

Rezumatul politicii ClieNFarms #4: Provocări metodologice în evaluarea sustenabilității integrale a fermelor și soluții climatice

Seyyed Hassan Pishgar-Komleh, WUR; Alba Saez, IFOAM Organics Europe

Introducere

Realizarea unei agriculturi durabile înseamnă conservarea resurselor naturale pentru generațiile actuale și viitoare prin reducerea impactului negativ al agriculturii. După cum se subliniază în primul document de politică elaborat de ClieNFarms, soluțiile climatice ar trebui să se bazeze pe o abordare holistică care să ia în considerare toate elementele și conexiunile din cadrul și din jurul sistemelor agricole, cu un accent puternic pe reziliența ecosistemelorⁱ. Reziliența ecosistemelor aduce beneficii nu numai planetei, ci și sectorului agricol în sine. Natura și serviciile ecosistemice pe care le oferă stau la baza a două treimi din valoarea economică adăugată a UE. Comisia Europeană subliniază potențialul naturii de a oferi soluții rentabile pentru atenuarea schimbărilor climatice, adaptarea la acestea și reziliența la ele, subliniind necesitatea de a le recompensa, în Viziunea pentru agricultură 2025, Legea privind refacerea naturii (NRL) și Strategia privind reziliența alimentară și a apeiⁱⁱ.

Tranziția agriculturii europene către o producție mai durabilă poate fi sprijinită prin monitorizarea și raportarea performanțelor fermelor în materie de durabilitate. În ultimii ani, au fost introduse mai multe cadre, protocoale și orientări globale pentru efectuarea evaluărilor de durabilitate. Aceste instrumente, modele și cadre oferă abordări structurate pentru evaluarea aspectelor de mediu, economice și sociale ale durabilității agricole. Deși a fost elaborată o gamă largă de indicatori pentru evaluarea acestor aspecte la nivelul exploatațiilor agricole, cerințele lor extinse în materie de date complică procesul de monitorizare. În consecință, instrumentele existente de evaluare a durabilității tind să se concentreze doar pe un set limitat de indicatori. Prin urmare, realizarea acestor evaluări necesită combinarea diferitelor instrumente, dar nu există metodologii clare și convenite cu privire la modul de realizare a acestora.

ClieNFarms

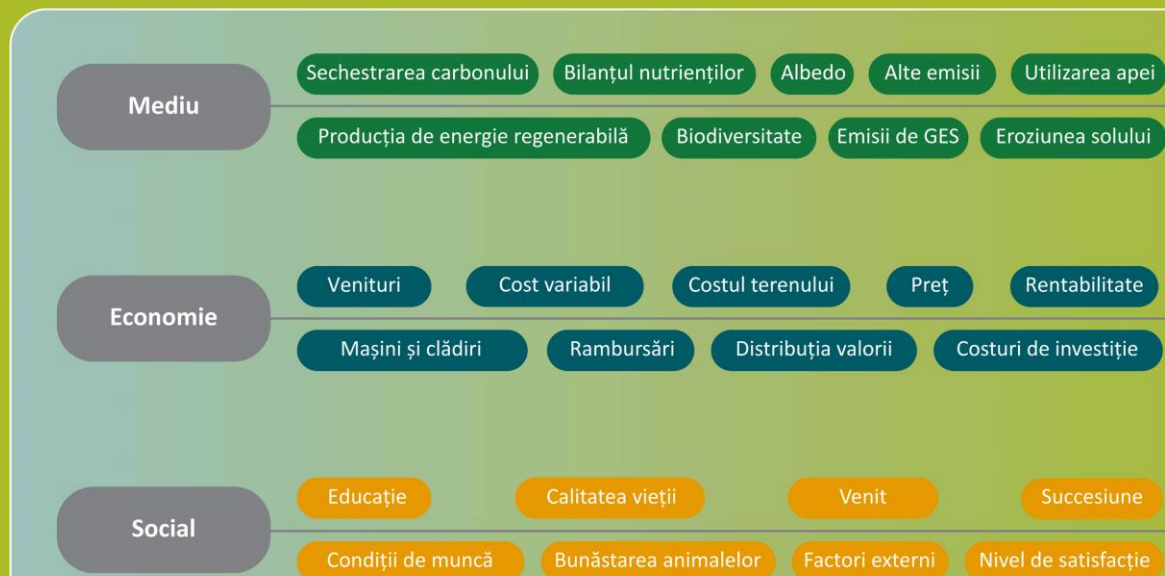
Conținutul acestui document de politică se bazează pe cercetările efectuate în cadrul proiectului UE Orizont 2020 ClieNFarms. ClieNFarms a analizat metodele de evaluare a sustenabilității multicriteriale la nivel de fermă disponibile în contextul agricol european. Această analiză a cuprins, pe de o parte, o trecere în revistă a literaturii de specialitate privind provocările în materie de durabilitate și cadrele de politică relevante și, pe de altă parte, o analiză practică a eficacității instrumentelor aplicate în studiile de caz demonstrative incluse în proiect. Aceste studii de caz sunt denumite Spații de soluții sistematice inovatoare (ISs) și constau în ferme în care soluțiile au fost testate, dezvoltate și implementate pe durata proiectului.

Scopul documentului de politică

Acest document de politică aprofundează tema evaluării impactului de mediu și socio-economic al fermelor care urmăresc să contribuie la obiectivul UE de a deveni un continent neutru din punct de vedere climatic până în 2050. Scopul său este de a propune o abordare care să ghideze factorii de decizie în procesul de selectare a instrumentelor potrivite și de abordare a provocărilor legate de realizarea unei evaluări integrale (utilizată și ca „integrată” și „multicriterială”) a durabilității.

Concluzii cheie

Concluzie cheie 1: Evaluarea sustenabilității integrale a unei ferme necesită definirea și monitorizarea unei liste de indicatori care acoperă următoarele aspecte ale sustenabilității:



Metodologia utilizată de ClieNFarms a fost evaluarea sustenabilității integrale (ISA), o metodă holistică care vizează evaluarea nivelului de sustenabilitate al fermelor sau al practicilor aplicate în ferme, luând în considerare dimensiunile de mediu, economice și sociale. Instrumentele și cadrele ISA aplică adesea structuri ierarhice pentru a organiza componentele: piloni, principii, aspecte, teme, subteme, criterii și indicatori, indicatorul sau criteriul fiind nivelul cel mai scăzut. ISA poate fi realizată utilizând o combinație dintre:

- un singur instrument de evaluare integrală a sustenabilității (de exemplu, SAFA, RISE și TAPE) care evaluează cantitativ sau calitativ mai mulți indicatori de sustenabilitate,
- un instrument/model (de exemplu, KLW, DECIDE, CAP2ER, Cool Farm Tool) care evaluează parțial un număr limitat de indicatori importanți,
- un instrument/model (de exemplu, RothC) care evaluează un indicator specific dintre indicatorii disponibili.

Rezultatele analizei bibliografice efectuate de ClieNFarms au inclus o listă unificată de indicatori pentru ISA adaptați la diferite sisteme de producție din UE: produse lactate, carne de vită, ovine, porcine, culturi arabile și horticoale. Definirea aspectelor care trebuie monitorizate și a indicatorilor se bazează pe relevanța acestora pentru ODD, strategia „De la fermă la consumator”, strategia privind biodiversitatea pentru 2030 și alte cadre și orientări integrale de sustenabilitate. Tabelul 1 prezintă, cu titlu de exemplu, unii dintre indicatorii care au fost monitorizați în fermele arabile I3S. Aceeași abordare a fost utilizată pentru diverse sisteme de producție.



Tabel 1. Aspecte și indicatori utilizați pentru evaluarea integrală a sustenabilității (ISA) sistemelor arabile.

Aspect	Indicator	Unitate funcțională
Emisii de GES	GES	kg CO ₂ eq/kg recoltă proaspătă
	GES	kg CO ₂ eq/fermă
Sechestrarea carbonului	Sechestrarea C	kg CO ₂ eq/ha
Bilanțul nutrienților	Excedentul de azot (N) al întregii ferme	kg N/kg recoltă proaspătă
	Excedentul de N al întregii ferme	kg N/fermă
	Excedentul de N al solului	kg N/ha
Apă	Consumul de apă	m ³ /kg recoltă proaspătă
	Consum de apă	m ³ /ha
Eroziunea solului	Proporția terenurilor cu eroziune moderată și severă a solului	%/teren agricol
Biodiversitate	Excedentul de N al solului	kg N/ha
	Emisii de amoniac (NH ₃)	kg NH ₃ /ha
	Emisii de gaze cu efect de seră	kg CO ₂ eq/kg recoltă proaspătă
	Bilanțul materiei organice din sol (SOM)	kg SOM/ha
	Proporția culturilor de acoperire (suprafața culturilor de acoperire împărțită la suprafața totală utilizată)	%
	Proporția suprafeței cu prelucrare redusă a solului (suprafața cu prelucrare redusă împărțită la suprafața totală cultivată)	%
	Utilizarea pesticidelor	kg substanță activă/ha
	Procentul de teren utilizat în întregime pentru gestionarea păsărilor de câmp și a altor păsări (suprafața împărțită la suprafața totală utilizată)	%
	Procentul de elemente liniare (de exemplu, centuri de protecție sau garduri vii) (suprafața împărțită la suprafața totală utilizată)	%
	Procentul de elemente punctuale (de exemplu, iazuri sau copaci izolați) (suprafața împărțită la suprafața totală utilizată)	%

Constatăre cheie 2: rezultatele au evidențiat faptul că evaluările multicriteriale ale durabilității aplicate pentru a evalua durabilitatea exploatațiilor agricole nu iau adesea în considerare anumiți indicatori, ceea ce duce la compromisuri între diferite aspecte integrale ale durabilității și la neconsiderarea beneficiilor colaterale.

Unele dintre cele mai utilizate instrumente de evaluare din UE, și anume instrumentul **ANCA**, **DECIDE**, **CAP2ER**, **Cool Farm Tool**, **Means in Out**, **Systerre** și **RISE**, au fost utilizate pentru evaluarea durabilității integrale a fermelor din UE și pentru a afla în ce măsură aceste instrumente pot contribui la evaluările integrale ale sistemelor de producție agricolă. Am constatat că unii indicatori sunt mai bine reprezentați decât alții în instrumente. De exemplu, utilizarea pesticidelor nu este monitorizată în fermele I3S.

Instrumentul de evaluare anuală a ciclului nutrienților (ANCA): obligatoriu pentru aproape toate fermele lactate olandeze.. Utilizat pentru evaluarea specifică a fermelor în ceea ce privește ciclurile nutrienților și emisiile în aer, apă și sol. Factori comuni (sus, verde) și bariere (jos, roșu) în adoptarea soluțiilor climatice. Cu toate acestea, unii dintre ceilalți indicatori, cum ar fi cantitatea de energie regenerabilă produsă, consumul de apă, eroziunea solului, biodiversitatea, indicatorii sociali și economici, nu se regăsesc printre rezultatele sale.



Concluzie cheie 3: Mai multe provocări împiedică dezvoltarea unei evaluări integrale a durabilității în UE:

Subreprezentarea dimensiunilor sociale și economice în instrumentele specifice fiecărei țări

Diferențe în metodele de monitorizare sau de calcul pentru indicatorii bine cunoscuți

Comparabilitatea limitată a rezultatelor între regiuni și țări, datorită naturii regionale a multor indicatori de durabilitate

Divergențe în ceea ce privește prioritățile indicatorilor între țări (de exemplu, amoniacul în Țările de Jos, consumul de apă în alte țări)

A fost realizat un sondaj pentru a înțelege ce indicatori erau monitorizați în fermele implicate în proiect. Rezultatele acestuia, împreună cu analiza bibliografică realizată anterior, au contribuit la elucidarea provocărilor care împiedică dezvoltarea unui cadru comun integral de sustenabilitate la nivelul UE.

Recomandări de politică

- ClieNFarms propune o listă de acțiuni care trebuie întreprinse înainte de efectuarea unei ISA a unei ferme:
- 1. Selectarea instrumentelor/modelelor adecvate și a indicatorilor de sustenabilitate pentru ferma respectivă. Instrumentele existente pot acoperi majoritatea indicatorilor importanți. În absența unor modele specifice fiecărei țări pentru abordarea indicatorilor specifici, opțiunile disponibile sunt:
 - a) Utilizarea unui model sau instrument generic;
 - b) Utilizarea unei metode de calcul comune sau simple;
 - c) Efectuarea măsurărilor pe teren.

În plus, definirea domeniului de aplicare și a utilizării diferitelor unități funcționale (a se vedea tabelul 1) este importantă pentru evaluarea comparativă și evaluarea ulterioară.

- 2. Integrarea mai multor instrumente pentru o evaluare cuprinzătoare, astfel încât toți indicatorii să fie reprezentați.
- 3. Alegerea între abordări cantitative, calitative sau mixte
- 4. Elaborarea de metodologii pentru indicatorii care nu sunt standardizați.

ClieNFarms a inclus o evaluare integrală a durabilității și a performanței climatice a practicilor agricole în catalogul său de soluții climaticeⁱⁱⁱ.

- Politica ar trebui să integreze mai multe metode de evaluare a tuturor indicatorilor relevanți de durabilitate care acoperă cei trei piloni ai durabilității în exploatațiile agricole. Multe indicatori nu sunt acoperiți de instrumentele cele mai utilizate, cum ar fi instrumentele bazate pe LCA și amprenta ecologică a produselor (PEF) a Centrului Comun de Cercetare (JRC), ceea ce duce la faptul că unele aspecte, cum ar fi utilizarea apei și biodiversitatea, nu sunt monitorizate, calculate sau evaluate în mod corespunzător. În consecință, pot apărea compromisuri nedorite atunci când se implementează o soluție de agricultură climatică.
- UE trebuie să stabilească un cadru sau o strategie clară pentru a asigura coerența și comparabilitatea evaluărilor de sustenabilitate în toate statele membre. Această strategie poate include:
 - Mai multe fonduri pentru proiecte de cercetare care îmbunătățesc instrumentele disponibile în prezent, cum ar fi instrumentul SYSTERRE, care este îmbunătățit prin proiectele H2020 DiverIMPACTS și SmartAgriHubs.
 - Dezvoltarea busolei de sustenabilitate a UE pentru sectorul agroalimentar^{iv} prin adăugarea indicatorilor sugerați de ClieNFarms.

Referințe cheie

ⁱClieNFarms (2025). Rezumatul politicii ClieNFarms nr. 1: Cum pot contribui fermele din UE la neutralitatea climatică? Disponibil la: <https://cliefarms.eu/library/policy-briefs/>

ⁱⁱComisia Europeană (2025). Comunicare a Comisiei către Parlamentul European, Consiliu, Comitetul Economic și Social European și Comitetul Regiunilor. Strategia europeană privind reziliența în domeniul apei. COM(2025) 280 final

ⁱⁱⁱClieNFarms (2025). Catalog de soluții climatice. Disponibil la: www.Cliefarms.eu/solutions

^{iv}Comisia Europeană (2025). Busola sustenabilității agricole. Disponibil la: <https://agridata.ec.europa.eu/extensions/compass/compass.html>