



DOCUMENT DE LUCRU AL SERVICIILOR COMISIEI

Recomandările Comisiei pentru planul strategic PAC al României SDW (2020) 391 final

Care însoțește documentul

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

Recomandări adresate statelor membre cu privire la planurile lor strategice pentru Politica Agricolă Comună COM (2020) 846

CUPRINS

Recomandările Comisiei pentru planul strategic PAC al României.....	2
1.1 Promovarea unui sector agricol inteligent, rezilient și diversificat, care garantează securitatea alimentară.....	3
1.2 Stimularea îngrijirii mediului și a combaterii schimbărilor climatice și contribuția la îndeplinirea obiectivelor Uniunii legate de mediu și climă.....	3
1.3 Consolidarea structurii socioeconomice a zonelor rurale și abordarea preocupărilor societale	5
1.4 Modernizarea sectorului prin promovarea și partajarea cunoștințelor, a inovării și a digitalizării și încurajarea adoptării acestora.....	6
1.5 RECOMANDĂRI.....	7
Analiza agriculturii și a dezvoltării rurale în România.....	9
2.1 Sprijinirea veniturilor fiabile ale fermelor și a rezilienței pe întregul teritoriu al UE, în vederea îmbunătățirii securității alimentare	10
2.2 Îmbunătățirea orientării spre piață și sporirea competitivității, inclusiv punerea unui accent mai puternic asupra cercetării, tehnologiei și digitalizării	11
2.3 Ameliorarea poziției fermierilor în cadrul lanțului valoric	12
2.4 Contribuția la energia durabilă, precum și la atenuarea schimbărilor climatice și la adaptarea la acestea 13	
2.5 Promovarea dezvoltării durabile și a gestionării eficiente a resurselor naturale precum apa, solul și aerul 15	
2.6 Contribuția la protejarea biodiversității, îmbunătățirea serviciilor ecosistemice și conservarea habitatelor și a peisajelor.....	16
2.7 Atragerea tinerilor fermieri și facilitarea dezvoltării întreprinderilor din zonele rurale.....	19
2.8 Promovarea ocupării forței de muncă, a creșterii, a incluziunii sociale și a dezvoltării locale în zonele rurale, inclusiv a bioeconomiei și a silviculturii sustenabile	20
2.9 Îmbunătățirea răspunsului pe care agricultura UE îl oferă la cerințele societății în ceea ce privește hrana și sănătatea, inclusiv alimentele sigure, hrănitoare și obținute prin intermediul producției sustenabile, precum și bunăstarea animalelor.....	22
2.10 Obiectiv transversal privind cunoașterea, inovarea și digitalizarea	24

1

RECOMANDĂRILE COMISIEI PENTRU PLANUL STRATEGIC PAC AL ROMÂNIEI

În cadrul dialogului structurat pentru pregătirea planului strategic PAC, prezentul document conține recomandările pentru planul strategic PAC al României. Recomandările se bazează pe analiza situației actuale, a nevoilor și priorităților pentru agricultură și pentru zonele rurale din România. Recomandările abordează obiectivele economice, de mediu și sociale specifice ale viitoarei politici agricole comune, în special nivelul de ambiție și obiectivele specifice ale strategiei „De la fermă la consumator” și ale Strategiei privind biodiversitatea pentru 2030. Astfel cum se menționează în strategia „De la fermă la consumator”, Comisia invită România să stabilească în planul său strategic PAC valori explicite, aplicabile pe plan național, pentru obiectivele Pactului verde¹, ținând seama de situația sa specifică și de aceste recomandări.

1 Acestea se referă la obiectivele legate de utilizarea pesticidelor și riscul aferent acestora, de vânzările de antimicrobiene, de pierderea de nutrienți, de suprafața consacrată agriculturii ecologice, de elementele de peisaj de mare diversitate și de accesul la internet rapid în bandă largă.



1.1 Promovarea unui sector agricol inteligent, rezilient și diversificat, care garantează securitatea alimentară

Promovarea unui sector agricol inteligent, rezilient și diversificat cu scopul de a îmbunătăți securitatea alimentară reprezintă o provocare pentru România, din cauza structurii extrem de polarizate a fermelor. În ciuda reducerii cu o treime a numărului de ferme în ultimii 10 ani, România continuă să fie țara cu cel mai mare număr de ferme din UE. Cu toate acestea, doar un sfert din ferme primesc plăți directe. Marea majoritate sunt ferme de subzistență și de semisubzistență, care produc în principal pentru consumul propriu. Acestea sunt slab echipate și nu sunt orientate către piață. La polul opus, doar o mică parte din ferme sunt mari, competitive și orientate spre piață.

În medie, fermierii români obțin un venit al factorilor relativ scăzut (aproximativ o treime din media UE), înregistrându-se diferențe semnificative între fermele de diferite dimensiuni, din diferite sectoare și tipuri de zone, cu condiții meteorologice diferite, precum și între regiuni. Veniturile cresc odată cu dimensiunea fermelor. Cuantumul unitar al sprijinului public per hectar (plăți directe și ajutoare naționale), care include plățile pentru zonele care se confruntă cu constrângeri naturale (ZCN), este mai mare în zonele cu constrângeri naturale și pentru unitățile zootehnice.

Deși poziția geografică și clima României favorizează o producție agricolă diversificată, producția vegetală a țării este mai competitivă, reprezentând trei sferturi din producția agricolă. În schimb, creșterea animalelor a înregistrat o tendință descendentă în ultimii ani. România are un climat favorabil pentru cultivarea plantelor proteice, de exemplu soia, pentru care este deja al treilea producător ca mărime din UE în ceea ce privește suprafața. Incorporarea altor culturi proteice în rotația culturilor va crea oportunități de piață, deoarece acest lucru va îmbunătăți calitatea solului și va reduce utilizarea îngrășămintelor.

Atât productivitatea totală a factorilor, cât și productivitatea muncii au crescut în cea mai recentă perioadă, dar se situează încă sub media UE. Investițiile în noi tehnologii inovatoare, inclusiv în agricultura de precizie, ar trebui să îmbunătățească competitivitatea fermelor românești.

Balanța comercială a României este negativă. Aceasta exportă în principal materii prime (cereale, oleaginoase, animale vii) în afara UE și importă produse cu o valoare adăugată mai mare, inclusiv carne de porc, alimente prelucrate și băuturi, în principal din alte state membre ale UE.

Organizarea producătorilor în cooperative a rămas în urmă. Numărul organizațiilor de producători sau al grupurilor de producători recunoscute este cel mai scăzut din UE, rezultatul fiind că accesul fermierilor la piețe și puterea lor de negociere sunt scăzute.



1.2 Stimularea îngrijirii mediului și a combaterii schimbărilor climatice și contribuția la îndeplinirea obiectivelor Uniunii legate de mediu și climă

Obiectivele de mediu sunt deosebit de relevante, dar și dificile pentru agricultura românească. Acest lucru se datorează faptului că în România agricultura ecologică reprezintă o proporție foarte mică din suprafața agricolă totală, precum și intenției acestui stat membru de a dezvolta sectorul creșterii animalelor.

Emisiile totale de gaze cu efect de seră (GES) și de amoniac (NH₃) din agricultură sunt la un nivel relativ scăzut, fermentațiile enterice contribuind cu peste 50 % la emisiile de GES, urmate de gestionarea solurilor agricole și a gunoierii de grajd. Exploatarea terenurilor, schimbarea destinației terenurilor și silvicultura (LULUCF) reprezintă un absorbant net de carbon, cea mai mare contribuție provenind de la păduri, produse forestiere recoltate și terenuri cultivate. România ar trebui să promoveze mai bine practicile agricole și investițiile care au ca scop final reducerea la minimum a emisiilor, cum ar fi agricultura de precizie sau instrumentele care vizează GES, disponibile în cadrul fermelor, pentru a identifica punctele critice de emisie și a pune în aplicare măsuri eficace. Având în vedere că România intenționează să își dezvolte

sectorul zootehnic, aceasta ar trebui să investească în gestionarea durabilă a șeptelului și a gunoiului de grajd (de exemplu, gestionarea sănătății animalelor, aditivii furajeri, biogazul din gunoiul de grajd) pentru a atenua creșterea preconizată a emisiilor care ar rezulta din creșterea numărului de animale. Activitățile de formare și serviciile de consiliere ar trebui să joace un rol important în promovarea acestor practici.

Producția și consumul de energie în agricultură prezintă o tendință relativ stabilă, sub media UE. Capacitatea României de a produce energie din agricultură nu este utilizată la întregul său potențial, lăsând loc pentru îmbunătățiri.

Calitatea solului este sub media UE, în principal din cauza intensificării agriculturii, a diversificării reduse a culturilor și a interesului scăzut al fermierilor pentru măsurile de îmbunătățire a solului. Măsurile care urmează să fie prioritizate în acest context ar trebui să includă rotații mai lungi și mai diversificate ale culturilor, culturi intermediare și de acoperire, precum și abordări vizând sechestrarea carbonului în solurile agricole, ce au drept scop remunerarea sechestrării carbonului în agricultură.

În prezent, nu toate corpurile de apă au o stare bună, astfel cum este definită în Directiva-cadru privind apa (DCA), iar agricultura este identificată ca fiind a doua cea mai mare presiune. Există încă zone în care se practică agricultura intensivă și în care poluarea cu nitrați este ridicată; prin urmare, ar trebui să se acorde o atenție deosebită acestor zone. Pentru a îndeplini cerințele DCA, este necesară o mai bună integrare a obiectivelor privind apa în alte domenii de politică, cum ar fi agricultura. Sinergiile ar trebui optimizate prin intermediul politicilor, inclusiv al PAC. În ceea ce privește disponibilitatea apei, România se numără printre țările cu resurse medii de apă, disponibilitatea acestora fiind influențată de condițiile meteorologice. Cantitatea de apă utilizată în agricultură a fluctuat în ultimii ani și depinde, de asemenea, de condițiile meteorologice.

Frecvența fenomenelor climatice nefavorabile (secete, inundații, furtuni) a crescut în ultimii ani. Acest lucru a afectat productivitatea agricolă și veniturile fermierilor români și a afectat, de asemenea, calitatea solului, unele zone confruntându-se cu o degradare și o ariditate tot mai mari ale solului.

În ciuda stării bune a biodiversității din România, (95 % din habitatele de tip „pajiști” din România sunt într-un stadiu de conservare corespunzător), presiunile și amenințările la adresa biodiversității persistă în pajiștile, terenurile cultivate și pădurile din cadrul rețelei Natura 2000. Indicele privind păsările specifice terenurilor agricole este în unele cazuri în creștere, în timp ce în altele acesta este în scădere. În câmpiile din România, unde predomină agricultura intensivă, lipsesc elementele de peisaj liniare (cum ar fi gardurile vii) și pârloagele. Ar trebui depuse mai multe eforturi pentru introducerea și conservarea elementelor de peisaj în zonele de câmpie din România.

Punerea în aplicare a directivelor privind natura rămâne o provocare considerabilă în România. Există probleme din cauza lipsei de cunoștințe și de date. România a înregistrat unele progrese în pregătirea planurilor de gestionare a siturilor Natura 2000. Furnizarea de resurse adecvate pentru punerea lor în aplicare va fi importantă pentru a menține speciile și habitatele de interes comunitar și/sau pentru a le readuce la un stadiu de conservare corespunzător în aria lor naturală de răspândire. România ar trebui să evite finanțarea investițiilor și a practicilor agricole cu impact negativ asupra siturilor Natura 2000 și nu numai; de asemenea, ar trebui să stabilească cerințe ambițioase privind bunele condiții agricole și de mediu (GAEC) în ceea ce privește biodiversitatea și să aplice pe deplin cerințele legale în materie de gestionare (SMR) din directivele privind natura.

Productivitatea pădurilor din România este amenințată de frecvența crescută a evenimentelor devastatoare și a infestărilor cauzate de diverși agenți patogeni. Prin urmare, dezvoltarea sistemelor de protecție a pădurilor este o necesitate din perspectiva adaptării. Stimulentele bazate pe rezultate pentru sechestrarea carbonului prin împădurire („sechestrarea carbonului în solurile agricole”) ar contribui la menținerea ecosistemelor forestiere în scopul conservării, la protejarea bazinelor hidrografice și la producția de lemn, oferind, în același timp, alte beneficii comune, cum ar fi reducerea eroziunii solului, prevenirea alunecărilor de teren și prevenirea inundațiilor.

Statisticile arată că suprafața actuală destinată agriculturii ecologice este cu mult sub media UE. Având în vedere beneficiile agriculturii ecologice în domenii precum calitatea solului și efectul pozitiv al acestora asupra reducerii utilizării pesticidelor chimice și a utilizării îngrășămintelor anorganice, creșterea suprafeței destinate agriculturii ecologice în România ar contribui la un sistem de producție alimentară mai durabil. Pentru a asigura o creștere efectivă a ofertei de produse ecologice și pentru a menține rentabilitatea agriculturii ecologice, ar trebui să se depună eforturi pentru a stimula cererea locală de produse ecologice, în special în zonele rurale, cu scopul de a echilibra creșterea ofertei, aprovizionând totodată piețele de export.



1.3 Consolidarea structurii socioeconomice a zonelor rurale și abordarea preocupărilor societale

Construirea unui sistem alimentar rezilient și robust necesită, de asemenea, acordarea unei atenții speciale noilor cerințe societale, inclusiv reducerea utilizării antimicrobiene și a pesticidelor și îmbunătățirea calității vieții în zonele rurale.

Zonele rurale și populația rurală reprezintă un procent foarte ridicat în România. Nevoile specifice ale zonelor rurale din România sunt multiple. Rata ocupării forței de muncă în zonele rurale este mai scăzută decât media națională și nivelurile UE, în special în rândul femeilor. Populația rurală îmbătrânește, rata sărăciei este printre cele mai ridicate din UE, condițiile de viață sunt mai precare decât în zonele urbane, în timp ce venitul pe cap de locuitor este sub media UE și a nivelurilor naționale. Condițiile precare de viață și lipsa oportunităților economice au condus la un exod masiv, în special al populației active. Creșterea atractivității zonelor rurale și reducerea migrației necesită investiții în serviciile de bază și în infrastructura rurală în zonele rurale, precum și sprijin pentru crearea de noi oportunități economice pentru populația rurală (inclusiv pentru persoanele defavorizate). De asemenea, trebuie să se acorde o atenție deosebită nevoilor specifice ale femeilor din agricultură și din zonele rurale pentru a obține rezultate în ceea ce privește egalitatea de gen și pentru a elimina disparitățile de gen în ceea ce privește ocuparea forței de muncă, remunerarea, pensiile, responsabilitățile de îngrijire și luarea deciziilor. În același timp, asigurarea protecției lucrătorilor agricoli, în special a celor cu locuri de muncă precare, sezoniere și nedeclarate, va juca un rol major în asigurarea respectării drepturilor consacrate în legislație, care este un element esențial al sistemului alimentar echitabil al UE prevăzut de strategia „De la fermă la consumator”.

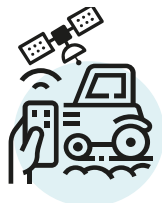
România are una dintre cele mai scăzute ponderi de tineri fermieri din numărul total de administratori de ferme. Iar această pondere este în scădere din 2010. Lipsa accesului la finanțarea terenurilor și la educație reprezintă principalele provocări cu care se confruntă tinerii fermieri. Fermele gestionate de tineri fermieri, care sunt mai deschise către tehnologii noi și inovatoare, sunt mai eficiente și mai competitive. Abordarea problemei reînnoirii generațiilor este necesară pentru tranziția către o agricultură „verde” și modernă.

Vânzările de agenți antimicrobieni de uz veterinar rămân scăzute în România, dar ar trebui să se acorde o atenție deosebită utilizării necorespunzătoare a agenților antimicrobieni în zootehnie și în asistența medicală umană. Acest lucru este deosebit de important deoarece România este una dintre țările cu cele mai ridicate rate ale mortalității umane din cauza rezistenței la antimicrobiene.

Deși vânzările de produse de protecție a plantelor rămân scăzute în România în comparație cu media UE, fermierii ar trebui reorientați către practici agricole mai durabile. Este necesar, în special, să se găsească alternative la dependența actuală de practica autorizării în urgență a produselor de protecție a plantelor. Printre soluțiile posibile în acest domeniu se numără asigurarea punerii în aplicare a combaterii integrate a dăunătorilor, asigurarea implicării institutelor de cercetare, îmbunătățirea cooperării dintre fermieri și institutelor de cercetare și universitățile de științe agronomice, precum și o mai bună utilizare a serviciilor de consiliere agricolă.

Au fost identificate probleme critice în ceea ce privește biosecuritatea fermelor, înregistrarea fermelor și identificarea animalelor, având în vedere prezența peștei porcine africane.

România ar trebui să depună eforturi pentru a trece la o alimentație echilibrată, mai sănătoasă și mai durabilă din punctul de vedere al mediului, deoarece se confruntă cu o povară foarte mare asociată bolilor netransmisibile cauzate de factori de risc de natură alimentară, cum ar fi excesul de greutate și obezitatea. În ciuda faptului că România este una dintre cele mai sărace țări din UE, cantitatea de deșeuri alimentare este estimată ca fiind una dintre cele mai ridicate.



1.4 Modernizarea sectorului prin promovarea și partajarea cunoștințelor, a inovării și a digitalizării și încurajarea adoptării acestora

Sistemul de cunoștințe și inovare în agricultură (AKIS¹) din România este considerat slab și fragmentat, ceea ce duce la legături insuficiente între diferiții săi actori. Deficiențele AKIS pot limita capacitatea de tranziție către o agricultură mai „verde” și mai digitală, astfel cum se prevede în strategia „De la fermă la consumator”.

Un sistem AKIS funcțional ar trebui să asigure fluxuri de cunoștințe între actorii săi pentru a răspunde nevoilor tot mai mari de informații ale fermierilor, pentru a accelera inovarea și pentru a spori valorificarea cunoștințelor existente. Există potențialul de a îmbunătăți participarea fermierilor la toate acțiunile AKIS, în special în ceea ce privește formarea și grupurile operaționale ale Parteneriatului european pentru inovare (PEI-AGRI), și de a promova serviciile de consiliere integrate. Ar trebui îmbunătățite legăturile dintre consilierii din sectorul public și cel privat, precum și formarea și abilitățile acestora. Consilierii ar trebui sprijiniți pentru a contribui la captarea ideilor inovatoare individuale de pe teren și pentru a le dezvolta prin elaborarea și punerea în aplicare a proiectelor grupului operațional PEI-AGRI („servicii de sprijinire a inovării”²). Buna funcționare a AKIS ar contribui, de asemenea, la îmbunătățirea nivelului de instruire al administratorilor exploatațiilor agricole, precum și a abilităților digitale și informatice de bază, care sunt cu mult sub media UE.

Ar trebui consolidată cooperarea dintre centrele de cercetare agricolă, fermieri și consilieri. Acest lucru ar garanta apariția sinergiilor asociate cercetării și punerea în aplicare pe scară mai largă a rezultatelor cercetării, de exemplu prin activități de colaborare în rețea organizate de rețeaua națională PAC.

Absorbția finanțării planificate pentru formare, transferul de cunoștințe și servicii de consiliere în cadrul programului de dezvoltare rurală (PDR) rămâne limitată, iar punerea în aplicare a acestor măsuri se confruntă cu întârzieri. Ar fi important ca acest tip de intervenții să fie inițiate la începutul perioadei de programare, pentru a evita deficiențele actuale și pentru a spori investițiile globale în cunoștințe și inovare. În plus, înființarea grupurilor operaționale PEI-AGRI care promovează inovarea în agricultură se află într-un stadiu incipient.

Este necesar să se consolideze competențele tuturor serviciilor de consiliere³ și să se extindă oferta în ceea ce privește consilierii și temele. Acest lucru ar contribui la îmbunătățirea abilităților fermierilor și la îmbunătățirea punerii în aplicare a soluțiilor inovatoare. Serviciile de consiliere ar fi apoi mai bine plasate pentru a organiza sprijinirea inovării și crearea în comun a unor soluții inovatoare, care să răspundă nevoilor fermierilor, în cadrul grupurilor operaționale PEI-AGRI.

Deși România are cea mai mare viteză de conexiune la internet, acoperirea și conectivitatea din zonele rurale sunt mult mai scăzute decât cele din zonele urbane și din alte țări ale UE.

1.5 RECOMANDĂRI

Pentru a aborda provocările economice, de mediu/climatice și sociale interconectate prezentate mai sus, Comisia consideră că planul strategic PAC al României trebuie să își concentreze prioritățile și intervențiile asupra următoarelor aspecte, ținând seama în mod adecvat de marea diversitate teritorială și de starea în general bună a biodiversității agriculturii și zonelor rurale din România:

Promovarea unui sector agricol inteligent, rezilient și diversificat, care garantează securitatea alimentară

- **Îmbunătățirea viabilității fermelor cu venituri mai reduse, în special a fermelor mai mici cu potențial de dezvoltare mai mare**, prin promovarea ajustării structurale a acestor ferme printr-o distribuție mai direcționată, mai corectă și mai eficace a plăților directe, în special prin utilizarea sprijinului redistributiv complementar pentru venit în scopul sustenabilității și prin acordarea unei plăți cu sumă fixă pentru micii fermieri. Îmbunătățirea distribuirii plăților directe ar trebui să țină seama de contribuția sprijinului pentru venit la dezvoltarea zonelor rurale.
- **Reducerea vulnerabilității veniturilor fermierilor față de factorii externi, inclusiv față de schimbările climatice**, prin sprijinirea: practicilor de gestionare agricolă durabilă (semănat direct în miriște, lucrări în benzi, în special pe pante, rotația culturilor utilizând culturi de leguminoase furajere); utilizării instrumentelor de gestionare a riscurilor; investițiilor în tehnologii noi; plantării de păduri și creării de suprafețe împădurite (inclusiv centuri agroforestiere și elemente de peisaj lemnoase), în special în câmpie, precum și sprijinirea activităților de informare, formare și consiliere, în conformitate cu cerințele specifice, cu privire la cele mai bune practici agricole, soiurile utilizate sau economisirea apei.
- **Sprijinirea diversificării producției agricole**, prin sprijinirea fermierilor în vederea orientării către piețe de produse cu valoare adăugată ridicată și a sporirii producției de culturi proteice, în vederea creării de noi lanțuri valorice și a optimizării oportunităților comerciale.
- **Îmbunătățirea poziției fermierilor în cadrul lanțului valoric, în special** prin sprijinirea înființării de organizații de producători în cadrul măsurilor PAC.

Stimularea îngrijirii mediului și a combaterii schimbărilor climatice și contribuția la îndeplinirea obiectivelor Uniunii legate de mediu și climă

- **Îmbunătățirea gestionării nutrienților, precum și a protecției solului și a gestionării apei**, prin sprijinirea practicilor agricole adecvate, a tehnicilor de fertilizare (inclusiv a agriculturii de precizie), a rotațiilor mai lungi și mai diversificate ale culturilor, a practicilor agroecologice, a investițiilor în adăpostirea animalelor și în sistemele de gestionare a apei, care vor asigura utilizarea durabilă a apei și reducerea amprentei de apă în agricultură, precum și servicii de instruire și de consiliere.
- **Contribuția la obiectivul Pactului verde al UE în ceea ce privește elementele de peisaj agricol** prin menținerea prezenței elementelor de peisaj, prin conservarea acestora și prin promovarea introducerii acestor elemente în zonele în care lipsesc și **îmbunătățirea stării de conservare a habitatelor agricole și forestiere**, prin sprijinirea practicilor de gestionare durabilă, prin respectarea deplină a principiilor ecologice favorabile biodiversității (inclusiv polenizatorii sălbatici) și prin contribuția la realizarea obiectivelor specifice ale legislației legate de natură, în special în zonele Natura 2000. Acest lucru ar trebui să fie în concordanță cu nevoile identificate în cadrul de acțiune structurat în funcție de priorități și în planurile de acțiune privind speciile și habitatele stabilite la nivelul UE și la nivel național.
- **Promovarea gestionării durabile a pădurilor și împădurirea, sporirea multifuncționalității și a rolului pădurilor ca absorbant de carbon, protejarea pădurilor și refacerea ecosistemelor forestiere** pentru a atinge o stare bună a habitatelor și a speciilor

și pentru a consolida reziliența la amenințări precum impactul schimbărilor climatice asupra pădurilor prin elaborarea unor măsuri adecvate, cum ar fi plățile bazate pe rezultate.

- **Contribuția la obiectivul Pactului verde european în ceea ce privește agricultura ecologică** prin stimulente adecvate pentru menținerea agriculturii ecologice și conversia la aceasta.
- **Menținerea unor niveluri scăzute de emisii de gaze cu efect de seră și de amoniac generate de agricultură** prin sprijinirea practicilor și sistemelor agricole adecvate - de exemplu, agricultura de precizie, precum și investițiile necesare pentru punerea în aplicare a acestora. Astfel de acțiuni sunt necesare în special în unitățile zootehnice pentru a reduce emisiile provenite din gunoiul de grajd și din fermentația enterică, în conformitate cu Strategia privind metanul, printr-o combinație adecvată de intervenții (de exemplu, îmbunătățirea gestionării gunoiului de grajd).

Consolidarea structurii socioeconomice a zonelor rurale și abordarea cerințelor societale

- **Contribuția la obiectivul Pactului verde în ceea ce privește riscul pesticidelor și utilizarea acestora** prin sprijinirea utilizării reduse a pesticidelor și asigurarea punerii în aplicare integrale a gestionării integrate a dăunătorilor de către toți utilizatorii profesioniști de pesticide.
- **Contribuția la obiectivul Pactului verde european în ceea ce privește antimicrobienele:** deși vânzările de antimicrobiene se situează sub media UE, România ar trebui să continue să pună în aplicare măsuri de reducere a utilizării acestora în agricultură, de exemplu prin integrarea obiectivelor în acțiuni concrete și mai ambițioase ale PAC.
- **Îmbunătățirea substanțială a bunăstării animalelor și îmbunătățirea biosecurității fermelor,** în special în fermele de porcine, prin sprijinirea îmbunătățirii practicilor de gestionare a șeptelului, a investițiilor, a formării și a serviciilor de consiliere.
- **Reducerea decalajului economic și social dintre zonele urbane și rurale, reducerea sărăciei în zonele rurale, acordând o atenție deosebită grupurilor vulnerabile, și încetinirea depopulării zonelor rurale** prin sprijinirea investițiilor în infrastructura rurală, servicii, capitalul uman și activitățile neagricole, prelucrarea primară și secundară a produselor agricole și antreprenoriatul social, care au potențialul de a crea locuri de muncă, inclusiv în cadrul bioeconomiei. În acest sens, va fi important să se asigure sinergii cu alte fonduri UE și naționale.
- **Facilitarea instalării tinerilor fermieri și sprijinirea dezvoltării întreprinderilor lor** prin sprijinirea accesului la finanțare și la terenuri.

Încurajarea și împărtășirea cunoștințelor, a inovării și a digitalizării în agricultură și în zonele rurale și încurajarea adoptării acestora

- **Contribuția la obiectivul Pactului ecologic european în ceea ce privește internetul în bandă largă** prin sprijinirea conectivității în moduri care completează alte surse de finanțare, însoțite de accelerarea abilităților digitale în zonele rurale și a soluțiilor digitale pentru agricultură.
- **Realizarea de investiții într-un sistem AKIS funcțional** pentru a îmbunătăți abilitățile profesionale și a sprijini crearea în comun de soluții inovatoare în agricultură prin dezvoltarea unui sistem de învățare și formare profesională pe tot parcursul vieții pentru fermieri, prin sporirea competențelor tuturor serviciilor de consiliere și prin extinderea ofertei acestora în ceea ce privește consilierii și teme, prin structurarea interconexiunilor dintre componentele AKIS (în special cercetarea, consilierea, fermierii și rețeaua PAC), pentru a facilita fluiditatea schimbului și a fluxurilor de cunoștințe. Un sistem AKIS mai integrat ar facilita structurarea proceselor de schimb de cunoștințe pentru a consolida impactul finanțării naționale sau din partea UE a cercetării și inovării.

2

ANALIZA AGRICULTURII ȘI A DEZVOLTĂRII RURALE ÎN ROMÂNIA

Agricultura României reprezintă în continuare o mare parte din produsul intern brut (PIB), deși ponderea acestui sector a scăzut semnificativ în ultimii ani (datorită dezvoltării sectoarelor neagricole). Structura fermelor continuă să fie polarizată, cu un număr foarte mare de exploatații individuale mici (multe dintre acestea fiind exploatații de subzistență) și mii de întreprinderi mari, care și-au sporit performanțele tehnice în ultimii ani. O mare parte a veniturilor a fost înregistrată de fermele mari specializate în cereale, oleaginoase și proteaginoase (COP), în cazul cărora productivitatea muncii a crescut datorită dotării cu utilaje moderne (a căror achiziție fost sprijinită prin fonduri de dezvoltare rurală). O mare parte din producția de cereale și oleaginoase este exportată în afara UE. Carnea, legumele și produsele prelucrate sunt importate, în principal din UE, ceea ce duce la o creștere suplimentară a deficitului comercial în materie de produse agroalimentare. Combinarea agriculturii din fermele mari și intensive cu agricultura de subzistență din fermele mici conduce la o situație generală relativ bună în ceea ce privește emisiile de GES, nivelurile de nitrați din apele subterane și starea biodiversității.

Deși zonele rurale din România au evoluat mult în ultimele două decenii în ceea ce privește condițiile de trai, acestea sunt încă afectate de un nivel ridicat de sărăcie și de lipsa oportunităților economice. Acest lucru a influențat fenomenul de migrație a populației rurale în afara țării pentru perioade mai scurte (adesea lucrând în agricultură în alte țări din UE) și mai lungi. Disponibilitatea și accesul la serviciile esențiale (sănătate, transport și educație) și la infrastructura conexă (drumuri, alimentare cu apă, canalizare și internet) sunt problematice în multe locuri.

2.1 Sprijinirea veniturilor fiabile ale fermelor și a rezilienței pe întregul teritoriu al UE, în vederea îmbunătățirii securității alimentare

Venitul agricol per lucrător reprezintă aproximativ 55 % din salariul mediu din întreaga economie (peste media UE). În ciuda fluctuațiilor semnificative (de la 40 % în 2007 la 76 % în 2011), diferența dintre veniturile agricole și salariul mediu pe economie s-a redus în timp⁴. Ponderea plăților directe și a ajutoarelor naționale tranzitorii în cadrul veniturilor fermelor s-a situat în jurul mediei UE în perioada 2014-2018 (aproximativ 35 % în cursul perioadei). Sprijinul acordat în cadrul pilonului II (cu excepția sprijinului pentru investiții) acoperă doar un procent suplimentar de 1 % din venitul antreprenorial (media pentru aceeași perioadă)⁵.

În medie, fermierii români obțin un venit al factorilor relativ scăzut⁶⁷ (aproximativ o treime din media UE), înregistrându-se diferențe mari între fermele de diferite dimensiuni, din diferite sectoare sau tipuri de zone și regiuni.

Venitul factorilor agricoli crește puternic în funcție de dimensiunea fermei: acesta rămâne foarte scăzut pentru fermele mici (până la 20 de hectare⁹), dar este foarte ridicat (peste media UE) pentru fermele cele mai mari (peste 500 de hectare). Distribuția veniturilor în funcție de dimensiunea economică a fermei urmează, în principal, același model. În timp ce quantumul unitar al sprijinului per hectar pentru ferme (plăți directe și ajutoare naționale tranzitorii) crește până la 30 de hectare (fiind influențat de plata redistributivă și de sprijinul cuplat), acesta scade dincolo de această dimensiune a fermei. În mod similar, quantumul unitar al sprijinului pentru ferme crește până la o producție standard de 50 000 EUR și scade peste această dimensiune⁹. Sectoarele culturilor, și anume cel al cerealelor, al oleaginoaselor și al proteaginoaselor, sectorul viticol și cel al fermelor pomicole primesc quantumuri unitare ale sprijinului public per hectar (plăți directe și ajutoare naționale) care sunt mai mici decât media națională. În schimb, sectoarele creșterii animalelor (producerea laptelui, ovine și caprine, bovine) beneficiază de quantumuri unitare mai mari ale sprijinului public (în principal influențate de sprijinul direct cuplat per animal)¹⁰.

Cuquantumul unitar al sprijinului public per hectar, inclusiv plățile pentru zonele care se confruntă cu constrângeri naturale, a fost mai mare în acestea din urmă, în pofida faptului că veniturile fermelor au fost mai mari în aceste zone în perioada 2014-2018. Acest lucru este legat de delimitarea zonelor care se confruntă cu constrângeri naturale (de exemplu, începând din 2015, acestea includ regiunea Sud-Est cu ferme de dimensiuni mai mari și cu venituri mai mari)¹¹. Există diferențe semnificative între regiuni în ceea ce privește veniturile (de exemplu, între regiunea București-Ilfov, dominată de ferme de dimensiuni mai mari și cu venituri mai mari, și regiunea Sud-Vest Oltenia, dominată de ferme mai mici), dar nu există o tendință clară în ceea ce privește cuquantumurile unitare¹².

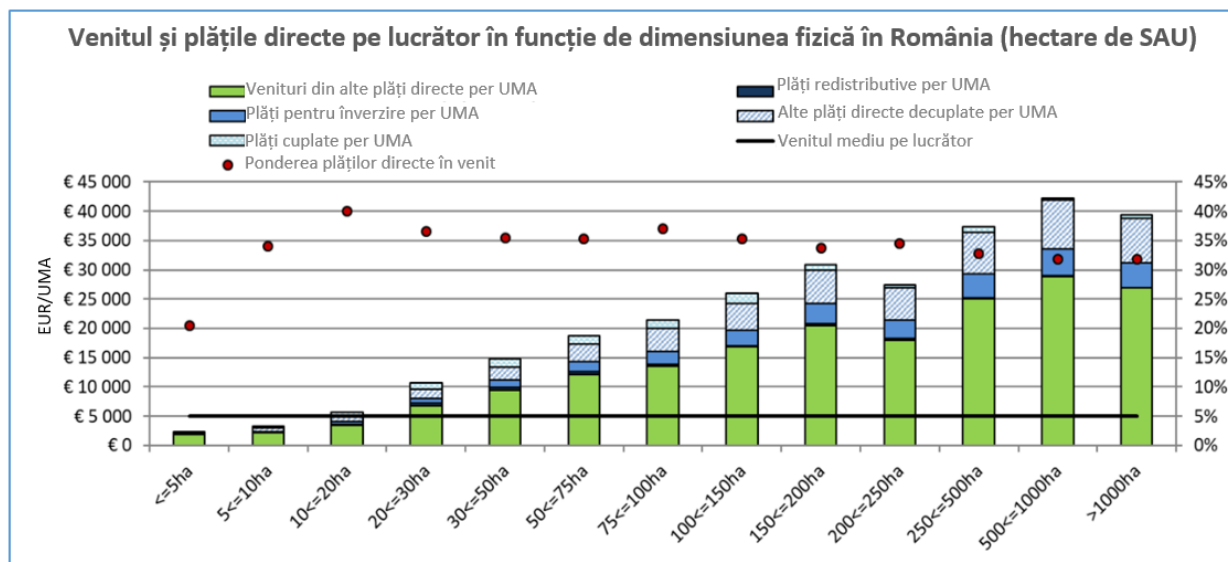
În ansamblu, fermele mai mici primesc mai puțin sprijin (fermele sub dimensiunea medie națională au primit 93-96 % din plata directă pe hectar în perioada 2015-2017)¹³. În plus, 20 % dintre fermele cele mai mari primesc, proporțional cu suprafața lor de teren, cuquantumuri mai mari aferente plăților directe (84 % din plățile directe și exploatează 82 % din terenuri)¹⁴.

Fermele cu cea mai mare dependență de sprijinul pentru venit (plăți directe, măsuri de dezvoltare rurală legate de suprafață și unele ajutoare naționale) sunt fermele de cereale, de oleaginoase și de proteaginoase, în timp ce fermele mai puțin dependente sunt exploatațiile viticole, fermele horticole și pomicole¹⁵.

În România predomină fermele foarte mici și doar aproximativ un sfert din totalul fermelor din țară beneficiază de plăți directe. Fermele care beneficiază de plăți directe ocupă aproximativ 80 % din suprafața agricolă utilizată din România¹⁶. Cu toate acestea, chiar și în rândul beneficiarilor plăților directe, o pondere semnificativă a fermelor prezintă o dimensiune economică foarte scăzută, iar majoritatea acestora sunt ferme de semisubzistență¹⁷.

Veniturile fermelor sunt extrem de fluctuante, printre altele din cauza riscurilor climatice. Aceste fluctuații privesc în special fermele COP și fermele de granivore¹⁸. În cadrul PDR 2014-2020, România a planificat

43 de milioane EUR pentru măsura de gestionare a riscurilor (sprijin pentru primele de asigurare). Cu toate acestea, măsura a fost utilizată insuficient din cauza unor probleme precum lipsa pachetelor de asigurări, în special în ceea ce privește seceta, eterogenitatea fermelor, cunoașterea insuficientă a posibilităților de asigurare și birocrația.



Sursă: DG AGRI¹⁹

2.2 Îmbunătățirea orientării spre piață și sporirea competitivității, inclusiv punerea unui accent mai puternic asupra cercetării, tehnologiei și digitalizării

Sectorul agricol din România trece prin schimbări structurale. Numărul total de ferme a scăzut între 2005 și 2016 cu 31 %, de la aproximativ 4,3 la 3,4 milioane de ferme. Deși România a reprezentat aproximativ o treime din fermele din UE, acestea generează doar 3,3 % din producția standard a UE²⁰. Dimensiunea medie a fermelor a crescut de la 3,3 la 4 hectare în aceeași perioadă, ceea ce este cu mult sub media UE de 15 hectare. Peste 3 milioane de ferme au mai puțin de 5 hectare. La celălalt capăt al spectrului, 12 310 ferme au peste 100 de hectare, cu o suprafață medie de 485 de hectare. Aceste ferme mari ocupă aproape 50 % din terenurile agricole din România. Astfel, structura agricolă din România este extrem de polarizată²¹.

Între 2005 și 2016, numărul de unități vită mare (UVM) a scăzut cu 27 %, de la 6,6 milioane UVM la 4,8 milioane UVM, iar cifra de afaceri a producției animaliere a scăzut și mai mult (cu 38 %) în aceeași perioadă. Aceste tendințe au fost vizibile în special în sectorul vacilor de lapte și în cel al porcinelor. În schimb, numărul de ovine și caprine a crescut în aceeași perioadă. Acest lucru explică scăderea mai puternică a cifrei de afaceri a producției animaliere. Consumul de carne este în creștere²², în special consumul de carne de porc, în timp ce producția de carne de porc din România este în scădere. Prin urmare, importurile de carne de porc ale României cresc.

România este predominant o țară cu teren arabil, 75 % din producție provenind din sectorul culturilor. Este al patrulea cel mai mare producător de culturi arabile din UE. Este principalul producător de porumb, împreună cu Franța, precum și cel mai mare producător de semințe de floarea-soarelui și printre primii trei producători de soia în ceea ce privește suprafața.

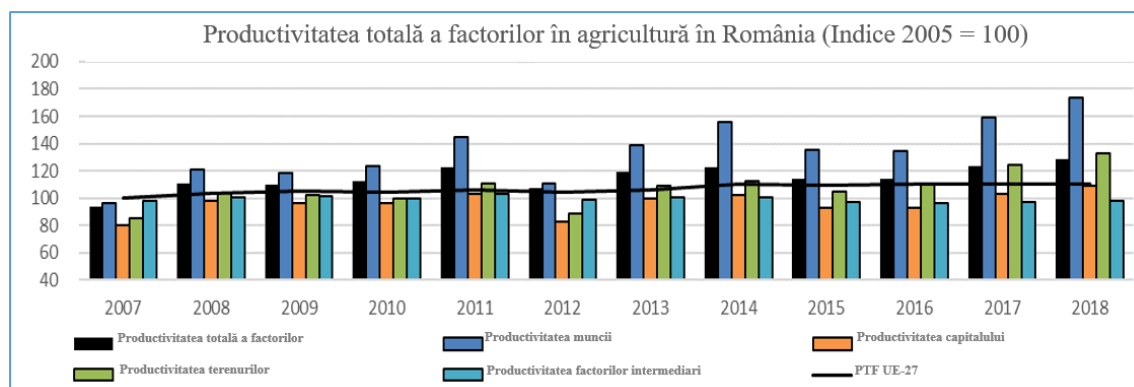
România are un climat favorabil cultivării proteaginoaselor și poate juca un rol important în reducerea dependenței UE de importurile de soia. Pe lângă oportunitățile de piață, încorporarea proteaginoaselor în

rotația culturilor va îmbunătăți calitatea solului, datorită rădăcinilor lungi ale acestor plante, și va reduce utilizarea îngrășămintelor, deoarece culturile proteice sunt fixatoare de azot.

Balanța comercială a României a trecut de la un excedent de 0,5 miliarde EUR în 2015 la un deficit de 1,1 milioane EUR în 2018. În ceea ce privește exporturile, România se bazează pe produse de bază (porumb, semințe oleaginoase) care sunt exportate la prețurile mondiale. România este un importator net de produse cu valoare adăugată mai mare, inclusiv carne de porc, alimente prelucrate și băuturi, în principal din alte state membre ale UE. Exporturile agroalimentare reprezintă aproximativ 10 % din exporturile românești²³.

Productivitatea totală a factorilor (PTF) a crescut în România, pe baza tuturor componentelor sale. Productivitatea muncii a crescut în principal din cauza exodului forței de muncă (-42 % între 2005 și 2017)²⁴. Productivitatea scăzută este influențată de dimensiunea redusă a fermelor, dar și de gradul scăzut de integrare a tehnologiilor digitale.

România are un număr destul de mare de producători de produse ecologice. Cu toate acestea, numărul operatorilor din agricultura ecologică a scăzut, în timp ce piața UE pentru produsele ecologice a crescut. Întrucât consumul de produse ecologice este încă limitat în România, sectorul produselor ecologice este impulsionat în principal de exporturi. Valoarea pieței produselor ecologice din România este încă mică. Se preconizează că cererea de produse ecologice va crește în timp. Prin urmare, producția locală și dezvoltarea unei piețe interne a produselor ecologice ar trebui să joace un rol mai important în următorii 10 ani.



Sursă: EUROSTAT și DG AGRI²⁵.

2.3 Ameliorarea poziției fermierilor în cadrul lanțului valoric

Sectorul agricol din România este foarte important pentru economia și ocuparea forței de muncă din această țară. Procentul din valoarea adăugată a lanțului alimentar captat de producătorii primari a fost relativ constant între 2008 și 2017, variind de la 60 % în 2008 la 61 % în 2017, cu valori maxime în 2011 și 2013 de 66 % (un nivel mult mai ridicat decât media de 27 % din UE în 2017)²⁶. Valoarea producției sectorului agricol a crescut puternic în România în 2018 (+ 8,0 %), atingând un nou record de 18,6 miliarde EUR, peste două treimi din această valoare totală provenind din sectorul culturilor. În 2018, cele mai importante sectoare în ceea ce privește valoarea producției din România au fost: cerealele, legumele, plantele horticole și culturile industriale, generând 26,3 %, 13,1 % și respectiv 9,1 % din producția agricolă²⁷. Prin urmare, venitul per lucrător este mai mare decât media în cazul fermelor specializate în culturi de cereale, oleaginoase și proteaginoase, precum și în cazul altor culturi de câmp și al granivorelor, în timp ce venitul per lucrător în fermele mixte și fermele horticole este, în medie, mai mic. În general, venitul per lucrător crește odată cu dimensiunea fermei, dar este, în medie, mai mic și mai puțin stabil decât salariile din alte sectoare.

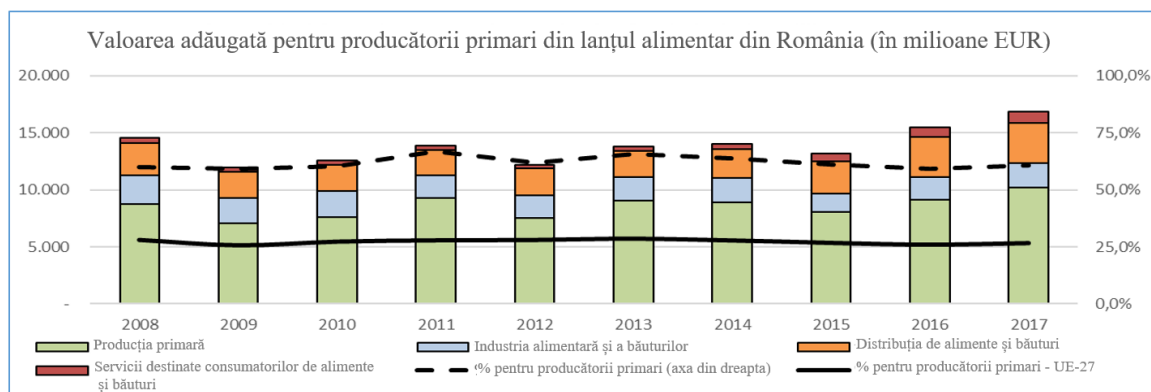
Majoritatea fermelor românești sunt ferme familiale, în care marea majoritate a forței de muncă regulate este alcătuită din membri ai familiei (99,3 %). În plus, majoritatea fermelor din România sunt foarte mici,

având o producție standard mai mică de 8 000 EUR (94,6 %)²⁸. Aceste exploatații sunt, de obicei, ferme de subzistență și de semisubzistență. Deși gestionează 30 % din suprafața agricolă, acestea sunt slab echipate din punct de vedere tehnic și nu sunt orientate către piață. Ele nu sunt implicate în activități de cooperare, care le-ar putea ajuta să răspundă mai bine la cerințele piețelor. Restul de 70 % din suprafața agricolă este gestionat de ferme de dimensiuni medii și mari, care au un potențial competitiv clar. Cu toate acestea, ele reprezintă doar 7 % din exploatațiile agricole²⁹. De asemenea, este dificil pentru fermieri să aibă acces la credite și asigurări, în special pentru micii fermieri.

În România există 24 de asociații sau organizații de producători recunoscute (AP/OP)³⁰, toate acestea fiind în sectorul fructelor și legumelor. În plus, în România există 17 grupuri de producători (GP), ceea ce înseamnă structuri organizatorice temporare care lucrează la înființarea unei organizații de producători³¹. Majoritatea organizațiilor de producători recunoscute nu au statutul de cooperativă și au mai puțini membri decât în majoritatea celorlalte țări din UE³². În comparație cu restul UE, numărul cooperativelor din țară este scăzut și doar una dintre cele 68 de cooperative din România este recunoscută ca organizație de producători. Acest lucru se reflectă, de asemenea, în importanța economică relativă a OP/AP recunoscute, care reprezintă doar 1 %, față de media UE care este de 38 %³³. Opt organizații interprofesionale au fost recunoscute și contribuie la cooperarea verticală în cadrul lanțului. Potențialul rezidă, de asemenea, în dezvoltarea sistemelor de calitate ale UE ca instrument de consolidare a cooperării între producători, de sporire a poziției lor de negociere în cadrul lanțului valoric și, prin urmare, de obținere a unei proporții mai mari din valoarea adăugată.

Strategia „De la fermă la consumator” a Comisiei pledează pentru o alimentație bazată mai mult pe plante și un grad mai înalt de bunăstare a animalelor. Fermierii din România pot extinde în continuare producția de fructe și legume, se pot concentra pe calitate, inclusiv pe producția animalieră, cu o amprentă de mediu și climatică mai scăzută și un grad mult mai înalt de bunăstare a animalelor decât media UE.

Creșterea valorii adăugate a producției agricole este ridicată în sectorul legumelor, al vinului și al prelucrării cărnii, în care exporturile sunt în creștere, dar se situează numai la nivel mediu în celelalte sectoare. Programul de dezvoltare rurală a sporit și mai mult participarea producătorilor primari la lanțurile scurte de aprovizionare, precum și competitivitatea acestora ca urmare a reducerii costurilor și a creșterii veniturilor.³⁴ În ceea ce privește practicile comerciale neloiale (PCN), România a depus eforturi pentru a le combate prin legislația sa națională privind practicile comerciale neloiale, pentru a consolida poziția fermierilor în cadrul lanțului de aprovizionare cu alimente.



Sursă: EUROSTAT³⁵

2.4 Contribuția la energia durabilă, precum și la atenuarea schimbărilor climatice și la adaptarea la acestea

În 2018, emisiile de gaze cu efect de seră din agricultură (inclusiv terenurile cultivate și pajiștile) s-au ridicat la 17,5 milioane de tone echivalent CO₂, reprezentând 3,9 % din totalul emisiilor de GES ale UE

generate de agricultură. Emisiile totale de GES generate de agricultură au scăzut între 1990 și 2018 cu 44,3 % (-29,3 % în UE-27), în timp ce emisiile de amoniac au scăzut cu 4 %³⁶ în aceeași perioadă, în principal datorită reducerii efectivelor de animale, dar și datorită investițiilor în noi tehnologii. Cu toate acestea, ponderea agriculturii în totalul emisiilor nete a crescut de la 17 % în 2009 la 19 % în 2017, comparativ cu 10 % din totalul emisiilor de GES la nivelul UE (reflectând importanța relativă a sectorului agricol pentru economie și eforturile depuse în alte sectoare ale economiei). În 2016, emisiile de metan (CH₄) și de protoxid de azot (N₂O) pe hectar de suprafață agricolă utilizată au fost de 1,29 kilotone echivalent CO₂/1 000 ha, fiind printre cele mai scăzute din UE-27³⁷.

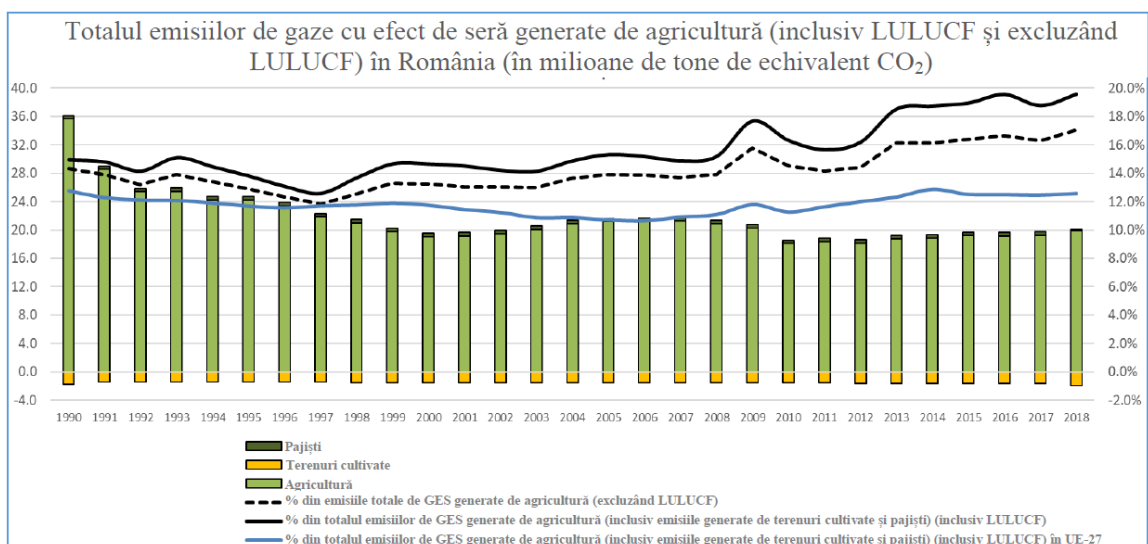
În 2018, principala sursă de emisii de GES din agricultură a fost fermentația enterică, cu o pondere de 54,6 %, comparativ cu media UE de 43,8 %; aceasta a fost urmată de solurile agricole (cu 32,7 %, sub media UE de 38,4 %) și de gestionarea gunoii de grajd (13,7 %), care a fost aproape de media UE³⁸ (14,2 %).

Între 1990 și 2018 absorbția de CO₂ realizată de sectorul LULUCF a crescut cu 29,3 %. Cea mai mare contribuție a provenit de la păduri, produse forestiere recoltate și terenuri cultivate. Rolul de absorbant de carbon al pădurilor a scăzut cu 14 % între 1990 și 2018, înregistrând o scădere semnificativă în 2018³⁹. Pajiștile, zonele umede și așezările sunt principalele surse de emisii datorită cultivării intensive a acestora. Ar trebui să se acorde prioritate conservării stocurilor, creșterii rolului de absorbant de carbon al pădurilor, al solurilor acestora și al produselor forestiere recoltate, precum și unei gestionări mai adecvate a turbării agricole pentru protejarea stocului de carbon. Reumidificarea terenurilor agricole din România are un potențial semnificativ de reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră.

În ultimii ani, România prezintă o tendință relativ stabilă în ceea ce privește producția de energie din surse regenerabile (ESR) care provine din agricultură și silvicultură pe hectar (sub media UE). Producția totală de energie din surse regenerabile care provine din agricultură și silvicultură a ajuns la 3 632 ktep⁴⁰ în 2018, reprezentând 61 % din producția totală de ESR din România (o proporție mai mare decât în UE), silvicultura fiind sectorul care contribuie cu peste 50 % din producția de ESR din România. Cu toate acestea, contribuția României la producția de ESR a UE-27 este relativ scăzută (3 %). România se situează la o distanță de 0,1 puncte procentuale față de obiectivul său național pentru 2020⁴¹ în ceea ce privește ponderea ESR în consumul final brut de energie.

În ceea ce privește utilizarea directă a energiei în agricultură, silvicultură și industria alimentară, aceasta a fost relativ constantă în ultimii ani (aproximativ 1 000 ktep). În 2018, energia totală utilizată direct în agricultură, silvicultură și industria alimentară a fost de 1 098 ktep, reprezentând 4,7 % din consumul final total de energie al României. România are o pondere foarte scăzută în consumul total de energie al UE-27 (2 % în 2018). Cantitatea de energie directă utilizată pe hectar în agricultură și silvicultură a fost de 27,9 kg echivalent petrol, printre cele mai scăzute din UE-27⁴².

În România, temperatura medie a aerului a crescut în ultimii 10 ani cu aproximativ + 1 °C. Începând din 1991, fiecare deceniu a fost mai cald decât cel anterior⁴³. Frecvența fenomenelor climatice nefavorabile (secete, inundații, furtuni) a crescut, de asemenea, în ultimii ani, afectând productivitatea agricolă și veniturile fermierilor români. În special, seceta frecventă și prelungită a afectat aproximativ 25 % din terenul arabil în 2019. Având în vedere tendința de apariție a secetei frecvente și intense, este probabil să crească ariditatea solului, care, împreună cu vânturile fierbinți, va crește riscul de eroziune eoliană și de degradare a solului, în special în sudul, sud-estul și estul României.



2.5 Promovarea dezvoltării durabile și a gestionării eficiente a resurselor naturale precum apa, solul și aerul

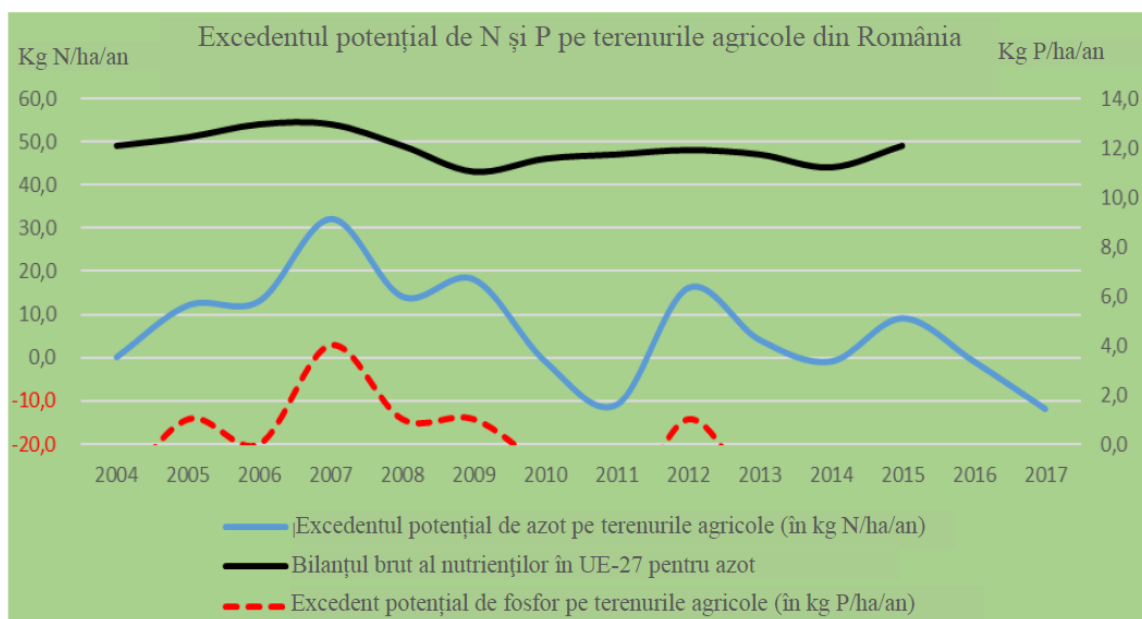
În ceea ce privește calitatea aerului, emisiile totale de amoniac din România sunt relativ stabile din 2010 (aproximativ 150 000 de tone)⁴⁵, în timp ce în UE există o tendință descendentă începând din 2013. Se consideră că România prezintă un risc ridicat de nerespectare a reducerilor emisiilor de amoniac prevăzute de Directiva privind angajamentele naționale de reducere a emisiilor: -13 % până în 2020 și -25 % până în 2030 și ulterior⁴⁶, în comparație cu nivelurile din 2005. Marea majoritate (89 %) a emisiilor totale de amoniac raportate în România provin din surse agricole (2018⁴⁷) și au scăzut ușor în timp. Conform datelor din 2018, sectorul creșterii animalelor (68,8 %) contribuie mai mult decât culturile (31,2 %) la emisiile de NH₃ generate de sectorul agricol. În plus, 13 % din totalul emisiilor raportate de oxizi de azot, 14 % din totalul emisiilor raportate de compuși organici volatili nemetanici și 1 % din totalul emisiilor de particule fine din România provin din surse agricole⁴⁸.

În ceea ce privește solul, suprafața agricolă totală afectată de eroziune hidrică severă în România se ridică la 9,1 %, după cum reiese din datele din 2016, procent care se situează peste media UE de 6,6 %⁴⁹. Dacă se analizează anumite tipuri de ocupare a terenurilor rezultă o situație similară; datele din 2016 indică faptul că 10,1 % din suprafețele arabile și suprafețele cu culturi permanente prezintă un risc moderat și grav de eroziune hidrică, în timp ce acest risc este mai scăzut pentru fânețele și pășunile permanente (5,6 %). Ratele eroziunii eoliene sunt printre cele mai ridicate în partea de est a țării. Nivelul materiei organice totale din terenul arabil (865 megatone în 2015) se situează, de asemenea, sub media UE (11 845 megatone în 2015)⁵⁰. Solurile arabile din România au un conținut mediu de carbon organic mult mai scăzut decât media UE (20,1 g/kg față de 43,1 g/kg). În ceea ce privește tipul de culturi cultivate și alte practici de gestionare care pot contribui la protecția solului, 60 % din terenul arabil a făcut obiectul cerințelor de diversificare a culturilor în 2018 (față de 77 % în UE), situația fiind stabilă din 2015, în timp ce doar 2 % din terenul agricol a făcut obiectul unor contracte de îmbunătățire a solului în cadrul măsurilor de dezvoltare rurală⁵¹. În 2016, 86 % din suprafața pe care se pot executa lucrări ale solului⁵² a fost lucrată în mod convențional, iar pentru 33 % din terenul arabil⁵³ solul a rămas neacoperit în timpul lunilor de iarnă. Impactul măsurilor de îmbunătățire a solului poate fi amplificat prin activități de cercetare, inovare și demonstrație disponibile în cadrul viitoarei misiuni privind sănătatea solului din programul Orizont Europa.

În ceea ce privește calitatea apei conform Directivei-cadru privind apa (DCA), toate corpurile de apă de suprafață se află într-o stare ecologică bună sau medie, iar 2 % din corpurile de apă de suprafață au o stare chimică mediocră. Toate corpurile de apă subterană se află într-o stare cantitativă bună, iar 10,5 %

nu reușesc să atingă o stare chimică bună. Poluarea difuză din surse agricole a reprezentat a doua cea mai importantă presiune asupra corpurilor de apă. Poluarea cu nutrienți și cu substanțe organice are cel mai mare impact asupra apelor de suprafață, iar poluarea chimică are cel mai mare impact asupra apelor subterane. Nitrații au fost principalii poluanți din cauza cărora nu s-a putut atinge o stare chimică bună. Evoluția excedentului potențial de azot și de fosfor de pe terenurile agricole din România urmează o tendință descendentă (2017: -12 kg N/ha și -5 kg P/ha), în ciuda unor fluctuații anuale și, în ansamblu, rămâne sub media UE (media pe 4 ani: 46,5 kg N/ha și 0,5 kg P/ha)⁵⁴. În 2012, 83 % din apa analizată de stațiile de monitorizare a apelor subterane din România era de înaltă calitate și 7 % era de calitate slabă, deși există o tendință de creștere a numărului de stații care înregistrează o calitate slabă. În cadrul PDR pentru perioada 2014-2020, 11,9 % din terenurile agricole din țară făceau obiectul unor contracte pentru îmbunătățirea gestionării apei în 2016⁵⁵. Informațiile privind captarea apei în agricultură în România indică o tendință fluctuantă, stabilizându-se în ultimii ani în jurul unor valori mai scăzute decât în trecut.

Ponderea suprafețelor irigabile din România a crescut începând din 2010, ajungând la 1,9 % din suprafața agricolă utilizată totală în 2016. În mod similar, a crescut volumul de apă utilizată în agricultură pentru irigații (2012: 371 milioane m³, 2017: 440 milioane m³)⁵⁶. Cu toate acestea, este foarte dificil să se obțină date fiabile privind utilizarea apei în agricultură, deoarece mulți fermieri utilizează apa din cursuri de apă, puțuri și iazuri. În pofida efectelor benefice asupra cantității și calității apei ale unora dintre opțiunile de punere în aplicare ale României (de exemplu, alegerea zonelor de interes ecologic, culturile de plante proteice care fac obiectul sprijinului cuplat facultativ, pajiștile permanente sensibile din punctul de vedere al mediului), se pare că lipsa formării și a unor servicii de consiliere adecvate pentru fermieri a împiedicat o mai bună gestionare și eficiență a utilizării apei.



Sursă: EUROSTAT⁵⁷

2.6 Contribuția la protejarea biodiversității, îmbunătățirea serviciilor ecosistemice și conservarea habitatelor și a peisajelor

România este unul dintre cele mai bogate state membre ale UE în ceea ce privește diversitatea biologică (în România aflându-se 5 din cele 9 zone biogeografice stabilite la nivelul UE-28)⁵⁸.

În 2018, 23 % din teritoriul României era inclus în rețeaua Natura 2000 (peste media UE), din care 16 % în cadrul ariilor de protecție specială (APS) Natura 2000 și 17 % în cadrul siturilor de importanță comunitară (SIC) Natura 2000. 39 % din suprafața forestieră și 12 % din suprafața agricolă utilizată fac parte din rețeaua Natura 2000⁵⁹. România nu a finalizat elaborarea și aprobarea planurilor de gestionare

Natura 2000, dar a înregistrat progrese în această direcție, întrucât puțin sub 50 % din planuri au fost aprobate începând cu 2019. Măsura Natura 2000 nu a fost programată în cadrul PDR 2014-2020, dar sprijinul pentru protecția anumitor specii și habitate a fost disponibil în cadrul altor măsuri (agromediu, ZCN, silvicultură, climă și agricultură ecologică). Unele pachete vizează exclusiv zonele Natura 2000. Trebuie întreprinse acțiuni suplimentare pentru finalizarea procesului de desemnare a siturilor Natura 2000, pentru instituirea unor obiective de conservare clar definite și a măsurilor de conservare necesare pentru situri, precum și pentru furnizarea de resurse adecvate pentru punerea lor în aplicare în vederea menținerii și a readucerii speciilor și habitatelor de interes comunitar la un stadiu de conservare corespunzător în aria lor naturală de răspândire.

Pe lângă faptul că zone importante din teritoriul României fac parte din rețeaua Natura 2000, o parte importantă a teritoriului său (3,1 milioane ha) se află sub incidența unui sistem de zone naturale protejate din punct de vedere funcțional. Două obiective sunt incluse în lista patrimoniului mondial UNESCO (Delta Dunării și mai multe zone cu păduri de fag antice și primitive)⁶⁰.

Indicele privind păsările specifice terenurilor agricole pentru România a scăzut între 2010 și 2015, de la 100 la 97. Din 20 de specii monitorizate, pentru opt s-a înregistrat o scădere, nouă aveau o tendință incertă, două nu au putut fi evaluate și pentru una s-a înregistrat o creștere⁶¹.

În România, 32 % din suprafața agricolă utilizată este reprezentată de pajiști permanente. Conform raportului privind stadiul de conservare și tendințele speciilor și habitatelor elaborat în temeiul Directivei UE privind habitatele (2013-2018), 94,6 % din habitatele de tip „pajiști” din România se află într-un stadiu de conservare corespunzător, în timp ce pentru restul de 5,4 % stadiul de conservare este în declin.

În 2012, 36 % din terenurile agricole erau clasificate ca suprafețe agricole de mare valoare naturală⁶². După o primă scădere în 2015, procentajul terenurilor agricole care fac obiectul contractelor de gestionare ce sprijină biodiversitatea și/sau peisajele a crescut în permanență, ajungând la 5 % din suprafața agricolă utilizată totală în 2018⁶³. Toate suprafețele care fac obiectul angajamentelor sunt situate în zone montane și deluroase.

Presiunile și amenințările la adresa habitatelor din România sunt legate de schimbarea destinației terenurilor, intensificarea agriculturii, utilizarea excesivă a pesticidelor și a fertilizării, conversia pajiștilor în terenuri arabile, pășunatul intensiv, urbanizarea continuă, zonele industriale sau comerciale, eliminarea deșeurilor menajere și a celor provenite de la instalații de agrement, eroziunea solului sau compoziția speciilor.

Între 2010 și 2017, suprafața agricolă utilizată gestionată de ferme cu o intensitate ridicată a factorilor de producție per hectar a crescut constant, ajungând la 52,3 % din suprafața agricolă utilizată (peste media UE de 36,3 %). În același timp, suprafața agricolă utilizată gestionată de ferme cu intensitate scăzută a factorilor de producție per hectar a scăzut de la 33,3 % la 16,1 %. În 2016, 37,9 % din suprafața agricolă utilizată a fost folosită pentru pășunatul extensiv⁶⁴.

În România, doar 3,4 % din suprafața agricolă utilizată este acoperită de pârlouage și de elemente liniare, sub media UE (4,6 %)⁶⁵. Regiunile sudice, în care sunt situate ferme vegetale mari și în care se practică agricultura intensivă, sunt foarte sărace în elemente liniare, această zonă fiind una dintre cele mai sărace în elemente liniare din UE.

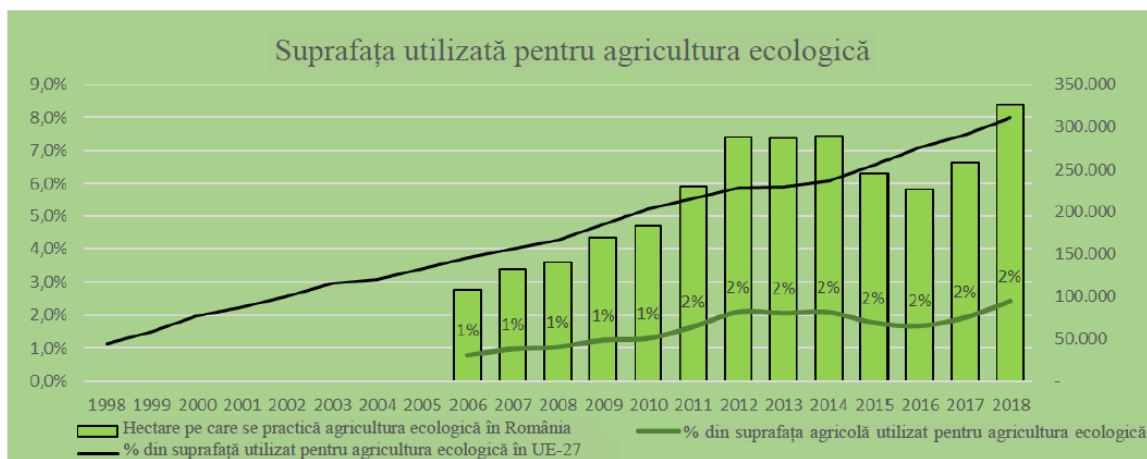
În iulie 2019, Comisia a trimis o scrisoare de punere în întârziere României, deoarece acest stat nu a asigurat protecția adecvată a habitatelor și speciilor de interes la nivelul UE prin desemnarea de arii naturale protejate. În iulie 2020, Comisia a trimis o altă scrisoare de punere în întârziere, deoarece România nu a desemnat ariile speciale de conservare și nu a stabilit în mod constant obiective și măsuri detaliate de conservare specifice fiecărui sit. Măsurile de îmbunătățire a stadiului de conservare a habitatelor sunt insuficient promovate, iar politicile agricole și planurile de gestionare a ariilor pot fi îmbunătățite prin colaborarea cu fermierii. Structurile de gestionare a conservării au o capacitate

insuficientă, în timp ce stimulentele pentru fermieri nu asigură implicarea acestora în gestionarea terenurilor lor agricole într-un mod favorabil biodiversității.

Cadrul de acțiune structurat în funcție de priorități indică faptul că sunt necesare măsuri pentru promovarea politicilor agricole care vizează conservarea biodiversității, pentru punerea în aplicare a unor pachete de agromediu eficace, acolo unde nu există incompatibilități între măsurile de conservare propuse și pachetele de agromediu existente și prin punerea în aplicare a plăților Natura 2000 în ariile protejate în care măsurile de conservare impuse de planurile de gestionare devin obligatorii, pentru păstrarea categoriei de utilizare a pajiștilor, pentru a reduce utilizarea pesticidelor, pentru a promova agricultura extensivă și pentru a controla speciile invazive și speciile indigene problematice. Sunt enumerate măsuri pentru pajiști, terenuri cultivate și păduri, precum și în ceea ce privește guvernanța, capacitatea administrativă și formarea.

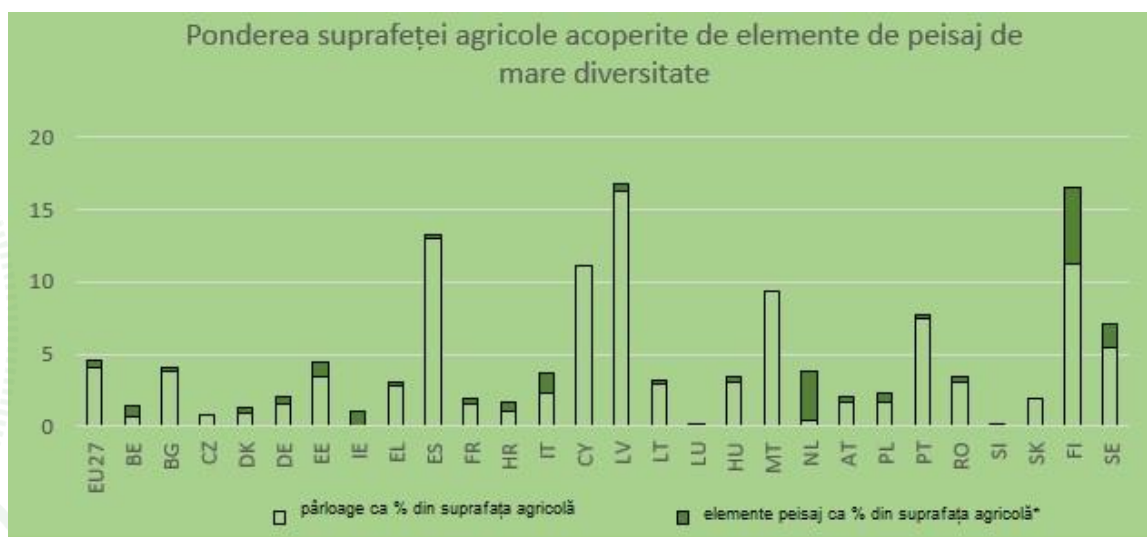
În 2020 suprafața forestieră acoperea 30 % din teritoriul României, sub media UE (39,8 %) ⁶⁶, aceasta fiind concentrată în zona montană și în cea deluroasă (doar 7 % din păduri se află în zona de câmpie) ⁶⁷. În 2020, Comisia Europeană a inițiat o procedură de constatare a neîndeplinirii obligațiilor împotriva guvernului român, solicitându-i să combată exploatarea forestieră ilegală și să protejeze mai bine pădurile din siturile sale Natura 2000.

Suprafața destinată agriculturii ecologice din România a început să crească, după câțiva ani de tendință descrescătoare. Aceasta a crescut de la 1,7 % din suprafața agricolă utilizată în 2016 la 2,4 % în 2018, în principal datorită sprijinului acordat prin FEADR în cadrul PDR pentru perioada 2014-2020 ⁶⁸. Suprafața aflată în curs de conversie exprimată ca pondere din suprafața agricolă utilizată prezintă, de asemenea, o tendință pozitivă ⁶⁹. România se situează încă cu mult sub media UE (unde 8 % din suprafața agricolă utilizată este dedicată agriculturii ecologice) și poate contribui substanțial la obiectivul strategiei Comisiei („De la fermă la consumator”), deoarece deține cea de a cincea suprafață agricolă utilizată ca mărime din UE-27 ⁷⁰.



Sursă: EUROSTAT⁷¹





Sursă: DG AGRI⁷²

* Elemente liniare luate în considerare: margini înnierbate, margini constituite din arbuști, arbuști individuali, arbori în aliniament, garduri vii și rigole. Această estimare trebuie luată în considerare cu prudență din cauza rezervelor metodologice.

2.7 Atragerea tinerilor fermieri și facilitarea dezvoltării întreprinderilor din zonele rurale

România are una dintre cele mai scăzute ponderi de tineri fermieri (sub 35 de ani) din numărul total de administratori de ferme (3,1 % față de media UE de 5,1 % în 2016). În plus, această pondere este în scădere (atât la nivelul României, cât și la nivelul UE) începând din 2010. Raportul dintre administratorii tineri și cei în vârstă este, de asemenea, în scădere. Raportul dintre femeile tinere aflate pe post de administrator și bărbații tineri aflați pe post de administrator era de aproximativ unu la trei în 2016⁷³. În rândul fermierilor cu peste 50 de hectare de teren, ponderea tinerilor fermieri este de 5,1 %.

Tinerii fermieri din România au un nivel mai înalt de educație decât fermierii din celelalte grupe de vârstă. Cu toate acestea, ponderea tinerilor administratori de ferme cu pregătire agricolă de bază sau completă (doar câteva procente) a fost mult mai scăzută în România, comparativ cu media UE (peste 40 %) în 2016. Aproximativ 90 % dintre tinerii fermieri români au doar experiență agricolă practică⁷⁴. Acest lucru poate fi legat de scăderea numărului de instituții de învățământ liceal agricol din țară⁷⁵.

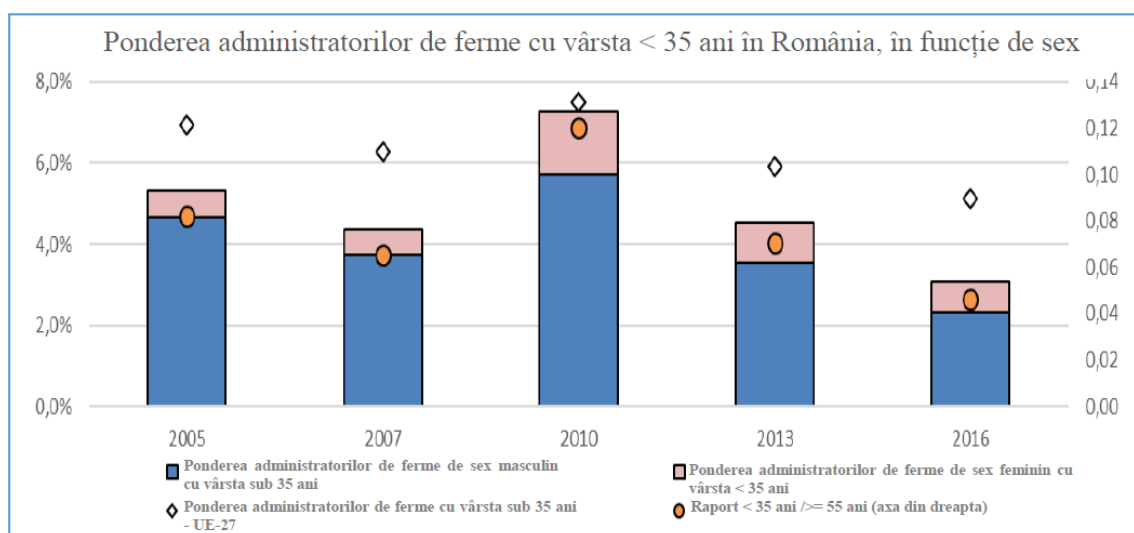
Tinerii fermieri gestionează ferme de dimensiuni mai mari (în principal din punct de vedere economic, nu neapărat din punct de vedere fizic), generează o producție standard mai mare per fermă (care crește într-un ritm mai mare decât în alte grupe de vârstă ale fermierilor) și au, în medie, un venit mediu al factorilor mai ridicat decât cel înregistrat de fermierii din celelalte grupe de vârstă⁷⁶. Cu toate acestea, majoritatea tinerilor fermieri (sub 35 de ani) încă gestionează exploatații agricole foarte mici: peste 80 % din fermele lor sunt ferme de semisubzistență⁷⁷.

Principalele provocări cu care se confruntă tinerii fermieri din România par a fi accesul la terenuri (recent, prețurile terenurilor au înregistrat o creștere rapidă), accesul la finanțare (tinerii fermieri au o rată ridicată de respingere a solicitărilor de împrumuturi bancare din cauza riscurilor prea mari asociate investițiilor, a lipsei încrederii reciproce, a gradului de alfabetizare financiară a fermierilor și a garanțiilor⁷⁸) și accesul la educație (oferta limitată)⁷⁹. Depopularea semnificativă a zonelor rurale (în special în zonele montane) reprezintă încă o preocupare generală, având în vedere vitalitatea viitoare a zonelor rurale⁸⁰. Aceasta este adesea legată de condițiile de muncă și de viață mai puțin favorabile (lipsa accesului la elemente care reprezintă nevoi de bază ale întreprinderilor) și de veniturile agricole mai mici din aceste regiuni.

Ponderea fermierilor care beneficiază de schema de plată suplimentară pentru tinerii fermieri (YFP) din cadrul pilonului I a crescut puternic între 2015-2018 (a doua cea mai mare creștere din UE) și a fost de aproximativ 6 % în 2018 (față de media UE de 7,5 %). Cu toate acestea, România a cheltuit mai puțin de 1 % din pachetul financiar destinat plăților directe pentru YFP în 2018 (limita maximă permisă a fost de 2 %), nivel situat încă cu mult sub media UE (1,3 %)⁸¹. Acest nivel scăzut al cheltuielilor a fost legat în principal de scăderea dimensiunii medii a beneficiarilor schemei YFP și de concepția acesteia (calcularea plăților, limitarea numărului de hectare).

Tinerii fermieri din România participă activ la sprijinirea investițiilor în cadrul PDR pentru perioada 2014-2020. Cu toate acestea, fondurile alocate pentru acest sprijin sunt insuficiente pentru a acoperi nevoile de investiții ale tinerilor fermieri.

În 2016, în zonele rurale au fost înființate aproximativ 35 000 de întreprinderi⁸². În ciuda creșterii numărului de întreprinderi mici și mijlocii (IMM-uri) în zonele rurale, numărul acestora este încă foarte scăzut în comparație cu zonele urbane (din motive precum calitatea scăzută a vieții, inegalitatea ridicată, lipsa infrastructurilor de bază: drumuri, conexiune rapidă în bandă largă etc.).



Sursă: EUROSTAT⁸³

2.8 Promovarea ocupării forței de muncă, a creșterii, a incluziunii sociale și a dezvoltării locale în zonele rurale, inclusiv a bioeconomiei și a silviculturii sustenabile

Peste două treimi din teritoriul României este considerat rural⁸⁴, iar 53 % din populație trăiește în zone rurale în 2019. Deși în scădere, teritoriile rurale și populația rurală din România sunt printre cele mai ridicate din UE. În 2019, populația rurală a scăzut cu peste 12 % față de 2010⁸⁵. Zonele rurale se caracterizează prin depopulare, sărăcie și îmbătrânirea populației. În perioada 2010-2019, doar categoria populației rurale cu vârsta de peste 64 de ani a crescut (cu 9,4 %), în timp ce celelalte două categorii (< 15 ani și 15-64 ani) au scăzut cu 13 % și, respectiv, cu 18 %⁸⁶ (scăderea a fost ușor mai mare pentru femeile din categoria 15-64 ani⁸⁷). În timp ce în 2010 migrația rurală netă a fost de aproximativ -10 000 de locuitori, această scădere a depășit 60 000 de locuitori⁸⁸ în 2018, reflectând astfel tendința de depopulare a zonelor rurale.

Rata șomajului în România a scăzut cu 44 % din 2010, ajungând la 3,9 % în 2019 (cu mult sub media UE de 6,7 %). Rata șomajului în zonele rurale a urmat aceeași tendință, dar scăderea nu a fost atât de pronunțată (-24 %), ajungând la 4,6 % în 2019, din cauza dezvoltării economice și a procesului de migrație

masivă, în special în rândul persoanelor active. Rata șomajului în rândul tinerilor în zonele rurale (15-24 de ani) reprezintă o preocupare majoră: aceasta este de trei ori mai mare decât rata globală a șomajului în zonele rurale. Ea este, de asemenea, mai ridicată decât media UE (13,4 %)⁹⁹.

Rata de ocupare a forței de muncă din România a fost de 70,9 % în 2019, sub media UE, care s-a situat la 73,9 %. Rata ocupării forței de muncă din zonele rurale din România (69,4 %) este ușor mai scăzută decât rata medie din România și sub media UE (73,8 %). Din perspectiva genului, rata de ocupare a bărbaților este mai mare cu peste 20 de puncte procentuale decât rata de ocupare a femeilor, ceea ce face ca femeile să fie mai vulnerabile⁹⁰. Agricultură, silvicultură și pescuitul rămân principalele activități din zonele rurale în ceea ce privește forța de muncă (43 % din populația rurală ocupată), urmate de industria prelucrătoare (17 %) și comerț (10 %)⁹¹.

Creșterea productivității sectorului agricol și procesul de migrare au condus la o reducere a populației care lucrează în agricultură de la 30,4 % în 2010 la 22,2 % în 2017. În 2016, 44,9 % din forța de muncă agricolă era reprezentată de femei, iar 34 % dintre administratorii de ferme erau femei, procent care depășea media UE de 28 %⁹². În agricultură sunt utilizați zilieri, în afară de lucrătorii cu normă întreagă. Între 2011 și 2016, numărul zilierilor a crescut de la 170,5 mii la 803,6 mii de persoane. Ponderea acestora în totalul forței de muncă a crescut de la 1,2 % în 2011 la 6,7 % în 2016. 80 % din munca cu ziua se desfășoară în agricultură (incluzând plantațiile viticole, livezile și creșterea animalelor), silvicultură și pescuit. Acest sector angajează de obicei persoane cu un nivel mai scăzut de educație, care uneori combină munca sezonieră în străinătate cu munca ocazională în România.⁹³

Chiar dacă rata sărăciei la nivel național, precum și rata sărăciei în zonele rurale au scăzut din 2010 cu 7 % și respectiv cu 22 %, valorile acestora rămân mai ridicate decât media UE. În 2018, rata sărăciei în zonele rurale din România a fost de aproximativ 46 %, cu mult peste rata medie a sărăciei din zonele rurale din UE (24 %). Zonele rurale din România au, de asemenea, o rată a sărăciei mai ridicată decât media din țară (33 %)⁹⁴. Persoanele cele mai vulnerabile din zonele rurale sunt persoanele în vârstă, părinții unici susținători ai familiilor monoparentale, persoanele cu handicap și minoritățile (în special romii)⁹⁵.

În România PIB-ul pe cap de locuitor a crescut constant în ultimii ani, dar rămâne sub media UE (66,8 % în 2018). În ceea ce privește regiunile rurale, PIB-ul pe cap de locuitor este chiar mai scăzut (57,2 % din PIB-ul mediu pe cap de locuitor din UE în 2018). Chiar dacă diferența dintre PIB-ul pe cap de locuitor din regiunile rurale din România și media națională a scăzut între 2012 și 2018 cu 11 puncte procentuale, există în continuare un decalaj ridicat⁹⁶.

Valoarea adăugată brută (VAB) aproape s-a dublat între 2010 și 2019, ajungând la 202 miliarde EUR în 2019. VAB în zonele rurale a urmat aceeași tendință, dar creșterea a fost limitată la 24 % în perioada 2010-2016, ajungând la 56 de miliarde EUR⁹⁷.

În ceea ce privește turismul, capacitatea totală de cazare turistică din România a crescut între 2012 și 2018 cu 22 % în toate tipurile de zone. Cea mai mare creștere relativă s-a înregistrat în zonele rurale (+ 41 % între 2012 și 2018). Majoritatea locurilor de cazare sunt în zone intermediare⁹⁸.

Calitatea vieții în zonele rurale este mult mai scăzută decât în zonele urbane. Infrastructura rutieră este slabă (doar 19 % din drumurile rurale fiind modernizate⁹⁹); condițiile de locuit sunt proaste (50 % dintre gospodăriile rurale au băi în interior și 47 % dintre gospodăriile rurale au toalete în interior¹⁰⁰), iar nivelul serviciilor de bază este scăzut (doar 7 % dintre creșe și grădinițe sunt situate în zone rurale¹⁰¹). Suprafața acoperită de strategiile de dezvoltare locală a crescut în perioada de programare actuală, în comparație cu cea anterioară, acoperind 92 % din suprafața eligibilă și 86 % din populația eligibilă. Bugetul total alocat LEADER este de aproximativ 636 de milioane EUR. 31 % din proiectele finanțate în cadrul LEADER sunt investiții în îmbunătățirea și dezvoltarea infrastructurii și serviciilor rurale, urmate de investiții în activități neagricole.

Suprafața forestieră a crescut din 2010 cu 1 %, ajungând la 6,9 milioane ha în 2020, acoperind 30 % din suprafața totală¹⁰². În aceeași perioadă, volumul arborilor pe picior a crescut de la 1 377 milioane m³ cu scoarță la 2 354 milioane m³ cu scoarță¹⁰³, iar volumul de lemn recoltat a crescut cu 15 %, ajungând la 19,46 milioane m³.¹⁰⁴ În 2017 400 000 ha de păduri de foioase au fost afectate de insecte defoliatoare, iar 2 % din păduri au fost afectate de fenomenul uscării timpurii din cauza fenomenelor climatice nefavorabile, cum ar fi: creșterea temperaturii, secete succesive și pe termen lung, înghețuri timpurii, ploi acide și scurte, precum și ploi abundente¹⁰⁵. În 2018, 0,6 % din totalul locurilor de muncă au fost în sectorul forestier (numărul persoanelor angajate în acest sector a crescut cu 22 % față de 2010). Chiar dacă productivitatea muncii în sectorul forestier a crescut cu 11 % din 2012, ajungând la 23 806 EUR//UMA în 2018, aceasta rămâne mult sub media UE (44 %)¹⁰⁶.

După o scădere importantă (de 22 %) în 2009, cifra de afaceri aferentă bioeconomiei a crescut între 2010 și 2015 cu 26 %, ajungând la 37 de miliarde EUR. Agricultură și alimentația contribuie cu peste 70 %¹⁰⁷. În 2017, 2,4 milioane de persoane erau angajate în sectorul bioeconomiei. Valoarea adăugată pe persoană angajată în sectorul bioeconomiei este foarte scăzută, situându-se la 5 000 EUR, comparativ cu media UE de 35 000 EUR¹⁰⁸.

2.9 Îmbunătățirea răspunsului pe care agricultura UE îl oferă la cerințele societății în ceea ce privește hrana și sănătatea, inclusiv alimentele sigure, hrănitoare și obținute prin intermediul producției sustenabile, precum și bunăstarea animalelor.

Odată cu creșterea averii, cererea consumatorilor din România a evoluat. Cererea de carne (proteine animale) și fructe și legume a crescut substanțial în 2018 comparativ cu 2014 (cu 30,6 kg/locuitor pentru fructe și produse din fructe, cu 16 kg/locuitor pentru carne și produse din carne¹⁰⁹) și a scăzut pentru cereale (4,6 kg/cap de locuitor pentru cereale în ultimii 4 ani) și cartofi (5,3 kg/cap de locuitor în cursul perioadei examinate). Ponderea consumului de alimente în cheltuielile gospodăriilor a scăzut în ultimii ani, de la 43,4 % în 2014 la 37,0 % în 2018, dar rămâne foarte ridicată în comparație cu celelalte țări din UE și este marcată de diferențe mari între zonele urbane și cele rurale.

România se confruntă cu o povară foarte mare asociată bolilor netransmisibile cauzate de factori de risc de natură alimentară, exprimată ca an de viață ajustat pentru dizabilitate (Disability Adjusted Life Year - DALY) per 100 000 de locuitori, care poate fi atribuită alimentației¹¹⁰. Valoarea DALY este influențată de o serie de factori de natură alimentară. România a fost statul membru cu cele mai slabe rezultate în ceea ce privește consumul de fructe și legume¹¹¹. În timp ce prevalența medie estimată a supraponderalității în rândul adulților din UE este de aproximativ 52 %, dintre care 14,9 % sunt obezi¹¹², ratele echivalente raportate în România sunt în prezent de 62,9 % pentru supraponderalitate și de 10,4 % pentru obezitate¹¹³. Eforturile ar trebui să se concentreze pe trecerea la o alimentație sănătoasă și durabilă, în conformitate cu recomandările naționale, pentru a contribui la reducerea ratelor foarte ridicate de supraponderalitate și de obezitate, precum și a incidenței bolilor netransmisibile, îmbunătățind în același timp impactul global al sistemului alimentar asupra mediului. Aceasta ar include o alimentație bazată în mai mare măsură pe plante, cu mai puțină carne roșie și cu mai multe fructe și legume, cereale integrale, leguminoase, fructe cu coajă lemnoasă și semințe. Consumatorii români par să acorde o mare importanță calității¹¹⁴ și etichetelor și o importanță relativ mai redusă originii.

Vânzările de agenți antimicrobieni exprimate în mg per unitate de corecție a populației (population correction unit - PCU) au scăzut din 2015, ajungând la 82,7 mg/PCU în 2018, și rămân sub media UE de 118,3 mg/PCU. Sunt necesare eforturi suplimentare pentru a menține această tendință descendentă și pentru a contribui la obiectivul global al UE de reducere cu 50 % a vânzărilor de antimicrobiene destinate animalelor de fermă și acvaculturii până în 2030. Antimicrobienele de importanță critică utilizate cel mai frecvent la animale în România sunt polimixinele și fluorochinolonele. Majoritatea antimicrobienele din România sunt utilizate în sectorul ovinelor/caprinelor și al bovinelor, urmate de sectorul păsărilor și de cel al porcilor¹¹⁵.

În 2018, vânzările de produse de protecție a plantelor (PPP) au totalizat 11 107 tone¹¹⁶, ceea ce reprezintă o scădere față de 2017. Deși există variații evidente în ceea ce privește utilizarea PPP, vânzările de pesticide au rămas în mare parte stabile din 2011 și sunt în mare măsură sub media UE¹¹⁷. Erbicidele și fungicidele reprezintă cea mai importantă categorie în cadrul vânzărilor de PPP, însă vânzările de insecticide au înregistrat cea mai rapidă creștere în ultimii ani.

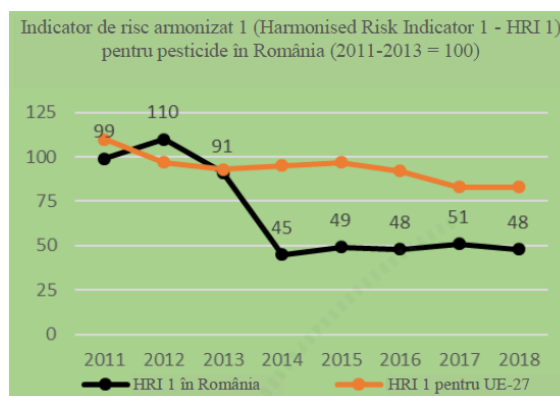
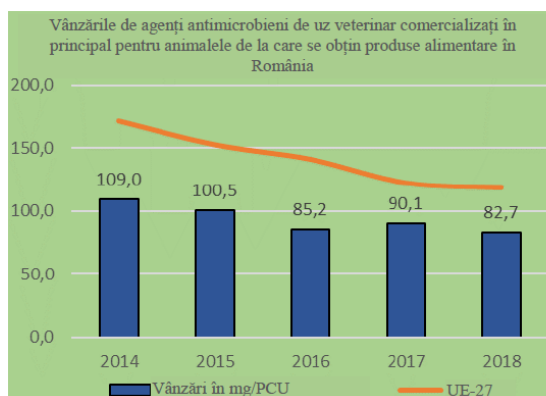
Având în vedere că retragerea PPP de pe piața UE reprezintă una dintre sursele unei utilizări mai reduse a produselor de protecție a plantelor în statele membre, faptul că România tinde să acorde autorizații în regim de urgență poate fi considerat un obstacol în calea unei scăderi mai pronunțate a utilizării PPP. Aceste decizii și lipsa controlului asupra punerii în aplicare a gestionării integrate a dăunătorilor au încetinit reorientarea fermierilor către practici agricole și fitosanitare mai bune.

Evaluarea de către Comisie a Planului național de acțiune al României (PNA) și constatările auditului realizat de DG SANTE arată că situația generală în ceea ce privește utilizarea durabilă a pesticidelor este nefavorabilă și ridică semne de întrebare cu privire la conformitatea legislației naționale cu normele UE și cu privire la punerea în aplicare a acesteia. Problemele identificate au o importanță deosebită, având în vedere amploarea culturilor agricole din România.

Risipa alimentară reprezintă o problemă majoră în România. Principalele surse ale risipei sunt: consumatorii (50 %), producătorii/prelucrătorii (44 %) și sectorul comerțului cu amănuntul (6 %) ¹¹⁸. Statisticile indică 5 milioane de tone de deșeuri alimentare în fiecare an, reprezentând între o treime și jumătate din cantitatea totală de alimente destinate consumului uman produsă într-un an, și anume aproximativ 250 kg/locuitor¹¹⁹ (peste media UE de 179 kg/locuitor). Deși risipa alimentară după poarta fermei este bine abordată în legislația recent adoptată privind deșeurile, nu se acordă suficientă atenție pierderilor și risipei de alimente care apar la nivelul producției primare și în primele etape ale lanțului de aprovizionare. Această problemă ar putea fi abordată prin punerea în aplicare a programului național de prevenire a risipei alimentare prevăzut la articolul 29 alineatul (2a) din Directiva-cadru privind deșeurile 2008/98/CE.

România are o serie de probleme în ceea ce privește respectarea cadrului juridic pentru bunăstarea animalelor. De exemplu, codotomia este o practică de rutină în cazul porcinelor, iar procentul de porci crescuți cu cozi intacte nu s-a schimbat aproape deloc din 2016. Condițiile din ferme trebuie să se îmbunătățească, dacă se dorește scăderea numărului de porci supuși practicii de codotomie. România a programat aproape 1 miliard EUR pentru măsura privind bunăstarea animalelor pentru porcine și păsări de curte în cadrul PDR pentru perioada 2014-2020.

Biosecuritatea reprezintă o provocare majoră, având în vedere că România se numără printre țările afectate de pesta porcină africană (PPA), situație în care fermele cu un nivel scăzut de biosecuritate și cu controale deficitare prezintă un risc mai mare de infectare cu boli ale animalelor și de răspândire a acestora. Prin urmare, sunt necesare acțiuni ferme pentru a stabili, a revizui și a îmbunătăți biosecuritatea, înregistrarea fermelor, identificarea și circulația animalelor, în special în fermele de porcine.



2.10 Obiectiv transversal privind cunoașterea, inovarea și digitalizarea

Sistemul AKIS din România este slab și fragmentat. Nu există o politică coerentă care să vizeze dezvoltarea și funcționarea AKIS, ceea ce are drept rezultat faptul că subsistemele sale se află în mare măsură sub influența politicilor sectoriale, iar legăturile dintre diferiții actori sunt destul de slabe. De exemplu, universitățile de științe agronomice rămân separate de institutele de cercetare agricolă. În plus, cooperarea cu societățile de consultanță agricolă care oferă formare directă fermierilor este redusă. În ultimii ani au fost realizate unele investiții limitate pentru a îmbunătăți funcționarea efectivă a sistemului de cunoștințe agricole.

Consultanța și formarea profesională a fermierilor sunt asigurate în principal de rețeaua publică de consultanță de la nivel județean și de centrele de consultanță agricolă care funcționează la nivel comunal. Aceste organisme oferă formare profesională, precum și sprijin și asistență tehnică pentru accesarea fondurilor UE, consultanță managerială, informații și cursuri de perfecționare. Cu toate acestea, accesul la aceste servicii este fragmentat, iar participarea la activități de formare este scăzută¹²². Consultanța agricolă privată se ocupă în principal de elaborarea cererilor financiare pentru finanțare din partea UE. În cazul proiectelor de mare anvergură, consultanții privați pot ajuta antreprenorul/fermierul din mediul rural cu expertiza lor pe toată durata proiectului.

Învățământul agricol constă în învățământul superior în domeniul agriculturii, învățământul liceal și formarea profesională. În ultimii ani, numărul absolvenților de licee agricole a scăzut, ceea ce duce la nivelul general scăzut de instruire al administratorilor exploatațiilor agricole; de exemplu, doar 0,4 % dintre administratorii de ferme au o formare agricolă completă, în timp ce majoritatea covârșitoare a acestora au doar experiență practică¹²³. Dezvoltarea unui sistem de formare profesională continuă se află într-un stadiu incipient.

Cercetarea agricolă este realizată în cea mai mare parte de institute publice de cercetare sub egida Academiei de Științe Agricole și Silvicultură. Dacă numărul instituțiilor publice de cercetare a rămas relativ constant în ultimii 10 ani, numărul întreprinderilor private active în domeniul cercetării agricole a scăzut cu peste 50 %¹²⁴. Bugetul alocat de România pentru cercetare și dezvoltare (C&D) a scăzut în ultimii 10 ani cu 35 %¹²⁵. Bugetul pentru cercetarea agricolă a urmat aceeași tendință, dar scăderea a fost de numai 6 %. Sectorul C&D din România în ansamblul său nu beneficiază de suficiente investiții, această țară dispunând de unul dintre cele mai scăzute bugete științifice din UE pentru cercetarea agricolă (1,1 EUR/locuitor față de 6,4 EUR în UE-27¹²⁶). Cercetarea se axează pe dezvoltarea și evaluarea tehnologiilor agricole, pe furnizarea de instrumente și metode care ar îmbunătăți gestionarea adecvată a sectorului agricol și evaluarea eficacității practicilor agricole și a politicii agricole. Cu toate acestea, există o lipsă de cooperare între centrele de cercetare agricolă și părțile interesate din domeniul agricol pentru a pune în aplicare rezultatele cercetării.

România se situează pe locul 26 din cele 27 de state membre ale UE în cadrul Indicelui economiei și societății digitale (DESI) pentru 2020¹²⁷. În ciuda faptului că România are cea mai mare viteză de conexiune la internet, acoperirea este mai scăzută decât media UE. 70 % din gospodăriile rurale aveau acces la internet în 2019, ceea ce reprezintă o creștere cu 275 % față de 2010, dar este încă sub media UE (80 %). 78 % din gospodăriile conectate utilizează conexiunea fixă în bandă largă, iar 64 % utilizează conexiunea mobilă în bandă largă¹²⁸. Doar 52 % din gospodăriile rurale au un computer, față de 76 % în zona urbană¹²⁹. 49 % din gospodăriile din România dispun de o conexiune în bandă largă ultrarapidă (> 100 Mbps), în timp ce, pe de altă parte, o cincime dintre români nu au utilizat niciodată internetul. În interiorul UE, în România se înregistrează cele mai reduse servicii publice de internet și cea mai redusă utilizare a serviciilor de internet. De exemplu, doar 11 % dintre români utilizează servicii bancare electronice. Conectivitatea în zonele rurale a rămas în urmă față de media națională, întrucât doar 39 % din gospodăriile rurale dispun de o conexiune fixă la internet. Acoperirea 4G în România este de 85 %, sub

media UE de 95 %. Pregătirile pentru tehnologia 5G sunt în concordanță cu cele din alte state ale UE. Abilitățile digitale și informatice de bază din România sunt printre cele mai scăzute din UE¹³⁰.

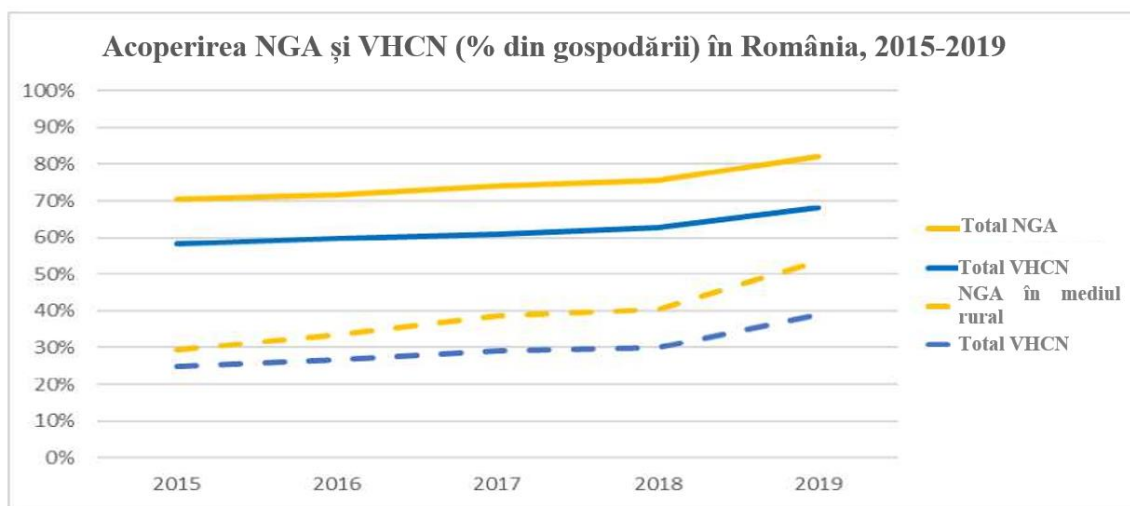
Nu există date oficiale, dar, potrivit unui expert în agricultura digitală, 50 % dintre fermieri utilizează sistemele de direcție GPS și măsurarea randamentului la recoltare, în timp ce numai 10 % utilizează echipamente pentru agricultura de precizie¹³¹. S-ar putea obține creșteri ale productivității prin adoptarea mai largă a soluțiilor digitale și prin investiții în abilitățile digitale. Acestea ar crea oportunități pentru producția animalieră și vegetală.

România nu a optat încă pentru utilizarea mijloacelor bazate pe sateliți pentru monitorizarea punerii în aplicare a PAC, dar face în prezent parte din proiectele UE care vizează adoptarea de noi tehnologii pentru modernizarea administrațiilor PAC, a controalelor din cadrul PAC și a interacțiunilor cu fermierii.

Cheltuielile pentru formare, transferul de cunoștințe și serviciile de consiliere în cadrul PDR pentru perioada 2014-2020 sunt scăzute. În perioada de programare 2014-2020, România a programat 1,2 % din finanțarea dezvoltării rurale pentru acțiuni de transfer de cunoștințe și acțiuni de informare, pentru servicii de consiliere, gestionarea fermelor, servicii de înlocuire în cadrul fermelor și cooperare în contextul parteneriatului european pentru inovare (PEI); acest procentaj este cu mult sub media UE de 3,6 %. Scopul acestei finanțări este de a sprijini activități de formare pentru 96 000 de persoane, servicii de consiliere pentru peste 48 000 de fermieri și proprietari de microîntreprinderi și întreprinderi mici din zonele rurale, precum și de a stimula inovarea și cooperarea. Punerea în aplicare a acestor măsuri este întârziată, în principal din cauza întârzierilor în selectarea furnizorilor și a modificărilor mecanismelor de punere în aplicare.

Înființarea grupurilor operaționale PEI-AGRI care promovează inovarea în agricultură se află într-un stadiu incipient. Primele grupuri operaționale (GO) din România au fost înființate abia în 2019¹³². 24 de grupuri operaționale au prezentat un proiect eligibil care urmează să fie finanțat în cadrul PDR pentru perioada 2014-2020. Valoarea proiectelor propuse este de 8,5 milioane EUR. Cu toate acestea, punerea în aplicare a proiectelor nu a început încă.

Rețeaua rurală națională a organizat o serie de activități care conectează actori din domeniul cercetării, cum ar fi universitățile și partenerii din cadrul proiectelor Orizont 2020, cu fermieri, consilieri și întreprinderi rurale. Această experiență poate constitui baza viitoarei rețele naționale PAC pentru a intensifica astfel de acțiuni și a juca un rol-cheie în promovarea sinergiilor dintre PAC și Spațiul european de cercetare (SEC). Cea mai bună modalitate de a face acest lucru este de a menține legătura strânsă cu punctul de contact național al programului Orizont Europa și de a intensifica difuzarea informațiilor pe site-ul PEI-AGRI. În plus, prin colectarea și diseminarea de informații, PAC poate finanța intervenții care contribuie la utilizarea de informații științifice actualizate referitoare la practicile agricole, de exemplu prin intermediul rețelei PAC, al platformelor sale de cunoștințe și al rezervoarelor sale de cunoștințe, precum și prin înființarea unor birouri de tip back-office în care cele mai recente cunoștințe și inovații sunt colectate și partajate cu consilierii de pe teren și cu fermierii.



Sursă: Raportul DESI¹³³

- ¹ Comisia Europeană. *Consolidarea sistemelor de cunoștințe și inovare în agricultură (AKIS) pentru a stimula consilierea, cunoștințele și inovarea în agricultură și în zonele rurale*. 2019 https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/food-farming-fisheries/key_policies/documents/building-stronger-akis_en.pdf
- ² Serviciile de sprijinire a inovării reprezintă o nouă obligație, în conformitate cu articolul 13 alineatul (4).
- ³ Potrivit prevederilor articolului 13 alineatul (2) (obligație nouă), consilierii trebuie să fie integrați în sistemul AKIS (ei nu trebuie să facă parte dintr-un sistem separat de consiliere, ci să utilizeze toate celelalte intervenții în materie de cunoaștere și inovare sau să contribuie la acestea). Consilierea pe care o oferă aceștia ar trebui să acopere dimensiunea economică, de mediu și socială și ar trebui să furnizeze informații tehnologice și științifice actualizate, obținute prin cercetare și inovare. Toate acestea vor trebui să fie organizate cu intervenții AKIS dedicate în cadrul planurilor PAC (formarea consilierilor, schimbul de cunoștințe cu cercetătorii, sprijin pentru inovare în cadrul proiectelor grupului operațional PEI, organizarea sau implicarea în activități demonstrative la ferme, utilizarea bugetelor dedicate mobilității în contextul consilierii, pentru a merge și a învăța în străinătate și pentru a disemina noi cunoștințe în țară/regiune etc). Prin urmare, formarea și dobândirea de noi abilități vor fi esențiale pentru viitorii consilieri.
- ⁴ Comisia Europeană. *Indicatorul de context PAC C.26 privind venitul antreprenorial în agricultură*. Venit bazat pe datele EUROSTAT [[aact eaa04](#)], [[aact ali01](#)] și [[aact eaa06](#)], adăugând remunerarea angajaților la venitul antreprenorial și împărțit la numărul total de unități de muncă pe an. Notă: date estimate pentru 2019. Salariul mediu pe economie pe baza datelor EUROSTAT - la mia de ore lucrate utilizând conceptul național al lucrătorilor [[nama 10 a10 e](#)], salarii și alte drepturi de natură salarială [[nama 10 a10](#)]. DG AGRI, pe baza datelor ESTAT.
- ⁵ Calcule proprii ale Direcției Generale Agricultură și Dezvoltare Rurală, pe baza datelor RICA (până în 2018).
- ⁶ Venitul factorilor agricoli se calculează ca valoare a producției agricole minus costurile variabile aferente factorilor de producție (îngrășăminte, pesticide, hrană pentru animale etc.) minus amortizarea minus impozitele și taxele totale (pe produse și producție) plus subvențiile totale (pe produse și producție).
- ⁷ Venitul factorilor agricoli per lucrător în RICA este valoarea adăugată netă a fermei împărțită la unități de muncă pe an (VANF/UMA)
- ⁸ Calcule proprii ale Direcției Generale Agricultură și Dezvoltare Rurală, pe baza datelor RICA (până în 2018). Este posibil ca cifrele să nu fie în totalitate exacte, deoarece RICA acoperă numai fermele care depășesc o anumită dimensiune economică (în cazul României sunt incluse ferme cu o dimensiune economică minimă de 2 000 EUR, ceea ce reprezintă doar aproximativ 15 % din totalul fermelor).
- ⁹ Rețeaua de informații contabile agricole. *Rapoarte standard RICA*. [YEAR.COUNTRY.SIZE6](#) și calcule proprii (până în 2018) ale DG AGRI, pe baza datelor RICA.
- ¹⁰ Rețeaua de informații contabile agricole. *Rapoarte standard RICA*. [YEAR.COUNTRY.TF14](#) și calcule proprii (până în 2018).
- ¹¹ Rețeaua de informații contabile agricole. *Rapoarte standard RICA*. [YEAR.COUNTRY.ANC3](#) și calcule proprii (până în 2018).
- ¹² Rețeaua de informații contabile agricole. *Rapoarte standard RICA*. [YEAR.COUNTRY.REGION](#) și calcule proprii (până în 2018).
- ¹³ Actualizare 80/20 pe baza anului de cerere 2018: notă privind repartizarea plăților directe: calcule proprii ale Direcției Generale Agricultură și Dezvoltare Rurală bazate pe datele RICA (Rețeaua de informații contabile agricole) (până în 2018) și pe datele CATS (Clearance of Accounts Audit Trail System - Sistemul pistelor de audit pentru verificarea conturilor) (până în 2018).
- ¹⁴ Analiza de fond realizată per stat membru cu privire la venituri și direcționarea plăților directe: calcule proprii ale Direcției Generale Agricultură și Dezvoltare Rurală bazate pe datele RICA (Rețeaua de informații contabile agricole) (2015) și pe datele CATS (Clearance of Accounts Audit Trail System - Sistemul pistelor de audit pentru verificarea conturilor) (până în 2017).
- ¹⁵ Calcule proprii ale Direcției Generale Agricultură și Dezvoltare Rurală, pe baza datelor RICA (până în 2018).
- ¹⁶ Calcule proprii ale Direcției Generale Agricultură și Dezvoltare Rurală bazate pe datele ESTAT (până în 2016) și pe datele CATS (Clearance of Accounts Audit Trail System - Sistemul pistelor de audit pentru verificarea conturilor) (până în 2018).
- ¹⁷ Ferme a căror gospodărie consumă mai mult de 50 % din producția finală. Pe baza ESTAT, 2016.
- ¹⁸ Calcule proprii ale Direcției Generale Agricultură și Dezvoltare Rurală, pe baza datelor RICA (până în 2018).
- ¹⁹ Comisia Europeană. *Defalcarea sprijinului pentru venit*. [Distribuția ajutoarelor directe acordate fermierilor - cifre orientative pentru exercițiul financiar 2018](#).
- ²⁰ EUROSTAT. [[EF_M_FARMLEG](#)]
- ²¹ Comisia Europeană. *Fișă informativă privind programul de dezvoltare rurală al României pentru perioada 2014-2020* https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/food-farming-fisheries/key_policies/documents/rdp-factsheet-romania_ro.pdf

- ²² FAO, New Food Balances, <http://www.fao.org/faostat/en/#data/FBS>
- ²³ Direcția Generală Agricultură și Dezvoltare Rurală (DG AGRI) pe baza [COMEXT](#)
- ²⁴ Comisia Europeană. *Indicatorul de context PAC C.14 privind productivitatea muncii în agricultură*. Pe baza datelor EUROSTAT [[aact_eaa03](#)]
- ²⁵ Comisia Europeană. *Indicatorul de context PAC C.27 privind productivitatea totală a factorilor*. Pe baza datelor EUROSTAT [[aact_eaa05](#)], [[aact_eaa04](#)], [[aact_ali01](#)], [[apro_cpsh1](#)] și [[ef_mptenure](#)] și RICA
- ²⁶ Comisia Europeană. *CAP Indicator - Data explorer (Indicator PAC - Exploratorul de date)*. Indicatorul de rezultat PAC RPI_03 Valoarea pentru producătorii primari din lanțul alimentară. https://agridata.ec.europa.eu/extensions/DashboardIndicators/AddingValue.html?select=EU27_FLAG_1
- ²⁷ EUROSTAT. *Agriculture, forestry and fishery statistics, 2019 edition* (Statistici privind agricultura, silvicultura și pescuitul, ediția 2019). <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/3217494/10317767/KS-FK-19-001-EN-N.pdf/742d3fd2-961e-68c1-47d0-11cf30b11489>
- ²⁸ EUROSTAT. *Agriculture, forestry and fishery statistics, 2019 edition* (Statistici privind agricultura, silvicultura și pescuitul, ediția 2019). <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/3217494/10317767/KS-FK-19-001-EN-N.pdf/742d3fd2-961e-68c1-47d0-11cf30b11489>
- ²⁹ Comisia Europeană. *Fișă informativă privind programul de dezvoltare rurală al României pentru perioada 2014-2020* https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/food-farming-fisheries/key_policies/documents/rdp-factsheet-romania_ro.pdf
- ³⁰ Comisia Europeană. *Study of the best ways for producer organisations to be formed, carry out their activities and be supported* (Studiul celor mai bune modalități prin care organizațiile de producători să fie constituite, să își desfășoare activitățile și să fie sprijinite), 2019, pagina 27, graphic <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/2c31a562-eef5-11e9-a32c-01aa75ed71a1>
- ³¹ Ibidem, p. 17.
- ³² Ibidem, p. 47.
- ³³ Ibidem, p. 44.
- ³⁴ Ministerul Agriculturii și Dezvoltării Rurale *Raportul anual de punere în aplicare - Programul Național de Dezvoltare Rurală - 2018* <https://www.madr.ro/pndr-2014-2020/implementare-pndr-2014-2020/raport-anual-pndr-2014-2020.html>
- ³⁵ Comisia Europeană. *CAP indicators - Data explorer (Indicatori PAC - Exploratorul de date)*. Indicatorul de rezultat PAC RPI_03 Valoarea pentru producătorii primari din lanțul alimentară. https://agridata.ec.europa.eu/extensions/DashboardIndicators/DataExplorer.html?select=EU27_FLAG_1
- ³⁶ Comisia Europeană. *Indicatorul de context PAC C.45 privind emisiile generate de agricultură*. Gaze cu efect de seră - vizualizator de date - Agenția Europeană de Mediu https://agridata.ec.europa.eu/extensions/DashboardIndicators/DataExplorer.html?select=EU27_FLAG_1
- ³⁷ Agenția Europeană de Mediu (AEM). *Gaze cu efect de seră - vizualizator de date*. https://agridata.ec.europa.eu/extensions/DashboardIndicators/DataExplorer.html?select=EU27_FLAG_1
- ³⁸ Comisia Europeană. *Indicatorul de context PAC C.45 privind emisiile generate de agricultură*. Gaze cu efect de seră - vizualizator de date - Agenția Europeană de Mediu <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/data-viewers/greenhouse-gases-viewer>
- ³⁹ Agenția Europeană de Mediu (AEM). *Gaze cu efect de seră - vizualizator de date*. <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/data-viewers/greenhouse-gases-viewer>
- ⁴⁰ Comisia Europeană. *Indicatorul de context PAC C.43 privind producția de energie din surse regenerabile care provine din agricultură și silvicultură*. Pe baza datelor EUROSTAT [[nrg_bal_c](#)] și [[nrg_cb_rw](#)], precum și pe baza datelor *Strategie Grains* https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/food-farming-fisheries/farming/documents/cap-context-indicators-table_2019_en.pdf
- ⁴¹ EUROSTAT. Comunicat de presă *Renewable energy in the EU in 2018*. <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/2995521/10335438/8-23012020-AP-EN.pdf/292cf2e5-8870-4525-7ad7-188864ba0c29>
- ⁴² Comisia Europeană. *Indicatorul de context PAC C.44 privind utilizarea energiei în agricultură, silvicultură și industria alimentară*. Pe baza datelor EUROSTAT [[nrg_bal_s](#)] https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/food-farming-fisheries/farming/documents/cap-context-indicators-table_2019_en.pdf
- ⁴³ Ministerul Agriculturii și Dezvoltării Rurale. *Analiză SWOT - Planul Național Strategic al României 2021-2027 - versiunea a doua* <https://www.madr.ro/planul-national-strategic-pac-post-2020/documente-de-programare.html> draft
- ⁴⁴ Agenția Europeană de Mediu (AEM). În conformitate cu datele EUROSTAT [[env_air_gge](#)]
- ⁴⁵ Agenția Europeană de Mediu (AEM). *Vizualizatorul de date privind emisiile de poluanți atmosferici*.

-
- <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/national-emission-ceilings-nec-directive-inventory-17>
- 46 Agenția Europeană de Mediu (AEM). *National Air Pollution Projection Review Report*, https://ec.europa.eu/environment/air/pdf/reduction_napcp/Romania_Projections%20review%20report_FINA_L.pdf
- 47 Agenția Europeană de Mediu (AEM), vizualizator de date raportate în conformitate cu Directiva privind angajamentele naționale de reducere a emisiilor. <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/dashboards/necd-directive-data-viewer-3>
- 48 Agenția Europeană de Mediu (AEM). Vizualizator de date raportate în conformitate cu Directiva privind angajamentele naționale de reducere a emisiilor. <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/dashboards/necd-directive-data-viewer-3>
- 49 Comisia Europeană. *Indicatorul de context PAC C.42 privind eroziunea solului cauzată de apă*. Sursa originală: Centrul Comun de Cercetare (Joint Research Center) https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/food-farming-fisheries/farming/documents/cap-context-indicators-table_2019_en.pdf
- 50 Comisia Europeană. *Indicatorul de context PAC C.41 privind nivelul materiei organice din sol pe terenul arabil*. Centrul Comun de Cercetare (JRC), pe baza studiului LUCAS privind utilizarea terenurilor din 2015 https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/food-farming-fisheries/farming/documents/cap-context-indicators-table_2019_en.pdf
- 51 Comisia Europeană. *Indicatorul de context PAC C.41 privind nivelul materiei organice din sol pe terenul arabil*. Centrul Comun de Cercetare (JRC), pe baza studiului LUCAS privind utilizarea terenurilor din 2015 https://agridata.ec.europa.eu/extensions/DashboardIndicators/Soil.html?select=EU27_FLAG_1
- 52 EUROSTAT. *Indicator de agromediu - practici referitoare la lucrările solului* https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Agri-environmental_indicator_-_tillage_practices
- 53 EUROSTAT. *Indicator de agromediu - acoperirea solului* https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Agri-environmental_indicator_-_soil_cover
- 54 Comisia Europeană. *Indicatorul de context PAC C.40 privind calitatea apei*. Pe baza datelor EUROSTAT [aei_pr_gnb] și ale Agenției Europene de Mediu (Waterbase – Water Quality, CSI020), pe baza datelor raportate EIONET. https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/food-farming-fisheries/farming/documents/cap-context-indicators-table_2019_en.pdf
- 55 Comisia Europeană. *Indicatorul de rezultat PAC R.08 privind procentajul terenurilor agricole care fac obiectul contractelor de gestionare pentru îmbunătățirea gestionării apei* (aria de intervenție 4B). https://agridata.ec.europa.eu/extensions/DashboardIndicators/WaterQuality.html?select=EU27_FLAG_1
- 56 Comisia Europeană. *Indicatorul de context PAC C.39 privind captarea apei în agricultură*. Pe baza datelor EUROSTAT [env_wat_abs] https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/food-farming-fisheries/farming/documents/cap-context-indicators-table_2019_en.pdf
- 57 EUROSTAT [aei_pr_gnb]
- 58 Doniță, N., Popescu, A., Paucă-Comănescu, M., Mihăilescu, S., Biriș, I., – *Habitatele din România*, Editura Tehnică Silvică, București, 2005. Pagina 22. <http://www.editurasilvica.ro/carti/donita1/integral.pdf>
- 59 Comisia Europeană. *Indicatorul de context PAC C.34 privind zonele Natura 2000*. Pe baza datelor Barometrului NATURA 2000, ale Agenției Europene de Mediu și ale programului Corine Land Cover 2018 https://agridata.ec.europa.eu/extensions/DashboardIndicators/DataExplorer.html?select=EU27_FLAG_1
- 60 UNESCO, Lista patrimoniului mondial <https://whc.unesco.org/en/list/>
- 61 Ministerul Agriculturii și Dezvoltării Rurale. *Evaluarea on-going PNDR 2014-2020*, 2019, pagina 161. <https://www.madr.ro/pndr-2014-2020/implementare-pndr-2014-2020/evaluare-pndr-2014-2020/rapoarte-de-evaluare.html>
- 62 Comisia Europeană. *Indicatorul de context PAC C.37 privind agricultura de mare valoare naturală* https://agridata.ec.europa.eu/extensions/DashboardIndicators/DataExplorer.html?select=EU27_FLAG_1
- 63 Ministerul Agriculturii și Dezvoltării Rurale. Raportul anual de implementare pentru Programul de dezvoltare rurală al României pentru anul 2018, *R.07 Procentajul terenurilor agricole care fac obiectul contractelor de gestionare pentru sprijinirea biodiversității și/sau a peisajelor* (aria de intervenție 4A) <https://www.madr.ro/pndr-2014-2020/implementare-pndr-2014-2020/raport-anual-pndr-2014-2020.html>
- 64 Comisia Europeană. *Indicatorul de context PAC C.33 privind intensitatea agricolă*. Pe baza datelor RICA - indicatorul de agromediu „Intensificare/Extensificare” https://agridata.ec.europa.eu/extensions/DashboardIndicators/DataExplorer.html?select=EU27_FLAG_1
- 65 Comisia Europeană, pe baza datelor Eurostat și JRC, pe baza studiului LUCAS
- 66 Comisia Europeană. *Indicatorul de context PAC C.29 privind pădurile și alte terenuri împădurite*. Pe baza datelor EUROSTAT [for_area], sursa originală FAO, Forest Europe și Unecce. https://agridata.ec.europa.eu/extensions/DashboardIndicators/DataExplorer.html?select=EU27_FLAG_1
- 67 Inventarul forestier național. <http://roifn.ro/site/rezultate-ifn-2/>

- ⁶⁸ Comisia Europeană. *Indicatorul de context PAC C.19 privind suprafața agricolă utilizată pentru agricultura ecologică*. Pe baza datelor EUROSTAT [[org_cropar_h1](#)] și [[org_cropar](#)].
<https://agridata.ec.europa.eu/extensions/DashboardIndicators/OrganicProduction.html>
- ⁶⁹ EUROSTAT. *Organic crop area by agricultural production methods and crops (Suprafața cu culturi ecologice în funcție de metodele de producție agricolă și de culturile agricole)*.
https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/org_cropar/default/table?lang=en
- ⁷⁰ EUROSTAT. [apro_cpsh1]
- ⁷¹ Comisia Europeană. *Indicatorul de context PAC C.19 privind suprafața agricolă utilizată pentru agricultura ecologică*. Pe baza datelor EUROSTAT [[org_cropar_h1](#)] și [[org_cropar](#)]
- ⁷² Direcția Generală Agricultură și Dezvoltare Rurală. Datele EUROSTAT pentru terenurile lăsate în pârlă și datele Centrului Comun de Cercetare, pe baza studiului LUCAS pentru estimarea elementelor de peisaj.
- ⁷³ Comisia Europeană. *Indicatorul de context PAC C.23 privind structura de vârstă a administratorilor de ferme*. Pe baza datelor EUROSTAT [[ef_m_farmang](#)] [Fișa analitică pentru România \(Analytical factsheet for Romania\)](#)
- ⁷⁴ Comisia Europeană. *Indicatorul de context PAC C.24 privind pregătirea agricolă a administratorilor de ferme*. Pe baza datelor EUROSTAT [[ef_mp_training](#)]
- ⁷⁵ Institutul Național de Statistică. TEMPO-ONLINE
<http://statistici.INSSE.ro:8077/tempo-online/#/pages/tables/insse-table>
- ⁷⁶ Calcule proprii ale Direcției Generale Agricultură și Dezvoltare Rurală, pe baza datelor RICA (până în 2018).
- ⁷⁷ Calcule proprii ale Direcției Generale Agricultură și Dezvoltare Rurală, pe baza datelor ESTAT (2016).
- ⁷⁸ fi-compass, *Financial needs in the agriculture and agri-food sectors in Romania*, Study report, 2020
<https://www.fi-compass.eu/publication/publications/financial-needs-agriculture-and-agri-food-sectors-romania>
- ⁷⁹ Ministerul Agriculturii și Dezvoltării Rurale. *Analiză SWOT - Planul Național Strategic al României 2021-2027* - versiunea a doua
<https://www.madr.ro/planul-national-strategic-pac-post-2020/documente-de-programare.html> draft
- ⁸⁰ ADE s.a, CCRI, Direcția Generală Agricultură și Dezvoltare Rurală, OIR. *Evaluation of the impact of the CAP on generational renewal, local development and jobs in rural areas*. Studiu din 2019. 256 de pagini.
<https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/4bd0b0a2-0503-11ea-8c1f-01aa75ed71a1/Evaluation-on-generational-renewal>
- ⁸¹ Comisia Europeană. *Summary report on the implementation of direct payments [except greening]* [Raport de sinteză privind punerea în aplicare a plăților directe (cu excepția înverzirii)]. Anul de cerere 2018. Iunie 2020
https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/food-farming-fisheries/key_policies/documents/summary-report-implementation-direct-payments-claim-2018.pdf
- ⁸² EUROSTAT. [urt_bd_hgn2]
- ⁸³ EUROSTAT. [ef_m_farmang]
- ⁸⁴ Vă rugăm să rețineți că există diferite modalități de definire a „zonelor rurale”. Textul de mai sus se bazează pe așa-numita „tipologie urban-rural”, în conformitate cu indicatorii de context comuni ai PAC. Cu toate acestea, conform definiției naționale, zona rurală este totalitatea comunelor la nivelul unității administrativ-teritoriale, o comună fiind cea mai mică unitate administrativ-teritorială, nivelul NUTS 5. Conform definiției naționale, 46 % din populația totală trăiește în zone rurale.
- ⁸⁵ Comisia Europeană. *Indicatorul de context PAC C.01 privind populația*. Pe baza datelor EUROSTAT [demo_r_gind3]
https://agridata.ec.europa.eu/extensions/DashboardIndicators/DataExplorer.html?select=EU27_FLAG_1
- ⁸⁶ Comisia Europeană. *Indicatorul de context PAC C.02 privind structura de vârstă*. Pe baza datelor EUROSTAT [demo_r_pjanaggr3]
https://agridata.ec.europa.eu/extensions/DashboardIndicators/DataExplorer.html?select=EU27_FLAG_1
- ⁸⁷ Comisia Europeană. *Indicatorul de context PAC C.02 privind structura de vârstă*. Pe baza datelor EUROSTAT [demo_r_pjanaggr3]
- ⁸⁸ EUROSTAT. [urt_gind3]
- ⁸⁹ Comisia Europeană. *Indicatorul de context PAC C.07 privind rata șomajului*. Pe baza datelor EUROSTAT [lfst_r_lfu3rt]
https://agridata.ec.europa.eu/extensions/DashboardIndicators/DataExplorer.html?select=EU27_FLAG_1
- ⁹⁰ Comisia Europeană. *Indicatorul de context PAC C.05 privind rata ocupării forței de muncă*. Pe baza datelor EUROSTAT [lfst_r_ergau]
https://agridata.ec.europa.eu/extensions/DashboardIndicators/DataExplorer.html?select=EU27_FLAG_1
- ⁹¹ Institutul Național de Statistică. TEMPO-ONLINE (valori pentru 2019)
<http://statistici.INSSE.ro:8077/tempo-online/#/pages/tables/insse-table>
- ⁹² Franic, R. și Kovacek, T. (2019). *The professional status of rural women in the EU* (Statutul profesional al femeilor din mediul rural în UE). Studiu al Parlamentului European. Grafic pe baza datelor EUROSTAT.
[https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2019/608868/IPOL_STU\(2019\)608868_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2019/608868/IPOL_STU(2019)608868_EN.pdf)

- ⁹³ C. Raț (2018). *Case study - gaps in access to social protection for casual workers in Romania (Studiu de caz - deficiențe în ceea ce privește accesul la protecția socială al lucrătorilor ocazionali din România)*. Studiu al Comisiei Europene.
<https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/2c897cc0-4445-11e8-a9f4-01aa75ed71a1>
- ⁹⁴ Comisia Europeană. *Indicatorul de context PAC C.09 privind rata sărăciei*. Pe baza datelor EUROSTAT [[ilc_peps11](#)]
https://agridata.ec.europa.eu/extensions/DashboardIndicators/DataExplorer.html?select=EU27_FLAG_1
- ⁹⁵ Ministerul Agriculturii și Dezvoltării Rurale. *Analiză SWOT - Planul Național Strategic 2021-2027 - versiunea a doua*
<https://www.madr.ro/planul-national-strategic-pac-post-2020/documente-de-programare.html>
- ⁹⁶ Comisia Europeană. *Indicatorul de context PAC C.08 privind PIB-ul pe cap de locuitor*. Pe baza datelor EUROSTAT [[nama_10r_3gdp](#)] și [[nama_10r_3popgdp](#)]
https://agridata.ec.europa.eu/extensions/DashboardIndicators/DataExplorer.html?select=EU27_FLAG_1
- ⁹⁷ Comisia Europeană. *Indicatorul de context PAC C.28 Formarea brută de capital fix*. Pe baza datelor EUROSTAT [[nama_10r_3gva](#)] și [[nama_10r_2gfcf](#)]
https://agridata.ec.europa.eu/extensions/DashboardIndicators/DataExplorer.html?select=EU27_FLAG_1
- ⁹⁸ Comisia Europeană. *Indicatorul de context PAC C.30 privind infrastructura turistică*. Pe baza datelor EUROSTAT [[tour_cap_nuts2d](#)]
https://agridata.ec.europa.eu/extensions/DashboardIndicators/DataExplorer.html?select=EU27_FLAG_1
- ⁹⁹ Institutul Național de Statistică. TEMPO-ONLINE (valori pentru 2019)
<http://statistici.insse.ro:8077/tempo-online/#/pages/tables/insse-table>
- ¹⁰⁰ Institutul Național de Statistică. TEMPO-ONLINE (valori pentru 2018)
<http://statistici.insse.ro:8077/tempo-online/#/pages/tables/insse-table>
- ¹⁰¹ Institutul Național de Statistică. TEMPO-ONLINE (valori pentru 2018)
<http://statistici.insse.ro:8077/tempo-online/#/pages/tables/insse-table>
- ¹⁰² FAO. *Global Forest Resources Assessment* (Evaluarea resurselor forestiere globale)
<https://fra-platform.herokuapp.com/AUT/assessment/fra2020/extentOfForest/>
- ¹⁰³ FAO. *Global Forest Resources Assessment* (Evaluarea resurselor forestiere globale). *Indicator privind arborii pe picior*. <https://fra-platform.herokuapp.com/ROU/assessment/fra2020/growingStock/>
- ¹⁰⁴ Institutul Național de Statistică. TEMPO-ONLINE
<http://statistici.insse.ro:8077/tempo-online/#/pages/tables/insse-table>
- ¹⁰⁵ Ministerul Apelor și Pădurilor, Raport privind starea pădurilor României în anul 2017,
<http://apepaduri.gov.ro/wp-content/uploads/2014/07/Starea-p%C4%83durilor-%C3%AEn-anul-2017.pdf>
- ¹⁰⁶ Comisia Europeană. *Indicatorul de context PAC C.15 privind productivitatea muncii în silvicultură*. Pe baza datelor EUROSTAT [[for_eco_cp](#)] și [[for_auw](#)]
https://agridata.ec.europa.eu/extensions/DashboardIndicators/DataExplorer.html?select=EU27_FLAG_1
- ¹⁰⁷ Centrul Comun de Cercetare, DATAM bio economy,
<https://datam.jrc.ec.europa.eu/datam/mashup/BIOECONOMICS/index.html>
- ¹⁰⁸ Comisia Europeană. *The bio-economy in different countries* (Bioeconomia în diferite țări).
https://ec.europa.eu/knowledge4policy/visualisation/bioeconomy-different-countries_en
- ¹⁰⁹ Institutul Național de Statistică. TEMPO-ONLINE
<http://statistici.insse.ro:8077/tempo-online/#/pages/tables/insse-table>
- ¹¹⁰ Centrul Comun de Cercetare (Joint Research Center) Health Promotion and Disease Prevention (Promovarea sănătății și prevenirea bolilor).
<https://ec.europa.eu/jrc/en/health-knowledge-gateway/societal-impacts/burden>
- ¹¹¹ EUROSTAT. *Statistics explained* (Statistici explicate). *Distribution of persons aged 15 and over according to the number of portions of fruit and vegetables consumed per day* (Distribuția persoanelor în vârstă de cel puțin 15 ani în funcție de numărul de porții de fructe și legume consumate pe zi), 2014
https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/images/3/34/Distribution_of_persons_aged_15_and_over_according_to_the_number_of_portions_of_fruit_and_vegetables_consumed_per_day%2C_2014_or_nearest_year_%28%25%29.png
- ¹¹² Indicele de masă corporală (IMC) mai mare de 30
- ¹¹³ EUROSTAT. *Statistics on income and living conditions* (Statistici referitoare la venit și la condițiile de viață). EU-SILC, 2017
- ¹¹⁴ Eurobarometru, 2012 https://ec.europa.eu/commfrontoffice/publicopinion/archives/ebs/ebs_389_en.pdf
- ¹¹⁵ Agenția Europeană pentru Medicamente, Organul european de supraveghere a consumului de substanțe antimicrobiene în medicina veterinară (ESVAC). *Sales of veterinary antimicrobial agents in 31 countries in 2018 - trends from 2010 to 2018 Tenth ESVAC Report (Vânzările de agenți antimicrobieni de uz veterinar în 31 de țări în 2018 - tendințe din 2010 până în 2018. Cel de al zecelea raport ESVAC)*. [EMA/24309/2020](#).
- ¹¹⁶ Comisia Europeană, pe baza datelor Eurostat: Sales of Pesticides (Vânzări de pesticide) [[aei_fm_salpest09](#)]: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/AEI_FM_SALPEST09/bookmark/table?lang=en&bookmarkId=53792fd3-191d-4201-aab5-c01c67fd927c_v

- ¹¹⁷ Ibidem.
- ¹¹⁸ ONG-ul Mai mult verde. Studiul „România împotriva risipei de hrană”, 2018 <https://www.premiilepentrumediucurat.ro/wp-content/uploads/2016/11/147886440316015.pdf>
- ¹¹⁹ Food waste Romania (România împotriva risipei de hrană). Proiect finanțat de Ambasada Elveției în România. <http://foodwaste.ro/>
- ¹²⁰ Organul european de supraveghere a consumului de substanțe antimicrobiene în medicina veterinară (ESVAC). *Sales of veterinary antimicrobial agents in 31 countries in 2018 - trends from 2010 to 2018 Tenth ESVAC Report (Vânzările de agenți antimicrobieni de uz veterinar în 31 de țări în 2018 - tendințe din 2010 până în 2018. Cel de al zecelea raport ESVAC)*. EMA/24309/2020. Comisia Europeană. *Harmonised Risk Indicator for pesticides (HRI 1), by group of active substance [Indicator armonizat de risc pentru pesticide (HRI 1), pe grupe de substanțe active]*. Pe baza datelor EUROSTAT [SDG_02_51]
- ¹²¹ Comisia Europeană. *Harmonised Risk Indicator for pesticides (HRI 1), by group of active substance [Indicator armonizat de risc pentru pesticide (HRI 1), pe grupe de substanțe active]*. Pe baza datelor EUROSTAT [SDG_02_51]
- ¹²² Aproximativ 0,5 % din populația rurală a participat la cursuri de formare profesională. Ministerul Agriculturii și Dezvoltării Rurale. *Analiză SWOT - Planul Național Strategic 2021-2027 - versiunea a doua* <https://www.madr.ro/planul-national-strategic-pac-post-2020/documente-de-programare.html>
- ¹²³ EUROSTAT. *Agriculture, forestry and fishery statistics, 2018 edition* (Statistici privind agricultura, silvicultura și pescuitul, ediția 2018). <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/3217494/9455154/KS-FK-18-001-EN-N.pdf/a9ddd7db-c40c-48c9-8ed5-a8a90f4faa3f>
- ¹²⁴ Institutul Național de Statistică. TEMPO-ONLINE <http://statistici.INSSE.ro:8077/tempo-online/#/pages/tables/insse-table>
- ¹²⁵ Institutul Național de Statistică. TEMPO-ONLINE <http://statistici.INSSE.ro:8077/tempo-online/#/pages/tables/insse-table>
- ¹²⁶ Eurostat. *Government support to agricultural research and development (Sprijin guvernamental pentru cercetare și dezvoltare în domeniul agriculturii)*. https://ec.europa.eu/eurostat/tgm/refreshTableAction.do?tab=table&plugin=1&pcode=sdg_02_30&language=en
- ¹²⁷ Comisia Europeană. *Digital Economy and Society Index (DESI), 2020, Country Report - Romania* [Raport de țară pentru România privind Indicele economiei și societății digitale (DESI) pentru anul 2020] <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/desi>
- ¹²⁸ Institutul Național de Statistică. TEMPO-ONLINE <http://statistici.INSSE.ro:8077/tempo-online/#/pages/tables/insse-table>
- ¹²⁹ Institutul Național de Statistică. TEMPO-ONLINE (valori pentru 2017) <http://statistici.INSSE.ro:8077/tempo-online/#/pages/tables/insse-table>
- ¹³⁰ Comisia Europeană. *Digital Economy and Society Index (DESI), 2020, Country Report - Romania* [Raport de țară pentru România privind Indicele economiei și societății digitale (DESI) pentru anul 2020] <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/desi>
- ¹³¹ Interviu cu Cornelia Weltzien - expert în agricultura digitală. <https://www.revista-ferma.ro/articole/agricultura-viitorului/digitalizarea-agriculturii-in-5-fraze>
- ¹³² Comisia Europeană. PEI-AGRI. *Agri-Innovation Where Research and Practice Meet, 2019*. <http://agrimax-project.eu/files/2019/06/EPI-AGRI-Magazine.pdf>
- ¹³³ Comisia Europeană. *Indicele economiei și societății digitale*. DESI individual indicators – 1b1 Fast BB (NGA) coverage [Indicatori individuali DESI - acoperirea 1b1 Fast BB (NGA)] [[desi_1b1_fbbc](#)]