COMISIA
EUROPEANĂ

Bruxelles, 8.9.2026
COM(2026) 453 final

# COMUNICARE A COMISIEI CĂTRE PARLAMENTUL EUROPEAN, CONSILIU, COMITETUL ECONOMIC ȘI SOCIAL EUROPEAN ȘI COMITETUL REGIUNILOR

## O nouă abordare strategică privind cercetarea și inovarea pentru o agricultură, o silvicultură, zone rurale și sisteme alimentare competitive, reziliente și durabile

## Adaptarea sistemului alimentar al UE la exigențele viitorului prin intermediul inițiativelor AgRI 2040 și Food 2040

{SWD(2026) 271 final}

## 1. NOUL CONTEXT PENTRU SECTORUL CERCETĂRII ȘI INOVĂRII UE ÎN DOMENIILE AGRICULTURII, SILVICULTURII, ZONELOR RURALE ȘI SISTEMELOR ALIMENTARE

**Sectorul agroalimentar**[1], care cuprinde agricultura, silvicultura, activitățile în zonele rurale și sistemele alimentare mai vaste, reprezintă un **activ strategic pentru Uniunea Europeană (UE) și pentru securitatea, durabilitatea și competitivitatea sa alimentară**. Acesta asigură o aprovizionare continuă cu alimente suficiente, la prețuri accesibile, sigure, sănătoase și de înaltă calitate pentru 450 de milioane de europeni. În plus, el joacă un rol esențial în atenuarea amenințărilor legate de schimbările climatice și în adaptarea la acestea, sprijinind în același timp gestionarea durabilă a resurselor naturale, o bioeconomie circulară și durabilă și securitatea alimentară la nivel mondial.

În 2023, sistemele agricole și alimentare ale UE au generat o valoare adăugată de peste 1 mie de miliarde EUR și au angajat aproximativ 30 de milioane de persoane (15 % din totalul locurilor de muncă din UE[2]). Printre acestea se numără 4,8 milioane de persoane angajate în 309 000 de întreprinderi din industria alimentară și a băuturilor, cel mai mare sector de producție[3] din UE, care a înregistrat o cifră de afaceri de 1,5 mii de miliarde EUR și o valoare adăugată de 296 de miliarde EUR. În calitate de cel mai mare exportator de produse agroalimentare din lume, UE a înregistrat un excedent comercial agroalimentar de 50 de miliarde EUR în 2025[4].

**Zonele rurale**, care găzduiesc 25 % din populația UE și care acoperă peste 75 % din teritoriul acesteia, sunt factori-cheie ai creșterii durabile și ai inovării[5]. **Pădurile și alte terenuri împădurite** acoperă aproape 44 % din teritoriul UE și sunt esențiale pentru sănătate, biodiversitate, mijloacele de subzistență rurale, patrimoniul cultural, prosperitatea economică, atenuarea schimbărilor climatice și adaptarea la acestea, precum și pentru prevenirea viitoarelor crize de mediu și sanitare ale europenilor.

Pentru a-și menține poziția de lider mondial, sectorul trebuie să inoveze și să se modernizeze mai rapid. În pofida creșterii de-a lungul timpului a cheltuielilor pentru cercetare și dezvoltare (C&D)[6], excelența științifică a Europei în sectorul agroalimentar, de exemplu în ceea ce privește aplicațiile digitale și de inteligență artificială (IA), se confruntă cu dificultăți. Dacă se menține status-quo-ul,

---

[1] În sensul prezentei comunicări, sectorul agroalimentar este înțeles în sens larg, incluzând agricultura, silvicultura, sistemele alimentare și zonele rurale.

[2] Eurostat, *Key figures on the European food chain – 2025 edition* (Cifre-cheie privind lanțul alimentar european – ediția 2025), 12 decembrie 2025, https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-key-figures/w/ks-01-25-049.

[3] FoodDrinkEurope, *Data & Trends: EU Food and Drink Industry – 2026 Edition* (Date și tendințe: Industria alimentară și a băuturilor din UE – ediția 2026), 2026, https://www.fooddrinkeurope.eu/wp-content/uploads/2026/02/FoodDrinkEurope-Data-Trends-2026-report-digital.pdf.

[4] *Monitorizarea comerțului UE cu produse agroalimentare: Evoluții în 2025*, Comisia Europeană, 2026. Datele privind comerțul cu produse agroalimentare se referă numai la bunuri și exclud pescuitul, acvacultura și silvicultura.

[5] COM/2025/75 final.

[6] OCDE, *Agricultural Policy Monitoring and Evaluation 2024* (Monitorizarea și evaluarea politicii agricole 2024), 2024, Paris, https://www.oecd.org/en/publications/agricultural-policy-monitoring-and-evaluation-2024_74da57ed-en.html.

iar decalajul actual în materie de inovare și punere în aplicare persistă, se preconizează că creșterea productivității totale a factorilor agricoli va rămâne modestă în viitor.

Acest lucru sugerează că rezultatele cercetării și inovării (C&I) nu sunt transpuse suficient în creșteri proporționale ale productivității[7], sustenabilității și eficienței utilizării resurselor. În plus, deși rămâne relativ competitivă în anumite segmente ale sectorului tehnologiilor agroalimentare, decalajul investițional al Europei devine din ce în ce mai pronunțat. Investițiile în tehnologii agroalimentare în Europa au scăzut cu 67 % între 2020 și 2024, comparativ cu nivelurile de 50-70 %, care au fost mai ridicate în Statele Unite și Canada[8]. Pentru a-și reduce dependența de alte mari puteri mondiale, în special în ceea ce privește tehnologiile utilizate în producția de alimente, UE trebuie să își consolideze în continuare autonomia strategică prin dezvoltarea capacităților IA pentru agricultură și sistemele alimentare.

**Sectorul agroalimentar al UE își desfășoară activitatea într-un mediu din ce în ce mai complex și în schimbare rapidă.** Contextul geopolitic este marcat de volatilitatea prețurilor factorilor de producție și ale produselor de bază, precum și de dependențe semnificative de țările terțe nu numai în ceea ce privește tehnologiile, ci și factorii de producție agricolă, în special îngrășămintele, energia și furajele proteice. Aceste provocări sunt amplificate de îmbătrânirea și scăderea forței de muncă, cu dezechilibre de gen și presiuni asupra utilizării terenurilor și a resurselor naturale, și sunt agravate de efectele schimbărilor climatice, ale poluării și ale pierderii biodiversității. Sunt în curs transformări structurale, de la noi metode agricole și de producție alimentară bazate pe tehnologie la apariția unor lanțuri valorice inovatoare și a unor noi modele de afaceri circulare în sectorul bioeconomiei și la utilizarea IA și a biotehnologiei.

Competitivitatea durabilă determinată de C&I se află atât în centrul **Viziunii pentru agricultură și alimentație**, cât și al **strategiei în domeniul științelor vieții din Europa**. Viziunea prevede **o actualizare a abordării strategice din 2016 privind cercetarea și inovarea în agricultură, silvicultură și zonele rurale** pentru a orienta mai bine investițiile, a alinia prioritățile viitoare la evoluțiile științifice și a valorifica noile oportunități. Strategia privind științele vieții urmărește să poziționeze UE ca centru mondial de inovare în domeniul sănătății, al biotehnologiei, al alimentelor și al producției biotehnologice până în 2030, inclusiv prin atragerea de talente prin intermediul inițiativei „Alegeți Europa”.. Strategia a anunțat, de asemenea, **elaborarea unei noi agende strategice complementare de cercetare și inovare privind sistemele alimentare,** bazată pe actualul **cadru „Food 2030”**. Această agendă va sprijini dezvoltarea unor sisteme alimentare competitive, durabile și reziliente. **Rapoartele Letta și Draghi** au subliniat necesitatea de a

[7] Comisia Europeană: Direcția Generală Agricultură și Dezvoltare Rurală, *EU Agricultural Outlook 2025-2035* (Perspectivele UE în sectorul agricol pentru perioada 2025–2035), Oficiul pentru Publicații al Uniunii Europene, Luxemburg, 2025, https://data.europa.eu/doi/10.2762/4491268.

[8] AgFunder, *Global Agrifoodtech Investment Report 2025* (Raport privind investițiile globale în tehnologia agroalimentară 2025), AgFunder, San Francisco, CA, 2025, https://agfunder.com/research/agfunder-global-agrifoodtech-investment-report-2025/.

consolida piața unică a UE și de a spori competitivitatea acesteia, fiind relevante și pentru sectorul agroalimentar.

Stimularea competitivității necesită adoptarea unei **perspective a întregului lanț valoric** care să consolideze parcursul de inovare al start-upurilor și al întreprinderilor în fază de extindere din UE, de la cercetare la piață. Abordarea strategică va fi structurată în jurul a **două cadre strâns interconectate** prevăzute în prezenta comunicare, cu scopul de a aborda ecosistemul de C&I în sectorul agroalimentar al UE într-un mod sistemic și transversal. Aceste cadre sunt **AgRI 2040**, care se axează pe agricultură, silvicultură și zonele rurale, și **Food 2040**, care se axează pe sistemele alimentare, inclusiv pe pescuit și acvacultură. Prezenta comunicare se bazează pe informațiile obținute în urma consultărilor publice purtate în sprijinul AgRI 2040 și al Food 2040 astfel cum sunt sintetizate în documentul de lucru al serviciilor Comisiei[9]. Aspectele tematice comune celor două cadre vor fi abordate în comun. În cadrul AgRI 2040 și Food 2040 vor fi identificate domenii de acțiune mai specifice, axate pe orientări de politică la nivel înalt, fără a aduce atingere punerii în aplicare a următoarelor cadre financiare multianuale (CFM).

## 2. CONTURAREA UNUI ECOSISTEM DE CERCETARE ȘI INOVARE PROSPER ȘI INTERCONECTAT ÎN UE

### 2.1. Eliminarea decalajului „de la laborator la fabrică”

**Un ecosistem puternic bazat pe inovare este esențial pentru competitivitatea, reziliența și sustenabilitatea sectorului agroalimentar.** Acesta se bazează pe o interconectare deschisă, echitabilă și colaborativă între diferitele segmente ale lanțului valoric și de la fermieri la consumatori.

Europa generează cunoștințe științifice de înaltă calitate în domeniul agriculturii și al sistemelor alimentare. Cu toate acestea, competitivitatea sa este afectată de investițiile private insuficiente în C&I[10] și de **ritmul lent de transformare a rezultatelor cercetării din fazele incipiente în oportunități comerciale**. Predominanța IMM-urilor, capacitatea limitată de investiții și intensitatea ridicată a folosirii forței de muncă reprezintă constrângeri suplimentare în ceea ce privește comercializarea, specifice sistemelor agricole, forestiere și alimentare[11].

---

[9] Documentul de lucru al serviciilor Comisiei: Prezentare analitică a realizărilor abordării strategice din 2016 a cadrului C&I în domeniul agriculturii și Food 2030 și a informațiilor obținute în urma activităților de consultare a părților interesate, care însoțesc această abordare strategică.

[10] Comisia Europeană, & Heitor, M. (Ed.), *Align, act, accelerate: Research, technology and innovation to boost European competitiveness* (Aliniere, acționare, accelerare: Cercetarea, tehnologia și inovarea pentru stimularea competitivității europene), Oficiul pentru Publicații al Uniunii Europene, Luxemburg, 2024, https://data.europa.eu/doi/10.2777/9106236.

[11] Comisia Europeană: Agenția Executivă pentru Consiliul European pentru Inovare și IMM-uri, Technopolis Group, IDEA Consult, *Monitoring industrial ecosystems – Agri-food – Analytical report – 2024 edition* (Monitorizarea ecosistemelor industriale – Sectorul agroalimentar – Raport analitic – Ediția 2024), Oficiul pentru Publicații al Uniunii Europene, 2025, https://data.europa.eu/doi/10.2826/4766674.

**IMM-urile și start-upurile inovatoare**[12] **din sectorul agroalimentar** sunt bine plasate pentru a dezvolta, a adapta și a extinde soluțiile în diferite contexte. În același timp, **participarea lor la proiectele Orizont Europa** și valorificarea rezultatelor proiectelor rămân limitate[13]. Finanțarea fragmentată[10], complexitatea în materie de reglementare și sprijinul insuficient la niveluri mai ridicate de maturitate tehnologică (*technology readiness levels*, TRL) **rămân obstacole esențiale în calea transformării rezultatelor cercetării în produse și servicii pregătite pentru piață și în sectorul agroalimentar**.

**Această secțiune propune acțiuni de consolidare a ecosistemului de C&I**, de la inovarea în faza incipientă la introducerea pe piață, prin valorificarea rezultatelor cercetării și prin sprijinirea adoptării pe piață și a creșterii start-upurilor în sectorul agroalimentar al UE, în conformitate cu strategia UE privind start-upurile și întreprinderile în fază de extindere. Aceasta se bazează pe informațiile obținute în urma consultării publice care sprijină AgRI 2040 și Food 2040, precum și pe feedbackul primit de la părțile interesate și de la statele membre, inclusiv pe contribuțiile Grupului operativ privind start-upurile și întreprinderile în fază de extindere al Comitetului permanent pentru agricultură și cercetare (SCAR).

***Stimularea investițiilor și valorificarea rezultatelor C&I în sectorul agroalimentar***

Comisia urmărește ca **proiectele de cercetare și inovare finanțate de UE să fie mai orientate către mediul de afaceri** prin introducerea unor elemente adecvate în cererile de propuneri, prin creșterea implicării experților din sectorul privat și din domeniul pieței în evaluarea propunerilor și prin stimularea valorificării și a exploatării rezultatelor C&I. Fără a aduce atingere negocierilor în curs privind CFM și punerii în aplicare a viitoarelor programe de finanțare ale UE, Comisia va explora **modalitățile de reducere a barierelor la intrare și de creștere a participării IMM-urilor și a start-upurilor la proiectele Orizont Europa**. Aceste mecanisme ar putea include o mai mare utilizare, vizibilitate și accesibilitate a finanțării în cascadă,[14] și alte proceduri administrative simplificate, precum și un sprijin mai puternic pentru crearea de consorții.

Comisia **va gestiona portofoliul de proiecte în domeniul C&I** din sectorul agroalimentar, astfel încât să ia în considerare într-un mod mai explicit un nivel mai ridicat de dezvoltare tehnologică[15], combinând evaluările maturității inovării cu un sprijin specific adaptat fiecărei etape de dezvoltare.

[12] Deși start-upurile și întreprinderile în fază de extindere se califică adesea drept IMM-uri în sensul definiției UE a IMM-urilor, acestea sunt tratate drept categorii distincte în prezenta comunicare în scopuri analitice și de politică.

[13] Documentul de lucru al serviciilor Comisiei: Prezentare analitică a realizărilor abordării strategice din 2016 a cadrului C&I în domeniul agriculturii și Food 2030 și a informațiilor obținute în urma activităților de consultare a părților interesate, care însoțesc această abordare strategică.

[14] Portalul UE pentru oportunități de finanțare și ofertare, Sprijin financiar pentru terți (FSTP).

[15] Maturitatea tehnologică este evaluată, de obicei, utilizând scara nivelurilor de maturitate tehnologică (TRL), care indică măsura în care o tehnologie a progresat de la cercetarea timpurie la implementare. TRL-urile sunt definite în conformitate cu *Ghidul programului Orizont Europa* (Comisia Europeană, 2025).

De asemenea, va explora **dezvoltarea unor căi de extindere**[16] **care să coreleze diferite surse de finanțare** pentru a sprijini parcursuri de investiții fără sincope în sectorul agroalimentar. Aceste eforturi vor consolida legăturile strânse propuse între Orizont Europa și viitorul Fond european pentru competitivitate (FEC), asigurând în același timp posibilitatea de a utiliza instrumentul InvestEU al FEC ca instrument de punere în aplicare. Obiectivul urmărit este de a accelera comercializarea și de a consolida inovarea în sectorul agroalimentar la nivelul întregii UE.

De asemenea, Comisia va urmări crearea unor **sinergii mai puternice cu organizațiile și platformele care pot sprijini implementarea**, inclusiv EIT (Institutul European de Inovare și Tehnologie) Food, Consiliul European pentru Inovare (CEI), Rețeaua întreprinderilor europene și succesorul acesteia, Rețeaua EU4Business, în cadrul FEC, sau platformele tehnologice europene (de exemplu, PTE Food for Life) pentru a menționa doar câteva.

CEI joacă un rol central în sprijinirea inovațiilor revoluționare. Vor fi promovate modalități suplimentare de consolidare a legăturilor dintre **proiectele de cercetare colaborativă** și **instrumentele CEI**. Comisia va analiza, de asemenea, posibilitatea creării unui **program reînnoit de accelerare a inovării**, care să includă consorții mai mici, termene mai scurte de acordare a granturilor, niveluri de maturitate tehnologică mai ridicate și o participare mai puternică a start-upurilor și a altor IMM-uri, a fermierilor, a silvicultorilor și a industriei.

De asemenea, va fi creat un mecanism pentru **identificarea timpurie a rezultatelor promițătoare în materie de C&I cu potențial comercial**. Rezultatele selectate ar putea primi finanțare suplimentară cu proceduri simplificate, rapidă și flexibilă pentru a reduce decalajul dintre cercetare și validarea pe piață în faza incipientă.

Pentru a-i sprijini pe actorii din domeniul inovării, cum ar fi cercetătorii, inovatorii, antreprenorii, start-upurile și alte IMM-uri, Comisia va analiza posibilitatea de a întreprinde acțiuni complementare, cum ar fi **voucherele pentru inovare**[17], pentru a consolida colaborarea acestora cu **incubatoarele, acceleratoarele, laboratoarele vii**[18] **și instalațiile-pilot** europene, naționale și regionale. Aceste măsuri ar oferi sprijin personalizat, adaptat cererii, în domenii precum formarea profesională, dezvoltarea modelelor de afaceri, cercetarea privind clienții, proprietatea intelectuală, oportunități de finanțare specifice, precum și acces la entitățile de testare și la parteneri corporativi.

---

[16] Un cadru structurat, bazat pe documente, care cartografiază și corelează instrumentele de finanțare și măsurile de sprijin disponibile în toate etapele (TRL-uri), orientând inovațiile de la cercetare la introducerea pe piață și extindere și ajutând IMM-urile și start-upurile să identifice și să acceseze oportunitățile de finanțare relevante.

[17] Voucherele pentru inovare sunt granturi mici și flexibile destinate actorilor din domeniul inovării, menite să le permită accesul la servicii externe de sprijin pentru înființarea și accelerarea afacerilor, contribuind la transformarea ideilor promițătoare în afaceri viabile și pregătite pentru piață.

[18] Laboratoarele vii sunt ecosisteme de cercetare și inovare transdisciplinare, centrate pe utilizator și bazate pe realitatea locului, care implică parteneri relevanți în cercetarea sistemică și în coproiectarea, testarea, monitorizarea și evaluarea soluțiilor în contexte reale. Laboratoarele vii au fost instituite în cadrul unor inițiative precum misiunea „Un pact al solului pentru Europa”, Parteneriatul privind agroecologia și alte acțiuni finanțate prin programul Orizont Europa.

În ceea ce privește **proprietatea intelectuală** (PI), Comisia va analiza posibilitatea de a acorda un **sprijin** mai **adaptat** pentru proiectele cu un potențial de piață semnificativ în etape critice, pe baza resurselor existente, cum ar fi Serviciul european de asistență pentru PI, programul Orizont IP Scan și promotorul rezultatelor programului Orizont.

***Sprijinirea experimentării, a învățării în materie de reglementare și a implementării inovării în sectorul agroalimentar***

Ciclurile de experimentare rapidă pot accelera în mod semnificativ tranziția de la idei la soluții care pot fi implementate și care sunt viabile din punct de vedere comercial. Comisia va analiza în continuare oportunitățile de finanțare pentru a facilita **accesul la infrastructurile de testare și experimentare**, cum ar fi laboratoarele vii și centrele de inovare, precum și **sistemele de achiziții publice în sprijinul inovării**. Acest lucru ar permite start-upurilor și altor IMM-uri să valideze rapid prototipurile în condiții reale.

Sunt necesare investiții suplimentare în C&I pentru a sprijini metodologiile de **evaluare a riscurilor**, pe lângă o utilizare sporită a **instrumentelor de experimentare, cum ar fi spațiile de testare în materie de reglementare[19] și o colaborare mai strânsă cu organismele UE de evaluare a riscurilor** (de exemplu, Autoritatea Europeană pentru Siguranța Alimentară). Scopul urmărit este de a desprinde învățăminte în materie de reglementare pentru a sprijini orice ajustări necesare (inclusiv cerințele în materie de date și/sau cerințele de reglementare alternative, printre altele) pentru a sprijini aprobările și autorizațiile prealabile introducerii pe piață pentru inovațiile din sectorul agroalimentar, inclusiv produsele fitosanitare, furajele și alimentele (inclusiv cele derivate din organisme modificate genetic). Comisia va solicita periodic contribuții din partea organismelor relevante de evaluare a riscurilor din UE și, după caz, din partea omologilor lor naționali, cu privire la nevoile în materie de C&I legate de evaluarea riscurilor inovațiilor din sectorul agroalimentar.

Ecosistemele de C&I colaborative și interconectate pe termen lung și-au demonstrat valoarea adăugată, prin intermediul misiunilor UE, cum ar fi misiunea „Un pact al solului pentru Europa”, al parteneriatelor instituționalizate sub forma unor întreprinderi comune și al parteneriatelor cofinanțate. În conformitate cu evaluarea în curs[20], Comisia va analiza modalitățile prin care **parteneriatele pot fi valorificate în continuare pentru a atrage investiții suplimentare din sectorul privat și din cel public în domeniile prioritare**. **SCAR** ar putea juca un rol mai

[19] În COM/2025/1022 final, Comisia a prezentat un set de modificări specifice aduse Regulamentului privind legislația alimentară generală, care stabilesc condițiile în care pot fi instituite spații de testare în materie de reglementare în contextul lanțului alimentar.

[20] Comisia Europeană: Direcția Generală Cercetare și Inovare, „Public consultation on Joint Undertakings, Art. 185 initiatives, and thematic priorities for European Partnerships under Horizon Europe 28-34” (Consultare publică privind întreprinderile comune, inițiativele în temeiul articolului 185 și prioritățile tematice pentru parteneriatele europene în cadrul programului Orizont Europa 28-34), 10 iulie 2026, https://research-and-innovation.ec.europa.eu/news/all-research-and-innovation-news/public-consultation-joint-undertakings-art-185-initiatives-and-thematic-priorities-european-2026-07-10_en.

important în calitate de intermediar de cunoștințe pentru evaluarea capacităților UE în domeniul cercetării și inovării (punctele forte și punctele slabe) în diferite sectoare agroalimentare.

Prin lansarea unui „**Centrul dedicat științei în sprijinul politicilor în domeniul agriculturii, al silviculturii, al dezvoltării rurale și al inovării și transformării sistemului alimentar**”, gestionat de Centrul Comun de Cercetare (JRC), Comisia va sprijini politicile în materie de inovare agroalimentară ale UE și ale statelor membre și părțile interesate din sector (de la producători la antreprenori) prin identificarea principalelor oportunități de inovare în sectorul agroalimentar; analizarea impactului economic și a lacunelor existente pe piață și în ceea ce privește implementarea; și punerea la dispoziția părților interesate a unor cunoștințe bazate pe dovezi și realizabile pentru a sprijini procesul decizional strategic, cu scopul de a consolida capacitățile de inovare ale UE.

Statele membre sunt încurajate să analizeze modul în care pot utiliza viitoarele lor **planuri naționale și regionale de parteneriat** pentru a consolida și a îmbunătăți în continuare un ecosistem favorabil inovării în sectorul agroalimentar, de exemplu prin investiții în consolidarea capacităților, în resurse umane și în infrastructuri care facilitează inovarea, precum instalațiile de testare.

### 2.2 Accelerarea adoptării cunoștințelor și a inovării de către fermieri, silvicultori și actorii din mediul rural

Adoptarea inovațiilor este esențială pentru securitatea alimentară a UE și pentru **competitivitatea, durabilitatea și reziliența** agriculturii, a silviculturii și a zonelor rurale.

Pentru realizarea viziunii privind obiectivele din domeniul agriculturii și alimentației, inovarea trebuie să depășească stadiul proiectelor individuale, să se extindă la nivel regional și să se integreze în practicile cotidiene. Acest lucru necesită progrese în trei dimensiuni: (i) *extinderea pe orizontală*, prin extinderea soluțiilor verificate la un număr mai mare de utilizatori și locații, (ii) *extinderea pe verticală*, prin elaborarea de politici și reglementări menite să sprijine adoptarea inovațiilor, și (iii) *extinderea în profunzime*, prin promovarea unor noi practici, valori și convingeri în societate.

Instrumentele din cadrul **politicii agricole comune** (PAC) pot stimula cererea de soluții inovatoare prin sprijinirea fermierilor în adoptarea de noi tehnologii, practici durabile și instrumente digitale și în implementarea inovării datorită sprijinului pentru investiții. Politica UE în materie de C&I în sectorul agricol, care funcționează în strânsă complementaritate cu actuala PAC, a pus **bazele solide pentru crearea în comun și diseminarea cunoștințelor și a inovării**. Cu toate acestea, părțile interesate continuă să sublinieze necesitatea unor îmbunătățiri specifice pentru a accelera adoptarea rezultatelor C&I[21].

[21] Comisia Europeană: Direcția Generală Agricultură și Dezvoltare Rurală, *Future-proofing EU agri-food through research and innovation – Summary of results of the open consultation* (Adaptarea sectorului agroalimentar al UE la exigențele viitorului prin cercetare și inovare – Rezumatul rezultatelor consultării deschise), Oficiul pentru Publicații al Uniunii Europene, Luxemburg, 2026, https://data.europa.eu/doi/10.2762/2404939.

***Sprijinirea inovării conduse de fermieri prin intermediul abordării care implică mai mulți actori și al laboratoarelor vii***

Fermierii sunt mai dispuși să adopte **inovații care au fost create împreună** cu ei, testate în condiții reale și susținute de servicii de consiliere și de schimburi de experiență între colegi[22]. În ultimul deceniu, **abordarea bazată pe participarea mai multor actori**[23] a devenit o caracteristică esențială a proiectelor de C&I în agricultură, silvicultură și mediul rural finanțate în cadrul programelor **Orizont 2020 și Orizont Europa**, devenind obligatorie în peste **70 % dintre cererile de propuneri relevante**[24]. Laboratoarele vii au promovat, de asemenea, colaborarea transdisciplinară pe termen lung prin experimentarea bazată pe realitatea locului, care integrează dimensiunile tehnice, sociale și comportamentale.

Cu toate acestea, **există în continuare provocări**, printre care punerea în aplicare inconsecventă la nivel de proiecte, obstacolele în calea implicării timpurii și semnificative a actorilor relevanți, precum și adoptarea inegală a rezultatelor.

Comisia efectuează un studiu pentru a evalua impactul instrumentelor existente asupra diseminării și adoptării inovațiilor. Pe baza rezultatelor sale, Comisia va încerca **să armonizeze terminologia și metodologiile** pentru abordarea bazată pe mai mulți actori și laboratoarele vii și să consolideze mecanismele de **evaluare și monitorizare** la nivel de proiect. Comisia intenționează să exploreze, în cadrul programului Orizont Europa (2028-2034) și al viitorului FEC, modalități de sprijinire a implicării timpurii și semnificative a actorilor relevanți prin **măsuri de sprijin anterioare propunerii** care să faciliteze crearea de consorții, precum și prin **sprijin financiar simplificat** pentru a asigura recunoașterea și remunerarea echitabilă a participării fermierilor și a altor părți interesate la proiecte. Legătura cu științele sociale și umaniste ar trebui consolidată pentru a sprijini **procesele incluzive de creare în comun**. **Participarea** organizațiilor de fermieri, a cooperativelor, a serviciilor de consiliere și de informare publică, precum și a camerelor agricole la proiectele de C&I va continua să fie încurajată. Comisia va explora, de asemenea, **platformele de colaborare**, pentru a facilita legătura dintre fermieri și alți practicieni și proiectele care adoptă o abordare bazată pe implicarea mai multor părți interesate.

Pentru a sprijini inovarea ascendentă, Comisia va promova inițiative care validează **cunoștințele tradiționale și soluțiile conduse de practicieni**, implicând în același timp fermierii în testarea

[22] Comisia Europeană: Direcția Generală Agricultură și Dezvoltare Rurală – Unitatea A.3, *Study on outcomes achieved by EIP-AGRI Operational Group projects under the CAP* (Studiu privind rezultatele obținute de proiectele Grupului operațional PEI-AGRI în cadrul PAC), Rețeaua PAC a UE, 2024, https://eu-cap-network.ec.europa.eu/publications/study-outcomes-achieved-eip-agri-operational-group-projects-under-cap_en.

[23] Abordarea cu mai mulți actori este o formă de C&I interactivă, transdisciplinară și responsabilă, care urmărește să sporească caracterul co-creativ și incluziv al procesului de C&I prin implicarea activă a actorilor relevanți pe tot parcursul proiectului de cercetare, pentru ca rezultatele să fie asumate în comun, fiabile, orientate către cerere și relevante pentru societate.

[24] Documentul de lucru al serviciilor Comisiei: Prezentare analitică a realizărilor abordării strategice din 2016 a cadrului C&I în domeniul agriculturii și Food 2030 și a informațiilor obținute în urma activităților de consultare a părților interesate, care însoțesc această abordare strategică.

inovațiilor în diferite regiuni. Aceste eforturi ar trebui să genereze **orientări practice** pentru a sprijini adoptarea pe scară mai largă a inovațiilor. Proiectele ar trebui, de asemenea, **să evalueze în mod sistematic costurile și beneficiile economice, de mediu și sociale** ale adoptării inovațiilor propuse, identificând în același timp oportunități de afaceri viabile pentru a răspunde mai bine nevoilor utilizatorilor sau ale pieței. În fine, Comisia **va cartografia infrastructurile existente destinate testării și demonstrării**, inclusiv laboratoarele vii de la nivelul UE și de la nivel național, fermele demonstrative și inițiativele-far. Prin sprijinirea fermierilor și a practicienilor în identificarea locațiilor și a resurselor relevante, această abordare va îmbunătăți accesul acestora la infrastructurile relevante și va consolida învățarea inter pares.

***Consolidarea sinergiilor: construirea unui ecosistem de inovare durabil și interconectat***

Comisia va consolida și mai mult **legăturile dintre programul Orizont Europa actual și viitor și PAC**, prin promovarea interacțiunilor sistematice dintre punctele naționale de contact (PNC) și rețelele PAC, în special printr-o utilizare pe scară mai largă a evenimentelor organizate de Parteneriatul european pentru inovare privind productivitatea și durabilitatea agriculturii (PEI-AGRI). Se va acorda în continuare sprijin pentru a încuraja **participarea grupurilor operaționale PEI AGRI la proiectele de C&I** și pentru a facilita diseminarea rezultatelor acestora prin intermediul centrelor tematice de cunoștințe ale UE ca puncte de referință pentru utilizatori și pentru a reduce sarcina asupra consilierilor agricoli[25].

**Sinergiile dintre laboratoarele vii și grupurile operaționale** vor fi consolidate pentru a sprijini adaptarea locală a soluțiilor inovatoare. Aceasta va include încurajarea laboratoarelor vii să implice partenerii de tipul grupurilor operaționale și, în cooperare cu statele membre, promovarea adoptării și adaptării de către grupurile operaționale a rezultatelor dezvoltate în cadrul laboratoarelor vii[26]. Legăturile dintre laboratoarele vii și viitoarele centre tematice de cunoștințe ale UE ar trebui, de asemenea, consolidate pentru a contribui la extinderea inovațiilor testate la nivel local în întreaga UE. Colaborarea **cu instalațiile de testare și experimentare**[27] ar trebui încurajată pentru a accelera adoptarea inovațiilor digitale în agricultură, silvicultură și zonele rurale.

***Maximizarea impactului și a amplorii cunoștințelor practice***

[25] Centrele tematice de cunoștințe ale UE, astfel cum sunt promovate și definite în clusterul 6 al programului Orizont Europa – Programul de lucru pentru perioada 2026-2027 (C/2025/8493 final), vor fi proiecte concepute pentru a acționa ca surse centrale de cunoștințe tematice. Acestea ar trebui să faciliteze accesul la rezultatele cercetării tematice, la soluții inovatoare și la cele mai bune practici, capacitându-i pe consilieri cu cunoștințe de ultimă oră și asigurând numeroase oportunități de colaborare și schimb reciproc de idei între diferiții actori ai AKIS.

[26] Comisia Europeană: Direcția Generală Agricultură și Dezvoltare Rurală, documentul neoficial *Exploring potential synergies between Horizon Europe projects using Living Labs and Lighthouses applied to agriculture, the Common Agricultural Policy EIP-AGRI Operational Group projects and other similar initiatives: the Mission Soil example*, 2026, https://mission-soil-platform.ec.europa.eu/resource-library/non-paper-lls-and-ogs-synergies.

[27] Instalații sectoriale de testare și experimentare în domeniul IA în cadrul programului Europa digitală, cum ar fi agrifoodTEF.

Comisia va continua să consolideze registrele de cunoștințe și infrastructurile interoperabile, centrate pe utilizator, pentru a asigura **accesibilitatea și posibilitatea de utilizare pe termen lung** a unor rezultate mai detaliate, specifice contextului și explicate practic în materie de C&I**.**

Formatul **rezumatelor practicilor**[28] format PEI-AGRI va fi revizuit în vederea asigurării unei **mai mari accesibilități, clarități și relevanțe.** Proiectele vor fi încurajate să aloce resurse pentru a transforma rezultatele C&I în manuale orientate către practicieni, care ar trebui să facă obiectul unor evaluări *inter pares* pentru a asigura calitatea și relevanța pentru utilizatori. De asemenea, acestea vor fi încurajate să utilizeze într-o mai mare măsură **instrumentele digitale și IA** pentru a sprijini o diseminare mai amplă și mai inteligentă a rezultatelor practice.

**Materialele de formare** elaborate prin intermediul rețelelor tematice și de consiliere ale programului Orizont Europa ar trebui integrate în programele de formare ale sistemelor naționale de cunoștințe și inovare în agricultură (AKIS) pentru a sprijini **serviciile de consiliere agricolă de înaltă calitate**. Legăturile mai strânse dintre consilieri și universități vor fi, de asemenea, esențiale pentru a se asigura că consilierea pe teren reflectă cele mai recente activități de cercetare și inovare.

Integrarea rezultatelor cercetării în **educația și formarea profesională și în învățământul superior** va fi esențială pentru integrarea practicilor durabile[29] și pentru înzestrarea viitoarei forțe de muncă cu competențele necesare pentru a stimula inovarea, în special în contextul provocărilor generate de reînnoirea generațiilor. Pe baza activităților Observatorului european al informațiilor privind competențele, parteneriatul la scară largă pentru ecosistemul agroalimentar, centrele de excelență profesională finanțate de Erasmus+ și CCI a EIT vor contribui la identificarea și abordarea lacunelor emergente în materie de competențe**.**

În sfârșit, realizarea adoptării pe scară largă a inovațiilor va necesita **implicarea C&I dincolo de actorii tradiționali** (fermieri, consilieri și alți actori din mediul rural), prin implicarea mai sistematică a antreprenorilor, a autorităților regionale, a cadrelor didactice, a societății civile și a industriei, consolidând în același timp sprijinul pentru știința cetățenească.

### 2.3 Stimularea tehnologiei alimentare pentru reziliența lanțului alimentar și securitatea alimentară

Ecosistemul divers al industriei alimentare, care cuprinde start-upurile inovatoare și alte IMM-uri, precum și întreprinderile multinaționale, necesită o colaborare semnificativă între laboratoare și piețe pentru a accelera soluțiile cu impact semnificativ pentru produse și servicii noi.

Deși UE este puternică în ceea ce privește finanțarea inovării în faza incipientă, extinderea noilor ingrediente alimentare durabile necesită mai mult sprijin financiar pentru a ajuta start-upurile

[28] Rezumatele practice sunt scurte sinteze, orientate către practicieni, concepute pentru a transmite utilizatorilor cunoștințe practice provenite din proiectele abordării bazate pe mai mulți actori și din grupurile operaționale PEI-AGRI.

[29] OCDE, *Policies for the Future of Farming and Food in the European Union* (Politici pentru viitorul agriculturii și al alimentației în Uniunea Europeană), OECD Agriculture and Food Policy Reviews, OECD Publishing, Paris, 2023, https://doi.org/10.1787/32810cf6-en.

inovatoare și alte IMM-uri să depășească a doua „vale a morții”[30]. Acest lucru este valabil în special pentru industria alimentară, care are cerințe semnificative în materie de cheltuieli de capital și în care investitorii privați ezită adesea să sprijine finanțarea infrastructurii[31]. Sprijinul financiar implică, în special, abordarea deficitului la nivel continental de capacitate de producție contractuală la scară industrială la nivelul TRL 8-9 pentru tehnologiile bazate pe fermentație[32] destinate ingredientelor alimentare și furajere, respectând în același timp pe deplin cadrul UE de evaluare a riscurilor și de autorizare. Informatica cuantică, cu puterea sa de calcul semnificativă, combinată cu instrumente digitale și de IA, poate contribui la îmbunătățirea prelucrării în aval, la dezvoltarea de noi ingrediente alimentare și la dezvoltarea mai eficientă a unei alimentații personalizate. Comisia va analiza modalitățile de creștere a investițiilor, inclusiv prin intermediul instrumentului InvestEU al FEC, pentru a accelera comercializarea și a consolida inovarea în domeniul alimentar în UE.

În plus, UE trebuie să accelereze adoptarea tehnologiilor alimentare avansate, de la cercetarea timpurie, extinderea activităților până la comercializare prin utilizarea industrială, continuând, în același timp, să asigure siguranța alimentară. Pentru atingerea acestui obiectiv, va fi necesar un angajament ferm din partea principalelor infrastructuri și organizații de cercetare, inclusiv din partea **Acceleratorului pentru inovare în domeniul biotehnologiei industriale și biologia de sinteză (IBISBA)**, a universităților, a institutelor de cercetare, a unităților de producție biotehnologică, a birourilor de transfer de tehnologie și a centrelor de inovare, sprijinite de instrumente precum centrul UE pentru biotehnologie și producție biotehnologică.

Consolidarea aprovizionării cu alimente și a securității alimentare va spori independența UE prin sprijinirea lanțurilor interne de aprovizionare cu ingrediente alimentare esențiale, cum ar fi vitaminele, aminoacizii și enzimele, reducând astfel dependențele externe. Comisia, împreună cu statele membre, ar putea, de asemenea, să îmbunătățească această reziliență prin instrumente și soluții digitale și de IA. Proiectele importante de interes european comun (PIIEC) reprezintă un alt exemplu de punere în comun a investițiilor statelor membre în lanțuri valorice strategice alimentare și bazate pe bioproduse.

Acestea pot contribui la transformarea sistemelor alimentare, cu aplicații menite să reducă pierderile și risipa de alimente, să îmbunătățească supravegherea de către UE a siguranței și a trasabilității alimentelor, inclusiv prin combaterea fraudei alimentare, să reducă costurile de producție, să prevadă și să gestioneze riscurile generate de schimbările climatice și factorii de risc de boli umane, precum și să sporească încrederea consumatorilor în integritatea sistemelor alimentare ale UE.

Comisia a identificat fermentația avansată ca fiind o tehnologie de vârf în strategia UE în domeniul bioeconomiei și va analiza modalitățile de încurajare a investițiilor private în **construirea și**

[30] A doua „vale a morții” are loc de la faza pilot/demo la scara pieței.

[31] Banca Europeană de Investiții, *Feeding future generations – How finance can boost innovation in agri-food* (Hrănirea generațiilor viitoare – Modul în care finanțarea poate stimula inovarea în sectorul agroalimentar), Oficiul pentru Publicații al Uniunii Europene, Luxemburg, 2019, https://data.europa.eu/doi/10.2867/008109.

[32] Printre aceste tehnologii se numără biorafinăriile și fermentația avansată care utilizează drojdii, alge, bacterii și alte microorganisme.

**modernizarea infrastructurii de bioprelucrare cu acces deschis, la scară pilot și demonstrativă, pentru fermentația avansată, pentru a sprijini industria alimentară, inclusiv IMM-urile**, să își testeze și să își reducă riscurile proceselor fără a fi nevoie de cheltuieli de capital inițiale prohibitive. Statele membre vor fi încurajate să facă același lucru.

Sănătatea și alimentele sunt strâns interconectate, nutriția, în conformitate cu recomandările alimentare naționale, jucând un rol fundamental în menținerea unei stări bune de sănătate și în promovarea sănătății[33]. Acest domeniu a atras atât tehnologii emergente, cât și tehnologii avansate, produsele contribuind în mod pozitiv la sănătatea consumatorilor, de exemplu prin abordarea consumului inadecvat de anumite vitamine și minerale, în conformitate cu politicile naționale în materie de nutriție. Comisia va analiza modalitățile de **consolidare a C&I privind legătura dintre sănătate și alimente** pentru a aborda numărul tot mai mare de boli legate de sistemele cardiometabolice și neurologice și pentru a include, printre altele, alimentația personalizată.

## 3. NEVOILE ÎN MATERIE DE CERCETARE ȘI INOVARE PENTRU UN SECTOR AGROALIMENTAR AL UE COMPETITIV, DURABIL ȘI REZILIENT

### 3.1. Priorități transversale

Natura complexă și interconectată a sectorului agroalimentar necesită intervenții ample în domeniul C&I care pot avea impact.

Deși în secțiunile 3.3 și 3.4 sunt definite domenii tematice specifice de acțiune în domeniul C&I în ceea ce privește sectorul agroalimentar, ar trebui aplicată o abordare sistemică în toate domeniile de politică în materie de C&I, care să se bazeze pe un set de priorități transversale.

**Șase priorități inițiale**, prezentate mai jos, vor orienta punerea în aplicare a programelor AgRI 2040 și Food 2040 și implementarea acțiunilor de C&I care pot fi sprijinite, printre altele, de viitorul program Orizont Europa și de FEC, fără a aduce atingere metodelor de punere în aplicare a viitoarelor programe de finanțare și nici pregătirii programelor de lucru pentru perioada următorului CFM 2028-2034.

- **Competitivitate, start-upuri și întreprinderi în fază de extindere**

Comisia va urmări **să consolideze competitivitatea pe termen lung** prin promovarea unui ecosistem de C&I care să permită cercetătorilor, inovatorilor și antreprenorilor, împreună cu fermierii, silvicultorii, actorii și industriile rurale, start-upurile, întreprinderile în curs de extindere, alte IMM-uri și alte întreprinderi, să dezvolte noi abordări, produse și tehnologii și să răspundă provocărilor cu care se confruntă sectoarele lor.

- **Securitatea alimentară, reziliența și pregătirea**

Creșterea rezilienței și a gradului de pregătire va fi un obiectiv central al acțiunilor viitoare din cadrul acestei abordări strategice, în conformitate cu Strategia europeană privind o Uniune a

[33] Comunicarea Comisiei către Parlamentul European, Consiliu, Comitetul Economic și Social European și Comitetul Regiunilor privind un plan al UE pentru sănătatea cardiovasculară: Planul pentru sănătatea inimii, COM/2025/1024 final.

pregătirii și cu accentul pus de aceasta pe alerta timpurie și pe o abordare integrată a tuturor riscurilor. Această prioritate urmărește să sporească gradul de anticipare și de pregătire prin recunoașterea modului în care impactul asupra climei, perturbările lanțului de aprovizionare, blocajele structurale și alte riscuri pot interacționa și se pot consolida reciproc, precum și prin dezvoltarea de soluții pentru îmbunătățirea accesului la materii prime pentru agricultură, producția și aprovizionarea cu alimente și bioeconomie.

Reziliența necesită o abordare globală care să cuprindă securitatea și suveranitatea alimentară, autonomia strategică deschisă, asigurarea gestionării durabile a resurselor naturale, atenuarea riscurilor, reducerea dependențelor, diversificarea și continuitatea lanțului de aprovizionare, cu capacități de pregătire consolidate la nivel local, regional și național. Aceasta include promovarea producției și a aprovizionării UE cu proteine, vitamine și alți nutrienți esențiali, precum și luarea în considerare a aspectelor relevante ale recent adoptatului „Plan de acțiune pentru reziliența, autonomia strategică și durabilitatea sistemului UE în materie de proteine”. C&I joacă un rol esențial în sprijinirea acestei tranziții prin dezvoltarea de instrumente și capacități de monitorizare, alertă timpurie, simulări de criză și previziune.

- **Resursele naturale și circularitatea**

C&I va sprijini gestionarea durabilă a resurselor naturale. Aceasta va contribui la consolidarea atenuării schimbărilor climatice și a adaptării la acestea, inclusiv prin dezvoltarea și implementarea pe scară largă a unor soluții inteligente din punct de vedere climatic pentru sectorul agroalimentar, care să conserve sau să refacă, de asemenea, biodiversitatea și funcțiile ecosistemelor, reducând în același timp degradarea mediului și poluarea.

Un element central al acestei priorități este sprijinirea în continuare a tranziției către un sector agroalimentar durabil, circular și eficient din punctul de vedere al utilizării resurselor (inclusiv în ceea ce privește energia din surse regenerabile). Acest lucru implică trecerea de la modele liniare de producție și consum la sisteme circulare în care resursele biologice sunt utilizate în mod durabil și mai eficient, iar fluxurile de deșeuri sunt reduse la minimum și valorificate. Aceasta include, de asemenea, eforturi de prevenire a pierderilor și a risipei de alimente în toate etapele lanțului valoric, de la producție și prelucrare până la distribuție și consum.

Această prioritate este aliniată la obiectivele strategiei UE în domeniul bioeconomiei, ale Regulamentului privind restaurarea naturii și ale viitorului act legislativ privind economia circulară, promovând utilizarea circulară, regenerativă și durabilă a resurselor biologice pentru a sprijini creșterea verde și a reduce dependența de resursele bazate pe combustibili fosili, prin aprovizionarea și utilizarea durabilă a biomasei.

- **Siguranța alimentelor și a hranei pentru animale, nutriție și sănătate**

Comisia va contribui la asigurarea abordării integrate a siguranței alimentelor și hranei pentru animale, a integrității lanțului alimentar[34] și a calității nutriționale. Prin implementarea C&I în

[34] Integritatea lanțului alimentar se referă la: autenticitatea, trasabilitatea, transparența și prevenirea și detectarea fraudelor din sectorul alimentar. Aceasta promovează condițiile de concurență echitabile pentru operatorii care

diferite domenii, inclusiv în agricultură, alimentație, nutriție și sănătate, noile cunoștințe și inovații, cum ar fi cele bazate pe microbiom, pot contribui la îmbunătățirea siguranței, a nutriției și a sănătății.

Aceasta va sprijini condiții de concurență echitabile pentru operatorii care respectă normele, abordând în același timp provocări critice, cum ar fi frauda alimentară, malnutriția umană, pierderea biodiversității și epuizarea resurselor. După caz, acțiunile din cadrul acestei priorități vor fi ghidate de abordarea de tip „O singură sănătate” și de obiectivele strategiei în domeniul științelor vieții.

- **Echitate**

Comisia va promova un sector C&I care să contribuie la crearea unor lanțuri valorice agroalimentare echitabile, reziliente și favorabile incluziunii, asigurându-se că inovarea creează oportunități și beneficii pentru fermieri, silvicultori, comunitățile rurale, întreprinderi și consumatori. C&I ar trebui să sprijine crearea de valoare justă, distribuția riscurilor, a costurilor și a beneficiilor, să îmbunătățească atractivitatea carierelor în sectorul agroalimentar pentru nou-veniți și să contribuie la crearea de locuri de muncă de calitate și la condiții bune de muncă și de viață, asigurând o repartizare a beneficiilor tranziției între regiuni, generații și lanțuri valorice.

- **Cooperarea la nivel mondial pentru o agricultură, o silvicultură, zone rurale și sisteme alimentare durabile**

Această prioritate abordează dimensiunea internațională a C&I în sectorul agroalimentar, în conformitate cu prioritățile de politică ale UE, inclusiv cu Strategia Global Gateway și cu strategia UE în domeniul bioeconomiei, și urmărește să promoveze interesele comune și să consolideze colaborarea cu partenerii internaționali în ceea ce privește prioritățile comune în materie de C&I.

Noua foaie de parcurs convenită între Uniunea Africană și UE privind „Securitatea alimentară și nutrițională și agricultura durabilă” (FNSSA), împreună cu Consorțiul internațional de cercetare aferent, ar trebui să ofere un cadru pentru identificarea, împreună cu Uniunea Africană și cu partenerii aferenți, a domeniilor comune asupra cărora să se concentreze. Cooperarea cu alți parteneri pentru a răspunde provocărilor similare în agricultură, silvicultură și zonele rurale, cum ar fi India sau Comunitatea Statelor Latinoamericane și Caraibiene, ar putea fi explorată în continuare.

Cooperarea cu țările din vecinătatea estică poate juca un rol important în elaborarea unei agende comune în materie de C&I cu UE și în abordarea provocărilor comune, cum ar fi inițiativa BIOEAST, împreună cu Ucraina, Moldova și Balcanii de Vest. Ar trebui, de asemenea, să se continue colaborarea cu țările din vecinătatea mediteraneeană pentru a sprijini și a completa inițiativa PRIMA. De asemenea, ar trebui consolidată colaborarea cu organizații internaționale precum Organizația Națiunilor Unite pentru Alimentație și Agricultură (FAO), Organizația Mondială a Sănătății, Organizația Mondială pentru Sănătatea Animalelor, Grupul consultativ

respectă normele, consolidând în același timp încrederea consumatorilor și reziliența lanțului de aprovizionare cu alimente.

privind cercetarea agricolă internațională (CGIAR) și OCDE pentru a spori importanța și impactul global al cercetării și inovării în sectorul agroalimentar.

### 3.2 Factori favorizanți comuni

**Guvernanța, tehnologiile și comunitățile** sunt factori-cheie pentru punerea în aplicare a acestei abordări strategice cu scopul de a maximiza impactul activităților de C&I, de a consolida ecosistemul de inovare al UE și de a accelera implementarea rezultatelor cercetării.

- **Guvernanța**

Guvernanța este o condiție prealabilă esențială pentru un proces coerent și eficace de elaborare a politicilor. Aceasta permite coordonarea între diferite sectoare, discipline, grupuri de părți interesate și niveluri decizionale.

O guvernanță eficace a C&I în sectorul agroalimentar contribuie la asigurarea faptului că UE investește în cercetare, tehnologie și inovare cu impact semnificativ. De asemenea, aceasta sprijină integrarea diferitelor forme de cunoștințe și a diferitelor perspective și modele de afaceri, încurajează implicarea incluzivă a părților interesate, promovează participarea tinerilor și egalitatea de gen și consolidează dezvoltarea competențelor și formarea.

O guvernanță solidă sprijină, de asemenea, cercetarea transdisciplinară, o mai bună integrare a științelor naturii și a științelor sociale și umaniste, precum și legături mai puternice între C&I și elaborarea politicilor, inclusiv în ceea ce privește economia albastră[35]. Printre exemple se numără misiunea UE „Un pact al solului pentru Europa” și exercițiul de învățare reciprocă în domeniul bioeconomiei. Abordarea de tip „O singură sănătate” poate contribui la dezvoltarea unor sisteme agricole și alimentare competitive, durabile și reziliente. De exemplu, abordarea de tip „O singură sănătate” poate răspunde provocării reprezentate de rezistența la antimicrobiene[36], luând în considerare legăturile dintre oameni, animale și mediu. În plus, soluțiile de tip „O singură sănătate” bazate pe microbiom pot crea oportunități pentru noi produse pentru sănătate, alimente, agricultură și silvicultură durabile sau acvacultură.

Domeniul C&I poate sprijini în continuare guvernanța prin generarea de dovezi, testarea și compararea abordărilor, consolidarea capacităților de monitorizare și sprijinirea autorităților publice și a părților interesate pentru a înțelege ce funcționează în diferite contexte teritoriale și sectoriale. O modalitate de a realiza acest lucru este prin exerciții prospective, elaborate împreună cu statele membre și cu părțile interesate, care explorează scenarii viitoare credibile și identifică domeniile în care C&I pot oferi în timp util noi cunoștințe și inovații pentru a răspunde provocărilor emergente.

- **Tehnologiile**

[35] Comunicare a Comisiei către Parlamentul European, Consiliu, Comitetul Economic și Social European și Comitetul Regiunilor privind o nouă abordare pentru o economie albastră durabilă în UE, Transformarea economiei albastre a UE pentru un viitor durabil, COM/2021/240 final.

[36] Recomandare a Consiliului privind intensificarea acțiunilor UE de combatere a rezistenței la antimicrobiene în cadrul unei abordări de tip „O singură sănătate”, 2023/C 220/01, ST/9581/2023/INIT.

Tehnologiile reprezintă un motor transversal al inovării și un factor-cheie al acestei abordări strategice. C&I joacă un rol central în dezvoltarea tehnologiilor emergente, sprijinind adoptarea soluțiilor existente și abordând considerentele sociale și etice conexe.

**Tehnologiile, inclusiv cele digitale, cum ar fi IA, sunt instrumente importante pentru transformarea agriculturii, a silviculturii, a zonelor rurale, a industriei alimentare și a mediilor alimentare și pentru a permite modele durabile de consum alimentar.** De asemenea, acestea remodelează rapid modul în care se desfășoară cercetarea. În același timp, datele au devenit un activ strategic care stimulează transformarea digitală, creează avantaje competitive și permite soluții inovatoare.

Biotehnologiile reprezintă un alt factor favorizant transsectorial important pentru sectorul agroalimentar, care îl poate ajuta să își valorifice pe deplin potențialul[37], astfel cum se reflectă în primul act legislativ european privind biotehnologiile propus recent, care va fi urmat de un al doilea act legislativ privind biotehnologiile.

Comisia va identifica tendințele emergente și inovațiile digitale, bazate pe date și biotehnologice care sunt disponibile. Aceste eforturi vor consolida conexiunile la nivelul ecosistemului agroalimentar și vor fi dezvoltate în deplină complementaritate cu inițiativele actuale și viitoare, inclusiv cu propunerea privind Observatorul pentru tehnologii emergente[38], cu parteneriatele europene existente[39], cu spațiile europene comune ale datelor, cu consorțiile pentru o infrastructură digitală europeană (EDIC) și cu centrele europene de inovare digitală (EDIH), precum și cu acțiunile din cadrul strategiei UE în domeniul bioeconomiei și al strategiei în domeniul științelor vieții.

- **Teritorii și comunități**

Adoptarea inovațiilor în sistemele agricole și alimentare depinde de implicarea fermierilor, a actorilor din lanțul alimentar, a consumatorilor și a comunităților locale, precum și de soluții adaptate la realitățile locale și regionale. Teritoriile, inclusiv regiunile, acționează ca medii de inovare vii, în care inovațiile tehnologice și sociale și noile metode de guvernanță pot fi testate, adaptate și integrate.

Abordările bazate pe realitatea locului reprezintă un instrument puternic pentru furnizarea de răspunsuri locale la provocările globale. Ele pot consolida legăturile dintre zonele urbane și cele rurale și pot contribui atât la durabilitate, cât și la reziliență[40], facilitând transformarea sectorului agroalimentar prin conectarea resurselor locale, a cunoștințelor, a oamenilor și a inovării.

---

[37] Comisia Europeană: Centrul Comun de Cercetare, *Emerging biotechnologies in Europe – Foresight for policy* (Biotehnologiile emergente în Europa – Analiză prospectivă pentru elaborarea politicilor), Oficiul pentru Publicații al Uniunii Europene, Luxemburg, 2024, https://data.europa.eu/doi/10.2760/4814109.

[38] Propunerea de Regulament privind Fondul european pentru competitivitate (COM/2025/555 final, articolul 14) prevede că Observatorul ar trebui „să informeze Consiliul strategic al părților interesate al FEC”, prin identificarea oportunităților de investiții în diferite domenii tehnologice.

[39] În special, Parteneriatul privind Agricultura datelor din cadrul programului Orizont Europa.

[40] Comisia Europeană: Direcția Generală Cercetare și Inovare, *Urban food system transformation in the context of Food 2030 – Current practice & outlook towards 2030* (Transformarea sistemelor alimentare urbane în contextul

**Reziliența poate fi consolidată prin echilibrarea lanțurilor de aprovizionare lungi și scurte**, prin creșterea diversității și prin dezvoltarea unor sisteme alimentare locale și regionale solide și durabile. Acest lucru poate contribui la autonomia strategică, reducând în același timp insecuritatea alimentară locală.

**Implicarea actorilor locali în procesele de inovare** este esențială pentru acceptarea, adoptarea și integrarea pe termen lung a inovațiilor în ecosistemele locale (de exemplu, prin intermediul **laboratoarelor vii,** al **programului** LEADER , **al strategiei „sate inteligente”**, al **Instrumentului I3** și al **inițiativei „startup villages”**).

Inovarea ancorată în contextul teritorial și orientată către comunitate va fi urmărită prin intermediul acestui catalizator comun. Aceasta va sprijini soluții care se bazează pe atuurile și oportunitățile locale, inclusiv pentru industriile agroalimentare și în cazul cărora abordarea bazată pe participarea mai multor actori poate contribui la **capacitarea comunităților**.

Luarea în considerare a rolului teritoriilor și al comunităților în C&I va contribui la **consolidarea** competitivității **regionale** și la îmbunătățirea diverselor ecosisteme de inovare ale UE. În paralel, interfața știință-politică-societate pentru sectorul agroalimentar va fi consolidată, prin stabilirea unor legături mai strânse între proiecte și factorii de decizie, pentru **a maximiza impactul soluțiilor inovatoare la nivel local**.

Cooperarea dintre teritorii, comunități și municipalități cu priorități comune în materie de C&I și capacități complementare este, de asemenea, un catalizator puternic pentru inovare, **după cum o demonstrează parteneriatele Platformei tematice de specializare inteligentă în sectorul agroalimentar** în cadrul strategiilor de specializare inteligentă (S3) din cadrul politicii de coeziune, inclusiv Fondul european de dezvoltare regională și Instrumentul de investiții interregionale pentru inovare.

### 3.3. AgRI 2040

**AgRI 2040** va fi un cadru general pentru cercetare și inovare în agricultură, silvicultură și mediul rural. Acesta va contribui la **identificarea nevoilor tematice și transversale în materie de C&I prin analize bazate pe dovezi și prin crearea în comun de către părțile interesate** și va fi actualizat periodic pentru a reflecta contextul mondial în continuă evoluție.

Fără a aduce atingere următorului CFM, AgRI 2040 va oferi o direcție strategică în cadrul căreia aceste nevoi ar putea fi abordate prin acțiuni finanțate prin programele de lucru relevante ale viitoarelor programe de finanțare. Se va acorda o atenție deosebită valorificării rezultatelor cercetării și inovării în cadrul start-upurilor, al întreprinderilor în faza de extindere și al implementării industriale, precum și diseminării, preluării și adoptării acestora de către fermieri, silvicultori și comunitățile rurale.

În plus, AgRI 2040 va servi drept cadru organizator pentru mobilizarea partenerilor de finanțare și de punere în aplicare în jurul unor segmente bine definite ale lanțului valoric agroalimentar, oferind

inițiativei „Food 2030” – Practici actuale și perspective până în 2030), Oficiul pentru Publicații al Uniunii Europene, 2023, https://data.europa.eu/doi/10.2777/507125.

în același timp o structură de guvernanță coerentă. Se va acorda o atenție deosebită consolidării AKIS prin C&I, îmbunătățirii fluxurilor de cunoștințe, serviciilor de consiliere, dezvoltării competențelor și adoptării inovațiilor, promovând în același timp abordările agroecologice, inclusiv agricultura ecologică.

AgRI 2040 **va propune domenii de acțiune pentru punerea în aplicare a priorităților acestei abordări strategice**. Următoarele **opt domenii preliminare de acțiune reflectă nevoile deja identificate** prin viziunea pentru agricultură și sectorul alimentar, consultarea publică, contribuțiile SCAR și documentul de lucru al serviciilor Comisiei care însoțește prezenta comunicare. **Comisia va organiza conferința UE AgRI 2040** în perioada 24-25 septembrie 2026 și va desfășura activități de monitorizare pentru a crea și a perfecționa în continuare aceste domenii de acțiune împreună cu părțile interesate.

- **Solul, ecosistemele agricole, apa și capitalul de nutrienți**

Acest domeniu de acțiune se axează pe C&I care contribuie la **refacerea și menținerea unor soluri sănătoase și a unor sisteme de apă reziliente** ca fundament pentru atenuarea schimbărilor climatice și reziliența la acestea, securitatea alimentară, protecția și refacerea biodiversității și producția agricolă durabilă.

Printre acțiunile prioritare se numără generarea de cunoștințe, tehnologii și instrumente pentru a îmbunătăți sănătatea solului, calitatea apei și disponibilitatea apei, abordând în același timp poluarea, eroziunea, deficitul de apă, deșertificarea, pierderile de nutrienți și declinul biodiversității. Sunt incluse, de asemenea, activități de C&I care vizează dezvoltarea unor abordări și practici durabile de gestionare a terenurilor și a apelor, precum agroecologia și agricultura ecologică, agricultura carbonului, agrosilvicultura și soluțiile bazate pe natură.

O altă prioritate ar trebui să includă C&I pentru **a reduce utilizarea resurselor și a îmbunătăți eficiența utilizării**, în special pentru nutrienți și apă, contribuind în același timp la intensificarea recuperării și gestionării circulare a nutrienților, inclusiv a îngrășămintelor reciclate, a amelioratorilor de sol de origine biologică și a valorificării fluxurilor de deșeuri agricole și de prelucrare a alimentelor.

C&I poate accelera implementarea de soluții practice prin intermediul laboratoarelor vii, inclusiv tehnologii digitale și sisteme integrate de monitorizare a solului, a apei și a nutrienților. Ar trebui explorate inovațiile aflate la intersecția dintre agricultură și acvacultură. **Ar trebui să se acorde o atenție deosebită legăturii dintre sol, apă și energie**, inclusiv C&I privind agricultura în mediu controlat, precum și privind guvernanța pe mai multe niveluri, modelele de afaceri inovatoare și alfabetizarea în domeniul solului, pentru a sprijini schimbările pe termen lung de-a lungul lanțului valoric.

- **Sisteme de cultivare a plantelor**

Acest domeniu are ca obiectiv promovarea activităților de C&I care susțin sisteme de cultivare a plantelor adaptate la schimbările climatice, durabile, reziliente și competitive. El se axează pe

consolidarea adaptării la presiunile exercitate asupra mediului, cum ar fi seceta, salinitatea și temperaturile extreme, inclusiv prin abordări agroecologice.

De asemenea, urmărește să îmbunătățească gradul de **pregătire și capacitatea de reacție la amenințările emergente și viitoare la adresa sănătății plantelor**. Aceasta include dezvoltarea și implementarea unor instrumente rapide și eficace pentru prevenirea, depistarea timpurie, tratarea și controlul biologic al organismelor dăunătoare plantelor.

Acțiunile din domeniul C&I ar trebui să promoveze **protecția durabilă și cu risc scăzut a culturilor** prin abordări integrate care să combine practicile agroecologice și agronomice cu soluții biologice, alternative cu risc scăzut, ameliorare, biotehnologie, tehnologii de precizie și instrumente digitale.

Ar trebui valorificat și mai mult potențialul **ameliorării plantelor, al cunoștințelor privind semințele și soiurile de plante, al biotehnologiei și al resurselor genetice**. Aceasta include sprijinirea activităților de selecționare, precum și dezvoltarea sau reintroducerea unor soiuri inteligente din punct de vedere climatic, eficiente din punctul de vedere al utilizării resurselor, reziliente, rezistente și diverse, inclusiv a unor specii neglijate și insuficient utilizate, adaptate la o gamă largă de condiții, cu respectarea contextului juridic[41] și strategic aplicabil.

Acțiunile din domeniul C&I ar trebui, de asemenea, să consolideze **culturile proteice** ca componentă strategică a unui sistem al UE în materie de proteine mai rezilient și mai durabil, abordând aspecte precum performanța agronomică, prelucrarea și valoarea nutrițională, precum și dezvoltarea lanțurilor valorice circulare în domeniul alimentelor și al furajelor.

- **Sisteme de creștere a animalelor**

Acest domeniu urmărește să stimuleze activitățile de C&I care sprijină sustenabilitatea, competitivitatea, excelența, teritorialitatea și reziliența sistemelor de creștere a animalelor pentru **a proteja sănătatea și bunăstarea animalelor, pentru a reduce impactul sectorului creșterii animalelor asupra mediului** și pentru a promova agricultura de precizie. Aceasta va contribui la obiectivele strategiei privind creșterea animalelor.

Ar trebui să se ofere sprijin pentru creșterea animalelor orientată spre obținerea de rezultate concrete în diverse scopuri, cu respectarea contextului juridic și strategic aplicabil, și să se încurajeze dezvoltarea de furaje și substanțe nutritive durabile, inclusiv vitamine și aminoacizi.

Activitățile de C&I pot consolida măsurile de biosecuritate prin adoptarea unei abordări multidisciplinare. Acestea ar trebui să sprijine dezvoltarea de noi intervenții, tratamente și vaccinuri, precum și îmbunătățirea soluțiilor existente care vizează bolile prioritare ale animalelor, inclusiv zoonozele, protejând în același timp bunăstarea animalelor și încurajând utilizarea prudentă a antimicrobienelor.

[41] Regulamentul (UE) 2026/1388 al Parlamentului European și al Consiliului din 17 iunie 2026 privind plantele obținute prin anumite noi tehnici genomice și produsele derivate din ele și de modificare a Regulamentului (UE) 2017/625 (JO L 1388, 30.6.2026.

**Abordările integrate privind sănătatea și bunăstarea animalelor**, inclusiv dimensiunea socioeconomică, ar trebui dezvoltate în continuare prin intermediul C&I și al măsurilor care combină prevenirea bolilor, controlul bolilor și pregătirea pentru situații de urgență, îmbunătățind în același timp rezultatele în materie de bunăstare a animalelor.

Eficiența utilizării resurselor ar trebui îmbunătățită prin **măsuri inovatoare în domeniul hranei pentru animale**, cum ar fi optimizarea sistemelor bazate pe iarbă și a celor de pășunat, îmbunătățirea conversiei hranei pentru animale și protejarea biodiversității, reducând în același timp presiunea asupra terenurilor prin abordări precum păstoritul agricol. Eficiența utilizării resurselor ar trebui, de asemenea, să contribuie la atenuarea emisiilor și la reducerea la minimum a deșeurilor de-a lungul lanțului valoric prin promovarea principiilor economiei circulare. Schimbările structurale care au un impact asupra sectorului creșterii animalelor, cum ar fi utilizarea de noi proteine alternative, schimbările climatice sau schimbările contextului geopolitic, ar trebui luate în considerare în mod corespunzător și tratate în mod cuprinzător ca parte a unei abordări sistemice.

- **Bioeconomia în agricultură, silvicultură și zonele rurale**

Acest domeniu se axează pe C&I pentru **utilizarea eficientă și durabilă a terenurilor agricole și forestiere și a biomasei** și pentru stimularea **producției biotehnologice**, generând în același timp dovezi pentru a sprijini **modelele de afaceri** și **instrumentele de guvernanță** durabile care creează venituri suplimentare pentru producătorii primari și comunitățile rurale. Prin intermediul C&I, ar trebui îmbunătățită producția europeană de **alternative bazate pe bioresurse la factorii de producție sintetici**, inclusiv de **îngrășăminte (organice) pe bază de bioresurse și de îngrășăminte cu emisii scăzute de dioxid de carbon**[42]. În conformitate cu principiul utilizării în cascadă a biomasei, C&I ar trebui, de asemenea, să consolideze coproducția de **energie din surse regenerabile**. În plus, acest domeniu ar trebui să ofere oportunități de inovare în ceea ce privește produsele și materialele **pe bază de lemn**.

Acest domeniu ar trebui să includă, de asemenea, dezvoltarea de noi modele de afaceri pentru **a reduce costurile de producție** și **a spori reziliența** producătorilor de biomasă. C&I ar trebui, de asemenea, să sprijine tehnologiile și procesele destinate **valorificării locale** a biomasei durabile, a subproduselor și a reziduurilor, precum și procesele circulare, reciclarea și reutilizarea bioproduselor.

- **Păduri multifuncționale**

Acest domeniu urmărește să consolideze **gestionarea durabilă a pădurilor pentru beneficii multiple**, în conformitate cu principiile gestionării durabile a pădurilor, astfel cum sunt definite de Forest Europe[43], să sporească reziliența ecosistemelor forestiere și a sectoarelor forestiere și să-i

[42] Comunicarea Comisiei către Parlamentul European, Consiliu, Comitetul Economic și Social European și Comitetul Regiunilor, *Planul de acțiune privind îngrășămintele: parteneriat pentru asigurarea disponibilității, accesibilității prețurilor și autonomiei strategice a îngrășămintelor autohtone în Uniunea Europeană*, COM/2026/310 final.
[43] Forest Europe, Gestionarea durabilă a pădurilor, SFM.

recompenseze pe silvicultori pentru serviciile ecosistemice pe care le furnizează atât în context rural, cât și urban.

Acțiunile prioritare ar trebui să includă sprijinirea **refacerii și a protecției** habitatelor forestiere, contribuția la atenuarea schimbărilor climatice și la adaptarea la acestea, valorificarea potențialului agrosilviculturii și stimularea bioeconomiei forestiere.

Acest domeniu ar trebui să includă C&I pentru a genera dovezi științifice pentru **identificarea unor practici de gestionare a pădurilor adaptabile și reziliente**, analizând impactul diferitelor practici de gestionare a pădurilor asupra durabilității ecosistemelor forestiere și îmbunătățirea cunoștințelor privind absorbanții de carbon din păduri, inclusiv rolul solului forestier.

De asemenea, ar trebui să promoveze **sustenabilitatea și reziliența pădurilor europene** în fața dăunătorilor și a bolilor noi și emergente, C&I privind modalitățile de refacere a pădurilor afectate și să contribuie la reducerea riscurilor de incendii forestiere. Ar trebui totodată să exploreze posibilitatea utilizării speciilor de arbori care sunt în prezent subutilizate, prin adaptarea tehnologiilor de prelucrare, prin inovare tehnică și digitală, precum și prin noi modele de afaceri. C&I ar trebui să evalueze diversitatea speciilor de arbori, să dezvolte și să testeze metode de conservare a resurselor genetice forestiere și de înmulțire a arborilor.

Pentru consolidarea **bioeconomiei forestiere**, este necesară o mai bună înțelegere a beneficiilor produselor pe bază de lemn, inclusiv a capacității de a asigura stocarea carbonului pe termen lung și de a oferi o valoare mai mare, inclusiv din subproduse.

Acest domeniu ar trebui să consolideze **rolul silvicultorilor în cadrul lanțului valoric**, să dezvolte noi modele de afaceri pentru silvicultori, să sporească stimulentele financiare pentru serviciile care nu țin de aprovizionare și să răspundă așteptărilor societății în ceea ce privește pădurile, inclusiv în privința bunăstării diferiților actori.

- **Zone rurale**

Acest domeniu se axează pe C&I pentru **a consolida competitivitatea și atractivitatea zonelor rurale**, sprijinind astfel reînnoirea generațiilor și îmbunătățind serviciile și infrastructura pentru a îmbunătăți condițiile de viață și de muncă și consolidând legăturile dintre ferme, păduri, teritorii și sistemele alimentare.

Ar trebui acordată o atenție deosebită **inovării și antreprenoriatului în rândul femeilor și al tinerilor din zonele rurale**, precum și abordărilor de inovare bazate pe realitatea locului, la scară locală, inclusiv prin intermediul spațiilor de testare în materie de reglementare.

C&I ar trebui, de asemenea, să sprijine **inovarea în ceea ce privește furnizarea de servicii publice** (inclusiv educație, asistență medicală, transport și mobilitate și conectivitate digitală), accesul pe piață și întreprinderile verzi. Aceasta ar trebui să deschidă noi oportunități de angajare

în diverse sectoare economice pentru a îmbunătăți calitatea vieții oamenilor, pentru a păstra persoanele și talentele care lucrează în comunitățile rurale și pentru a atrage noi actori.

Este nevoie de sprijin suplimentar pentru educație, formare profesională și învățare pe tot parcursul vieții, precum și pentru îmbunătățirea competențelor oamenilor. În plus, infrastructurile digitale solide ar trebui sprijinite și îmbunătățite în continuare.

- **Un lanț valoric agroalimentar mai puternic**

În cadrul priorității transversale comune AgRI 2040 și Food 2040 privind echitatea, acest domeniu își propune să abordeze aspecte precum dezvoltarea de noi cunoștințe și **instrumente menite să consolideze poziția fermierilor în lanțul valoric agroalimentar** și să facă față presiunilor legate de costuri și tranzițiilor durabile, prin colaborarea la nivelul întregului lanț valoric agroalimentar. De asemenea, ar trebui să se **promoveze prelucrarea și comercializarea produselor alimentare în cadrul fermelor și la nivel local** și să se îmbunătățească guvernanța sistemelor alimentare rurale, consolidând în același timp legăturile dintre zonele urbane și cele rurale. În plus, ar trebui să sprijine **inovațiile care consolidează oportunitățile pentru fermieri în lanțurile de aprovizionare scurte, locale și regionale**, încurajează modele de afaceri noi și durabile și sporesc digitalizarea și decarbonizarea.

Pentru a consolida poziția fermierilor în lanțurile valorice agroalimentare, C&I ar trebui să sprijine sistemele de calitate ale UE, inclusiv producția ecologică și indicațiile geografice, precum și prelucrarea și comercializarea produselor ecologice și alte inovații în lanțul valoric care îmbunătățesc poziția economică a fermierilor.

- **Digitalizarea, IA și robotica**

Acest domeniu de acțiune urmărește să promoveze **valorificarea datelor în cadrul lanțurilor de aprovizionare agroalimentare, al silviculturii și al serviciilor rurale**, pentru a le permite actorilor să utilizeze în mod eficace și eficient datele, IA și soluțiile digitale. Îmbunătățirea accesului la date de înaltă calitate și a utilizării acestora poate sprijini luarea de decizii în cunoștință de cauză și politicile bazate pe dovezi și poate deschide calea pentru soluții digitale și aplicații de IA avansate, inclusiv IA generativă.

Ar trebui să se acorde prioritate intensificării dezvoltării, accesibilității și adoptării soluțiilor digitale pentru o gamă largă de utilizatori, inclusiv fermele mici și mijlocii și întreprinderile rurale. **C&I ar trebui să sprijine implementarea și utilizarea tehnologiilor-cheie**, cum ar fi programele și instrumentele informatice, robotica, dronele, realitatea augmentată și virtuală, precum și teledetecția și teledetecție de proximitate, asigurându-se că acestea răspund nevoilor operaționale și se adaptează utilizatorilor cu toate nivelurile de competență. Adoptarea accelerată a IA ar trebui încurajată pentru a contribui la reducerea sarcinilor administrative, la creșterea performanței, la îmbunătățirea accesului la cunoștințe și la sprijinirea unui proces decizional mai rapid și mai bine informat prin informații predictive. C&I ar trebui, de asemenea, să permită noi aplicații robotice bazate pe IA și operațiuni mai eficiente, bazate pe date, în cadrul serviciilor agricole, forestiere și rurale.

Beneficiile și costurile soluțiilor de C&I digitale și bazate pe date ar trebui demonstrate într-un mod fezabil, consolidând încrederea în utilizarea acestora, și ar trebui dezvoltate competențele, cunoștințele și capacitatea de consiliere necesare pentru integrarea lor eficientă în practicile cotidiene.

### 3.4. Food 2040

În cadrul Food 2040, Comisia va dezvolta șase domenii de acțiune pentru a pune în aplicare prioritățile acestei abordări strategice, pentru a permite crearea în comun de activități de C&I care să răspundă nevoilor identificate și pentru a facilita identificarea, diseminarea și adoptarea rezultatelor C&I în sistemele alimentare ale UE, fără a aduce atingere următorului CFM.

- **Sisteme alimentare bazate pe realitatea locului**

Acest domeniu de acțiune se conectează cu factorul facilitator „Teritorii și comunități” pentru a pune în aplicare viitoare proiecte de C&I în acest domeniu. Sistemele alimentare bazate pe realitatea locului reflectă diversitatea și bogăția culturilor alimentare și a teritoriilor din Europa și pot servi drept **incubatoare pentru inovare** și coeziune socială.

Acest domeniu de acțiune va promova economiile alimentare locale (inclusiv urbane) și regionale reziliente și favorabile incluziunii, precum și interacțiunile transfrontaliere care **abordează provocările locale** (inclusiv provocările de mediu). Acesta combină inovarea tehnologică și socială cu implicarea comunității pentru a încuraja **inovațiile în sistemul alimentar și pentru a dezvolta educația și competențele**.

Sistemele alimentare bazate pe realitatea locului includ interfețe „**rural-urban**” și „**oraș-regiune**” ca zone în care interconexiunile pot contribui la crearea în comun de inovații în sistemele alimentare locale, printre alte activități, prin **inițiative antreprenoriale, spații de creare în comun, rețele de orașe și laboratoare vii**. Acestea sunt inițiative puternice care pot îmbogăți teritoriile. **Văile de inovare regională pentru bioeconomie și sisteme alimentare**, care pot sprijini punerea în aplicare a altor inițiative bazate pe realitatea locului, sunt exemple de colaborare interregională în Europa.

- **Regimuri alimentare sănătoase și durabile**

Peste jumătate din populația lumii se confruntă cu dificultăți în ceea ce privește accesul la regimuri alimentare sănătoase[44], ceea ce are consecințe negative asupra sănătății publice, a echității sociale și a mediului.

Acest domeniu de acțiune va contribui la dezvoltarea **C&I în domeniul alimentelor sănătoase, mai durabile și mai nutritive** (în conformitate cu prioritatea transversală „siguranța alimentelor și a hranei pentru animale, alimentația și sănătatea”). În plus, va sprijini **diversificarea surselor de proteine**, abordând în același timp sensibilizarea cetățenilor cu privire la ingredientele bazate pe biotehnologie și utilizând IA pentru a permite anticiparea siguranței alimentelor. Activitățile de

[44] Grupul de experți independenți (GEI), *2021 Global Nutrition Report: The state of global nutrition* (Raportul din 2021 privind alimentația la nivel mondial: Situația alimentației la nivel mondial), Development Initiatives, Bristol, Regatul Unit, 2021, https://globalnutritionreport.org/reports/2021-global-nutrition-report/.

C&I vor lua în considerare, de asemenea, siguranța alimentară, contaminanții alimentari, macro- și micronutrienții, enzimele, reformularea și interacțiunile în materie de sănătate alimentară, toate acestea jucând un rol important în sprijinirea unor regimuri alimentare sănătoase și durabile.

Acest domeniu de acțiune va explora știința **microbiomului**, interacțiunea dintre alimentație și funcționalitatea microbiomului intestinal, legătura dintre microbiom și anumite afecțiuni umane, identificarea unor biomarkeri microbieni specifici pentru bolile asociate cu riscuri, precum și valorificarea potențialului microbiomului de a promova beneficii pentru sănătate în diferite etape ale lanțului valoric alimentar.

**Factorii culturali, comportamentali și sociali** ai alimentației vor fi luați în considerare pentru a promova tranziții alimentare echitabile și durabile prin educație și incluziune, ținând seama de schimbările demografice și de nevoile nutriționale ale unei populații în curs de îmbătrânire. Activitățile de C&I vor aborda, de asemenea, preocupările legate de **accesibilitatea alimentelor, inclusiv din punct de vedere financiar**, prin promovarea unor regimuri alimentare mai sănătoase și a diversificării alimentației, în limitele planetare.

- **Utilizarea eficientă a resurselor și reducerea la zero a poluării în sistemele alimentare**

Acest domeniu de acțiune va promova noi cunoștințe și soluții inovatoare pentru **a spori eficiența resurselor, pentru a reduce risipa de alimente de la prelucrare la consum** și **pentru a decupla sistemele alimentare** (inclusiv prelucrarea și distribuția alimentelor) **de combustibilii fosili** (inclusiv produsele petrochimice pentru ambalare și transport); va viza activități menite să ajute producătorii de alimente și băuturi, întreprinderile din domeniul transporturilor și alți operatori din lanțul valoric alimentar în eforturile lor de **reducere a poluării**, **menținând** în același timp **biodiversitatea;** va sprijini **tranziția energetică** a sistemelor alimentare ca pârghie esențială pentru atingerea obiectivelor în materie de climă și energie și pentru asigurarea competitivității și rezilienței industriei alimentare; va viza, de asemenea, **soluțiile de ambalare a alimentelor** menite să stimuleze sustenabilitatea, cum ar fi reducerea utilizării materialelor, creșterea gradului de utilizare a ambalajelor de origine biologică și îmbunătățirea posibilității de reciclare și a termenului de valabilitate al produselor.

Domeniul de acțiune va sprijini, de asemenea, cercetarea privind soluțiile bazate pe **microbiom**, inclusiv studiul comportamentului și funcționalității acestora în mediile post-recoltare (de exemplu, depozitarea, prelucrarea și ambalarea), cu scopul de a debloca potențialul acestora de a reduce poluarea, de a îmbunătăți conservarea alimentelor și de a spori eficiența generală a resurselor.

- **Mediile alimentare și responsabilizarea consumatorilor**

Acest domeniu de acțiune va contribui la o mai bună **înțelegere a mediilor care influențează alimentația populației**, inclusiv disponibilitatea, accesibilitatea din punct de vedere financiar, accesibilitatea fizică, etichetarea, ambalarea, transportul, distribuția și comercializarea produselor alimentare, precum și rolul rețelelor sociale; va sprijini dezvoltarea de soluții menite să îmbunătățească disponibilitatea, accesibilitatea financiară și transparența alegerilor sănătoase și durabile. Prin urmare, acest domeniu de acțiune va fi strâns legat de domeniul de acțiune

„Regimuri alimentare sănătoase și durabile”. Acesta se va baza pe științele comportamentale, sociale și culturale pentru a înțelege mai bine comportamentul și percepțiile consumatorilor cu privire la alimente, pentru a sprijini transformarea cererii și pentru a consolida încrederea și educația consumatorilor.

- **Extinderea inovațiilor, a modelelor de afaceri și a soluțiilor pentru sisteme alimentare echitabile**

Acest domeniu de acțiune va sprijini o tranziție a sistemelor alimentare **inovatoare, competitivă și mai apropiată de piață**, precum și echitabilă din punct de vedere social și care respectă ecosistemele și limitele planetare. Activitățile de C&I ar trebui să conducă mai des la aplicații comerciale, cum ar fi produsele inovatoare, noile întreprinderi și tehnologii care necesită: (i) colaborarea dintre mediul academic, industrie și diferite instituții sau infrastructuri; (ii) investiții; și (iii) promovarea parteneriatelor adecvate pentru a reuși. Acest domeniu de acțiune este definit prin trimitere la secțiunile 2.1 și 2.3.

În plus, vor fi abordate barierele structurale, inegalitățile și vulnerabilitățile, precum și degradarea mediului cauzată de sistemele alimentare, cu scopul de **a extinde soluțiile promițătoare și de a crea noi modele de afaceri, de la etapa pilot până la lansarea pe piață**, prin acordarea de sprijin tehnic și financiar. Tehnologiile, inclusiv soluțiile de IA, platformele digitale și dezvoltarea biotehnologiilor pentru extinderea activităților de C&I în domeniul sistemelor alimentare, vor fi un domeniu prioritar de intervenție în ceea ce privește factorii favorizanți ai tehnologiilor.

- **Alimente de origine acvatică**

În conformitate cu viitoarea strategie a UE de cercetare și inovare în domeniul oceanelor și al apei, acest domeniu de acțiune va urmări să promoveze **noi cunoștințe și soluții în sprijinul pescuitului și acvaculturii sustenabile în apele marine și interioare**, sprijinind în același timp sistemele alimentare durabile și securitatea alimentară, precum și tranziția către o bioeconomie albastră prosperă și regenerativă.

Acesta va aborda, printre alte elemente, **riscurile legate de climă și alte riscuri naturale** care afectează lanțurile valorice ale alimentelor de origine acvatică. El va include dezvoltarea de modele pentru înțelegerea și anticiparea interacțiunii dintre pescuit și acvacultură și ecosistemele acvatice și va sprijini integrarea producției alimentare în modul cel mai circular și durabil.

Inovarea în domeniul uneltelor de pescuit selective și cu impact redus va reduce capturile accidentale și perturbarea habitatelor. **Aspectele legate de bunăstarea și sănătatea animalelor** vor continua să fie o prioritate, cu accent pe întreaga gamă de biocenoze acvatice de crescătorie și pescuite, abordând aspecte legate de reproducere și, acolo unde este cazul, de hrănire, precum și reducerea dependenței UE de importurile de hrană pentru animale. Aceasta le **va oferi pescarilor și acvicultorilor** posibilitatea de a contribui la elaborarea în comun a strategiei de gestionare a resurselor acvatice vii într-un mod cât mai acceptabil din punct de vedere social, asigurând un echilibru între aspectele biologice, ecologice, economice și sociale. C&I va sprijini acvacultura durabilă (inclusiv acvacultura ecologică, offshore și multitrofică integrată), tehnologii precum

fermentația avansată, introducerea pe piață a biomasei acvatice insuficient utilizate (cum ar fi subprodusele provenite din pescuit și acvacultură, algele și speciile invazive) și lanțurile valorice durabile și scurte ale alimentelor de origine acvatică.

## 4. CONCLUZII

Cercetarea și inovarea legate de sectorul agroalimentar al UE sunt esențiale pentru securitatea alimentară și autonomia strategică a Europei, precum și pentru protejarea și stimularea competitivității generale a UE. Valorificând abordarea strategică din 2016 privind C&I în domeniul agricol al UE și cadrul de C&I „Food 2030" referitor la sistemele alimentare, această nouă abordare strategică a UE prezintă C&I ca o oportunitate de a îmbunătăți competitivitatea, durabilitatea și reziliența sectorului agroalimentar al UE, precum și de a asigura o bună calitate a vieții pentru cetățenii Europei, respectând limitele planetare.

Această nouă abordare strategică va contribui la consolidarea parcursului de la inovare la investiții și va stimula adoptarea de noi cunoștințe, inovații și soluții în întregul sector agroalimentar. De asemenea, aceasta va contribui la direcționarea investițiilor în mod eficient și eficace, va alinia prioritățile viitoare la evoluțiile științifice și va permite UE să valorifice noile oportunități prin intermediul cadrelor strâns interconectate ale AgRI 2040 și Food 2040.

**Anexa 1: Acțiuni principale și calendar**

**Eliminarea decalajului „de la laborator la fabrică”**

| | Acțiuni | Începând din |
|---|---|---|
| 1 | Sprijinirea, prin intermediul unei cereri de propuneri specifice și al altor acțiuni în cadrul actualului program Orizont Europa, a unei mai bune valorificări și exploatări a rezultatelor proiectelor de colaborare și a utilizării pe scară mai largă a IA în agricultură și în sistemele alimentare | 2027 |
| 2 | Creșterea gradului de implicare a experților din sectorul privat și din domeniul pieței în evaluarea propunerilor de cercetare colaborativă prezentate în cadrul cererilor de propuneri din sectorul agroalimentar din cadrul programului Orizont Europa | 2027 |
| 3 | Consolidarea sprijinului pentru metodologiile de evaluare a riscurilor prin identificarea mai sistematică a nevoilor în materie de C&I de la organismele UE responsabile cu evaluarea înainte de introducerea pe piață a inovațiilor agroalimentare | T4 2027 |
| 4 | Explorarea unei colaborări mai strânse între cercetarea colaborativă în sectorul agroalimentar din cadrul programului Orizont Europa și EIT Food (alimentație) și Consiliul European pentru Inovare (CEI) | T4 2026 |
| 5 | Lansarea unui „Centru dedicat științei în sprijinul politicilor în domeniul agriculturii, al silviculturii, al dezvoltării rurale și al inovării și transformării sistemului alimentar”, gestionat de JRC, pentru a sprijini procesul de elaborare a politicilor UE și ale statelor membre și capacitățile de inovare ale părților interesate | T4 2027 |
| 6 | Pregătirea unui set de instrumente pentru acțiunile UE și naționale menite să ajute start-upurile și întreprinderile în fază de extindere din sectorul agroalimentar, cu implicarea activă a Comitetului permanent pentru cercetare agricolă. | T4 2027 |
| 7 | Încurajarea statelor membre să utilizeze viitoarele planuri de parteneriat naționale și regionale pentru a consolida în continuare un ecosistem de inovare favorabil în sectorul agroalimentar | T4 2026 |

**Accelerarea adoptării cunoștințelor și a inovării de către fermieri, silvicultori și actorii din mediul rural**

| | Acțiuni | Începând din |
|---|---|---|
| 8 | Îmbunătățirea punerii în aplicare eficiente a abordării cu actori multipli prin armonizarea terminologiilor și consolidarea cadrelor sale de evaluare și monitorizare | T1 2028 |
| 9 | Instituirea și gestionarea utilizării platformelor colaborative pentru a facilita stabilirea de contacte între fermieri, practicieni și proiectele de abordare cu mai mulți actori, stimulând implicarea utilizatorilor în C&I | T1 2028 |

| | Acțiuni | Începând din |
|---|---|---|
| 10 | Promovarea unor legături mai strânse între punctele naționale de contact ale programului Orizont Europa și rețelele naționale PAC prin intermediul unor evenimente PEI-AGRI specifice | 2027 |
| 11 | Revizuirea formatului comun al rezumatelor practicilor, care sunt utilizate pentru diseminarea rezultatelor practice ale grupurilor operaționale și ale proiectelor Orizont Europa, pentru a spori claritatea, accesibilitatea pentru utilizatori și orientarea practică a acestora | T4 2027 |
| 12 | Cartografierea și promovarea spațiilor de testare și demonstrative de la nivelul UE și de la nivel național pentru a stimula accesul fermierilor și adoptarea inovațiilor *inter pares*. | T4 2027 |
| 13 | Valorificarea rezultatelor studiului UE privind impactul instrumentelor specifice ale programului Orizont Europa care sprijină inovarea durabilă în agricultură, silvicultură și zonele rurale | T4 2026 |

**Stimularea tehnologiei alimentare pentru reziliența lanțului alimentar și securitatea alimentară**

| | Acțiuni | Începând din |
|---|---|---|
| 14 | Încurajarea investițiilor private pentru a sprijini construirea și modernizarea infrastructurii-pilot cu acces liber și a infrastructurii de bioprelucrare la scară demonstrativă pentru a sprijini IMM-urile să își testeze și să își reducă riscurile proceselor fără a fi nevoie de cheltuieli de capital inițiale prohibitive | T1 2028 |
| 15 | Consolidarea legăturii dintre sănătate și alimente pentru a răspunde numărului tot mai mare de boli ale sistemelor cardiometabolice și neurologice și pentru a include, printre altele, alimentația personalizată | T1 2027 |

**AgRI 2040: Identificarea potențialelor nevoi în materie de C&I pentru o agricultură, o silvicultură și zone rurale ale UE competitive, durabile și reziliente**

| | Acțiuni | Începând din |
|---|---|---|
| 16 | Găzduirea primei conferințe AGRI 2040 pentru a identifica nevoile în materie de C&I și pentru a crea, împreună cu părțile interesate, domeniile preliminare de acțiune | T3 2026 |
| 17 | Dezvoltarea domeniilor de acțiune în cadrul AgRI 2040 cu nevoile în materie de C&I identificate împreună cu părțile interesate | T4 2027 |

**Produse alimentare 2040: Identificarea potențialelor nevoi în materie de C&I pentru sisteme alimentare competitive, durabile și reziliente**

| | Acțiuni | Începând din |
|---|---|---|

| | | |
|---|---|---|
| 18 | Dezvoltarea activităților de C&I în cele șase domenii de acțiune ale inițiativei Food 2040, în vederea realizării priorităților identificate | T3 2028 |
| 19 | Găzduirea primei conferințe la nivel înalt Food 2040 pentru a reuni comunitatea sistemelor alimentare din domeniul C&I | T4 2028 |