final pe care dorim să îl atingem până în 2050. Acest lucru implică mobilizarea urgentă a resurselor pentru a atinge emisii nete de gaze cu efect de seră zero la nivel mondial până în a doua jumătate a secolului, prin eforturi colective și holistice^{iv}. Abordarea scurgerilor de carbon pe calea către zero net este crucială (Figura 3), deoarece acestea riscă să crească emisiile globale.

- **Accentul pe reziliența climatică în agricultură**

Abordarea tuturor elementelor menționate anterior consolidează reziliența sistemelor agricole, care este o prioritate pentru fermieri și ar trebui să fie și pentru factorii de decizie. Nu poate exista securitate alimentară pe termen lung fără conservarea diversității naturale și a rentabilității agricole a peisajului în care sunt integrate sistemele agricole. Figura 5 prezintă cele patru elemente care trebuie protejate pentru a consolida capacitatea sistemului de a se redresa în urma șocurilor, punctul în care adaptarea și reziliența se intersectează.

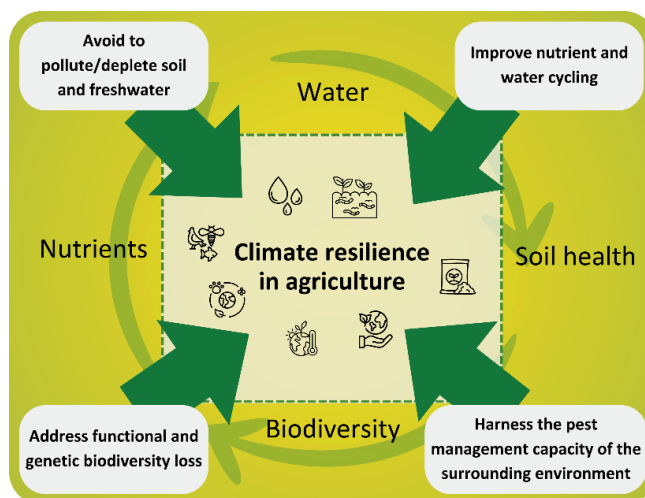


Figura 5 - Diagrama rezilienței climatice în agricultură, incluzând cei 4 piloni (ciclul nutrienților, sănătatea solului, ciclul apei și biodiversitatea) care, atunci când sunt protejați, permit sistemului agricol să facă față șocurilor legate de climă.

Afirmația că trebuie să intensificăm producția alimentară pentru a hrăni o populație în creștere este înșelătoare. Lumea produce deja suficiente alimente pentru a hrăni populația globală, chiar și una în creștere, după cum raportează JRC, IPCC, FAO etc. FAO afirmă că foametea globală este o problemă a inegalităților sistemice, inclusiv distribuția inegală, lipsa accesului și impactul schimbărilor climatice asupra sistemelor alimentare^v. Sistemele agroalimentare actuale se bazează pe metode nesustenabile, cum ar fi importurile cu emisii ridicate de carbon și o dependență nesănătoasă de îngrășăminte chimice și pesticide, subminând obiectivele de zero emisii nete. În UE, 70 % din emisiile agricole provin din creșterea animalelor, 40 % din terenurile agricole globale fiind utilizate pentru culturi furajere, în timp ce consumul de carne depășește recomandările privind sănătatea umană și a planetei. Multe rapoarte subliniază că, pentru a hrăni o populație în creștere pe o planetă cu resurse limitate, este necesară o abordare sistemică a agriculturii, care să ia în considerare întreaga lanț de aprovizionare, inclusiv risipa alimentară și dietele (JRCⁱⁱⁱ, ECNO^{vi}).

Referințe:

ⁱ Agenția Europeană de Mediu. „Emisiile de gaze cu efect de seră provenite din agricultură”. Publicat la 31 octombrie 2024. Accesat la 5 februarie 2025. <https://www.eea.europa.eu/en/analysis/indicators/greenhouse-gas-emissions-from-agriculture>

ⁱⁱ Campbell, B. M., D. J. Beare, E. M. Bennett, J. M. Hall-Spencer, J. S. I. Ingram, F. Jaramillo, R. Ortiz, N. Ramankutty, J. A. Sayer, și D. Shindell. 2017. *Agriculture production as a major driver of the Earth system exceeding planetary boundaries (Producția agricolă ca factor major al depășirii limitelor planetare de către sistemul terestru)*. Ecology and Society 22 (4):8. <https://doi.org/10.5751/ES-09595-220408>

ⁱⁱⁱ Comisia Europeană: Joint Research Centre, Marelli, L., Trane, M., Barbero Vignola, G., Gastaldi, C. et al. (2025) *Delivering the EU Green Deal — Progress towards targets*, Publications Office of the European Union (Punerea în aplicare a Pactului verde al UE — Progrese în direcția atingerii obiectivelor, Oficiul pentru Publicații al Uniunii Europene). <https://data.europa.eu/doi/10.2760/3105205>

^{iv} Inițiativa Net Zero. (2022). *10 principii pentru o strategie climatică corporativă ambițioasă*. Inițiativa Net Zero. <https://www.net-zero-initiative.com/en>

^v FAO, IFAD, UNICEF, WFP și WHO. (2024) *Starea securității alimentare și a nutriției în lume în 2024 — Finanțarea pentru eradicarea foametei, a insecurității alimentare și a malnutriției sub toate formele sale*. Roma. <https://doi.org/10.4060/cd1254en>

^{vi} Observatorul european pentru neutralitatea climatică (2024). *Raport principal: Stadiul progreselor UE către neutralitatea climatică*. Observatorul european pentru neutralitatea climatică. <https://climateobservatory.eu/report/2024-report-state-eu-progress-climate-neutrality>