

RAPORT PE STUDIUL

„Construirea unui cadru eficient de gestionare a riscurilor agricole în Republica Moldova”

Elaborat de: Proiectul Dialogul Moldo-German privind politicile în agricultură (APD Moldova)

Autor: Prof. Jean Cordier



CUPRINS

INTRODUCERE: RISCURILE AGRICOLE AFECTEAZĂ VENITURILE FERMIERILOR

- 1. NIVELUL RISCURILOR AGRICOLE**
- 2. EXPERIENȚA INTERNAȚIONALĂ ÎN MANAGEMENTUL RISCURILOR AGRICOLE**
- 3. ANALIZA SISTEMULUI DE MANAGEMENT AL RISCURILOR AGRICOLE DIN REPUBLICA MOLDOVA**
- 4. SCENARII ȘI RECOMANDĂRI**

INTRODUCERE: RISCURILE AGRICOLE AFECTEAZĂ VENITURILE FERMIERILOR

Variabilitatea veniturilor agricole afectează semnificativ dorința și capacitățile de a investi în îmbunătățirea productivității, care sunt cruciale pentru viitorul gospodăriilor agricole (ICAC 2020). Veniturile agricole înseamnă cifra de afaceri a gospodăriei agricole, eventual completată de ajutoare directe, așa cum se întâmplă în prezent în Uniunea Europeană, minus costurile de producție. Aceste costuri includ componente variabile - cheltuieli operaționale pentru diferite producții - și componente fixe - cheltuieli generale obișnuite în gospodăriile agricole. Cifra de afaceri dintr-o anumită producție se calculează prin înmulțirea prețului, producției pe unitate (hectar sau animal de reproducție) cu suprafața sau numărul de animale de reproducție. Cifra de afaceri totală a gospodăriei agricole este suma cifrelor de afaceri din toate producțiile.

Variabilitatea veniturilor agricole depinde de riscurile asociate cu prețurile produselor, recolta și costurile operaționale (inclusiv prețurile inputurilor). De asemenea, aceasta depinde de mărimea gospodăriei agricole și de portofoliul său de producții.

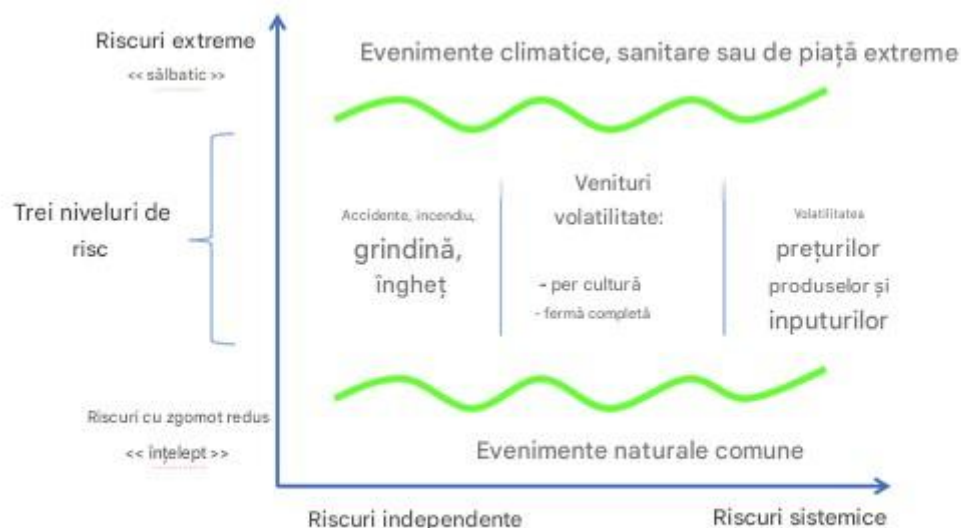
Riscurile care afectează componentele veniturilor agricole se reliefează în funcție de trei dimensiuni: (1) frecvența evenimentelor adverse (cum ar fi scăderi atipice ale prețurilor produselor, evenimente climatice și sanitare sau creșteri neobișnuite ale prețurilor factorilor de producție), (2) gravitatea daunelor cauzate de aceste evenimente și (3) dacă evenimentul este independent sau sistemic, ceea ce influențează tipul de instrumente de gestionare a riscurilor aplicabile. În general, evenimentele independente, cele care nu îi afectează simultan pe toți fermierii locali, sunt considerate ca fiind pasibile de a fi asigurate, iar evenimentele sistemice nu sunt gestionate deloc sau sunt gestionate mai bine prin instrumente financiare. De exemplu, grindina este un eveniment independent ocazional, iar riscul de grindină este asigurat în multe țări deja de zeci de ani. În schimb, riscul de preț este sistemic prin natura sa; reducerea prețurilor îi afectează simultan pe toți fermierii. Acest risc nu este asigurabil, dar este gestionat prin instrumente financiare, cum ar fi contracte de futures și forward, alte instrumente derivate sau contracte de opțiuni.

În realitate, riscurile au atât componente independente, cât și sistemice, în diverse proporții. Evenimentele climatice sunt de obicei independente, dar unele din ele, cum ar fi secetele sau valurile de căldură, devin mai sistemice la nivel național sau regional. Schimbările climatice, sau, mai precis, perturbările climatice, tind să sporească componenta sistemică a riscurilor climatice.

Riscurile sanitare, care afectează fie plantele, fie animalele, conțin, de asemenea, componente independente și sistemice. De exemplu, mortalitatea accidentală a animalelor este pe deplin independentă. Asigurabilitatea riscului de mortalitate accidentală este recunoscută, iar multe țări oferă contracte de asigurare pentru a acoperi acest risc. În schimb, bolile contagioase sunt în mod inerent mai sistemice, ceea ce le face mai puțin asigurabile, îndeosebi deoarece, în principiu, valoarea daunelor depinde de intervenția publică și nu este întâmplătoare în sensul asigurabilității.

Cele trei dimensiuni ale riscurilor pot fi vizualizate pe un grafic bidimensional, prin combinarea probabilității apariției riscului cu nivelul daunelor pe o singură axă. Această axă ilustrează conceptul de risc „normal”, în general probabilitate mare, dar pierderi mici, și de risc „catastrofal”, adică probabilitate mică, dar pierderi economice mari. Aceste concepte ajută la poziționarea riscurilor agricole individuale, așa cum se arată în Figura 1.

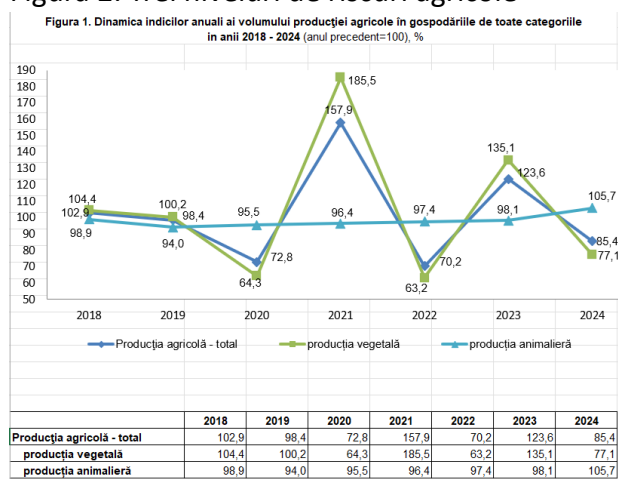
Figura 1: Poziționarea riscurilor agricole



Sursa: Adaptat după Cordier și Guinvarc'h (2002)

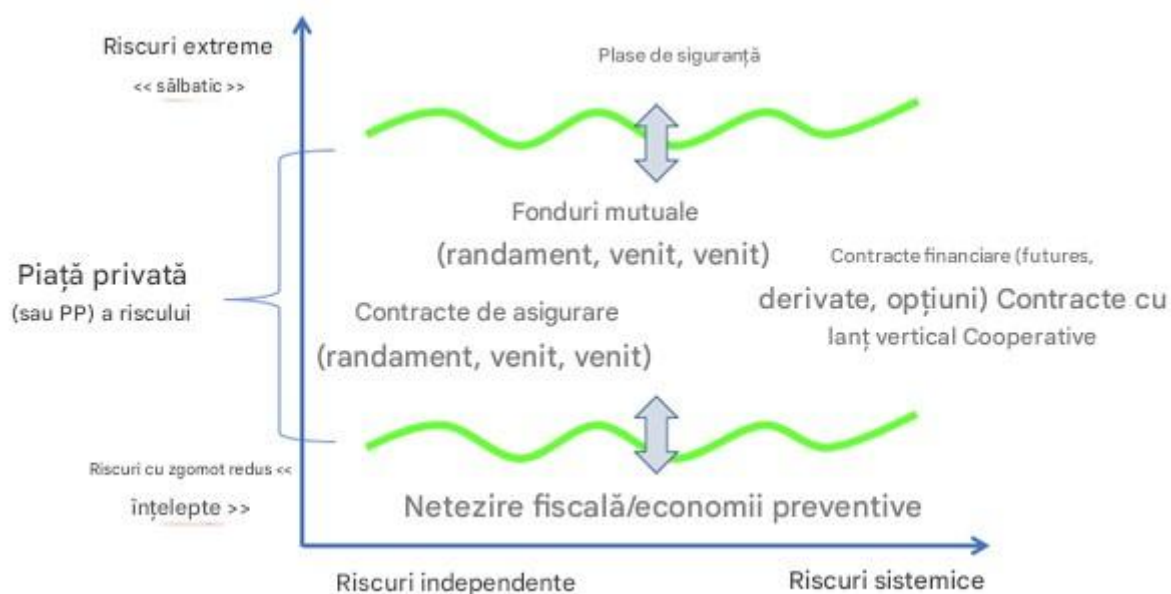
În text se descriu trei niveluri de risc prezentate pe axa verticală a Figurii 1: nivelul 1, „zgomot redus”, care trebuie gestionat de fermieri; nivelul 2, spațiul piețelor cu riscuri pure sau publice/private (P sau PP); și nivelul 3, care implică intervenția publică pentru compensarea daunelor catastrofale, daune care ar putea duce la falimentul gospodăriilor agricole. Așa cum sunt prezentate în Figura 2, aceste trei niveluri pot fi proiectate practic pentru o țară, specificând nivelurile de daune comparativ cu referințe istorice. Această clasificare ajută la înțelegerea și susținerea elaborării strategiilor naționale optime de gestionare a riscurilor agricole.

Figura 2: Trei niveluri de riscuri agricole



Pentru cele trei niveluri descrise se potrivesc diverse instrumente de management al riscurilor agricole (ARM). Figura 3 ilustrează și poziționează aceste instrumente după categorii. Merită de menționat că niciun instrument de gestionare a riscurilor nu poate aborda separat toate elementele riscurilor agricole. Prin urmare, pentru fiecare nivel de risc, este necesară o combinație de instrumente și coordonarea acestora. De exemplu, intervenția publică, precum plățile compensatorii ex-post pentru daune, poate submina piețele cu risc privat și poate polua întregul sistem ARM. În acest sens, se subliniază necesitatea unei abordări echilibrate a gestionării riscurilor, integrând mai multe instrumente, pentru a atenua eficient riscurile agricole la diferite niveluri.

Figura 3: Poziționarea instrumentelor de gestionare a riscurilor



Țările din întreaga lume au creat diverse organizații și sisteme de ARM. Contextul agricol, tipurile și nivelurile de risc, care afectează sectorul, influențează instrumentele implementate în cadrul sistemului ARM. În prezentul raport, în capitolul 2, se oferă o analiză separată a sistemelor ARM din Franța, Spania, Austria, Statele Unite, Canada și Grecia, în raport cu care se face uz de cadrul analitic prezentat anterior. Apoi, în această lucrare se oferă un studiu comparativ al câtorva sisteme ARM din diferite țări, care poate servi drept sprijin în elaborarea unui scenariu de ARM potențial în Moldova.

1. NIVELUL RISCURILOR AGRICOLE

1.1. Caracteristicile principale ale agriculturii Republicii Moldova

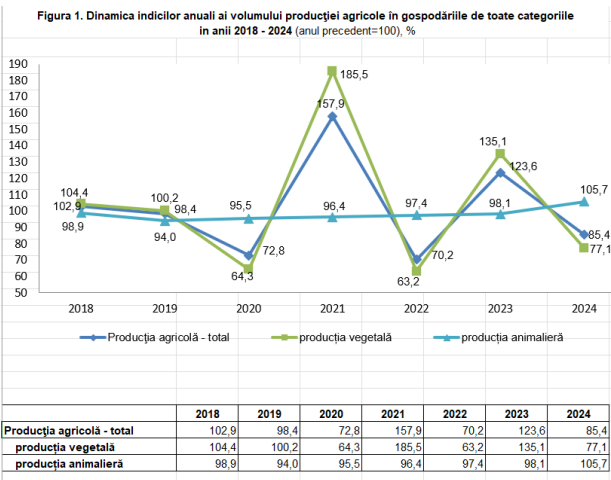
Producție

Sectorul agricol al Republicii Moldova este o componentă vitală a economiei naționale. Acesta atestă o variabilitate semnificativă a producției anuale. Suprafața Agricolă Utilizată (SAU) cuprinde 2,5 milioane de hectare, reprezentând 75% din terenurile țării. Această suprafață include 1,8 milioane de hectare de teren arabil pentru culturi anuale, 0,35 milioane de hectare de plantații perene și 0,35 milioane de hectare de pășuni. Aproximativ două treimi din producția agricolă se bazează pe plante, restul o treime provenind din zootehnie. În anul 2021,

producția agricolă a atins valoarea de 41 de miliarde de lei moldovenești (circa 2 miliarde de euro), reducându-se până la 32 de miliarde MDL în 2023. În ultimii ani sectorul contribuie cu aproximativ 9-11% la Produsul Intern Brut. Condițiile pedoclimatice ale țării sunt istoric favorabile, fiind remarcabile prin celebrul cernoziom, deși clima continentală introduce o variabilitate meteorologică anuală, care afectează productivitatea agricolă.

În Figura 4 se ilustrează variabilitatea semnificativă recentă a producției agricole din Moldova, determinată, în mare parte, de fluctuațiile recoltelor culturilor, asociate, probabil, cu schimbarea condițiilor climatice, care afectează productivitatea agricolă. În aceasta Figură se evidențiază impactul variabilității climatice asupra sectorului agricol din Republica Moldova.

Figura 4: Indicatori de variabilitate a agriculturii din Moldova, 2018-2024



Sursă: Biroul Național de Statistică (2026)

În anul 2024 principalele tipuri de producție vegetală au inclus cereale precum grâul (1,14 milioane de tone), orzul (0,19 milioane de tone) și porumbul (0,39 milioane de tone). Semințele oleaginoase, precum floarea-soarelui (0,56 milioane de tone) și rapița (0,09 milioane de tone) sunt, de asemenea, semnificative, alături de culturi proteice așa ca mazărea și soia. Alte culturi principale sunt cartofii, tutunul și sfecla de zahăr. Culturile pomicole includ merele (141.000 de tone), prunele (45.000 de tone), strugurii de masă (33.000 de tone), strugurii de vin (98.000 de tone) și nucile (4.500 de tone). Legumele cultivate în câmp deschis și în sere (74.000 de tone), precum morcovii, usturoiul, ceapa, sfecla roșie, pepenii, dovleacul, varza, prazul, dovleceii, roșiile, ardeii, vinetele și castraveții, sunt, de asemenea, importante.

Tabelul 1 prezintă date de bază privind tipurile principale de producție agricolă pe anul 2024. Principala cultură este floarea-soarelui, reprezentând 20% din valoarea agricolă totală, urmată de cereale precum grâul și orzul, care împreună reprezintă peste 17%. Porumbul este, de asemenea, semnificativ, preponderent în ceea ce privește suprafața cultivată, mai degrabă decât valoarea. Referitor la producția de fructe, strugurii domină din punct de vedere al valorii. Valoarea strugurilor de masă este similară cu cea a strugurilor de vin, dar suprafața de podgorii pentru struguri de vin este de trei ori mai mare decât cea pentru strugurii de masă. Aceste

date evidențiază importanța relativă a diferitor culturi în sectorul agricol pentru anul 2024, subliniind importanța florii-soarelui și a strugurilor în ceea ce privește valoarea și suprafața.

Tabelul 1: Date principale privind producția vegetală din Republica Moldova în anul 2024

2024	Surface (ha)	Yield (t/ha)	Production (SxY)	Production data	Price (MLD/t)	Value (Million)	Value %
Wheat	357 074	3,19	1 139 066	1 137 098	2 908	3 307 MDL	15,0%
Barley	59 084	3,18	187 887	186 916	2 493	466 MDL	2,1%
Corn	208 316	2,09	435 380	391 840	2 823	1 106 MDL	5,0%
Sunflower	375 571	1,51	567 112	562 133	7 895	4 438 MDL	20,1%
Sugar beet	14 160	21,47	304 015	289 304	843	244 MDL	1,1%
Potatoes	1 154	15,10	17 425	17 114	5 222	89 MDL	0,4%
Vegetables	3 846	20,08	77 228	74 519	5 505	410 MDL	1,9%
						10 060 MDL	45%
Apple	13 573	13,64	185 136	141 492	5 480	775 MDL	3,5%
Plums	7 307	7,40	54 072	45 808	7 742	355 MDL	1,6%
Apricot	1 274	9,35	11 912	8 940	11 677	104 MDL	0,5%
Table grapes	4 531	7,76	35 161	33 341	12 110	404 MDL	1,8%
Wine grapes	18 197	5,75	104 633	97 893	5 035	493 MDL	2,2%
						2 131 MDL	10%

Sursă: datele Biroului Național de Statistică (2026)

Principalele tipuri de producție zootehnică includ bovine (circa 110.000 de capete) pentru producția de carne și lapte, porcine (350.000 de capete), ovine și caprine (aproximativ 600.000 de capete), păsări de curte și albine. Aceste activități se realizează, preponderent, de micii fermieri (80% conform FAO CFSAM 2022) și joacă un rol vital în economiile agricole de subzistență.

Structura gospodăriilor agricole

Producția agricolă din Moldova se realizează pe diverse tipuri de exploatații agricole. Structura sectorului agricol național a suferit schimbări semnificative de-a lungul istoriei țării. Cele mai recente date oficiale provin din recensământul din 2011, dar de atunci a avut loc o evoluție continuă. Pe baza a numeroase documente și interviuri, s-a obținut o imagine actualizată a structurii actuale a producției agricole a țării.

Conform recensământului din 2011, la acel moment existau aproximativ 900.000 de ferme, dintre care 899.000 nu aveau statut juridic, fiind în principal ferme de subzistență. Doar 3.446 de ferme aveau statut juridic, precum cel de cooperativă sau întreprindere privată. Această situație s-a schimbat, probabil, semnificativ în ultimii cincisprezece ani, așa cum este ilustrat de cazul satului Lezărenii Vechi din raionul Sângerei, raportat de FAO CFSAM.

În Raportul FAO CFSAM se oferă un așa-numit exemplu „reprezentativ” al structurii în evoluție a producției unui sat. În acest Raport se descrie că, în anul 2001, un număr de 800 de mici fermieri axați pe agricultura de subzistență cultivau 290 de hectare de teren și gestionau 730 de hectare de viță de vie și livezi. În plus, 86 de fermieri cultivau 1.300 de hectare de teren. Până în anul 2022, populația de fermieri a satului scăzuse drastic la doar 8 ferme de subzistență, fiecare administrând aproximativ câte 1 hectar, și la 6 ferme corporative, care cultivă acum toate terenurile, viile și livezile satului. Fermierii de subzistență, care au plecat din sat spre zone urbane, își închiriază terenurile fermelor corporative prin contracte oficiale sau acorduri informale. Plata de arendă se face fie în natură, fie în bani, ceea ce duce probabil

la un sistem mixt de dijmă și arendă. Această schimbare ilustrează schimbări structurale semnificative în practicile agricole locale și în gestionarea terenurilor, reflectând transformările socio-economice mai ample în cadrul comunității. Practica dijmei¹ implică împărțirea de către proprietarul terenului a riscurilor asociate cu producția agricolă, inclusiv variabilitatea recoltelor, prețurile pieței și costurile inputurilor, servind astfel ca o strategie de atenuare a riscurilor pentru ambele părți.

Structura exploatațiilor agricole din Republica Moldova este inerent bipolară, caracterizată printr-un număr mare de gospodării casnice și gospodării agricole mici, care cultivă doar o mică parte din suprafața agricolă utilizată (SAU) națională, alături de un număr limitat de gospodării agricole mari sau foarte mari. Un studiu economic nepublicat, programat pentru 2026, propune împărțirea celor 6.400 de firme oficiale în cinci grupe, fiecare gestionând aproximativ 20% din suprafața agricolă totală, reprezentând aproximativ 85% din SAU națională. Aceste grupe includ 4.980 de gospodării agricole cu dimensiunile cuprinse între 0 și 200 de hectare, 795 - cu dimensiunile cuprinse între 200 și 500 de hectare, 390 - cu dimensiunile cuprinse între 500 și 1.000 de hectare, 172 - cu dimensiunile cuprinse între 1.000 și 2.000 de hectare și 73 - cu dimensiuni care depășesc 2.000 de hectare. Studiul se concentrează pe abordarea strategică ale acestor grupuri în funcție de mărimea și amplasarea lor geografică, urmărind să analizeze strategiile lor de dezvoltare și gestionare a terenurilor.

Se anticipă că structura fermelor va rămâne bipolară în 2022, caracterizată de un număr semnificativ de gospodării agricole foarte mici, care cultivă doar o mică parte din SAU națională, alături de un număr limitat de gospodării mari sau foarte mari pe un spațiu foarte mare al SAU. Recensământul din 2026 va oferi informații cruciale despre evoluția structurii gospodăriilor agricole din Republica Moldova, distribuția geografică a acestora și diversitatea potențială a situației lor economice. Ar putea apărea un peisaj economic mai sofisticat, care ar include întreprinderi mici, specializate, extrem de profitabile, care ar putea juca un rol din ce în ce mai important.

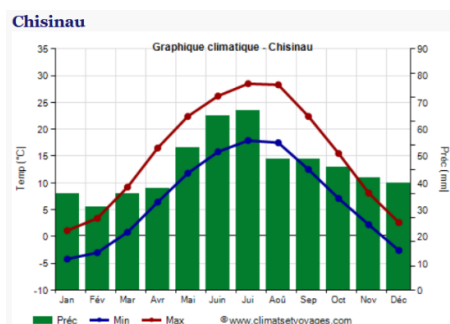
Întreprinderile agricole, fie ele mici, mijlocii sau mari, reprezintă forța motrice a agriculturii moldovenești. Este esențial ca caracteristicile lor actuale să fie documentate cu exactitate în cadrul următorului recensământ. Aceste întreprinderi, în diversitatea lor, ar trebui să fie vizate de proiectul sistemului de management al riscurilor climatice și sanitare, elaborat de MAIA, pentru a asigura o implementare cuprinzătoare și eficientă.

1.2. Riscurile climatice

Clima din Moldova este caracterizată ca fiind continentală, cu veri calde și ierni reci și uscate. Precipitațiile anuale sunt în medie în jur de 500 mm, în principal din mai până în octombrie. Verele pot fi uscate, cu precipitații sporadice și intense. Figura 5 ilustrează distribuția temperaturilor medii anuale și a precipitațiilor pentru capitala Moldovei, arătând vârfuri în iunie și iulie. Această climă influențează agricultura din regiune și strategiile de gestionare a resurselor de apă.

¹ În limba franceză termenul e *Métayage*, de comparat cu *Fermage*

Figura 5: Distribuția temperaturilor medii anuale și a precipitațiilor la Chișinău



Clima actuală a Republicii Moldova afectează semnificativ rezultatele economice ale sectorului agricol, proiecțiile climatice viitoare arătând potențialul de creștere a daunelor de producție în lipsa unei adaptări eficiente. Recentul raport fi-compass (2025) oferă o analiză amplă a modului, în care condițiile climatice actuale conduc la pierderi agricole în țările UE. Figura 4 din acest raport arată o sintetiză a daunelor producției agricole naționale în raport cu PIB-ul, subliniind impactul tot mai mare asociat atât cu latitudinea, cât și cu longitudinea continentale. Prin urmare, abordarea riscurilor climatice și estimarea cu exactitate a pierderilor potențiale sunt sarcini extrem de relevante pentru factorii de decizie și părțile interesate implicate în adaptarea la schimbările climatice și planificarea rezilienței agricole.

Figura 4: Daunele agricole medii ca procent din PIB-ul național



Sursă : fi compass (2025)

Seceta este riscul climatic primordial, care afectează agricultura Moldovei. Raportul FAO CFSAM (2022) evidențiază șapte secete majore (2000, 2003, 2007, 2012, 2015, 2020, 2022), care au afectat semnificativ producția agricolă pe 80-100% din teritoriu și au avut efecte adverse indirecte asupra animalelor. Daunele estimate au ajuns la 7 miliarde MDL în 2012 și 2020 și până la 18 miliarde MDL în 2007. În Caseta 1 se oferă o generalizare a impactului estimat al secetei recente din 2022 reflectată în raport, care, posibil, atinge nivelul daunelor din 2007.

Caseta 1 : Seceta din 2022 din spațiul rural, așa cum a fost descrisă de misiunea FAO CFSAM a fost clasificată drept foarte puternică de către Serviciul Hidrometeorologic de Stat din Moldova

- Se prognozează că producția de cereale va fi cu 45% sub media pe cinci ani (în special o scădere de 24% a producției de grâu și 60% - de porumb),
- Producția de floarea-soarelui ar urma să se reducă cu 36% față de nivelul de referință,
- Producția de leguminoase ar urma să scadă cu 45% față de nivelul de referință,
- În unele părți ale țării, „furajele pentru animale vor fi, probabil, insuficiente pentru a hrăni în mod adecvat animalele până în primăvara anului 2023”, ceea ce duce la reducerea efectivelor de animale. Efectivul de animale ar urma să scadă cu 7 - 11% față de nivelul anului 2021 ca nivel de referință,
- Fructe: o scădere de 30% pentru mere, 28% pentru prune, 12% pentru nuci, 22% pentru struguri de masă și 11% pentru struguri de vin (dar cu o calitate ridicată a zahărului în struguri).

Suprafața agricolă irigată acoperă în prezent circa 200.000 de hectare, însă doar aproximativ 27.000 de hectare sunt în realitate irigate. Obiectivul oficial pe termen mediu este de a atinge nivelul de 50.000 de hectare, ceea ce ar reprezenta doar 3% din SAU totală. Prin urmare, impactul irigatei rămâne marginal comparativ cu provocările reprezentate de condițiile climatice actuale și viitoare.

Practica obișnuită este de a împărți țara în trei regiuni - nord, centru și sud - pentru a descrie condițiile meteorologice specifice. În Tabelul 2 e clar prezentat un gradient de precipitații în scădere cu temperaturi și coeficienți de evapo-transpirație în creștere de la nord la sud. Raportul FAO CFSAM din 2022 indică, de asemenea, un număr tot mai mare de secete decenale în diferite zone geografice, evidențiind variabilitatea climatică regională.

Tabelul 2: Caracteristici agroclimatice în Moldova

Indicatori	Nord (Moderat cald, semi-umed)	Centru (Cald, semi-umed)	Sud (Cald, arid)
Temperatura medie anuală (Celsius)	7-8,5	8,5-9,5	9,5-10
Precipitații anuale (mm)	550-600	500-550	450-550
Evaporare potențială (mm)	650-800	800-850	850-900
Coeficient de umiditate (K)	0,7-0,9	0,6-0,8	0,5-0,6
Fără secetă în zece ani	1-2	2-3	5-6
Soluri dominante	Cernoziomuri și soluri brune	Cernoziomuri brune și cernoziomuri	Cernoziomuri carbonatate
Culturi agricole tipice	Cereale, floarea-soarelui, sfeclă de zahăr, livezi, alune, legume	Cereale, floarea-soarelui, podgorii, livezi, nuci, legume	Vii, livezi de semințe, cereale, legume

Sursă: FAO Crop and Food Supply Assessment Mission (Misiunea FAO de evaluare a culturilor și a aprovizionării cu alimente) (CFSAM), 2022

Modelul de secetă de zece ani, cu intensități variabile, indică un risc de secetă de aproximativ 50% în partea de sud a țării. Această probabilitate reflectă mai degrabă condiții climatice persistente, decât o situație ocazională, sugerând un risc inerent, neasigurabil. Situația semnifică o tendință climatică pe termen lung, mai degrabă decât un eveniment izolat.

Mai există și alte riscuri climatice cu impact asupra producției agricole, în special înghețurile de primăvară, care afectează culturile de fructe. În plus, grindina, ploile torențiale, valurile de căldură și vânturile puternice reprezintă amenințări semnificative. Indirect, problemele fitosanitare, legate de vreme, pot influența, de asemenea, nivelurile de producție. Acești factori, luați împreună, creează provocări pentru reziliența agriculturii și necesită o gestionare strategică pentru a atenua efectele adverse.

Riscul climatic european, conform raportului Băncii Europene de Investiții

Un studiul recent realizat de Banca Europeană de Investiții (fi-compass 2025) oferă informații fundamentale privind impactul actual și viitor al schimbărilor climatice asupra daunelor agricole, subliniind importanța înțelegerii efectelor schimbărilor climatice asupra agriculturii.

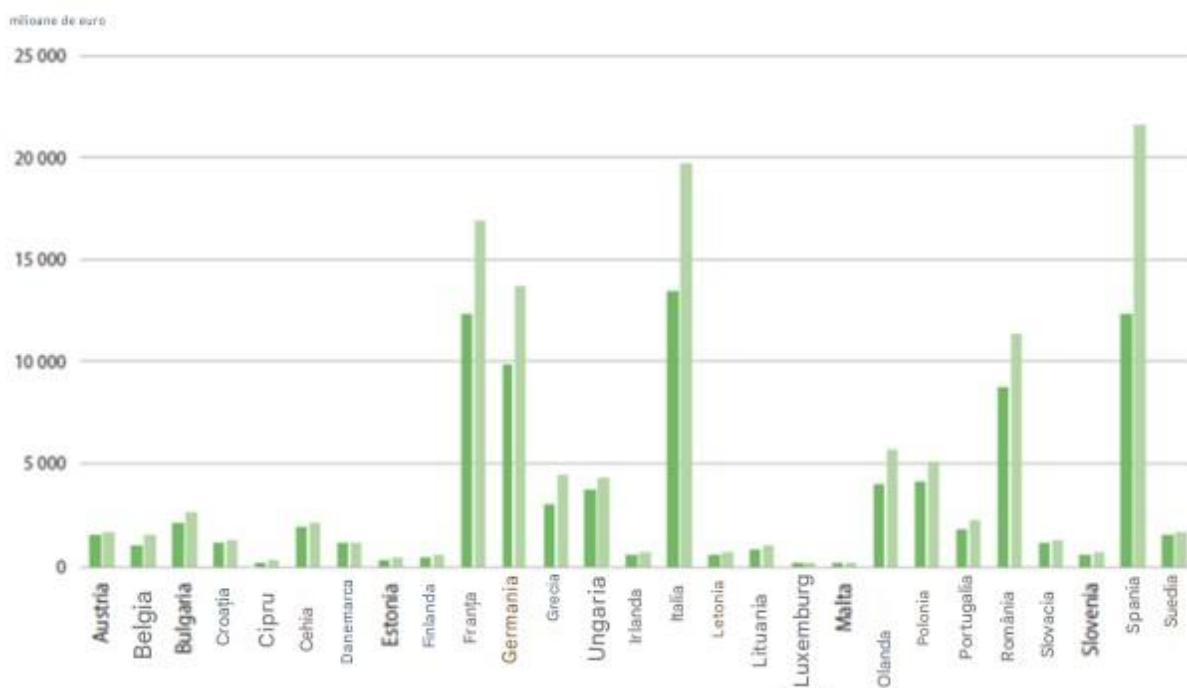
Astfel, în condițiile climatice actuale, se estimează că pierderile medii anuale asociate cu schimbările climatice vor alcătui peste 17 miliarde EUR, pentru o producție totală de culturi cu valoarea de 266 de miliarde EUR, în 2024 (55% din producția agricolă a UE), reprezentând aproximativ 6% din pierderile anuale. Valoarea estimată a pierderilor asociate cu evenimente climatice extreme cu o probabilitate de 2% (adică, în medie, un an din cincizeci²) se ridică la 35 de miliarde EUR, dublu față de pierdere medie. Prin urmare, seceta din 2022 ar fi cauzat pierderi estimate la 25-30 de miliarde EUR în statele membre (fără a lua în considerare impactul asupra producției zootehnice). De asemenea, trebuie de menționat că pierderile extreme probabile pe țară pot fi de patru - cinci ori mai mari decât pierderile medii anuale, în funcție de portofoliile naționale de producție și de clima locală.

În cadrul studiului fi-compass (2025) se estimează, de asemenea, că, în condițiile climatice viitoare, din anul 2050, bazate pe scenariul IPCC 8.5 privind emisiile de gaze cu efect de seră, considerat în prezent cel mai probabil, și pe perturbările climatice asociate, pierderile extreme s-ar putea mai mult decât dubla față de clima actuală, ajungând la niveluri de 51 - 57 de miliarde de euro. Dacă ținem cont și de pierderile din producția zootehnică, raportul indică o cifră de 90 de miliarde de euro.

Se consideră că statele membre din sudul UE ar fi mai expuse la consecințele schimbărilor climatice, iar pierderile legate de secetă și valuri de căldură în aceste țări se anticipă că vor crește mai brusc decât media europeană.

Figura 5: Evaluarea pierderilor extreme de 2% pe state ale Uniunii Europene în clima actuală și cea viitoare

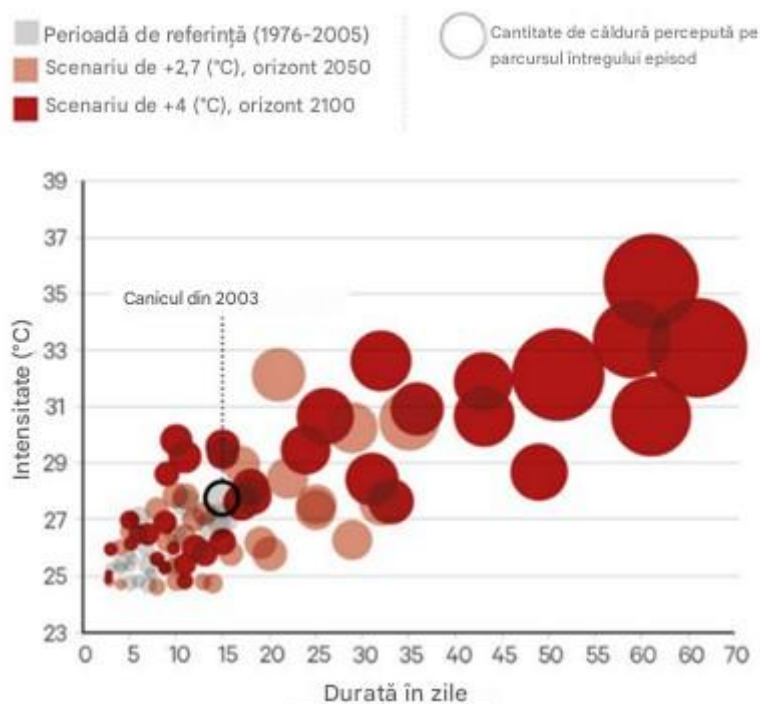
² Această pierdere extremă (2) are o șansă de 10% de a se materializa la fiecare cinci ani.



În Figura 6 e prezentat cazul specific al creșterii numărului de zile anuale cu valuri de căldură și al intensității valurilor de căldură în Franța, conform a două scenarii privind creșterea temperaturii medii în țară până în 2050: scenariul IPCC RCP 6.5, care prevede o creștere de 2,7 grade Celsius a temperaturii globale, și scenariul RCP 8.5, care indică o creștere de 4 grade. Se observă o creștere semnificativă a duratei valurilor de căldură, de la 5-10 zile până la 20-25 de zile anual conform scenariului 6.5, dar și până la 50-60 de zile conform scenariului 8.5. De asemenea, se observă o creștere a temperaturilor medii în timpul valurilor de căldură, crescând de la cifra de referință istorică de 25-28°C până la 29-33°C în scenariul RCP 6.5 și până la 30-35°C în scenariul RCP 8.5. În anul 2025, guvernul francez a apelat la toți agenții economici naționali, cu îndemnul ca aceștia să se pregătească pentru scenariul 8.5 cu impacturi catastrofale foarte puternice (eroziune în zona de litoral din cauza creșterii nivelului mării, inundații legate de intensitatea precipitațiilor, destabilizarea solurilor și a clădirilor prin ploi excesive repetate și apoi prin deficit de apă în zonele argiloase, anticipându-se că securitatea alimentară va fi afectată de daune agricole în lipsa adaptării)³.

Figura 6: Creșterea valurilor de căldură în scenariile climatice viitoare din Franța

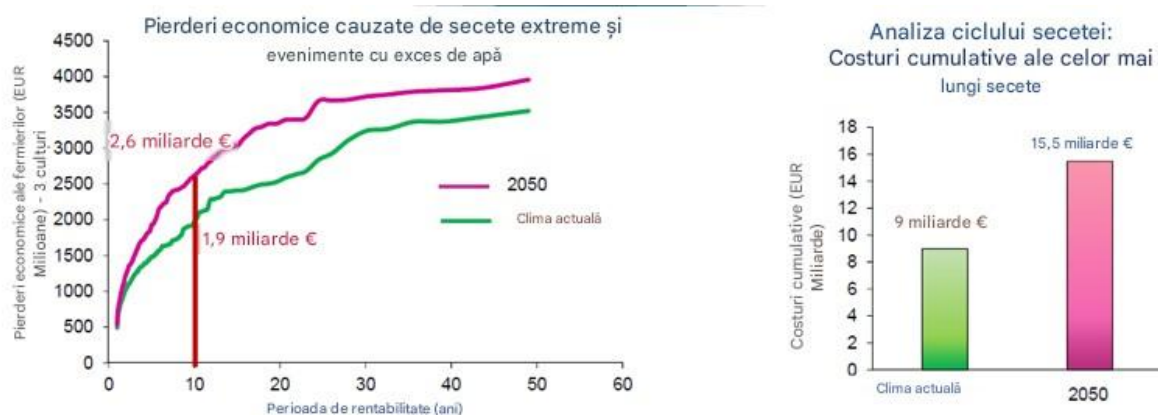
³ Teza de doctor a Kapsambélis's (2022) a fost finanțată de Caisse Centrale de Réassurance (Fondul Central de Reasigurare) pentru a estima daunele agricole extreme din Franța în cadrul scenariului climatic pentru anul 2050, conform câtorva scenarii IPCC. Modelarea impactului climatic este un instrument util pentru analiza cost-beneficiu a adaptării agriculturii la schimbările climatice. Teza s-a învrednicit de premiul I al Curții de Conturi pentru cercetări doctorale din 2023.



Sursă: « Les Echos », 24/02/2026 de la Météo France DRIAS

Kapsambélis (2022) prezintă impactul secetelor anuale și al excesului de apă în Franța în funcție de probabilitățile de apariție a acestora. Figura 7, de exemplu, arată o pierdere estimată de 1,9 miliarde de euro în clima actuală cu probabilitatea de 10%, adică o secetă la fiecare zece ani (și 2,6 miliarde de euro în clima viitoare). Valoarea unei secete cu o probabilitate de 2%, adică cu periodicitatea de cincizeci de ani, este estimată la 3,5 - 4 miliarde de euro. Dar, și mai grav, pierderile agricole vor fi exacerbate semnificativ de secetele multianuale, care, conform anticipărilor, vor deveni mai frecvente. Impactul actual al secetelor multianuale (cu frecvență redusă) se ridică la 9 miliarde de euro și la 15,5 miliarde de euro în clima viitoare (cu intensitate și frecvență sporite).

Figura 7: Daune cauzate de secete anuale și multianuale în Franța în clima actuală și cea viitoare.



Sursă : Kapsambélis (2022)

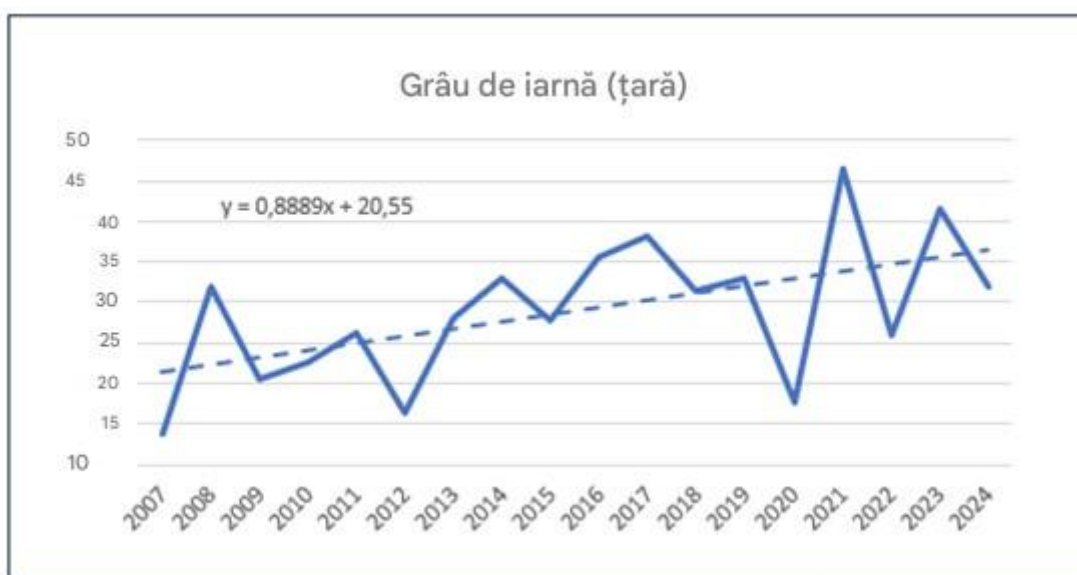
Riscuri agricole asociate cu clima în Moldova

- Estimate pe baza datelor istorice

Analiză a riscurilor climatice agricole în Moldova a fost efectuată pe baza datelor agro-economice ale Biroului Național de Statistică (BNS) și a datelor meteorologice oferite de Serviciul Hidrometeorologic de Stat (SHS). Date economice suplimentare, în special date privind asigurările, au fost oferite de Banca Națională a Moldovei (BNM).

Datele agro-economice cuprind perioada 2007-2024, reprezentând o serie temporală de 18 ani. Seriile SHS sunt mai lungi și cuprind perioada 2005-2025, sau 21 de ani. În general, în ultimii 18 ani s-a observat o tendință de creștere a recoltelor la aproape toate culturile, ceea ce a Meteo condus la necesitatea staționarizării seriei. Figura 8 ilustrează această tendință pentru grâul de toamnă la nivel național. Ecuația de tendință oferită elaborarea unei serii staționare, din care se pot estima distribuțiile, nivelul de risc (estimat prin coeficientul de variație) și ratele medii și probabile ale daunelor.

Figura 8: Ilustrarea tendinței de creștere a recoltelor la grâul de toamnă



Coeficientul de variație, raportul dintre deviația standard și cea medie, este adimensional. Prin urmare, acest coeficient permite comparația nivelurilor relative de risc dintre diverse tipuri de producție. Tabelul 3 prezintă coeficienții de variație pentru patru tipuri de producție la nivel național, precum și pentru trei regiuni: nord, centru și sud. Trei municipalități au fost alese ca fiind reprezentative pentru aceste trei regiuni: Edineț pentru nord, Orhei - pentru regiunea centru și Cahul - pentru sud.

Tabelul 3: Coeficienții naționali și regionali de variație pentru culturile principale

Wheat	0,30	Corn	0,54	Sunflower	0,28	Apple	0,45	Grape	0,30
north	0,30		0,47		0,20		0,59		
centre	0,36		0,66		0,32		0,74		0,47
south	0,34		0,62		0,38		1,07		0,31

Din cifre se observă că porumbul este cultura cu cele mai mari riscuri, urmat de mere. Grâul și floarea-soarelui sunt asociate cu mai puține riscuri. Gradientul pe latitudine tinde să prezinte o creștere a riscului de la nord spre sud, cu excepția porumbului între regiunile centru și sud. Strugurii de vin prezintă o situație unică. Aceștia nu sunt cultivați în comuna nordică studiată (Edineț). Riscul pentru struguri de vin este similar cu cel al grâului sau al florii-soarelui, dar cu un gradient mai puțin pronunțat în sud decât în nord.

Riscul de daune ale recoltelor poate fi estimat pentru fiecare tip de cultură. Pentru a facilita estimarea daunelor agricole ale gospodăriilor agricole din Moldova, au fost studiate în mod special 11 culturi, care reprezintă circa 50% din producția națională de culturi (vedeți, Tabelul 1, cu excepția legumelor). Mai jos sunt prezentate cinci culturi: grâu, porumb, floarea-soarelui, mere și struguri de vin.

Grâu:

Producția de grâu a arătat media staționară de 2,82 tone la hectar în perioada 2007-2024 (2,90 t/ha în seria nestaționară). Daunele medii pe întreaga serie (18 ani) au fost de 0,245 t/ha și 0,263 t/ha în ultimii 10 ani, ceea ce sugerează că riscul climatic a crescut în ultimii ani. Prin urmare, pierderea medie a recoltei este de 8,7-9,3%. Pierderile din 2020 și 2022 pot fi considerate extreme, ridicându-se la -50% pentru 2020 și, respectiv, -28% pentru 2022, din cauza secetei. Pierderea recoltelor în 2024 este de -13%, ceea ce sugerează că secetele repetate periodic provoacă pierderi semnificative.

Figurile 9 a și b: Recolte istorice la grâului de toamnă în plan național (a) și pe regiuni (b)

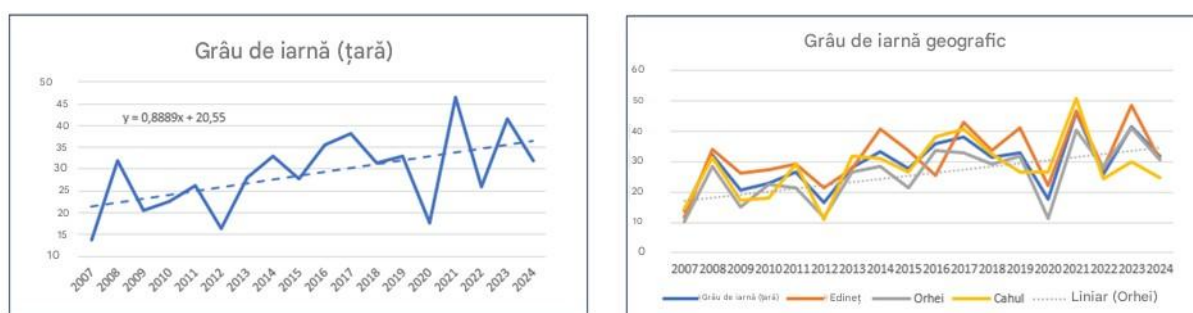


Figura 9-b arată o omogenitate a variațiilor recoltelor între regiuni. Există o corelație puternică a recoltelor între cele trei zone ale țării. Corelațiile sunt de 0,84 între nord și centru și de 0,76 între centru și sud, ceea ce demonstrează o tendință de natură sistemică a evenimentelor climatice (secetelor) din țară.

Porumb

Recolta de porumb are media staționară de 3,16 tone pe hectar în perioada 2007-2024 (3,28 t/ha în seria nestaționară). Pierderile medii pe întreaga serie (18 ani) sunt de 0,617 t/ha și de 0,632 t/ha în ultimii 10 ani, ceea ce sugerează, din nou, că riscul climatic a crescut în ultimii ani. Prin urmare, pierderea medie a recoltei este de 19,5-20,0%.

Pierderile pentru anii 2020, 2022 și 2024 se ridică la -67%, -53% și, respectiv, -67%. Acestea pot fi considerate pierderi extreme și de înaltă frecvență.

Figurile 10a și b: Istoricul recoltelor de porumb la nivel național (a) și pe regiuni (b)

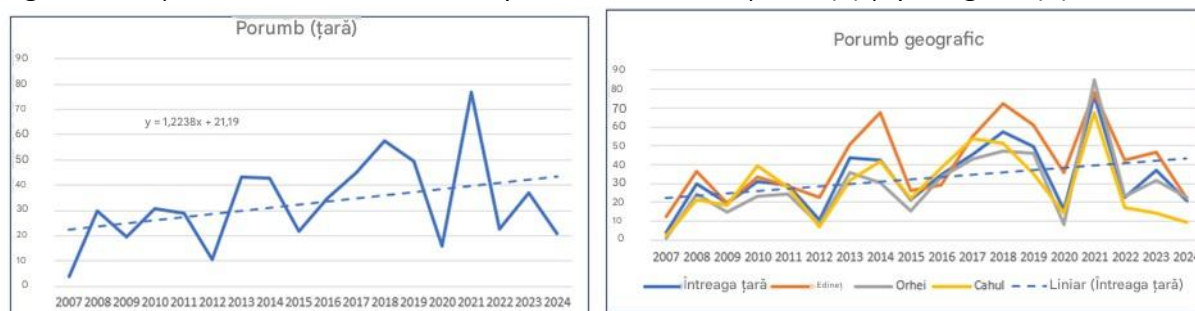


Figura 10-b arată, de asemenea, o omogenitate a variațiilor recoltelor de porumb între regiuni. Există o corelație puternică între recoltele din cele trei zone ale țării. Corelațiile sunt de 0,84 între nord și centru, de 0,86 între centru și sud și de 0,80 între nord și sud. Însă, această omogenitate scade la sfârșitul perioadei față de nivelurile inițiale de 0,9, în raport cu datele recoltelor din regiunea de sud.

Floarea soarelui

Recoltele medii de floarea-soarelui în perioada 2007-2024 au constituit 1,67 tone la hectar (1,71 t/ha în seria staționară). Pierderile medii pe întreaga serie (18 ani) sunt de 0,158 t/ha și de 0,160 t/ha în ultimii 10 ani, confirmând o tendință de creștere a riscurilor climatice. Pierderile medii de recoltă (PMR) se ridică astfel la 9,5-9,8%.

Pierderile maxime din anii 2020, 2022 și 2024 sunt constante la nivelul de 30%. Acest nivel al pierderilor maxime pentru floarea-soarelui este mai mic decât cel pentru grâu și în special pentru porumb, indicând un risc climatic mai mic pentru această cultură. Coeficientul de variație de 0,14 în seria staționară pentru floarea-soarelui este, de asemenea, mai mic decât cel pentru grâu (0,17) și în special decât cel pentru porumb (0,21).

Figurile 11 a și b: Istoricul recoltelor de floarea-soarelui la nivel național (a) și pe regiuni (b)

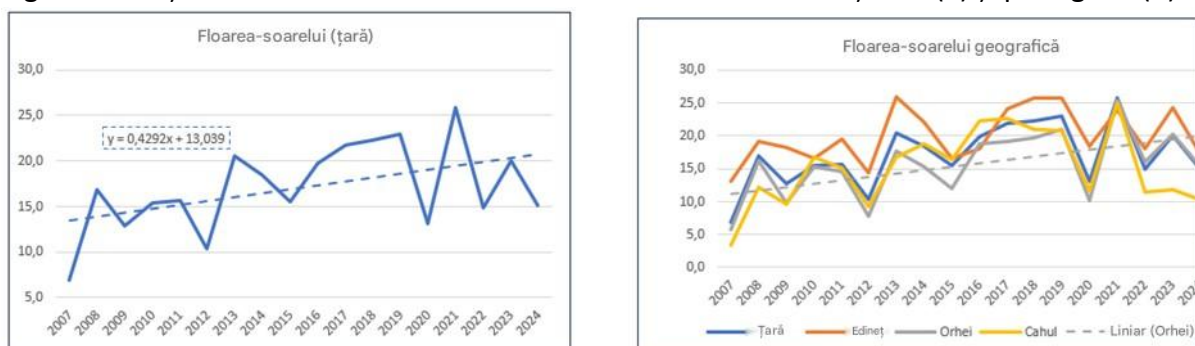


Figura 11-b arată o omogenitate consecventă a variațiilor recoltelor de floarea-soarelui între regiuni. Există o corelație puternică între recoltele din cele trei zone ale țării. Corelațiile sunt de 0,80 între regiunile nord și centru, 0,80 între regiunile centru și sud, dar numai 0,67 între nord și sud.

Mere

În perioada 2007-2024, recoltele de mere au media staționară de 9,51 tone la hectar (10,25 t/ha în seria nestaționară). Pierderile medii pe întreaga serie (18 ani) sunt de 5,73 t/ha, iar în ultimii 10 ani - de 8,78 t/ha, indicând o creștere semnificativă la sfârșitul perioadei de analiză. Prin urmare, pierderile medii ale recoltelor variază între 6,0% și 9,2%.

Pierderile maxime pentru anii 2015, 2020, 2022 și 2024 sunt consecvente, la nivelul de 20-23%. Acest nivel al pierderilor maxime a recoltelor de mere este relativ scăzut în comparație cu produsele analizate anterior. Totuși, acest nivel limitat al pierderilor maxime poate fi o consecință a diversificării geografice a riscului climatic.

Figurile 12a și b: Producția istorică de mere la nivel național (a) și pe regiuni (b)

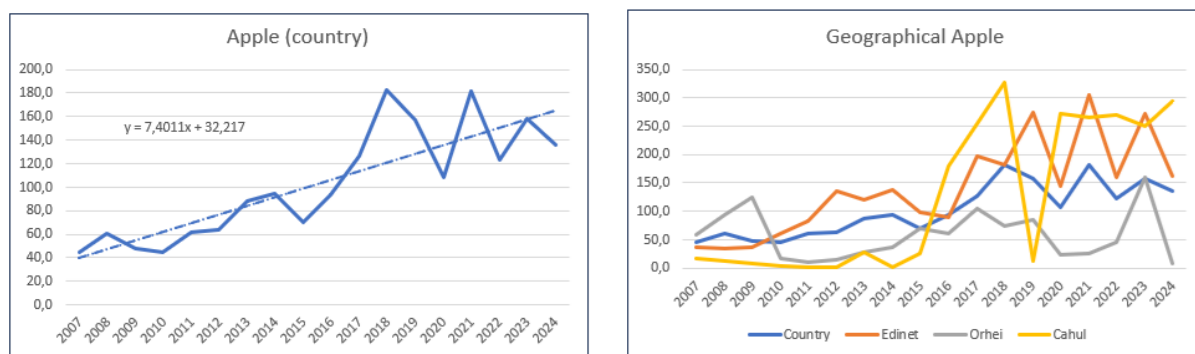


Figura 12-b arată o eterogenitate a variațiilor recoltelor de mere între regiuni. Astfel, în timp ce corelația dintre nord și sud este moderată (coeficient de corelație 0,56), aceasta este slabă între nord și centru (0,15) și foarte slabă între centru și sud (0,08). Mai precis, trebuie de menționat că, în ultimii 10 ani, coeficientul de corelație dintre nord și centru este de 0,37, dar coeficienții sunt de -0,22 între centru și sud și -0,25 între nord și sud. Aceste anti-corelații sunt o sursă tehnică de diversificare a riscurilor, dar ele evidențiază și evoluția contrastantă a evenimentelor climatice între cele trei regiuni.

Struguri de vin

În perioada 2007-2024, strugurii de vin arată o recoltă medie staționară de 5,44 tone la hectar (5,66 t/ha în seria nestaționară). Pierdere medie pe întreaga serie (18 ani) este de 0,336 t/ha și de 0,341 t/ha în ultimii 10 ani, indicând o creștere a pierderilor la sfârșitul perioadei de analiză. Prin urmare, pierdere medie a recoltei constituie 6,2% - 6,3%.

Pierderile maxime din anii 2010, 2020 și 2024 sunt consecvente, alcătuind 30-33%, de patru ori mai mari decât pierderile medii. Figura 13-a arată, de asemenea, o lipsă a pierderilor în anul 2022, un an secetos, care a afectat grav principalele culturi naționale.

Figurile 13a și 13b: Istoricul recoltelor de struguri de vin la nivel național (a) și pe regiuni (b)

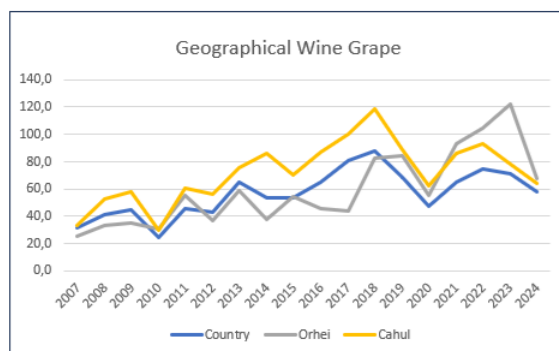
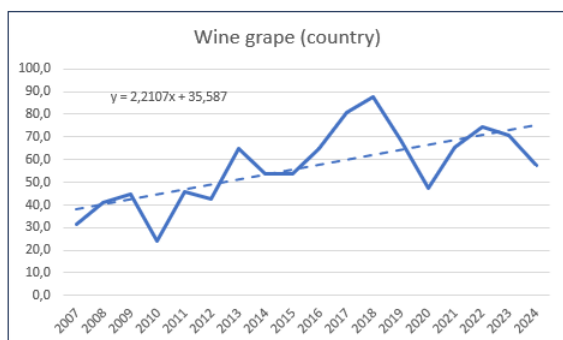


Figura 13-b arată o omogenitate relativă în variațiile recoltelor de struguri de vin între cele două regiuni vizate. Corelația dintre regiunile centru și sud este moderată (coeficient de corelație 0,56). Nu s-au observat pierderi în producția națională sau regională în timpul anului secetos, 2022, ceea ce sugerează că evenimentele climatice, care afectează producția de struguri de vin sunt mai complexe decât cele, care afectează culturile de câmp.

Tabelul 4 prezintă coeficienții de corelație dintre principalele producții analizate. Acești coeficienți demonstrează potențialul de diversificare a riscului climatic între diferite producții.

Tabelul 4: Coeficienți de corelație dintre culturi la nivel național

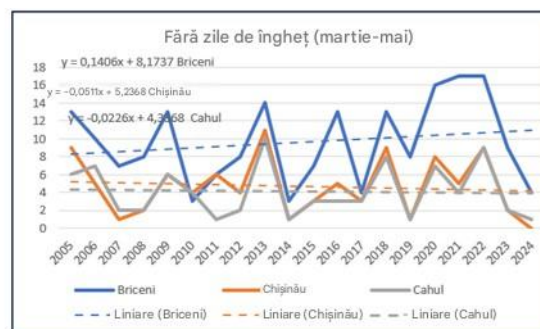
Yield correlations	Wheat	Corn	Sunflower	Apple	Wine grape
Wheat	1,00	0,82	0,88	0,70	0,64
Corn	-	1,00	0,95	0,70	0,61
Sunflower	-	-	1,00	0,73	0,71
Apple	-	-	-	1,00	0,82
Wine grape	-	-	-	-	1,00

Având în vedere coeficienții de corelație mari dintre principalele tipuri de producție agricolă, evaluarea inițială este că riscul climatic are o componentă sistemică puternică. Coeficientul de corelație dintre mere și struguri de vin este, de asemenea, ridicat, sugerând că evenimentele climatice, care afectează aceste două producții, sunt, de asemenea, sistemice. În schimb, coeficienții de corelație dintre principalele culturi și cele două tipuri de producție, mere și struguri de vin, sunt mai mici, sugerând că evenimentele climatice nu le afectează pe toate tipurile de producție într-un mod absolut omogen. Există un pooling al riscurilor tuturor tipurilor de producție, dar acesta trebuie să conțină merele ca sursă principală, oferind, astfel, un potențial limitat de diversificare a riscurilor.

Aspecte meteorologice

Analiza încrucișată a parametrilor climatici și a recoltelor anuale ale culturilor nu a dat rezultate concludente. Mediile anuale ale precipitațiilor variază: 600 mm/an în nord, 550 mm/an în centru și 450 mm/an în sud (Figura 14.a). Regiunea nord (Briceni) prezintă o tendință de reducere semnificativă a precipitațiilor anuale (-1,4% pe an), regiunea sud (Cahul) - o tendință de reducere mai puțin pronunțată (-0,8%), iar regiunea centru (Chișinău) nu prezintă o tendință anuală (+0,2%).

Figurile 14 a și b: Precipitații și istoricul zilelor de îngheț pe regiuni



Numărul mediu de zile cu îngheț de primăvară este de 9,65 în regiunea nord, 4,7 în regiunea centru și 4,1 în regiunea sud. Tendința este ușor pozitivă pentru regiunea nord și negativă - pentru regiunile centru și sud.

Diversele analize efectuate nu arată nicio relație între pierderile anuale de recoltă și perioadele cu precipitații mai mici. Astfel, Tabelul 5 prezintă coeficienți de corelație foarte slabi pentru cele trei regiuni și pentru culturile prezentate. Precipitațiile regionale anuale pentru anii de secetă 2020, 2022 și 2024 sunt, prin urmare, eterogene. Precipitațiile regionale scăzute nu corespund perioadelor cu pierderi mari de recoltă și, invers, unele perioade cu pierderi mari nu corespund perioadelor cu precipitații anuale scăzute.

Tabelul 5: Coeficienți de corelație între recolte și parametrii meteorologici

Correlation North	Wheat	Corn	Sunflower	Apple	Wine grape
Annual precip Nord	-0,07	-0,02	-0,28	-0,20	-
Spring precip	0,50	0,50	0,44	0,33	-
No days of frost	-0,09	0,03	0,20	0,22	-

Correlation Centre	Wheat	Corn	Sunflower	Apple	Wine grape
Annual precip Nord	0,23	0,33	0,26	-0,45	-0,18
Spring precip	0,65	0,43	0,51	0,09	0,15
No days of frost	-0,14	0,10	0,07	-0,20	0,19

Correlation South	Wheat	Corn	Sunflower	Apple	Wine grape
Annual precip Nord	0,01	0,22	0,23	-0,34	-0,52
Spring precip	0,35	0,35	0,39	0,09	-0,02
No days of frost	0,09	0,14	0,08	-0,06	0,24

Din acest motiv, au fost efectuate analize de corelație pe baza precipitațiilor de primăvară vizate. Acestea arată o relație clară între deficitul de precipitații din această perioadă și pierderile de recoltă, în principal la culturile principale. Coeficienții variază de la 0,45 până la 0,65. Situația este diferită pentru producția de mere și struguri de vin.

Analiza zilelor de îngheț de primăvară nu a identificat niciun impact deosebit asupra producției de mere sau struguri de vin.

Pentru a determina cantitativ aceste relații, care sunt bine descrise calitativ, s-ar putea utiliza date meteorologice mai detaliate, cum ar fi datele despre secetele din 2020 și 2022.

Concluzii privind nivelurile de risc

Analiza pierderilor de recoltă pe tipuri de producție ne permite să evaluăm Pierdere Agricolă Medie (AAL) și Pierdere Maximă Probabilă (MPL) pe tipuri de producție, ținând cont de prețurile actuale. Tabelul 6 prezintă valorile estimate ale AAL și MPL pe tipuri de producție. Suma AAL este de 1,253 milioane MDL, iar suma MPL este de 4,621 milioane MDL, reprezentând aproximativ 50% din producția moldovenească.

Tabelul 6: Prezentarea AAL și a MPL a tipurilor de producție studiate

2024	Value (Million)	Value %	% AAL	AAL	% total	% MPL	MPL	% total
Wheat	3 307 MDL	15,0%	0,10	331 MDL	1,5%	0,5	1 653 MDL	4,5%
Barley	466 MDL	2,1%	0,10	47 MDL	0,2%	0,5	233 MDL	0,6%
Corn	1 106 MDL	5,0%	0,20	221 MDL	1,0%	0,67	741 MDL	3,0%
Sunflower	4 438 MDL	20,2%	0,09	399 MDL	1,8%	0,3	1 331 MDL	5,4%
Sugar beet	244 MDL	1,1%	0,09	24 MDL	0,1%	0,3	73 MDL	0,3%
Potatoes	89 MDL	0,4%	0,10	9 MDL	0,04%	0,3	27 MDL	0,1%
	10 060 MDL	45,7%		1 072 MDL	5%		4 059 MDL	15%
Apple	775 MDL	3,5%	0,09	70 MDL	0,3%	0,2	155 MDL	1,0%
Plums	355 MDL	1,6%	0,09	32 MDL	0,1%	0,3	106 MDL	0,4%
Apricot	104 MDL	0,5%	0,09	9 MDL	0,0%	0,3	31 MDL	0,1%
Table grapes	404 MDL	1,8%	0,10	40 MDL	0,2%	0,3	121 MDL	0,6%
Wine grapes	493 MDL	2,2%	0,06	30 MDL	0,1%	0,3	148 MDL	0,4%
	2 131 MDL	9,7%		181 MDL	0,7%		562 MDL	2,5%

În cele din urmă, AAL poate fi estimată ca fiind dublă comparativ cu suma calculată pentru a acoperi întreaga producție agricolă a Moldovei, sau aproximativ 2,5 miliarde MDL. Această valoare corespunde valorii de aproximativ 0,7% din PIB-ul național, plasând Moldova la egalitate cu cele mai riscante țări din Uniunea Europeană.

MPL poate fi estimată la 9,2 miliarde MDL, sau aproximativ 3,7% din PIB-ul național.

Corelațiile mari ale recolte principalelor culturi naționale nu creează oportunități potențiale de diversificare a riscurilor climatice în cadrul unui portofoliu de asigurări.

2. EXPERIENȚA INTERNAȚIONALĂ ÎN MANAGEMENTUL RISCURILOR AGRICOLE

Experiența internațională în managementul riscurilor agricole este vastă. Încă de la începuturile agriculturii, fermierii din întreaga lume au lucrat pentru a gestiona riscurile climatice și de sănătate, care afectează recoltele culturilor. Ei selectau semințe și animale pentru a îmbunătăți productivitatea, precum și rezistența la climă și boli. Adăugător, ei foloseau produse de protecție a plantelor, inițial naturale, iar, ulterior, chimice, pentru a controla impactul bolilor și dăunătorilor. Fermierii căutau, de asemenea, să dezvolte instrumente de sprijin pentru activitățile lor, îndeosebi cooperative agricole pentru achiziționarea în comun a inputurilor și comercializarea în comun a produselor lor. De asemenea, ei au creat bănci mutuale pentru a facilita accesul la credite, precum și asigurări reciproce împotriva accidentelor și pierderilor de recoltă. Guvernele au ajutat fermierilor în eforturile lor de a-și spori productivitatea și de a controla recolte, cu obiective naționale de securitate alimentară (o sursă majoră a revoluțiilor naționale de-a lungul istoriei) și chiar de putere economică în cadrul relațiilor internaționale.

Așa cum s-a indicat în prima parte a acestui document, de-a lungul istoriei și în diferite țări au fost elaborate numeroase instrumente. Coordonarea mai multor instrumente este necesară

deoarece niciun instrument unic nu poate gestiona toate riscurile, care afectează producția agricolă. Prin urmare, țările, de-a lungul istoriei lor, au elaborat multe sisteme de compensare a veniturilor agricole, adică aranjamente specifice de instrumente.

Acest capitol al raportului își propune să descrie un șir de sisteme naționale selectate de acoperire a riscurilor pentru a demonstra potențialul și limitele acestor aranjamente. Descrierea amplă a acestor sisteme nu este un scop în sine; dimpotrivă, o atare descriere se oferă în ample lucrări de specialitate existente. Mai degrabă, în prezentul document se urmărește realizarea unei analize constructive a acestor diferite soluții naționale.

Prin urmare, vom examina, pe rând, unele situații unice din afara Uniunii Europene (Statele Unite, Canada), iar apoi situații din unele state membre ale UE cu caracteristici specifice.

Definirea parametrilor importanți pentru managementul riscurilor prin asigurări

Mai întâi vom prezenta câțiva parametri importanți pentru a încerca să ne formăm o imagine de ansamblu coerentă asupra sistemelor naționale de reducere a riscurilor, în special a celor legate de asigurări.

- Obiectul acoperirii riscurilor: Recoltele agricole, cifra de afaceri pe unitate de producție și marja pe unitate de producție. Unitatea de producție este, în general, hectarul, pentru producția de culturi de câmp și animalul de reproducție pentru producția zootehnică (sau vaca de lapte pentru producția de lapte).
- Mărimea pieței asigurărilor: Valoarea primelor încasate pe an (Prima Brută Subscrisă - (GWP) și valoarea capitalului asigurat. Mărimea pieței este importantă pentru asigurători, deoarece ea afectează atât capacitatea de pooling a riscurilor, cât și capacitatea de reasigurare.
- Rata de cuprindere cu asigurarea (sau proporția de acceptare): Aceasta este adesea calculată ca procent din suprafața agricolă utilizată (SAU) asigurată, dar uneori este calculată și ca procent din valoarea agricolă produsă.
- Rata daunalității: Aceasta este raportul dintre cererile de despăgubire plătite în fiecare an și primele încasate anual. Din punct de vedere tehnic, se analizează rata daunalității pe termen lung, adică media pe termen lung a ratelor anuale de daunalitate.
- Asigurătorii se orientează la o rată a daunalității de aproximativ 70-90%, ceea ce le permite să acopere pierderile printr-o colectare suficientă a primelor, precum și prin stabilirea costurilor de gestionare a ciclului contractual. Acest ciclu se extinde de la subscrierea contractelor, sau chiar de la conceperea modelului actuarial și, prin urmare, de la estimarea primei de risc, până la evaluarea pierderilor și plata despăgubirilor contractuale.
- Tipuri de riscuri acoperite de asigurările agricole.
 - o Risc unic (pericol numit), cum ar fi grindina sau înghețul
 - o Risc combinat (asigurare combinată), cum ar fi grindina combinată cu excesul de apă

- Asigurarea culturilor contra câtorva pericole (MPCI) - MRC. Cuprinderea unei game de riscuri unice. MRC europeană acoperă 13 tipuri de risc
- Asigurare parametrică. Aceasta este protecția climatică bazată pe un indice de recoltă sau un indice tehnic (parametru meteorologic, cum ar fi nivelul precipitațiilor sau, de exemplu, parametrul de satelit - NDVI).
- Prima de asigurare cerută de asigurător, cunoscută sub denumirea de primă comercială, include prima actuarială pură (frecvența, valoarea pierderilor și marja de siguranță a modelului), procentul de franșiză și factorul de încărcare (costuri de subscriere, costuri de gestionare a contractului, costul expertizei, costul reasigurării).

2.1. Experiența țărilor din America de Nord (Canada și Statele Unite)

Canada

Canada are un sistem public cuprinzător de gestionare a riscurilor agricole, numit Managementul Riscurilor de Afaceri (BRM), care face parte din programul federal pentru agricultură și produse agroalimentare din Canada (AAFC). De câțiva ani, fermierii pot participa la patru programe care acoperă pierderile de producție, pierderile de venit și pierderile catastrofice:

AgriInvest: Acest program permite producătorilor să contribuie la un fond de rezervă individual, scutit de impozite, majorat de guvernul federal, pentru a face față reducerilor mici (dar frecvente) ale veniturilor și pentru a face investiții pentru a reduce riscurile sau a-și îmbunătăți operațiunile,

<https://agriculture.canada.ca/en/programs/agriinvest>

- **AgriInsurance:** Programul oferă acoperire împotriva pierderilor de producție și calitate cauzate de evenimente climatice și sanitare (de ex., secetă, inundații, vânt, înghețuri, ploi excesive, căldură și zăpadă sau pierderi legate de boli incontroabile, infestări cu insecte și animale sălbatice). Culturile acoperite variază de la o provincie la alta.

<https://agriculture.canada.ca/en/programs/agriinsurance>

- **AgriStability:** Acest program oferă protecție împotriva scăderilor semnificative ale marjei (venituri minus costurile operaționale de producție).

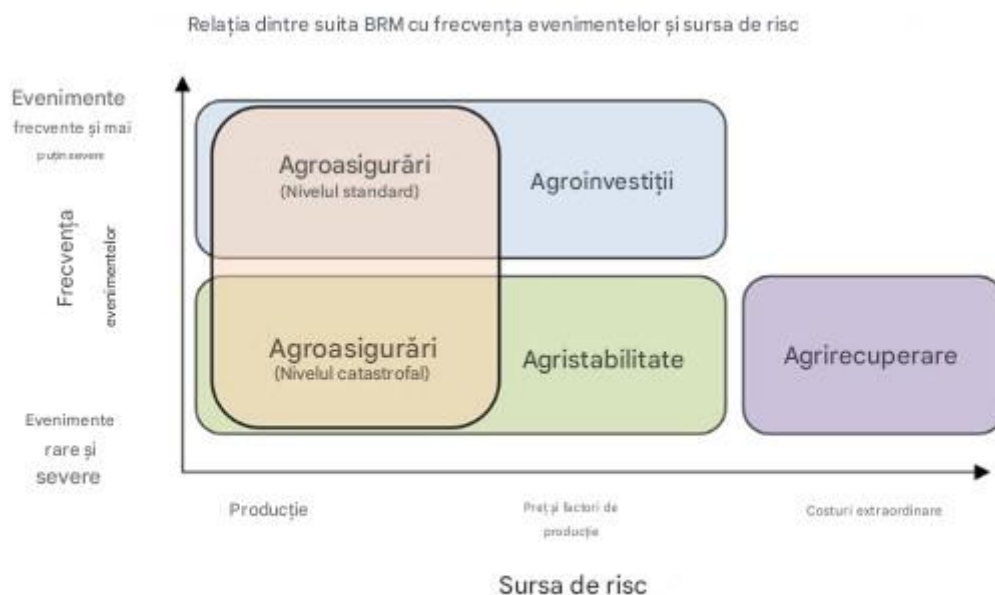
<https://agriculture.canada.ca/en/programs/agristability>

- **AgriRecovery:** Programul intervine în caz de dezastre naturale sau situații excepționale pentru a ajuta la redresarea fermelor afectate.

<https://agriculture.canada.ca/en/programs/agrirecovery>

Prin urmare, sistemul canadian are o dimensiune dublă, (vedeți, Figura 15), un sistem cu trei „straturi”, (1) pierderi reduse gestionate prin crearea de rezerve scutite de impozite, (2) sistem de asigurări subvenționate și (3) ajutor în caz de dezastre, un sistem completat o schemă de protecție a marjei, care încorporează prețurile de producție, dar și prețurile inputurilor.

Figura 15: Sistem bidimensional de acoperire a riscurilor din Canada.



Sursa: Adaptat după Antón, J., S. Kimura și R. Martini (2011) Managementul riscului OCDE în agricultura din Canada și Agricultură și Agroalimentare Canada (2012) Evaluarea instrumentelor de stabilitate a veniturilor - Agristabilitate și Agriinvestiții

În anul 2026, subvențiile pentru asigurări agricole în Canada sunt împărțite între administrațiile federală și cele provinciale. Guvernul federal subvenționează 36% din primă și 60% din taxele administrative (taxe de încărcare?). Administrațiile provinciilor subvenționează 24% din primă și 40% din taxele administrative. Prin urmare, fermierii primesc o subvenție de 60% din primă și 100% din taxele administrative. Presupunând că taxele administrative ar alcătui 30%, subvenția pentru asigurarea culturilor se ridică la 72%. Rata de cuprindere cu asigurări este estimată la 75% dintre producătorii canadieni.

Tabelul 7: Ratele daunalității pe termen lung (1997-2021) și în anii recenti (2021-2022)

Years	Premium (CAN\$)	Indemnities	Loss ratio
1997-2021	27 810 114 753	22 253 119 562	80,0%
2021-2022	1 739 518 296	5 961 373 454	342,7%
Total	29 549 633 049	28 214 493 016	95,5%

Pe lângă programele reactive de gestionare a riscurilor, Canada a elaborat recent un program proactiv de gestionare a riscurilor, numit **AgriShield**, care acordă sprijin fermierilor în gestionarea a șase categorii de riscuri: forță de muncă, producție, finanțe, piețe, strategie și mediu de afaceri. Foaia de parcurs a riscurilor este o caracteristică a AgriShield, care ghidează utilizatorii printr-o serie de întrebări pentru a evalua principalele categorii de risc, cu care se confruntă aceștia, pe baza frecvenței sau probabilității de apariție a acestora și a impactului potențial asupra fermelor. După completarea răspunsurilor la întrebări, utilizatorul primește o „hartă termică” care indică nivelul de risc pentru fiecare categorie. Acest lucru îi permite să se concentreze asupra celor mai semnificative riscuri pentru ferma sa.

Lecții principale din sistemul canadian:

- a. Un program reactiv cuprinzător de gestionare a riscurilor de afaceri (BRM) la nivel federal și regional, care acoperă pierderile de producție, precum și pierderile de venituri prin asigurări
- b. Un program proactiv de gestionare a globală și integrată a riscurilor
- c. Oferte complementare din partea asigurătorilor privați (de exemplu, Financière Agricole du Québec, Wawanesa Insurance, Saskatchewan Crop Insurance Co., Manitoba Agricultural Services Co.)
- d. Fără ajutor direct sau plăți ex-post, dar cu subvenții substanțiale în cadrul programului (considerate a fi un stimulent puternic)
- e. Un program echilibrat din punct de vedere istoric, dar cu o înrăutățire recentă a ratei daunalității
- f. O participare voluntară puternică din partea fermierilor
- g. Reasigurare publică prin Fondul Federal Canadian de Reasigurare a Culturilor.

SUA

Programul Federal de Asigurare a Culturilor (FCIP) a fost înființat în anii 1930. Acesta a suferit numeroase reforme și, de la Legea agricolă din 2015, a devenit principalul instrument de politică agricolă, prin care se acordă sprijin fermierilor. Programele de asigurare s-au extins pentru a cuprinde toată producția agricolă, în special de la începutul anilor 1990, când subvențiile guvernamentale au crescut semnificativ (Cordier 2015). Suprafața asigurată a crescut de la 83 de milioane de hectare în 2000 - la 120 de milioane de hectare în 2013. Din 2016 încoace, suprafețele cuprinse de asigurare au crescut rapid, ajungând la 227 de milioane de hectare pentru anul agricol 2025⁴. Această creștere recentă se datorează, în mare parte, introducerii polițelor de asigurare, care acoperă pășunile și culturile furajere. Culturile furajere au reprezentat 19% din suprafața asigurată în 2016, dar această pondere a crescut la 56% în 2024.

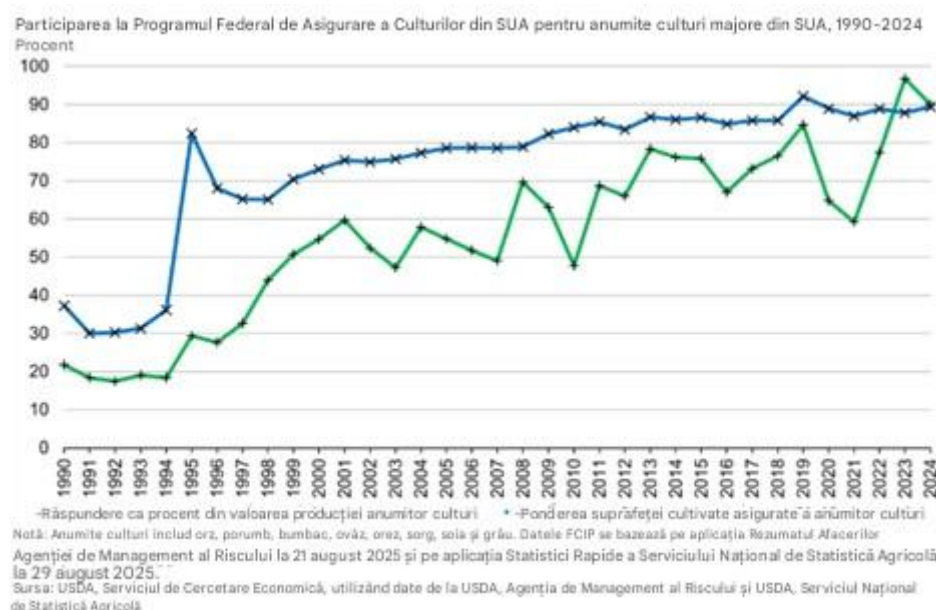
Programele de asigurare acoperă în prezent peste 120 de produse agricole, cu rate de participare ridicate. Până în 2025, 90% din suprafețele cultivate cu culturi principale (porumb, grâu, orz, ovăz, orez, sorg, soia și bumbac) erau asigurate de FCIP. Mai mult, rata capitalului asigurat pentru valoarea culturilor principale de producție este, de asemenea, de circa 90% (vedeți, Figura 16).

Programul FCIP este supravegheat din 2011 de Agenția de Management a Riscurilor (RMA) din cadrul Departamentului Agriculturii (USDA). Mai târziu, RMA a restructurat multitudinea de contracte elaborate de companiile de asigurări private și de programele publice de sprijin ex-ante și ex-post. Diverse oferte de asigurări private, precum și cuprinderea publică cu asigurare în caz de dezastre (CAT) au fost integrate într-un contract unic de protecție a recoltelor (YP). Acest contract unic a servit drept bază pentru extinderea cuprinderii pentru multe culturi, care nu erau acoperite anterior. În mod similar, diferite opțiuni de acoperire a riscurilor veniturilor,

⁴ Suprafața cultivată în Statele Unite este de aproximativ 160 de milioane de hectare, iar suprafața de pășuni este de aproximativ 240 de milioane de hectare.

pe hectar, (CRC, RA, IIP) au fost consolidate într-un singur Contract de protecție a veniturilor (RP)⁵.

Figura 16: Rata de cuprindere cu asigurări agricole în Statele Unite



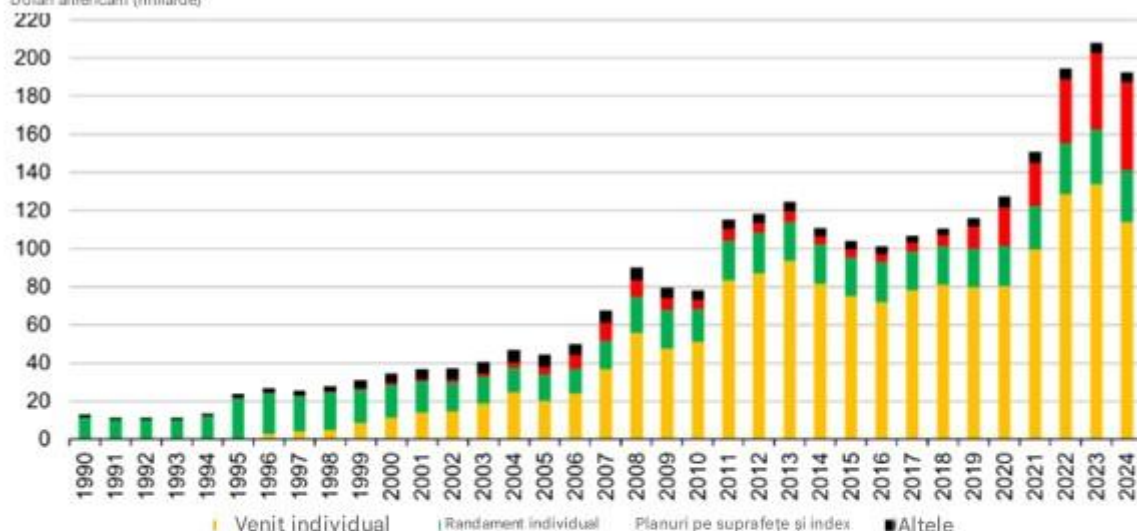
Produsele de asigurare a culturilor, oferite fermierilor, se încadrează în două categorii principale: contracte de garanție individuală și contracte bazate pe indicatori sau pe zone. Contractele de garanție individuală acoperă recoltele și veniturile din culturi (venit = preț x recoltă/ha) și, uneori, pe marjă (venit = preț x recoltă – costuri de operare). Din punct de vedere istoric, contractele individuale de garantare a recoltelor au reprezentat majoritatea capitalului asigurat al FCIP. Însă, începând cu mijlocul anilor 1990, contractele de garantare a veniturilor au crescut semnificativ, reprezentând 56% din capitalul asigurat, de 199 de miliarde USD, prognozat pentru anul 2025 (vedeți, Figura 17). Participarea la contractele bazate pe indicatori și pe zone a crescut, de asemenea, depășind polițele individuale bazate pe recoltă în 2021. Aceste contracte acoperă acum 25% din capital. Se prevede că, în 2025, contractele individuale de garanție a recoltelor vor acoperi doar 11% din capitalul asigurat.

Figura 17: Capitalul asigurat după tipul de contract de asigurare

⁵Un contract RP cu două opțiuni de preț pentru fermier

Programul Federal de Asigurare a Culturilor din SUA, în funcție de tipul de poliță, 1990-2024

Dolari americani (miliarde)



Notă: Planurile individuale de venit includ: istoricul veniturilor reale, venitul brut ajustat, venitul brut ajustat redus, acoperirea veniturilor din avocado, acoperirea veniturilor din culturi, protecția veniturilor, marja brută a animalelor, veniturile din pecan, asigurarea veniturilor din pecan, istoricul veniturilor din producție - plus, istoricul veniturilor din producție - venituri, asigurarea veniturilor, protecția veniturilor cu excluderea prețului recoltei, protecția veniturilor și protecția veniturilor întregii ferme. Planurile individuale de randament includ: istoricul producției reale, istoricul veniturilor din producție - randament și protecția randamentului. Planurile pe suprafețe și index includ: protecția veniturilor pe suprafețe, protecția veniturilor pe suprafețe - excluderea prețului recoltei, protecția randamentului pe suprafețe, protecția veniturilor din produsele lactate, opțiune de acoperire îmbunătățită - protecție a veniturilor, opțiune de acoperire îmbunătățită - protecție a veniturilor cu excluderea prețului recoltei, opțiune de acoperire îmbunătățită - protecție a randamentului, protecție a veniturilor din riscul de grup, protecție a veniturilor din riscul de grup - opțiune de venituri din recolte, plan de risc de grup, protecție a asigurării împotriva uraganelor - indice al vântului, istoricul producției reale indexate, protecție a veniturilor indexate, protecție a riscului pentru animale, protecție a marjei, protecție a marjei cu opțiune de preț recoltei, indice al precipitațiilor, plan de protecție a veniturilor cumulate - protecție a veniturilor, plan de protecție a veniturilor cumulate - protecție a veniturilor cu excluderea prețului recoltei, opțiune de acoperire suplimentară - protecție a veniturilor, opțiune de acoperire suplimentară - protecție a veniturilor cu excluderea prețului recoltei, opțiune de acoperire suplimentară - protecție a randamentului și indice al vegetației. Alte planuri includ: componenta prețului istoricului producției reale, dolari pentru acvacultură, suma asigurării în dolari pentru acvacultură, suma asigurării în dolari, dolari fixi, suma asigurării în dolari fixi, aviz de acoperire post-depunere - protecție a veniturilor, aviz de acoperire post-depunere - protecție a veniturilor cu excluderea prețului recoltei, plantare împiedicată, producție garantată de tutun, cotă de tutun, suma asigurării în dolari pe baza arborilor și suma asigurării în dolari pe baza randamentului. Datele FCIP sunt bazate pe aplicația Rezumatul Afacerilor Agenției de Management al Riscului, la data de 25 august 2025. Sursa: USDA, Serviciul de Cercetare Economică, utilizând date de la USDA, Agenția de Management al Riscului

În ceea ce privește echilibrul economic al sistemului de asigurări, ratele istorice ale daunalității, așa cum sunt ilustrate în Figura 18, arată că dezechilibrul, care a avut loc în perioada 1990-1996, s-a îmbunătățit în perioada ulterioară, 1997-2024. Ratele daunalității pentru contractele de asigurare a culturilor în 2023, 2024 și 2025 au constituit, respectiv, 0,99, 0,92 și 0,54, ceea ce ar trebui să susțină o rată a daunalității pe termen lung cu puțin mai mare de 0,8.

Figura 18: Rata daunalității în asigurarea culturilor (1990-2024)

Structura programului FCIP este unică în lume. Agenția de Management a Riscurilor (RMA) se află în vârful acestei organizații. Misiunile sale sunt următoarele:

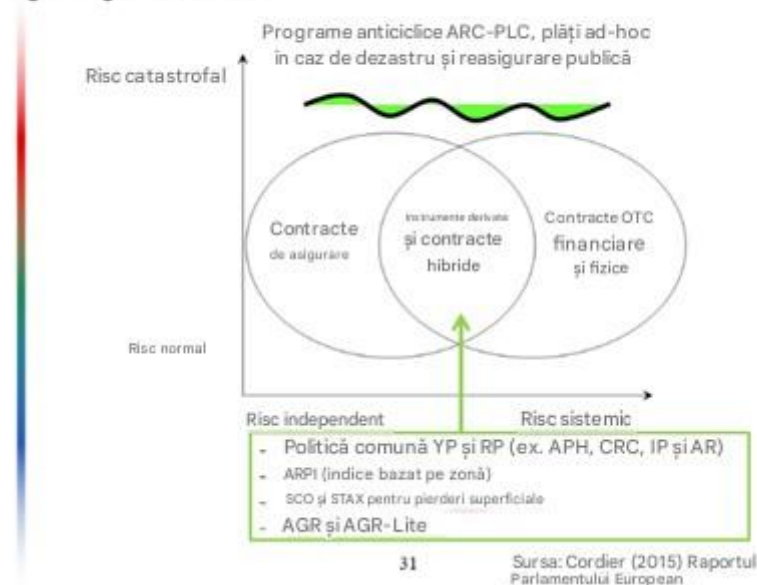
- A elabora și gestiona programe federale de asigurări agricole, permițând fermierilor să se protejeze împotriva pierderilor legate de pericolele climatice, bolile plantelor sau fluctuația prețurilor;
- A încuraja adoptarea unor practici agricole durabile și reziliente la pericolele naturale;
- A coopera cu companii de asigurări private pentru a elabora, testa, iar apoi distribui produse de asigurare validate;
- A-i instrui și informa pe fermieri cu privire la utilizarea instrumentelor oferite de gestionare a riscurilor.

În practică, la cererea RMA, asigurătorii prezintă proiecte de contracte, care îndeplinesc cerințe specifice. Proiectele de contracte sunt apoi testate și trebuie aprobate de RMA. După aprobare, asigurătorii comercializează contractele la ratele de primă stabilite de RMA.

Asigurătorii cer reasigurători privați pentru contractele, care au demonstrat viabilitate economică pe o perioadă suficient de lungă. Autoritățile publice oferă, de asemenea, reasigurare publică pentru contractele, care nu au un istoric și care nu au încă stabilită viabilitatea economică.

Rezumat în formă de diagrama:

Plasele de siguranță și instrumentele de gestionare a riscurilor din SUA
(Legea Agricolă 2014)



Sursă: Cordier (2015)

Lecții principale din sistemul SUA:

- Un instrument principal de sprijin agricol în cadrul politicii agricole a SUA. Plățile directe au fost eliminate prin Legea Agricolă din 2014, iar plățile ex-post au fost (în principiu) eliminate;

- b. O puternică implicare publică prin RMA pentru a stimula inovația, a valida ciclul operațional al noilor contracte și a oferi reasigurare publică pentru a completa reasigurarea privată,
- c. O acoperire foarte puternică, cu rate de subvenționare, care scad în funcție de nivelul de franșiză. Pierderea de 50% din recoltă sau venituri este subvenționată în volum de 100%, iar această rată scade odată cu franșiza. Însă, la nivelul de franșiză de 15%, care poate fi considerat ca fiind un nivel redus, rata de asigurare este încă puternic subvenționată. Nivelul general al subvenționării este de peste 60%,
- d. Polițele de asigurare a veniturilor au înlocuit asigurarea recoltelor culturilor. În prezent sunt în curs de elaborare și alte versiuni ale polițelor de asigurare a veniturilor,
- e. Elaborarea recentă a indicelui de recoltă legat de secetă, bazat pe date de satelit privind creșterea ierbii, care ar ține cont de recolta pe unitate de suprafață (indice geografic) nu a fost niciodată reușită.

2.2. Experiența Uniunii Europene

Acoperirea riscurilor agricole, legate de climă și de considerente sanitare e diferită în diferite state membre ale UE. Sistemele elaborate tind să acopere cele trei niveluri de risc prezentate la începutul acestui raport, dar cu o piață privată a riscurilor (asigurări și finanțare), adesea susținută de autorități publice și intervenții publice în timpul evenimentelor extreme, care provoacă pierderi economice semnificative în sectoarele agricole afectate.

Politica Agricolă Comună (PAC) a oferit o securitate fundamentală a veniturilor agricole până în anul 1995, garantând fermierilor prețuri „stabile și remunerative”. Această garanție a contribuit la absorbția multor riscuri de producție. Unele ajutoare de urgență ex-post din bugetul național au venit întru completarea acestei securități a veniturilor. Reforma McSharry din 1995, care a dus la eliminarea treptată a acestei garanții, produs după produs⁶, a evidențiat importanța gestionării riscurilor veniturilor agricole, și, prin urmare, a riscurilor prețurilor și a riscurilor de producție. Gestionarea riscurilor prețurilor, care sunt în întregime sistemice, necesită instrumente financiare bazate pe piețe de referință incontestabile. În acest scop, la Paris, au fost introduse contracte MATIF cu privire la mărfurile agricole: rapiță în 1994, grâu în 1996 și porumb - în 1998. După aceasta, s-a dezvoltat piața instrumentelor derivate (contracte forward, alte contracte structurate, opțiuni). Însă, un studiu comandat de Ministerul Agriculturii (Bégué-Turon și colab. 2017) arată că sectorului agricol din Franța i-au luat douăzeci de ani pentru a stăpâni tehnicile private de gestionare a riscurilor prețurilor.

Din anul 2005, Comisia Europeană a susținut proiectul de sprijin public pentru piața riscurilor private. De atunci, Comisia a încurajat dezvoltarea asigurărilor de culturi și a fondurilor mutuale pentru a compensa pierderile de producție cauzate de evenimente climatice și sanitare. Prin câteva reglementări europene succesive, s-a creat un cadru teoretic și practic pentru funcționarea subvenționată a acestor instrumente.

Un studiu recent al BEI (fi-compass 2025) a oferit o imagine de ansamblu a sistemelor de asigurări din țările membre, dezvăluind o mare diversitate de situații naționale și dificultatea

⁶ Dereglementarea pieței zahărului prin eliminarea cotelor a avut loc în 2017, la douăzeci de ani după decizia de reformă din 1995.

comparației acestora. Tabelul 8, bazat pe fi-compass, ilustrează această diversitate prin câteva criterii de diferențiere. Primul este rata de penetrare a instrumentelor de asigurare, prezentată folosind litere, ce denotă diverse grade de penetrare. Aceste grade de penetrare sunt aproximative, deoarece nu includ întotdeauna contractele nesubvenționate. Cuantumul primelor de asigurare tinde să evidențieze importanța absolută a sistemului național de asigurări. Prin combinarea ratei de acceptare estimate cu cuantumul primelor, câteva țări apar ca fiind deosebit de interesante pentru analiză: Austria, Franța, Italia și Spania. Primele sunt, de asemenea, mari în Germania, dar într-o măsură mai mică în raport cu sectorul agricol național. Alt criteriu este obligativitatea asigurării culturilor. Asigurarea este, în mare parte, voluntară în țările europene, cu excepția a patru țări, în care ea este teoretic obligatorie: Cipru, Ungaria, Grecia și Polonia (rata de acoperire de 50% în ultima). Un al treilea factor determinant este dacă subvențiile sunt sau nu acordate din bugetul european. Cinci țări (și una și jumătate, inclusiv Belgia) nu subvenționează primele de asigurare a culturilor. Nouă țări subvenționează primele din bugete naționale, iar treisprezece țări utilizează fonduri europene.

Tabelul 8: Principalele caracteristici ale sistemului de acoperire a riscurilor în cadrul asigurărilor din UE.

Figura 31: Matricea statelor membre ale UE și principalele caracteristici ale pieței de asigurări pentru producția agricolă și modalități de finanțare.

	Caracteristicile pieței					Clasificarea sistemului de asigurări					Sursa de finanțare	Subvenție	
	Prima totală de asigurare	Penetrarea asigurărilor	Număr de companii	Tipul de produse	Condiționalitate	Privat	Public	Parteneriat public-privat			Utilizarea fondurilor UE	Valoarea subvenției	Valoarea subvenției
								Subvenție pentru prime	Participarea guvernului la riscul Cat	Reasigurare publică			
Austria	234	H	1	NMP	V			x			N		< 55%
Belgia - Flandra	14	L	4	NM	V			x			N	83,94	< 65%
Belgia - Valonia				N	V	x		Planificat			N/A		0
Bulgaria	10	M	13	N	V			x			Y	22,2	< 70%
Croația	30	M	5	N	V			x			Y		70%
Cipru	8	VH	1	N	C		x				N	273,9	
Cehia	54	H	6	N	V			x			N		< 52%
Danemarca	0	VL	0		V	x					N/A	422,2 0	
Estonia	0,5	VL	1	N	V			x			Y		< 70%
Finlanda	0,5	M	1	N	V	x					N	126,4	
Franța	856	M	9	NMRP	V			x	x		Y	172,7	< 70%
Germania	255	H	6	NMP	V	Federal		Unele state			Unele state	1,60 0	
Grecia	155	VH	3	NM	C		x				N		
Ungaria	71	M	11	NM	C			x			Y	4128,1	< 65%
Irlanda	0	VL	0		V	x						23,8 0	
Italia	700	L	25	NMP	V			x	x	x	Y	5,72	
Letonia	13	M	2	N	V			x			Y	147,1	50%
Lituania	5	M	1	N	V			x			Y	99,6	< 70%
Luxemburg	7		1	N	V			x			N		65%
Malta	0	VL	0	N	V	x					N/A	164,20	
Olanda	33	L	3	NM	V			x			Y	115,6	53%
Polonia	130	M	7	NM	C			x			Y	180,3	< 65%
Portugalia	33	L	5-7	NM	V			x		x	Y		< 70%
România	60	M	12	NM	V			x			Y	7,5	< 70%
Slovacia	14	M	4	N	V			x			Y	83,9	< 70%
Slovenia	5	L	4	N	V			x			N		< 60%
Spania	1011	M	16	NMP	V			x	x	x	N	2812,5	42%
Suedia	50	H	2	N	V	x					N/A	65,1	0
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)

(1) GWP, milioane EUR, asigurarea culturilor doar acolo unde este disponibilă

(2) VH (>70%) H (>50%) M (20%-50%) L (<20%) VL (<1%)

(3) Cea mai recentă estimare disponibilă publicului a asigurătorilor cu o cotă de plată >1%

(4) Denumit (N) Multi Peril (M) Venit (R) Parametric (P)

(5) Voluntară (V) Obligatorie (C)

(6) Da (Y) Doar fonduri naționale (N) Fără finanțare (N/A)

(12) Suma finanțării UE, publice și naționale suplimentare pentru instrumentele de gestionare a riscurilor în cadrul PAC 2023-2029, EUR

(13) % Primă

Sursă: fi-compass (2025)

Prin îmbinarea acestor caracteristici, pare util de a analiza detaliat prezentarea câtorva țări cu caracteristici deosebit de interesante. Astfel, Austria, care a creat o altă formă originală de asigurare agricolă mutuală și subvenționează primele din bugetul național, conform unei selectări; Franța, cu structura sa oligopolistică de asigurări, care subvenționează primele din Fondul European Agricol pentru Dezvoltare Rurală (FEADR); Spania, care a creat o organizație originală de coasigurare și utilizează doar bugetul național pentru a subvenționa primele de asigurare comercială; și Grecia, care a organizat un sistem obligatoriu de acoperire a riscurilor climatice, sistemul fiind mai aproape de un fond mutual decât de o asigurare în sensul contractual al termenului.

2.3. Analiză în profunzime: Austria, Franța, Spania și Grecia.

2.3.1. Austria

Austria avea aproximativ 132.000 de ferme în 2016, acoperind 3,3 milioane de hectare de SAU (33% din suprafața totală a țării). Producția agricolă contribuie cu 2% la PIB-ul național. Principalele produse agricole sunt cerealele (12%), legumele și horticultura (11%), vinul (8%), furajele (8%), fructele (4%) și culturile industriale (4%)⁷. Țara este renumită pentru dezvoltarea semnificativă a sectorului agricol ecologic (27% din producția agricolă). Principalele riscuri agricole sunt seceta și inundațiile, grindina și înghețul.

Sistemul de asigurări se bazează pe o companie de asigurări mutuale, Compania Austriacă de Asigurări împotriva Grindinii (*Österreichische Hagelversicherung VVaG – ÖHV*), înființată în 1955 de către aproximativ zece companii naționale de asigurări. ÖHV elaborează și gestionează contracte de asigurări, care sunt comercializate de filialele sale. Contractele de asigurări asigură culturile principale (grâu de toamnă, porumb, cartofi, sfeclă de zahăr, struguri de vin, fructe și pășuni) contra principalelor riscuri (grindină, secetă, exces de apă, îngheț și vânt puternic). Acoperirea prin asigurare este substanțială, aproximativ 60% din suprafața agricolă utilizată (SAU), cu o cuprindere deosebit de mare în horticultură (aproape 100%), arboricultură și culturi de câmp (70-75%). Din punct de vedere istoric, contractele se axau pe un singur risc (preponderent grindină, dar și îngheț și furtuni). Asigurarea pentru mai multe riscuri a fost introdusă în 1995, iar riscul de secetă pentru anumite culturi este acoperit abia din anul 2000. Rata daunalității a ÖHV este estimată la circa 80-90%. Fermierii primesc subvenții la primele de asigurare (55%), finanțate din bugetul național. Pe lângă piața asigurărilor private, Austria are un fond de ajutor în caz de dezastre, care gestionează finanțarea subvențiilor pentru primele de asigurare, contribuie la finanțarea măsurilor de prevenire a riscurilor climatice și oferă ajutor în caz de situații catastrofale.

Caracteristica principală a sistemului de asigurări este evoluția sa de la un sistem de compensare bazat pe pierderi individuale evaluate - la un sistem hibrid, care combină asigurarea individuală tradițională cu asigurarea parametrică. Riscurile de secetă agricolă sunt acoperite în prezent de asigurări convenționale bazate pe recoltă sau pe compensare, AGRAR Universal, completate de un produs bazat pe indicatori pentru compensare suplimentară.

- Prin AGRAR Universal se asigură diverse culturi naționale împotriva riscurilor climatice. Asigurarea acoperă în mod specific pierderile reale cauzate de secetă, dacă recolta la hectar este sub un prag definit. Din cauza complexității evaluării recoltelor de referință pentru analiza comparativă a pierderilor pentru pajiști, sfeclă de zahăr, podgorii și livezi, polițele tradiționale de asigurare AGRAR împotriva secetei nu sunt disponibile pentru aceste culturi.
- Prima de asigurare bazată pe indicatorul de secetă a fost introdusă pentru pajiști în anul 2015. În 2016 și 2017, această asigurare a fost extinsă la porumb, grâu de toamnă și sfeclă de zahăr. Indicatorul de secetă ține cont de doi parametri: lipsa precipitațiilor și valurile de căldură. Despăgubirile se plătesc dacă precipitațiile dintr-o perioadă

⁷ Comisia Europeană (2021), Statistical Factsheet Austria (Date Statistique Austria)

relevantă pentru sistemul de cultură scad sub un procent fix din media precipitațiilor pe zece ani. Pentru valurile de căldură, se adaugă despăgubiri suplimentare pentru fiecare zi, în care temperaturile depășesc 30°C în aceeași perioadă. Procentul despăgubirii, ales de persoana asigurată, determină atât prima, cât și despăgubirile plătite. Transferurile financiare se efectuează automat. Prin urmare, sumele considerate drept despăgubiri pentru pierderile probabile sunt achitate fără întârziere.

Această nouă schemă de acoperire cu asigurări a extins sistemul tradițional de asigurări contra grindinei și înghețului pentru a acoperi mai bine riscurile de secetă, înlocuind sistemul vechi de compensare prin Fondului Național de Dezastre pentru pierderi legate de secetă extremă.

Lecții principale din sistemul austriac:

- a. O structură monopolistă unică, cu o companie de asigurări mutuale, care elaborează și gestionează contracte de asigurări și companii de asigurări afiliate care le distribuie.
- b. O acoperire solidă cu asigurare (doar) pentru pierderile de producție cu o rată moderată a subvenției (55%).
- c. Riscul de secetă este acoperit într-un mod unic de un sistem hibrid, care combină asigurarea tradițională bazată pe pierderi cu o asigurare suplimentară bazată pe indici privind precipitațiile și temperaturile extreme.
- d. Există un fond de dezastre pentru a acoperi pierderile extreme, deși condițiile de declanșare nu sunt definite precis.

2.3.2. Franța

În anul 2006, Franța avea aproximativ 350.000 de ferme, pe o suprafață de 29 de milioane de hectare de SAU (54% din suprafața totală a țării). Producția agricolă contribuie cu 3,3% la PIB-ul național. Principalele produse sunt cerealele (13%), legumele și horticultura (11%), vinurile (8%), culturile furajere (7%), fructele (4%) și culturile industriale (4%)⁸.

Riscurile climatice în Franța sunt asociate preponderent cu patru tipuri de evenimente: secetă, îngheț, grindină și exces de apă. În perioada 2016-2022, despăgubirile anuale de asigurare s-au ridicat la 450 de milioane de euro, din care 92% provin din cele patru tipuri de evenimente prezentate în Tabelul 9. Structura pieței asigurărilor este un oligopol deschis, cu două mari companii mutuale de asigurări (Groupama cu aproximativ 60% cotă de piață, Pacifica cu aproximativ 20%) și alte opt companii cu restul de 20%. Asigurarea culturilor nu este obligatorie.

Tabelul 9: Distribuția celor patru riscuri climatice principale în Franța

⁸ Comisia Europeană (2021), Statistical Factsheet France ((2021), (Date Statistique Franța)

France	Loss %	Cumulative %
1 Drought	30,1%	30%
2 Frost	22,4%	53%
3 Hail	22,2%	75%
4 Excess water	16,9%	92%

Sursă: autorul din statistica companiilor de asigurări

De peste un secol, culturile sunt acoperite de polițe de asigurare tradiționale, inclusiv contracte împotriva grindinei, înghețului și furtunilor, completate din anul 1984 de un fond de garanție împotriva pierderilor extreme de producție sau de echipamente - FNGCA⁹. Franța a inițiat polița de asigurare „Risc Multiclimatic” (MRC) în 2005, subvenționând-o pentru a acoperi treisprezece riscuri climatice pentru peste 70 de tipuri de producție, iar ulterior a realizat o reformă deplină a sistemului de asigurări printr-o lege din 2022, implementată în 2023. Polița MRC a primit subvenții FEADR din 2015, în temeiul articolului 37 din Regulamentul European (UE) Nr. 1305/2013. Între timp, la polița împotriva grindinei nu se acordă subvenții.

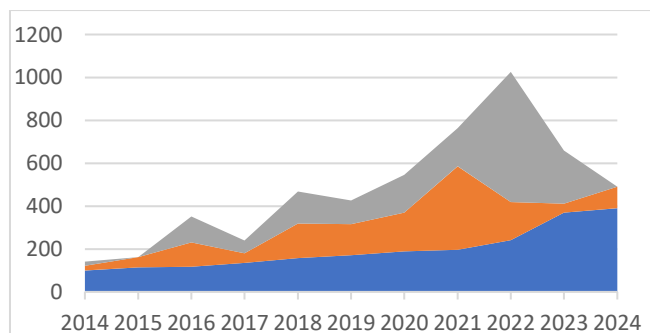
Cele două polițe de asigurare acoperă un număr relativ similar de hectare, aproximativ 4,5 milioane de hectare fiecare, sau împreună, aproximativ 60% din suprafața agricolă totală.

Riscurile sanitare erau abordate în mod tradițional de fonduri mutuale. Mai recent, în 2012, Franța a creat „Fonds Mutuel Sanitaire et Environnemental” (FMSE), în temeiul articolului 38 al Regulamentului European (UE) Nr. 1305/2013. Fondul mutual este structurat cu o secțiune comună obligatorie pentru toți fermierii francezi și cu secțiuni specializate pe tipuri de producție.

Pe lângă aceste instrumente de gestionare a riscurilor ex-ante, Franța utilizează măsuri de ajutor ex-post, în cazul pierderilor severe de producție încă din 1932, în special împrumuturi speciale cu dobânzi subvenționate (FAC), reduceri de impozite (de exemplu, impozitul pe proprietatea funciară) și rambursări de contribuții la asigurări sociale.

În Figura 20 se arată evoluția sprijinului pentru acoperirea riscurilor climatice. S-a înregistrat o creștere constantă a sprijinului pentru asigurarea riscurilor climatice (culoarea albastră), o creștere a despăgubirilor pentru dezastre agricole (culoarea portocalie) și a sprijinului prin reducerea costurilor (culoarea gri) din 2014 până în 2022. De asemenea, s-a înregistrat o schimbare clară în structura sprijinului legat de implementarea reformei post-2022.

Figura 20: Cele trei forme de sprijin financiar pentru acoperirea riscurilor agricole (milioane de euro).



⁹ Fonds National de Garantie des Calamités Agricoles (FNGCA) care a devenit Fonds National de Gestion des Risques Agricoles (FNGRA) în 2010.

Sursă: autorul, pe baza documentelor din «Les comptes de l'Agriculture»

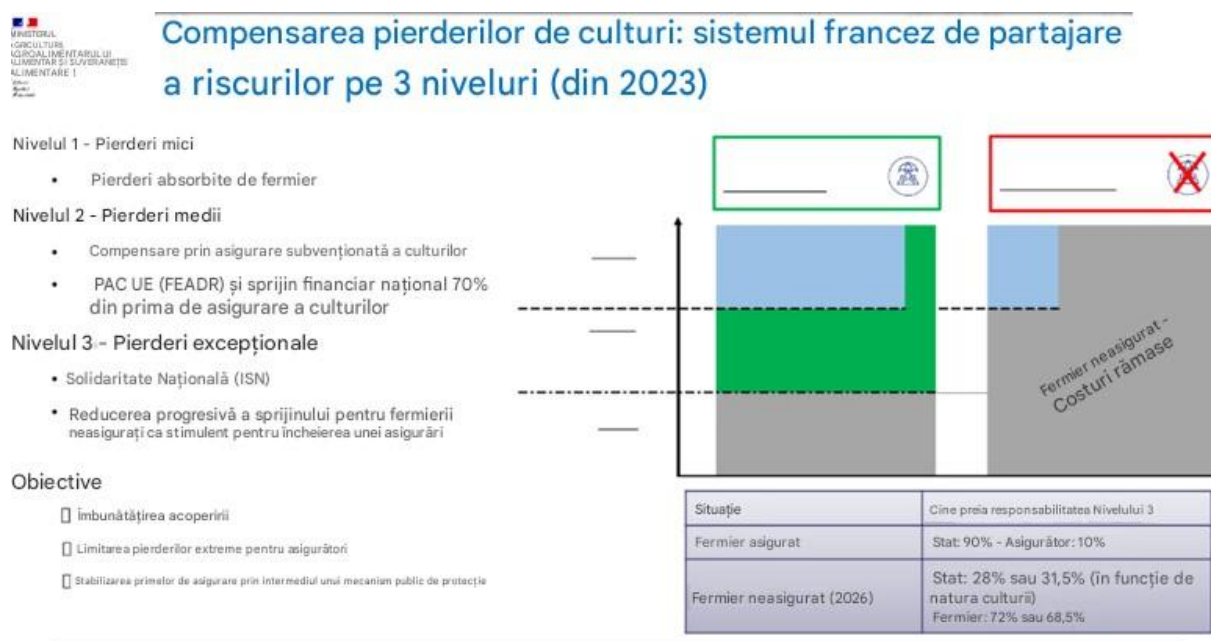
În cele din urmă, fermierii pot beneficia de economii preventive scutite de impozite, numite din 2019 „*Déduction pour Epargne de Précaution*” (DEP), pentru a spori nivelul de capital propriu în structura financiară a fermelor.

Reforma sistemului francez de asigurări din anul 2022:

Rata daunalității (S/P) a contractului MRC a depășit 100% în perioada 2005-2020, ceea ce a dus la pierderi financiare pentru asigurători. Adoptarea de către fermieri a contractului a stagnat în pofida câtorva reorganizări ale sprijinului public pentru subvenționarea primelor de asigurare MRC, inclusiv a ratelor de subvenționare diferențiate în funcție de nivelul capitalului asigurat. Creșterea primelor de asigurare nete din subvenții este limitată din cauza riscului unor combinații de evenimente adverse. Modelele agro-climatice din Franța prognozează o creștere bruscă a pierderilor agricole în clima viitoare, în lipsa adaptării sistemului de producție. Prin urmare, a fost necesară o reformă a sistemului de asigurări climatice. Legea Nr. 2022-298 privind reforma asigurărilor a fost adoptată în martie 2022. Obiectivul ei era de a îmbunătăți acoperirea riscurilor climatice a fermierilor prin creșterea gradului de acceptare a asigurărilor în toate sectoarele, în special în sectoarele arboriculturii și producției de furaje. Legea alocă, de asemenea, drepturi și responsabilități părților interesate: fermieri, asigurători și autorități publice.

Reforma definește trei niveluri de risc climatic (Figura 21) cu responsabilități clar identificate privind acțiunile și instrumentele. Acestea sunt numite „riscuri actuale” pentru nivelul 1, un interval de pierderi de producție de la 0 până la 20% față de o medie istorică, „riscuri semnificative” pentru nivelul 2, intervalul de pierderi de la 20 până la 50% și „riscuri excepționale” pentru nivelul 3, intervalul de pierderi de la 50 până la 100%.

Figura 21: Schema reformei asigurărilor din 2022



- Gestionarea „riscurilor curente” trebuie acoperită din fondurile proprii ale fermei (primul nivel). DEP-ul menționat mai sus permite creșterea acestora prin crearea de

rezerve în anii favorabili. O bancă importantă, care finanțează agricultura franceză, a anunțat o rezervă DEP de aproximativ 1,5 miliarde de euro în 2024. Această rezervă permite fermierilor să facă față dezastrelor climatice ale acestei categorii de risc, precum și pierderilor mai mari. În plus, fermierii pot beneficia de ajutoare de investiții în echipamente de protecție a culturilor, pentru a îmbunătăți reziliența fermelor lor.

- Al doilea nivel, care cuprinde pierderi între 20 și 50% din medie, este dedicat dezvoltării asigurărilor MRC. Asigurătorii agricoli sunt obligați, printr-un acord cu Ministerul Agriculturii, să asigure toți fermierii cu cel mai echitabil nivel de primă posibil. Pentru plata primei subvenționabile se acordă o subvenție de 70%, cu scopul mobilizării cât mai mari a fermierilor, rata subvenției fiind egală cu 62% înainte de reformă.
- Al treilea nivel, pierderile de la 50 până la 100% din medie, este supus intervenției publice în baza principiului solidarității naționale pentru fermierii asigurați, dar și, într-o măsură mai mică, pentru fermierii neasigurați. Pragul de pierdere de 50% se aplică în special culturilor principale, culturilor industriale și viticulturii. Pentru a reduce prima de risc pur și a încuraja subscrierea, pragul de pierdere pentru arboricultură, producția de furaje și anumite culturi speciale este redus la 30%.
- Există și un stimulent pentru asigurare. Acesta constă în garantarea a 100% din pierderile peste pragul de nivel (în mare parte, 50%) pentru deținătorii polițelor MRC prin compensații de solidaritate națională (90% din pierdere) și compensații de asigurare suplimentară (10% din pierdere). Însă, fermierii neasigurați pot primi doar 45% din pierderile lor, care depășesc 50% din solidaritatea națională în 2023, apoi doar 40% din pierderile lor în 2024 și 35% în 2025.
- Întrucât intervenția publică oferă solidaritate națională prin intermediul unui nou fond, Fondul Național de Solidaritate (FSN), FNGRA nu mai acoperă pierderile excepționale ale așa-numitelor culturi „neasigurabile” și acoperă doar pierderile cauzate de daune materiale la ferme în timpul unui eveniment climatic excepțional (de exemplu, inundații).

Primul impact al reformei a fost o creștere semnificativă a gradului de acoperire cu asigurări agricole în Franța, atât în ceea ce privește ratele de acoperire, cât și în nivelul capitalului asigurat (Tabelul 10). Această creștere este deosebit de remarcabilă în arboricultură și producția de furaje. Creșterea capitalului asigurat se referă atât la partea subvenționabilă, cât și la elementele nesubvenționabile (recuperarea franșizei, recuperarea recoltei medii, pierderile de calitate etc.).

Tabelul 10: Capitalul asigurat și ratele primelor MRC (totale și subvenționabile)

(Million €)	MRC uptake	Hail uptake	K insured MRC	K MRC subsid	Total premium rate	Premium rate subsid
2022	31,3%	25,2%	9 028	8 749	5,0%	3,9%
2023	35,2%	29,2%	11 384	10 708	5,5%	4,6%

Sursă : autorul din datele statistice ale companiilor de asigurări

Rata indicată de acoperire MRC acoperă toate culturile, cu excepția pajiștilor (5,4 milioane de hectare de MRC din suprafața totală cultivată de 15,2 milioane). După reformă se observă o creștere semnificativă a suprafețelor asigurate. Creșterea ratelor pe hectar asigurat în perioada 2022-2023 este vizibilă în sectoarele cu cele mai puține asigurări, în special arboricultura (de la 1,4 la 10,8%) și pajiștile (de la 0,5 la 9,0%). Toate tendințele au fost confirmate în 2024 și 2025, dar fără creșterea bruscă observată în 2023.

Al doilea impact este creșterea cu 143% a subvențiilor, de la 199 EUR la 344 de milioane EUR între 2022 și 2023 (estimată la 373 de milioane EUR în 2024). Această creștere este legată de câțiva factori: creșterea generală a ratei de acoperire, creșterea ratei de acoperire a sectoarelor cu prime mari, creșterea ratelor de primă de asigurare asociată cu reducerea pragului de declanșare a despăgubirilor de la 25% la 20% și, în final, creșterea ratei subvenției.

Al treilea impact a fost o îmbunătățire a ratei totale de daunalității a MRC, care s-a redus de la un nivel mediu de 116% - la 80%. Acest impact se datorează, în principal, noului sistem de stratificare, care limitează gama de acoperire de către piața asigurărilor private și clarifică rolul fondului francez de dezastre (un sistem de reasigurare cvasi-public).

Reforma nu a fost pe deplin finalizată, deoarece legea din 2022 prevede înființarea unui pool de co-reasigurare (mai degrabă decât de co-asigurare). Statutele și reglementările acestui pool, numit „*France Agriclimat*”, au fost prezentate la începutul anului 2025 către „Autorité de la Concurrence”, Autoritatea Franceză pentru Concurență, pentru evaluare înainte de implementare. Ambiția grupului *France Agriclimat* este importantă, poate crucială, pentru viitorul sistemului național de asigurări. Grupul își propune, de fapt, (1) să reducă prima de risc pur prin creșterea pooling-ului riscului climatic prin partajarea datelor asigurătorilor privind experiența cererilor de plată a daunelor pentru riscurile acoperite, (2) să sporească competitivitatea sectorului asigurărilor printr-o reducere a barierelor la intrare (costul informației) cu impact asupra asigurabilității tuturor structurilor de exploatații agricole (inclusiv a celor mici ca dimensiuni) și a tuturor culturilor (inclusiv a celor mici în materie de suprafață de producție) și, în final, (3) să reducă ratele de încărcare prin reasigurare internă inițială în cadrul grupului și delegarea negocierii la gradul doi de risc rezidual, cu reasigurare privată tradițională sau chiar alternativă (obligațiuni catastrofale).

Lecții principale din sistemul francez:

- a. O istorie foarte îndelungată de acoperire a riscurilor climatice și de sănătate de către companii de asigurări (în principal asigurători mutuali precum Groupama și Pacifica) și fonduri mutuale;
- b. Disponibilitatea instrumentelor pentru o acoperire cuprinzătoare a riscurilor climatice și de sănătate. Specializarea în riscuri climatice a companiilor de asigurări și în riscuri de sănătate a fondurilor mutuale;
- c. O acoperire solidă cu asigurări prin combinarea asigurărilor pentru câteva riscuri ale culturilor cu asigurări unice (pentru grindină, îngheț și furtună);
- d. O definiție strictă a celor trei niveluri de risc și specializarea instrumentelor;
- e. Asigurare împotriva pierderilor de producție, dar fără asigurare privind veniturile sau marjele de profit;
- f. Elaborarea recentă a indicatorilor de recoltă afectată de secetă pe baza datelor de satelit privind creșterea ierbii;
- g. Stimulente pentru asigurare prin ajutoare publice diferențiate în cazuri de pierderi extreme;
- h. Dorința de a spori eficiența prin centralizarea informațiilor privind riscurile climatice culese de la toți asigurătorii agricoli (proiect de co-reasigurare).

2.3.3. Spania

În anul 2026, Spania avea circa 930.000 de ferme (dintre care 75% - ferme mici, de subzistență) care acoperă 23 de milioane de hectare de SAU (53% din suprafața totală a țării). Producția agricolă a contribuit cu 2,3% la PIB-ul național. Principalele produse agricole sunt legumele și horticultura (20%), fructele (19%), cerealele (9%), culturile furajere (4%), uleiul de măsline (4%) și vinul (3%)¹⁰.

Principalele riscuri climatice din Spania sunt seceta, valurile de căldură, înghețul, grindina, excesul de apă, inundațiile și incendiile de vegetație.

Încă din anii 1980¹¹, Spania și-a elaborat un sistem de asigurări agricole, inovator la acea vreme, bazat pe un parteneriat public-privat bun, care a implicat două părți interesate din sectorul privat: reprezentanți ai agriculturii și asigurători, și două părți interesate din sectorul public: Ministerul Mediului, Spațiului Rural și Marin (MEMRM) prin intermediul ENESA și Ministerul Finanțelor.

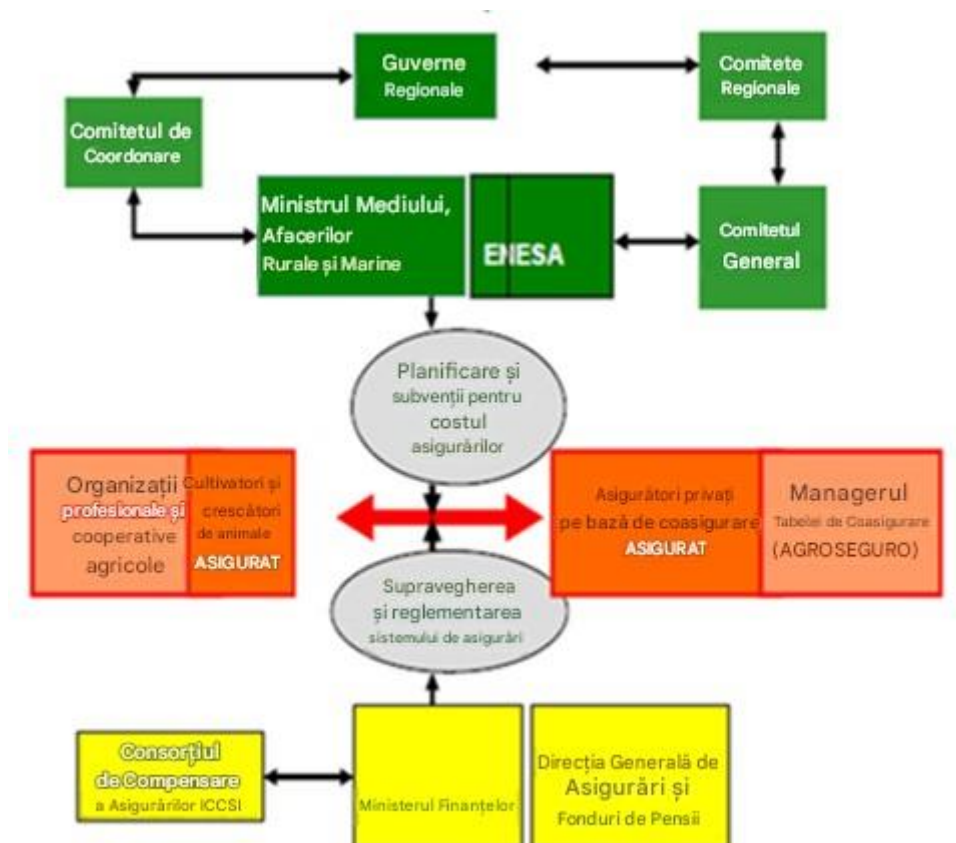
1. Fermierii sunt reprezentați de sindicatele lor și de organizațiile lor economice, în mare parte, cooperative.
2. Cincisprezece asigurători sunt grupați într-o entitate numită Agroseguro, care funcționează pe principiul coasigurării. Aceasta implică pooling-ul datelor, o singură subdiviziune, care se ocupă de polițele de asigurare (riscuri acoperite, franșize și prime) și o subdiviziune separată pentru gestionare, fără legătură cu subscrierea, (evaluarea pierderilor și compensarea). Fiecare asigurător suportă riscurile și primește venituri din portofoliului Agroseguro proporțional cu ponderea sa în grup.
3. Ministerul Economiei, Finanțelor și Dezvoltării Rurale (MEMRM) a creat o instituție publică autonomă, ENESA, responsabilă de dezvoltarea asigurărilor agricole în Spania. ENESA coordonează toate activitățile publice și private necesare pentru funcționarea ciclului de acoperire cu asigurări și adaptarea acestora la schimbările climatice.
4. În final, Ministerul Finanțelor supraveghează conformitatea legală a asigurărilor agricole, la fel ca și în cazul altor sectoare. De asemenea, acesta supraveghează consorțiul public de reasigurare al Agroseguro, Consorcio de Compensacion de Seguro (CCS).

Cadrul instituțional al sistemului de asigurări agricole din Spania este prezentat în Figura 22. Pentru o imagine completă, ar trebui inclusă și contribuția semnificativă a cercetării și formării universitare, oferite de Centrul de Cercetare pentru Managementul Riscurilor Agricole și de Mediu (CEIGRAM) din cadrul Universității Politehnice din Madrid.

Figura 22: Cadrul instituțional al sistemului de asigurări agricole din Spania

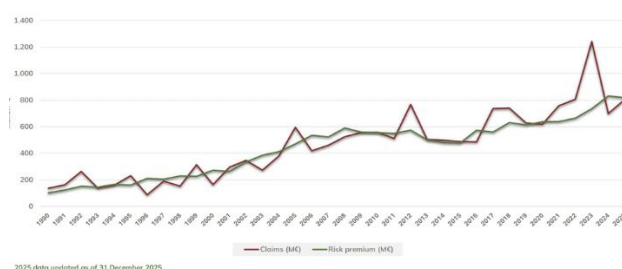
¹⁰ Comisia Europeană (2021), Statistical Factsheet Spain (Date Statistice Spania)

¹¹ Legea Nr. 87/1978 d'Assurances Agraires



Agroseguro acoperă principalele riscuri climatice și sanitare, care pot afecta producția agricolă națională. Asigurarea culturilor nu este obligatorie în Spania. Rata medie de acoperire este de 50%, cu disparități semnificative între diferite tipuri de producție. De exemplu, aceasta este de 80% pentru pomi fructiferi și culturi de câmp, dar de doar 14% - pentru măslini. În 2025, nivelul primelor colectate s-a ridicat la 1.029 milioane EUR pentru un capital asigurat de 19.332 milioane EUR, reprezentând o rată medie a primelor de 5,3%. În 2023 rata subvenționării primelor a fost de 52%. Sistemul de asigurări este de mult timp echilibrat în ceea ce privește primele și indemnizațiile plătite, așa cum se prezintă în Figura 23.

Figura 23: Evoluția primelor de risc și a indemnizațiilor 1990-2025.



Totuși, pe termen lung s-a observat o deteriorare a ratei daunalității. Rata medie a daunalității a fost de 91% în perioada 2000-2009, apoi de 107% în perioada 2010-2019 și în prezent se situează la 117% în ultimii cinci ani (2020-2024). Anul 2023 a fost deosebit de deficitar, cu o rată a daunalității de 169%.

Lecții principale din sistemul spaniol:

- a. Sistemul de coasigurare este coordonat strict de autoritățile publice. Asigurarea acoperă doar pierderile de producție, nu și profitul sau veniturile;
- b. Coasigurarea eficientă se bazează pe integrarea informațiilor din surse multiple (condiții locale de producție, date meteorologice, date de satelit, date locale despre pierderi). Pionierat în asigurări parametrice bazate pe indici de satelit;
- c. Reasigurarea publică oferă o securitate excelentă pentru sistemul de asigurări și a încurajat în plan istoric dezvoltarea acestuia prin acoperirea unor polițe inovatoare pentru culturi noi și riscuri noi;
- d. Nu există fond de ajutor în caz de dezastre, dar uneori există o oarecare asistență economică și fiscală ex-post;
- e. Se oferă finanțe naționale și regionale fără sprijin financiar din Fondul European Agricol pentru Dezvoltare Rurală (FEADR), ceea ce duce la mai puține constrângeri și la o presiune administrativă mai mică.

2.3.4. Grecia

În anul 2023, Grecia avea circa 350.000 de ferme (dintre care 74% aveau o suprafață mai mică de 5 hectare), care acopereau 3,5 milioane de hectare de teren agricol (30% din suprafața totală a țării). Producția agricolă a contribuit cu 4,1% la PIB-ul național. Principalele produse agricole sunt fructele (28%), legumele și horticultura (16%), culturile industriale (9%), uleiul de măsline (7%) și culturile furajere (6%)¹². Principalele riscuri agricole sunt seceta, excesul de apă și inundațiile, incendiile, grindina și înghețul.

Grecia a dezvoltat un sistem de compensare pentru pierderile de producție, legate de evenimente climatice și sanitare, bazat pe un prim nivel de acțiune sub forma unui fond mutual (EAGA sau ELGA¹³), completat de un fond pentru dezastre agricole, care compensează pierderile activelor agricole. ELGA este o organizație non-profit, administrată de Ministerul Dezvoltării Rurale și Alimentației (MRDF). ELGA gestionează, de asemenea, programe de prevenire a schimbărilor climatice și adaptare la acestea.

ELGA acoperă principalele riscuri din sectoarele culturilor și zootehniei. Calitatea de membru al acestei organizații este obligatorie, pentru ca fermierii să primească plăți directe din FEADR. Prin urmare, participarea fermierilor este aproape de 100%. Fiecare fermier plătește o contribuție de 4% din capitalul asigurat pentru culturi (80% din valoarea producției ca o cotă de franșiză obișnuită de 20%). Ratele de contribuție sunt mai mici pentru anumite culturi, cum ar fi măslinile. Rata de contribuție este de 0,75% pentru animale.

ELGA funcționează ca un fond mutual. Dacă contribuțiile depășesc cererile de despăgubire, fondul capitalizează surplusul. În schimb, dacă contribuțiile pe un an sunt mai mici decât cererile de despăgubire, fondul despăgubește proporțional cu capacitatea sa, inclusiv contribuțiile pe anul respectiv și orice rezerve. Partea neplătită din cererile de despăgubire poate fi suplimentată dacă ELGA atinge echilibrul financiar în viitor. Patru companii de asigurări

¹² Comisia Europeană (2021), Statistical Factsheet Greece (Date Statistice Grecia)

¹³ Organizația de Asigurări Agricole din Grecia

oferă contracte pentru a suplimenta protecția ELGA (polițe suplimentare). Acestea vizează, în principal, creșterea ratei de acoperire a capitalului sau acoperirea riscurilor suplimentare (de exemplu, vătămări corporale ale fermierului sau incendii pe suprafețe mici). Asigurătorii își concentrează contractele asupra culturilor cu riscuri de pierderi de intensitate medie (bumbac, roșii, struguri sau cereale) și evită culturile cu cel mai mare risc (în special pomi fructiferi). Nu există date statistice privind volumul primelor de asigurare sau capitalul asigurat, dar unele studii recente (BM 2021) arată că volumele sunt scăzute.

Fondul ELGAT primește prime anuale în valoare de la 165 - 175 de milioane de euro, în timp ce despăgubirile și costurile administrative au depășit recent 200 de milioane de euro. Rata daunalității este în prezent de 117% pentru acoperirea culturilor și de 40% pentru acoperirea zootehniei. Sistemul s-a confruntat cu deficit timp de mai mulți ani, probabil, din cauza schimbărilor climatice (Figura 24). Grecia utilizează Fondul European Agricol pentru Dezvoltare Rurală (FEADR) pentru a subvenționa primele și contribuțiile la o rată de 70%.

Figura 24: Situația financiară dezechilibrată a ELGA



Lecții principale din sistemul elen:

- Fondul mutual național, ELGA, servește drept bază pentru acoperire cu asigurări și poate fi completat prin contracte de asigurări, adaptate nevoilor specifice ale fermierilor;
- Din anul 2023 participarea la o schemă de asigurare mutuală, care ar acoperi riscurile climatice și pe cele legate de producția animalieră, este practic obligatorie. Accesul la plăți directe este condiționat de apartenența la ELGA;
- Sistem dezechilibrat: sistemul nu se bazează pe o abordare actuarială, ci, mai degrabă, pe o abordare forfetară, ceea ce a provocat numeroase critici privind eficacitatea sa. Aceasta este o limitare semnificativă a sistemului, care ar putea afecta durabilitatea acestuia. Pentru ca un atare sistem să fie echilibrat e necesită renunțarea la abordarea forfetară.

3. ANALIZA SISTEMULUI DE MANAGEMENT AL RISCURILOR AGRICOLE DIN REPUBLICA MOLDOVA

Această analiză se axează pe managementul riscurilor de producție, nu pe managementul riscurilor de venituri agricole. Întâlnirile cu reprezentanți diferitor sectoare agricole naționale

au arătat cu dezvoltarea instrumentelor de management al riscurilor de preț este limitată, iar practicile în acest domeniu sunt limitate și ele. Însă, acest subiect nu este tema discuției acestui studiu.

Sistemul moldovenesc de management al riscului de producție agricolă implică management privat la nivelul gospodăriei agricole, transferul riscului către asigurări private și ajutor ex-post prin plăți publice compensatorii în caz de pierderi extreme¹⁴. Managementul privat al riscurilor la nivelul gospodăriei agricole se axează în măsura posibilă pe diversificarea culturilor și pe măsuri directe de prevenire a riscurilor climatice și de sănătate (de exemplu, irigație, plase antigrindină). Transferul riscului de producție către asigurări private este un proces condus de piață, cu cerere din partea producătorilor, ofertă din partea asigurătorilor privați și un preț, care ar corespunde costului primei comerciale. Asigurarea pentru compensarea pierderilor de recoltă este susținută de autoritățile publice prin subvenționarea primei comerciale cu până la 70% (Legea 183/2020).

3.1. Caracteristicile principale ale pieței asigurărilor agricole

Conform datelor Băncii Naționale a Moldovei (BNM), asigurarea culturilor împotriva pierderilor de recoltă pentru producția vegetală a acoperit 31.000 de hectare în 2024, reprezentând 1,7% din suprafața agricolă utilizabilă națională și 2,5% din valoarea producției naționale. În plus, 1.000 de hectare de livezi au fost asigurate împotriva pierderilor de calitate și 26 de hectare împotriva pagubelor pomilor.

Numărul contractelor pentru pierderile de producție a culturilor a ajuns la 189 în 2024, alte 38 pentru pierderile de calitate și 4 - pentru pagube ale pomilor.

Capitalul asigurat pentru producția vegetală în 2024 s-a ridicat la 1 miliard de lei, primele totalizând 110 milioane de lei, reprezentând o rată medie a primelor de 11%. Primele totale constau în 80 de milioane de lei în prime de asigurare a recoltelor și 30 de milioane de lei în prime de asigurare a calității. Rata primelor de asigurare a culturilor este de 9,2% pentru cereale, 10,0% pentru floarea-soarelui și 9,1% pentru livezi, struguri și nuci. Rata de asigurare a calității pentru fructe, struguri și nuci este mai mare (12,4%).

Capitalul mediu asigurat pentru riscul de recoltă este de 27.220 lei/ha. Acesta este de 20.590 lei/ha pentru floarea-soarelui și 15.330 lei/ha în medie pentru cereale. Dacă estimăm venitul național pe hectar pentru floarea-soarelui la 11.920 lei și pentru grâu la 9.280 lei, nivelul capitalului asigurat pare înalt, cu 65 - 70% mai mare. Această situație sugerează că hectarele asigurate corespund fermelor cu recolte mari (2,6 tone/ha pentru floarea-soarelui și 5,3 tone/ha pentru grâu). Asigurarea recoltelor și a calității culturilor beneficiază de o subvenție de 70%, atingând o subvenție de 56 de milioane de lei și un cost rămas de 24 de milioane de lei pentru fermieri. Asigurarea plantațiilor multianuale beneficiază de o subvenție de 63%. Suma despăgubirilor pentru pierderile de recoltă cauzate de dezastrele climatice din 2024 a alcătuit 46,9 milioane MDL, rată brută a daunelor fiind de 58%. Rata medie a cererilor de despăgubire este de 35%, ceea ce pare a fi un nivel înalt.

¹⁴ Ajutorul public pentru pierderile cauzate de dezastre naturale ar acoperi doar 10 - 20% din pierderile fermierilor, sau aproximativ 1.800 de lei pe hectar pentru așa culturi ca porumbul și floarea-soarelui.

Această rată a daunalității relativ scăzută pentru asigurători permite un nivel ridicat de cedare a riscurilor către reasigurări private. Nivelul primelor cedate către reasigurare este de 47 de milioane de lei, reprezentând aproape 60% din primele încasate. Această situație demonstrează dependența extremă a asigurărilor agricole din Republica Moldova de piața internațională de reasigurări. Dacă scădem costul reasigurării în întregime din totalul primelor încasate, rata daunalității se ridică la 102%. Pentru a determina situația financiară medie exactă a asigurătorilor, ar fi necesare date statistice pe o perioadă de aproximativ zece ani, precum și suma compensațiilor plătite anual de reasigurările private¹⁵. Dacă am presupune că compensațiile de reasigurare sunt finanțate în volum de 10 milioane de lei, rata netă a daunalității este de 85%. Dacă prepunem că suma e de 20 de milioane de lei, obținem o rată netă a daunalității de 67%. Acest ultim scenariu pare apropiat de cel descris de asigurători în timpul interviurilor.

Dintre cele 715 contracte subscrise în anul 2024, un număr de 484 contracte acoperă asigurarea accidentelor animalelor, reprezentând 68%. O treime din contracte acoperă asigurarea recoltelor și a calității culturilor, în timp ce două treimi acoperă asigurarea animalelor. Însă, rata este inversată în ceea ce privește valoarea primelor încasate: 86% din prime sunt plătite de fermieri, în timp ce doar 13% sunt plătite de crescătorii de animale.

În anul 2024 capitalul asigurat pentru producția zootehnică a constituit 18 milioane de lei. Riscurile asigurate acoperă mortalitatea accidentală a animalelor (cu o proporție semnificativă legată de albine – 12%). Rata medie a primelor pentru asigurarea contra accidentelor zootehnice este de 5,5%. Rata daunalității este de 32%, fiind foarte mică. Nivelul primelor cedate în reasigurare este, de asemenea, foarte mare, de 11 milioane de lei, sau 69% din primele încasate. Dacă scădem costul reasigurării din totalul primelor încasate, rata netă a daunalității este de 104%. Această situație confirmă dependența extremă a asigurărilor agricole din Republica Moldova de piața internațională de reasigurare.

Datele BNM arată o creștere în asigurările culturilor: primele plătite au crescut cu 22% în perioada 2022-2023 și cu 38% în perioada 2023-2024, în timp ce capitalul asigurat a crescut cu 67% și 25% în aceste două perioade.

Această creștere a asigurărilor culturilor are un cost bugetar semnificativ în termeni absoluți (33 de milioane de lei în 2022, 51 de milioane de lei în 2023 și, respectiv, 56 de milioane de lei în 2024), dar și în termeni relativi, măsurați prin raportul subvenție/indemnizație. Această rată este de 74% în 2022, 134% în 2023 și 119% în 2024.

3.2. Comentarii la Legea Nr. 183/2020

Legea Nr. 183 din 11 septembrie 2020 este textul fundamental pentru asigurările agricole, care beneficiază de sprijin financiar de la stat. Legea abordează, prin cele patruzeci de articole ale sale, principiile de funcționare a asigurărilor împotriva pierderilor de recoltă, pierderilor de calitate și pierderilor de active în producția agricolă din cauza riscurilor climatice, precum și a pierderilor cantitative în producția zootehnică din cauza riscurilor sanitare.

¹⁵ De asemenea, ar trebui să cunoaștem detaliile contractului de reasigurare al fiecărui asigurător.

În Articolul 4 sunt descrise condițiile de acreditare a asigurătorilor de către Ministerul Finanțelor, prin intermediul unei Comisiei Naționale a Piețelor Financiare, și de către Ministerul Agriculturii și Industriei Alimentare pentru a desfășura activități de asigurări agricole subvenționate de stat. Acest articol descrie detaliat elementele necesare ale termenilor generali și specifici ai polițelor de asigurare și condițiile pentru schimbul de informații între asigurători și ministerele relevante. Articolul este destul de precis în ceea ce privește fluxul de informații de la asigurători către ministerele guvernamentale, dar mai puțin - în ceea ce privește accesul asigurătorilor la bazele de date gestionate de autoritățile publice (în special platforma MConnect). Cu toate acestea, articolul 26 prevede includerea în contract a numărului cadastral și a suprafeței parcelei asigurate.

Articolul 6 definește riscurile climatice individuale eligibile pentru subvenționarea primelor de asigurare. În articol sunt enumerate nouă riscuri individuale:

- a) secetă excesivă;
- b) grindină;
- c) înghețuri timpurii de toamnă, de iarnă și târzii de primăvară;
- d) inundații;
- e) ploi torențiale;
- f) suflarea semințelor;
- g) polignirea culturilor; sau polenizarea încrucișată cum spune autorul?
- h) incendierea culturilor cerealiere;
- i) atac al organismelor dăunătoare.

Articolul prevede că fermierii se pot asigura contra unui risc sau a câtorva printr-un contract de asigurare. În articol nu se specifică nicio limitare concretă a eligibilității pentru subvenții publice în comparație cu polițele de asigurare climatică cu risc unic sau cu risc multiplu. Articolul 32 prevede că Ministerul Agriculturii și Industriei Alimentare va specifica riscurile acoperite, dar fără a oferi un cadru precis pentru informații privind structura riscurilor acoperite. Astfel, statisticile disponibile după promulgarea Legii 183/2020 nu oferă detalii despre portofoliile asigurătorilor în ceea ce privește riscurile acoperite.

În Articolul 7 sunt definiți parametrii de bază ai polițelor de asigurare a culturilor, și anume informații privind recoltele anuale și calculul recoltelor de referință (media olimpică pe cinci ani), precum și prețul de evaluare a pierderilor observate. De asemenea, în articol se descriu condițiile de răscumpărare a recoltelor de referință. Articolul 26 completează articolul 7 prin specificarea capitalului asigurat, a sumei de franșiză și a metodei de calcul al despăgubirilor. Quantumul sumei de franșiză eligibile nu este specificat în Legea 183/2020, dar poate fi detaliat în specificații suplimentare ale Ministerului Agriculturii și Industriei Alimentare.

În Articolul 31 se abordează plata primei, care, teoretic, este scadentă la momentul subscrierii, dar poate fi plătită și în rate, conform termenilor contractuali. Acest articol menține cu înțelepciune principiul asigurării - plata primei la data subscrierii, facilitând, în același timp, plata amânată. Acest lucru facilitează fluxul de numerar al fermierului și permite, de asemenea, o compensare parțială pe baza ratei de plată a primei la momentul despăgubirii. În

Articolul 37 se expun condițiile și termenele de plată a sumei despăgubirii după semnarea acordului dintre fermier și asigurător.

Articolul 35 ridică două întrebări practice. Prima, articolul prevede înființarea, „în termen de cinci zile de la notificarea pierderilor”, a unei comisii de evaluare a pierderilor formată din patru sau cinci membri, în funcție de natura pierderilor, pentru a face o evaluare cantitativă sau calitativă. Deși principiul evaluării în comun de către experți, cu implicarea părților interesate, precum și a unor terți independenți, este solid, implementarea sa practică pare dificilă și costisitoare în multe privințe. De asemenea, acest principiu poate intra în contradicție cu aspectul contractual al poliței de asigurare, care trebuie să concretizeze procedurile de evaluare a pierderilor. A doua întrebare practică este: ce se întâmplă dacă subvenția pentru primă nu a fost plătită asigurătorului de către AIPA? Care sunt drepturile și obligațiile reale ale asigurătorului?

Întrebări principale referitoare la Legea Nr. 183/2020:

- Legea 183/2020, aparent, cuprinde toate aspectele asigurărilor climatice și sanitare, dar ridică câteva întrebări practice. Legea poate fi simplificată prin menținerea doar a principiilor asigurărilor subvenționate.
- Câteva puncte abordate în lege ar fi mai potrivit să fie abordate într-un „document de specificații” standard, elaborat de Ministerul Agriculturii și Industriei Alimentare pentru asigurătorii agricoli. Acest document ar oferi răspunsuri operaționale la întrebări practice.
- Îmbunătățirile în funcționarea asigurărilor subvenționate pot fi discutate pentru a spori impactul tehnic al subvențiilor acordate acestui instrument de gestionare a riscurilor (de exemplu, subvenționarea riscurilor climatice individuale, perioade excesiv de scurte de solicitare a subvențiilor). Aceste îmbunătățiri tehnice depind de inovațiile organizaționale, care ar putea fi adoptate în urma acestui studiu.

3.3. Asigurătorii agricoli

Conform *Uniunii Asigurătorilor din Republica Moldova*, un număr de șase - opt asigurători oferă polițe de asigurare, care acoperă pierderile de recoltă sau de calitate. Interveniile sugerează că numărul real ar putea fi limitat la cinci asigurători agricoli activi (Moldasig, Grawe Carat Asigurări, General Asigurări, Intact Asigurări și Asterra Grup), adesea filiale ale companiilor internaționale de asigurări. Experiența lor în asigurarea culturilor pare a fi relativ de scurtă durată, poate doar zece ani. Structura sectorului seamănă cu un duopol deschis, doi asigurători deținând 66% din piață. Un singur asigurător reprezintă 51% din primele colectate pentru producția agricolă și zootehnică, reprezentând 71% din capitalul asigurat. O prezență puternică a birourilor locale în întreaga țară pare esențială pentru creșterea subscrierilor.

Riscurile climatice asigurate corespund celor specificate în articolul 6 din Legea 183/2020. Contractele de asigurare a culturilor pot fi cu risc unic sau cu risc multiplu, legate de climă. Asigurarea parametrică nu este disponibilă.

În domeniul producției animale, contractele de asigurare acoperă în mare măsură, mortalitatea accidentală a animalelor și, eventual, animalele sacrificate conform instrucțiunilor Agenției Naționale pentru Siguranța Alimentelor.

Ciclul contractului de asigurare a culturilor este standard, cu excepția procesului de plată a despăgubirilor:

- Subscrierea la plantare, în care fermierul achită 30% din prima comercială. Franșizele variază între 10% și 30%, în funcție de culturi și riscurile asigurate. Tarifele primelor menționate de asigurători corespund datelor statistice ale BNM. Apoi, subvenția este oferită de Fondul Național pentru Agricultură și Dezvoltare Rurală, fiind plătită (cu o oarecare întârziere) asigurătorului de către Agenția pentru Intervenții și Plăți în Agricultură (AIPA).
- Cerere de despăgubire depusă în timpul sezonului de creștere, cu specificarea evenimentului declanșator. Un expert al asigurătorului se poate deplasa la fața locului.
- Evaluarea pierderilor culturilor de către o comisie.
- Calculul despăgubirii conform termenilor poliței de asigurare, adică a condițiilor generale și specifice ale contractului (tipul culturii, suprafața asigurată, recolta de referință, capitalul total asigurat pe fiecare cultură, prețul contractului, partea de franșiză etc.). Pot exista variații în ceea ce privește valoarea capitalului asigurat, care poate acoperi costurile operaționale de producție, total sau parțial valoarea producției estimată la semănat.
- Plata despăgubirii: Întrucât subvenția plătită de AIPA este întârziată (asigurătorii menționează o întârziere de 8 - 12 luni), fie asigurătorul despăgubește proporțional cu prima plătită (30% de către fermier și x% de către AIPA, plătită la data despăgubirii), fie fermierul avansează 70% din prima corespunzătoare subvenției, iar asigurătorul despăgubește apoi 100% din despăgubirea datorată, minus prima de 70%.

Organizarea administrativă legată de subvenția la prime pare să respecte Legea 183/2020. Problema evaluării daunelor și, mai precis, organizarea comisiei de evaluare nu a fost clarificată în timpul misiunii de o săptămână de analiză de la Chișinău, care a avut loc în februarie 2026.

În timpul săptămânii de analiză au fost realizate trei interviuri cu asigurători agricoli. Principalele puncte de interes sunt următoarele:

- Lipsa datelor privind pierderile pentru modelarea actuarială și, prin urmare, pentru calcularea primelor de risc climatic pur. Ar fi deosebit de util să existe date istorice privind recoltele pe hărți cadastrale, cu definiții precise ale parcelelor și numerotarea acestora.
- Date climatice bune (SHS, rețea de stații automate, date radar și de satelit, care ar oferi indici de secetă), dar acces dificil.
- Dificultatea de a găsi experți, care ar merge pe teren pentru a estima pierderile.
- Pentru unele regiuni, riscul de secetă nu mai este un risc, ci o realitate.
- Date mai precise privind riscurile și primele asociate pe fiecare cultură (secetă, îngheț sau grindină).
- 70% din daune se referă la secetă, urmată de înghețurile târzii.

- Rata daunalității de 88% în 2024 și 40% în 2025, pe baza a 53 de contracte. Sau, rata medie a daunalității în perioada recentă este de 55%.
- Cadrul de reglementare are nevoie de stabilitate (Legea 243 până în anul 2020, apoi Legea 183).
- Există întârzieri excesive în plata de către AIPA a subvenției de 70% pentru primă, ceea ce creează probleme în soluționarea cererilor de despăgubire și, prin urmare, probleme de relații cu fermierii.
- Legea 183/2020 impune fermierilor să efectueze procedurile administrative pentru cererea despăgubirilor de la AIPA. Acest lucru necesită uneori intervenția unui avocat pentru pregătirea documentației necesare sau, alteori, sprijin direct din partea asigurătorului, din nou prin intermediul unui avocat. Prin urmare, procedura este greoaie și costisitoare. În plus, asigurătorii consideră că documentația cerută este inadecvată și că ei au nevoie de informații suplimentare, adăugător la cele legate de gestionarea obișnuită a contractului.
- În pofida cifrelor, care denotă o creștere a asigurării culturilor, asigurătorii invocă un compromis legat de costurile de producție, care dezavantajează asigurarea culturilor în cazul, în care gospodăria agricolă se confruntă cu dificultăți financiare. Asigurarea este o variabilă, la care fermierii se pot adapta.

Asigurătorii, cu care am avut întruniri, și-au exprimat dorința de a-și dezvolta afacerea de asigurări a culturilor agricole, dar cu o rată de creștere scăzută, de 1 - 2% pe an. Conform statisticilor BNM, asigurătorii par a fi selectivi în ceea ce privește riscurile, pe care și le asumă, și asigurații, pe care îi asigură.

3.4. Costuri bugetare estimate ale subvențiilor de asigurări climatice

Așa cum s-a menționat la începutul acestui capitol, suprafața agricolă asigurată reprezintă 1,7% din suprafața agricolă utilizabilă națională și 2,5% - din valoarea producției naționale.

Estimarea costului bugetar al subvențiilor pentru asigurări climatice în contextul climatic actual a fost realizată, aplicând diferite rate de acoperire. Ipoteza fundamentală este stabilitatea tipurilor de contracte actuale (procente de risc unic și risc multiplu, franșize, calcularea recoltei de referință etc.). Ratele de acoperire utilizate pentru estimarea costului bugetar sunt inițial uniforme la 10%, 20%, 30% și 40%. Ulterior, s-a efectuat o estimare, utilizând rate de acoperire diferențiate, în corespundere cu cazurile din statele membre ale Uniunii Europene (modelele francez, spaniol, italian și românesc).

Estimarea se bazează pe ratele de primă actuale pentru asigurarea recoltelor, asigurarea calității și asigurarea împotriva daunelor culturilor perene. Aceste rate sunt aplicate în raport cu suprafețele asigurate la o rată de acoperire de x% pentru a obține o estimare a primelor comerciale totale. Apoi, bugetul necesar se obține prin aplicarea ratei de primă de 70% la asigurarea recoltei și a calității și de 63% la asigurarea daunelor culturilor perene. În Tabelul 11 se oferă un exemplu de calcul cu o rată de acoperire uniformă de 20%.

Tabelul 11: Valoarea estimată a costurilor pentru rata uniformă de acoperire de 20%

Insurance type	Insured area (ha), insured heads (units)	Total area planted (ha)	% insured area	Premium rate 2024 (%)	Gross premium related to contracts concluded in 2024, lei	Rate of subsidy received	Premium paid by farmers in 2024	Subsidy by the national budget in 2024	20% Uniform coverage rate	Gross premium under 20% average insurance uptake, lei	Premium paid by farmers in 2024	Subsidy by the national budget in 2024
Total				9%	128 987 911	70%	38 746 932	90 240 979	20%	1 461 436 229	439 003 704	1 022 432 525
I. Quantitative insurance of the harvest of agricultural crops, of which the insurance:	31 251	1 572 300	1,99%	9%	80 639 559	70%	24 191 281	56 448 278	20%	853 370 151	256 004 836	597 365 315
sugar beet	0	11 900	0%	9%	0	70%	0	0	20%	900 000	269 976	630 024
sunflower, rapeseed	10 780	468 000	2,30%	10%	22 500 039	70%	6 749 414	15 750 625	20%	195 359 583	58 602 683	136 756 899
wheat, barley, rye, oats, corn, including for silage	16 190	912 000	1,78%	9%	23 093 225	70%	6 927 975	16 165 250	20%	260 176 417	78 053 008	182 123 408
soybeans, beans, peas	295	32 700	0,90%	6%	361 354	70%	108 406	252 948	20%	8 011 034	2 403 306	5 607 729
vegetables, potatoes	5	61 000	0,01%	7%	97 650	70%	29 295	68 355	20%	238 266 000	71 479 800	166 786 200
apple, pear, quince, plum, hawthorn, apricot, peach, nectarine, cherry, sour cherry, walnut, hazelnut, almond, grapes	3 981	86 700	4,59%	9%	34 587 291	70%	10 376 191	24 211 100	20%	150 657 117	45 197 152	105 459 965
II. Ensuring the quality of the harvest of agricultural crops, including ensuring:	1 024	1 572 300		13%	30 017 124	70%	9 006 140	21 010 984	20%	508 376 590	152 529 961	355 846 629
sugar beet	0	11 900	0%		0		0	0			0	0
sunflower, rapeseed	0	468 000	0%		0		0	0			0	0
wheat, barley, rye, oats, corn	0	912 000	0%		0		0	0			0	0
soybeans, beans, peas	0	32 700	0%		0		0	0			0	0
vegetables, potatoes	6	61 000	0%	7%	171 255	70%	51 377	119 878	20%	348 218 500	51 377	119 878
apple, pear, quince, plum, hawthorn, apricot, peach, nectarine, cherry, sour cherry, walnut, hazelnut, almond, grapes	1 018	86 700	1,17%	13%	29 845 869	70%	8 954 763	20 891 106	20%	508 376 590	8 954 763	20 891 106
III. Insurance of perennial plantations, including insurance of:	26	86 700	0	5%	150 741	63%	40 370	71 621	20%	99 689 489	40 983	71 008
apple, pear, quince seed plantations	0	46 600	0,00%	5%	38 750	63%	0	0	20%		0	0
stone plantations of plum, hawthorn, apricot, peach, nectarine, cherry, sour cherry	3	19 200	0,02%	3%	973	63%	360	613	20%	1 229 053	973	0
walnut, hazelnut, almond tree plantations, grapevine plantations	23	20 900	0,11%	5%	111 018	64%	40 010	71 008	20%	20 019 720	40 010	71 008

Sursă : autorul

Estimarea costurilor bugetate este uniformă, prin urmare, rezultatele sunt liniare în funcție de rata de acoperire aleasă. Astfel, modificarea cu 10% a ratei de acoperire are un impact asupra bugetului necesar pentru subvenționarea primelor de asigurare a recoltelor cu aproximativ 300 de milioane de lei și încă 178 de milioane de lei pentru asigurarea calității. Acest rezultat evidențiază problema concretă a asigurării calității pentru pomii fructiferi, pentru care rata primei este mare, iar acoperirea actuală este foarte scăzută. În Tabelul 12 se oferă un rezumat al rezultatelor privind acoperirea uniformă a asigurării recoltelor.

Tabelul 12: Bugetul asigurării recoltelor și a calității bazate pe rate de acoperire uniforme

Uptake rate	Budget for yield (Millions MDL)	Budget quality (Millions MDL)
10%	299	177
20%	597	355
30%	896	534
40%	1 195	711

Sursă : autorul

Estimarea bazată pe rate diferențiate este prezentată în Tabelul 13. În funcție de ratele utilizate, bugetul necesar se ridică la 806 milioane lei pentru asigurarea recoltelor și 231 milioane lei pentru asigurarea calității. Bugetul necesar în această simulare corespunde unor rate uniforme de 27% pentru asigurarea culturilor și 13% pentru asigurarea calității.

Tabelul 13: Estimarea costurilor bugetare pentru rate de acoperire diferențiate în funcție de producție

Insurance type	Insured area (ha), Insured heads (units)	Total area planted (ha)	% insured area	Premium rate 2024 (%)	Gross premium related to contracts concluded in 2024, lei	Rate of subsidy received	Premium paid by farmers in 2024	Subsidy by the national budget in 2024	Non-uniform coverage rate	Gross premium under 20% average insurance uptake, lei	Premium paid by farmers in 2024	Subsidy by the national budget in 2024
Total				9%	128 987 911	70%	38 746 932	90 240 979		1 547 014 627	468 380 414	1 078 634 214
I. Quantitative insurance of the harvest of agricultural crops, of which the insurance:	31 251	1 572 300	1,99%	9%	80 639 559	70%	24 191 281	56 448 278	30%	1 151 771 677	345 523 122	806 248 554
sugar beet	0	11 900	0%	9%	0	70%	0	0	25%	1 125 000	337 470	787 530
sunflower, rapeseed	10 780	468 000	2,30%	10%	22 500 039	70%	6 749 414	15 750 625	30%	293 039 374	87 904 025	205 135 349
wheat, barley, rye, oats, corn, including for silage	16 190	912 000	1,78%	9%	23 093 225	70%	6 927 975	16 165 250	30%	390 264 625	117 079 513	273 185 112
soybeans, beans, peas	295	32 700	0,90%	6%	361 354	70%	108 406	252 948	30%	12 016 552	3 604 959	8 411 593
vegetables, potatoes	5	61 000	0,01%	7%	97 650	70%	29 295	68 355	30%	357 399 000	107 219 700	250 179 300
apple, pear, quince, plum, hawthorn, apricot, peach, nectarine, cherry, sour cherry, walnut, hazelnut, almond, grapes	3 981	86 700	4,59%	9%	34 587 291	70%	10 376 191	24 211 100	13%	97 927 126	29 378 149	68 548 977
II. Ensuring the quality of the harvest of agricultural crops, including ensuring:	1 024	1 572 300		13%	30 017 124	70%	9 006 140	21 010 984	13%	330 444 783	99 144 474	231 300 309
sugar beet	0	11 900	0%		0		0	0			0	0
sunflower, rapeseed	0	468 000	0%		0		0	0			0	0
wheat, barley, rye, oats, corn	0	912 000	0%		0		0	0			0	0
soybeans, beans, peas	0	32 700	0%		0		0	0			0	0
vegetables, potatoes	6	61 000	0%	7%	171 255	70%	51 377	119 878	20%	348 218 500	104 466 567	243 751 933
apple, pear, quince, plum, hawthorn, apricot, peach, nectarine, cherry, sour cherry, walnut, hazelnut, almond, grapes	1 018	86 700	1,17%	13%	29 845 869	70%	8 954 763	20 891 106	20%	330 444 783	99 144 532	231 300 251
III. Insurance of perennial plantations, including insurance of:	26	86 700	0	5%	150 741	63%	40 370	71 621	13%	64 798 168	23 712 817	41 085 351
apple, pear, quince seed plantations	0	46 600	0,00%	5%	38 750	63%	0	0	13%		0	0
stone plantations of plum, hawthorn, apricot, peach, nectarine, cherry, sour cherry	3	19 200	0,02%	3%	973	63%	360	613	13%	798 884	295 587	503 297
walnut, hazelnut, almond tree plantations, grapevine plantations	23	20 900	0,11%	5%	111 018	64%	40 010	71 008	13%	13 012 818	4 689 713	8 323 105

Sursă : autorul

Rezumatul analizei asigurărilor climatice și asigurărilor de sănătate din Moldova:

- Piața asigurărilor agricole private din Moldova este subdezvoltată. Rata de acoperire cu asigurări climatice pentru produsele agricole (mai puțin de 250 de contracte) și cu asigurări de sănătate pentru produsele animaliere (mai puțin de 500 de contracte, dintre care unele sunt obligatorii) este foarte redusă, în pofida reformei recente de reglementare și a unei rate ridicate de subvenționare (70%).
- Valorile estimate a nevoilor bugetare, bazate pe ipoteze standard privind ratele de acoperire cu asigurări ale recoltelor și calității, sunt de aproximativ 11 - 14 ori mai mari decât cheltuielile bugetare din 2024.
- Se atestă necesitatea sporirii nivelului de date de geolocație privind recoltele, parametrii de sol și cei climatici. Digitalizarea datelor și interoperabilitatea bazelor de date ar putea fi îmbunătățite.
- Din diverse motive exprimate de asigurători și verificabile și prin date statistice, este clar că asigurătorii selectează minuțios riscurile și pe deținătorii de polițe. Această situație restricționează sever posibilitățile de extindere a asigurărilor climatice și chiar a celor de sănătate.
- Potrivit asigurătorilor, ar putea exista o reducere a acceptării asigurărilor culturilor din cauza plăților ex-post. Această situație ar putea fi validată printr-un studiu special.
- Asigurările agricole depind substanțial de reasigurările private (internaționale?) (ratele de despăgubiri foarte mici permit rate de reasigurare foarte mari). Această situație este costisitoare pentru sistemul de asigurări agricole la etapa curentă, dar și în ceea ce privește menținerea unor niveluri adecvate de acoperire.

- Prin urmare, toate aceste elemente sugerează necesitatea unei schimbări fundamentale în sistemul de gestionare a riscurilor agricole din Republica Moldova. În capitolul următor al raportului se oferă o analiză a scenariilor posibile, cu avantajele și provocările aferente, pentru a informa raționamentul tuturor părților interesate și a pregăti implementarea celei mai bune opțiuni, inclusiv în contextul schimbărilor climatice.

4. SCENARII ȘI RECOMANDĂRI

În introducerea generală la Raport s-a oferit o descriere scurtă a tipurilor de riscuri, care afectează veniturile fermelor, caracteristicile acestora în aspect de frecvență, intensitate și caracter sistemic sau idiosincratic (independent), precum și instrumentele de gestionare adaptate fiecărui tip de risc. În Introducere s-a reiterat, de asemenea, abordarea fundamentală a managementului riscurilor: modelarea obiectivă a riscurilor gospodăriilor agricole pentru a permite luarea de măsuri adecvate (îndeosebi prevenirea, atenuarea și adaptarea la schimbările climatice) și implementarea metodelor și instrumentelor, îndeosebi diversificarea (cooperative cu preț mediu pentru abordarea riscului de preț, alegerea semințelor și a asolamentului pentru riscul de producție) și transferul riscului către o parte terță (opțiuni financiare pentru riscul de piață, contracte de asigurare sau fonduri mutuale pentru riscul de producție). În final, în Introducere s-a subliniat faptul că managementul riscurilor de către fermieri este o condiție prealabilă pentru disponibilitatea și capacitatea lor de a investi și că investițiile ca atare sunt o condiție prealabilă necesară pentru productivitatea și durabilitatea economică a fermei.

În Capitolul 1 al Raportului s-a reliefat nivelul ridicat al riscurilor agricole din Moldova, atât în termeni absoluți, cât și în comparație cu alte state membre ale Uniunii Europene. Riscul climatic mediu se ridică la 2,5 miliarde MDL, sau 0,7% din PIB-ul național, iar riscul maxim atinge 9,2 miliarde MDL, sau 3,7% din PIB. În plus, în raport se demonstrează că riscul de secetă în Moldova este cel mai semnificativ risc climatic, așa cum este și la nivel european. Prin urmare, managementul riscurilor este un aspect crucial, atât pentru gospodăriile agricole individuale, cât și pentru politicile publice, care susțin managementul riscurilor.

În Capitolul 2 a fost prezentată diversitatea sistemelor de management al riscurilor agricole. Aceste riscuri prezintă o combinație a riscurilor de piață, precum scăderea prețurilor la materii prime și creșterea prețurilor la inputuri, cu riscuri de producție, cum ar fi pierderile de cantitate și/sau calitate. Sistemele de management al riscurilor din Statele Unite și Canada sunt axate primordial pe managementul combinat al veniturilor și al marjei economice pe unitate de producție (profit). Sistemele de management al riscurilor agricole din statele membre ale Uniunii Europene, precum și cele din țări precum Turcia, India și China, sunt orientate mai mult spre gestionarea riscului de producție, cu un accent deosebit pe asigurarea climatică, fie că este vorba de un risc unic, fie de un risc multiplu. Această diversitate mare de sisteme este, desigur, legată de diversitatea climelor, solurilor și culturilor. De asemenea, aceasta este legată de istoricul relațiilor mutuale dintre fermieri în contextul riscurilor climatice. În cele din urmă, diversitatea sistemelor este legată de politicile publice, care vin să sprijine veniturile fermierilor în timpul evenimentelor extreme, fie că acestea sunt legate de piețe, climă sau sănătate. Pentru a susține asigurările private, se pot înființa fonduri de urgență ex-post sau se

poate utiliza reasigurarea publică. Măsurile publice sunt adesea justificate prin concepte de suveranitate sau securitate alimentară națională.

Politicile publice încurajează, de asemenea, parteneriatele public-private în diverse forme, pentru a combina eficiența și inovația sectorului privat cu sprijinul financiar public pentru lansarea și dezvoltarea de instrumente de gestionare a riscurilor. Astfel, se pot acorda subvenții pentru finanțarea primelor de risc.

Nu există un model unic aplicabil tuturor situațiilor naționale. De asemenea, nu există un instrument unic de gestionare a riscurilor agricole. Instrumentele sunt specifice în dependență de natura riscurilor și caracteristicile acestora. Sistemele de gestionare a riscurilor agricole sunt, prin urmare, combinații de instrumente.

În Capitolul 3 s-a demonstrat modul, în care Moldova s-a bazat pe sistemul de asigurări, dar cu un impact limitat asupra dezvoltării. Costul economic, inclusiv costul bugetar al subvențiilor, este semnificativ pentru nivelul actual de dezvoltare, deoarece rolul reasigurării private internaționale este foarte (prea) puternic. Astfel, dezvoltarea asigurărilor este departe de a fi garantată în condițiile actuale de operare. În plus, eforturile fermierilor de a se adapta la schimbările climatice par a fi independente de sprijinul guvernamental pentru instrumentele de gestionare a riscurilor. Prin urmare, concluzia din acest capitol indică spre necesitatea unei schimbări potențial majore în sistemul de acoperire a riscurilor climatice și sanitare.

Înainte de a discuta scenariile pentru elaborarea unui sistem de gestionare a riscurilor agricole adaptat la Moldova, este necesar de a contura obiectivele strategice, care trebuie atinse pe termen scurt și mediu. Aceste scenarii ar trebui să indice potențialele capacități și dificultăți în atingerea acestor obiective. Recomandarea propusă la sfârșitul acestui capitol va ține cont de ipotezele privind obiectivele reale ale Ministerului Agriculturii, având în vedere lipsa de informații suficiente.

Prezentul Raport își propune exclusiv să informeze procesul decizional al guvernului cu privire la politicile de sprijinire a managementului riscurilor agricole. Adăugător la recomandarea propusă pe baza ipotezelor alese de autorul raportului, analiza elaborată în capitolele inițiale ale raportului și analiza scenariilor privind modelele de management al riscurilor agricole ar trebui să ajute funcționarilor Ministerului Agriculturii în selectarea celui mai potrivit scenariu.

Observații generale:

1. Sistemul de gestionare a riscurilor climatice și sanitare trebuie să devină obligatoriu în toate statele membre ale UE în cadrul PAC post-2027. Alegerea instrumentelor, metodelor de funcționare și coordonarea acestora trebuie să țină cont de acest aspect.
2. Sistemul de gestionare a riscurilor climatice și sanitare din Republica Moldova trebuie să fie eligibil pentru finanțare din Fondul European Agricol pentru Dezvoltare Rurală (FEADR). Însă, urmând exemplul spaniol, Comisia Europeană ar trebui să examineze ca opțiuni sistemele existente din noile state membre și să le integreze în reglementările UE. Astfel, Republica Moldova are o oarecare flexibilitate în îmbunătățirea sistemului său existent sau în elaborarea unui sistem nou.
3. Indiferent de scenariul examinat, scopul va fi întotdeauna reducerea primei pure pentru riscurile acoperite și a costurilor de tranzacție. Reducerea primei de risc pur

implică, în general, creșterea pooling-ului riscurilor, dar și măsuri individuale de prevenire, dacă stabilirea prețurilor primelor este bine individualizată (e necesară o reducere a asimetriei informaționale dintre asigurat și asigurător).

4. Indiferent de scenariul ales, elementele tehnice ale modelului austriac de asigurare parametrică ar putea fi utile pentru reducerea primelor pure și a costurilor de tranzacție.
5. Indiferent de scenariul ales, trebuie abordată chestiunea unei forme de reasigurare publică, deoarece ponderea reasigurării private este deja foarte mare. Aceasta ar putea lua forma unei reasigurări publice parțiale pentru anumite riscuri, ca în Statele Unite; a unei reasigurări publice generale, construite gradual, ca în Spania; sau a unui prag pentru declanșarea ajutorului public pentru compensarea pierderilor extreme, ca în Franța sau Italia. Toate aceste abordări au ca scop, preponderent, reducerea primelor de asigurare, dar pot servi și la oferirea de stimulente fermierilor ca aceștia să încheie asigurări, prin diferențierea compensației publice pentru pierderile extreme între fermierii asigurați și cei neasigurați.
6. Inovația pe termen mediu trebuie să țină cont de gestionarea riscurilor în aspectul cifrei de afaceri (venit) și marjei (profit), doi parametri care includ prețul de producție pentru venit și prețul producției și al inputurilor pentru profit.
7. În cele din urmă, ar trebui promovată capacitatea instrumentelor ARM de a induce o adaptare a practicilor agricole la schimbările climatice.

4.1. Patru scenarii pentru elaborarea unui sistem de gestionare a riscurilor agricole

În acest capitol sunt examinate patru scenarii. Acestea diferă prin principiile de funcționare de bază, dar câteva dintre caracteristicile lor operaționale pot fi aceleași.

Cele patru scenarii sunt următoarele:.

Scenariul 1: Dezvoltarea modelului actual de asigurări agricole prin procese operaționale îmbunătățite

Scenariul 2: Crearea unui nou model de asigurări agricole bazat pe managementul public-privat al coasigurărilor

Scenariul 3: Crearea unui fond mutual pentru acoperirea riscurilor climatice și sanitare

Scenariul 4: Crearea unui fond mutual pentru acoperirea riscurilor de bază și/sau riscurilor specifice, completat de polițe suplimentare de asigurări

Cele patru scenarii au caracteristici foarte diferite; prin urmare, acțiunile necesare pentru implementarea lor sunt fundamental diferite. După prezentarea acestor acțiuni de implementare, vor fi enumerate beneficiile anticipate ale fiecărui scenariu, precum și dificultățile anticipate în implementarea lor.

Scenariul 1: Îmbunătățirea sistemului actual

Principiul scenariului 1: Sistemul de asigurări agricole a cunoscut o creștere lentă de la adoptarea Legii 183/2020. Eliminarea obstacolelor în calea dezvoltării acestuia va consolida sistemul existent. Sistemul, ar putea fi, de asemenea, completat prin inovații.

Acțiuni care trebuie întreprinse:

1. Portofoliul de polițe de asigurare subvenționate trebuie revizuit. Trebuie făcute unele alegeri, iar ratele subvențiilor ar trebui, probabil, diferențiate în funcție de contracte.
2. Prima comercială trebuie redusă pentru a obține o rată mai mare a despăgubirilor. Creșterea volumului informațiilor publice prin crearea de date și interoperabilitatea bazelor de date ar trebui să permită o modelare actuarială mai precisă (reducând astfel marja de eroare a modelării).
3. Modelele actuariale îmbunătățite au ca rezultat o precizie mai mare a primelor individuale și o determinare mai precisă a prețurilor individuale.
4. Rolul reasigurării în asumarea riscurilor trebuie redus.
5. Procesele administrative pentru plata primelor, subvențiilor și despăgubirilor trebuie simplificate. Aceasta include, îndeosebi, plata directă a subvențiilor către asigurători și plata directă a soldului rămas de către fermier. Acest lucru ar fi realizat mai degrabă așa cum procedează spaniolii, decât așa cum cer reglementările europene actuale. În aceste domenii ar trebui examinată posibilitatea unor îmbunătățiri semnificative ale Legii 183/2020.
6. Asigurarea disponibilității bugetului pentru subvenționarea bonusurilor pentru a evita întârzierile achitărilor. Acest lucru va eficientiza procesele financiare.

Beneficii :

- O continuitate „pozitivă”. Sistemul este îmbunătățit, iar ratele de acoperire sunt în creștere. Nu este permisă nicio perturbare de ordin tehnic.
- Validarea proiectului stabilit prin Legea 183/2020. Nu are loc nicio perturbare politică. Nu e necesară nicio lege nouă. Sunt necesare puține modificări de reglementare.
- Gestionare bugetară simplă (subvențiile pentru prime sunt planificate).

Provocări:

- Reducerea ratelor primelor de plată pe termen scurt este atât o necesitate, cât și o provocare majoră. Este o necesitate din cauza:
 - o Costurilor pentru fermieri
 - o Costurilor pentru buget
 - o Dependentei de reasigurare
- Oferirea de stimulente asigurătorilor ca aceștia să fie mai puțin selectivi în alegerea riscurilor și a asiguraților, sporind astfel semnificativ rata de acoperire cu asigurări.
- Asigurările nu susțin adaptarea la schimbările climatice. Sunt necesare stimulente, cum ar fi condiționarea subvențiilor de acțiuni de adaptare. Acest lucru nu este ușor de implementat.
- Sunt necesare modificări la Legea 183/2020.

Concluzie scurtă: aceasta e o cale dificilă din punct de vedere tehnic

Scenariul 2: Model de co-management public-privat al asigurărilor

Principiul scenariului 2: Centralizarea proceselor de asigurare, de la colectarea informațiilor pentru elaborarea contractelor - până la plata despăgubirilor, sub autoritatea Ministerului Agriculturii și Industriei Alimentare. Acest scenariu ar putea fi inspirat din modelul spaniol, precum și din cele din Statele Unite sau Turcia.

Acțiuni care trebuie întreprinse:

- Crearea unui consorțiu de asigurători agricoli
- Partajarea informațiilor de bază și a modelelor actuariale pentru o stabilire precisă a prețurilor la un cost de proiectare mai mic
- Inovarea în asigurările parametrice (risc de secetă pe termen scurt, risc de îngheț de primăvară pe termen mediu)
- Pooling-ul costurilor de gestionare a fondurilor de asigurări, inclusiv evaluarea pierderilor
- Crearea unui prim nivel de reasigurare publică (punctul 5 din observațiile generale)
- Promovarea adaptării la schimbările climatice prin reglementări publice (condiționalitatea ajutoarelor).

Beneficii:

Centralizarea facilitează acțiunile comune: nevoi specifice ale sectoarelor agricole, inovare în rândul asigurătorilor și sprijin eficient din partea autorităților publice.

- Coordonarea gestionată de Minister promovează inovația de jos în sus (fermierii sunt informați atât despre beneficiile, cât și despre provocările acțiunilor inovatoare. Aceștia participă).
- Centralizarea proceselor actuariale ar facilita implementarea practică a punctului 4 din observațiile generale, urmând modelul austriac. Cercetarea coordonată de Minister privind asigurările parametrice ar fi primul proiect. După aceasta ar urma impulsivitatea dezvoltării cercetărilor pe baza numeroaselor inovații tehnologice disponibile.
- Reducerea multor costuri tehnice pentru sectorul privat (de la modele actuariale la evaluarea pierderilor). Costurile administrative ale organelor publice de monitorizare, control și achitare vor fi reduse. Aceasta facilitează digitalizarea maximă.
- Compatibilitate deplină cu reglementările UE (inclusiv reasigurarea publică parțială).
- Deschiderea pieței asigurărilor către asigurători internaționali.

Provocări :

- Schimbare profundă a situației actuale
- Depinde de disponibilitatea asigurătorilor de a participa (sunt necesare discuții preliminare)
- Este necesară muncă adițională asupra legislației
- Crearea unui nivel de reasigurare publică, care necesită acordul Ministerului Finanțelor. Revizuirea tratatelor de reasigurare privată.
- Necesitatea stabilizării funcționării subvențiilor după acordul părților implicate.

Concluzie scurtă: o provocare importantă, dar una care a avut succes în câteva țări

Scenariul 3 : Fond mutual deplin

Principiul scenariului 3: transferul sistemului de asigurări contractuale către un sistem structurat de fonduri mutuale, bazat pe solidaritate simplă sau dublă între fermieri. Acest scenariu ar putea fi inspirat de modelul grec (fără deficiențele acestuia). Fondul ar fi generalist, adică ar acoperi riscurile climatice tradiționale și toate tipurile de producție.

Acțiuni care trebuie întreprinse:

- Înființarea unui fond mutual, probabil cu două niveluri de secțiuni (o secțiune comună obligatorie și un nivel de secțiuni specializate la cererea sectoarelor). Secțiunea comună ar putea fi gestionată la nivelul unei Camere Agricole cu accent multisectorial. Drept model tehnic ar putea servi FMSE-ul francez.

Beneficii :

- Fondul mutual nu are obligații contractuale precum un asigurător. Acesta oferă compensații doar în limita fondurilor disponibile.
- Fondul mutual poate pune în comun riscurile fermierilor la două niveluri: la nivel național și la nivel sectorial.
- Fondul mutual îi abilitază pe fermieri (și le dezvoltă responsabilitatea) în gestionarea în comun a evenimentelor climatice și sanitare.
- Fondul mutual facilitează adaptarea la schimbările climatice prin stimulente profesionale.
- Fondul mutual facilitează gestionarea riscurilor sanitare prin răspunderea profesională.
- Fondul mutual facilitează adoptarea inovației tehnologice prin abordarea de jos în sus.
- Controlul costurilor bugetare (gestionarea multianuală a fondului cu capitalizarea excedentelor).
- Fondul mutual respectă reglementările europene.

Provocări:

- Schimbare profundă față de situația actuală, odată cu înlocuirea deplină a asigurătorilor cu fondul mutual. Prin fondul mutual se pierd competențele și experiența asigurătorilor.
- Risc cronic de subfinanțare și, prin urmare, capacitate scăzută de despăgubiri. Necesitatea stabilizării funcționării subvențiilor după acordul părților implicate.
- Entitate fără experiență în abordarea provocărilor asociate cu toate riscurile climatice (și chiar sanitare) și cu toate nivelurile de producție. Capacitate limitată de dezvoltare graduală.
- Nevoia de a avea un sistem de stabilire a prețurilor premium bazat pe un nou model actuarial (evitând slăbiciunea modelului grecesc, care este forfetar și nu actuarial).
- Necesită muncă adăugătoare asupra legislației.
- Probabil va apărea nevoia de a crea un nivel de reasigurare publică, care ar necesita acordul Ministerului Finanțelor, din cauza dispariției reasigurărilor private tradiționale.

Concluzie scurtă: o provocare organizațională și tehnică semnificativă, puțin testată la nivel internațional, dar și o oportunitate de organizare inovatoare.

Scenariul 4: Fond mutual completat cu polițe de asigurare suplimentare

Principiul scenariului 4: Sistemul actual de asigurări ar putea fi transferat într-un sistem de fonduri mutuale pentru a oferi acoperire de bază fermierilor împotriva riscurilor specifice, suplimentat cu polițe de răscumpărare și/sau acoperire suplimentară a riscurilor. Acest scenariu este cel mai inovator deoarece introduce principiul unei îmbinări între fondul mutual și asigurări, ceea ce ar putea deschide o discuție amplă între părțile interesate: fermieri, asigurători și Minister.

Acțiuni care trebuie întreprinse:

- Validarea inițială a proiectului cu asigurătorii, demonstrând interesul comun al fermierilor și al asigurătorilor.
- Crearea unui fond mutual în aceleași condiții ca în scenariul 3, adică, probabil, cu două niveluri de secțiuni (o secțiune comună obligatorie și un nivel de secțiuni specializate la cererea diferitelor sectoare). Implicarea Camerei Agricole pentru un nivel inițial de punere în comun a resurselor.
- Selectarea riscurilor acoperite de fondul mutual. Riscul de secetă ar putea fi riscul de pionierat al fondului mutual. Gestionarea sa parametrică și potențial complet digitalizată ar aduce o inovație semnificativă și controlată datorită experienței internaționale.
- Selectarea culturilor prioritare, care vor fi discutate cu sectoarele profesionale.

Beneficii:

- Un proiect unificator, care concentrează potențialul uman și tehnologic, cu o perspectivă favorabilă de inovare și reducere a primelor pure și a costurilor tranzacțiilor.
- Întregul potențial al fondului mutual, așa cum este evidențiat în scenariul 3. Implicarea profesională în acest tip de instrument este deosebit de avantajoasă pentru adaptarea la schimbările climatice la scară largă, precum și pentru gestionarea riscurilor sanitare tehnice (atât pentru animale, cât și pentru plante).
- Sprijinul asigurătorilor pentru fondul mutual (de verificat) în ceea ce privește modelul actuarial.
- Capacitatea de dezvoltare treptată bazată pe dobândirea de cunoștințe de către fondul mutual.
- Inovație, care ar putea fi susținută, în mare măsură, din punct de vedere tehnic și financiar de către organizații internaționale și părți interesate.

Provocări:

- Schimbare profundă față de situația actuală conform scenariului 3
- Trebuie verificată compatibilitatea cu reglementările europene
- Depinde de disponibilitatea asigurătorilor de a participa (sunt necesare studii preliminare)
- Sunt necesare lucrări adăugătoare asupra legislației

- Crearea unui nivel de reasigurare publică va necesita aprobarea Ministerului Finanțelor.

Concluzie scurtă: O nouă provocare organizațională ca în scenariul 3, cu avantajul comparativ al flexibilității în implementarea practică.

4.2. Recomandări

Recomandarea propusă se bazează pe o evaluare individuală a celor patru scenarii și pe evaluări încrucișate suplimentare. În Recomandare se presupune că dificultățile actuale ale sistemului de asigurări sunt rezolvate (documentație administrativă greoaie din cauza reglementărilor, întârzieri în plata subvențiilor etc.).

Evaluarea individuală a fiecăruia dintre cele patru scenarii

Evaluarea scenariului 1: Bariere numeroase și mari în calea creșterii endogene a acoperirii cu asigurări.

- Căutare dificilă a unor modalități de reducere a costurilor primelor comerciale, atât în componenta pură a primei, cât și în componenta costurilor tranzacției, adică a costului de încărcare. Probabil din cauza rezistenței clasice la schimbare (de exemplu, asiguratorii își aleg riscurile și asigurații).
- Dependență ridicată actuală de reasigurarea privată, care ar deveni critică în cazul unei creșteri semnificative a ratei de acoperire.
- Cerință de susținere bugetară foarte mare. Însă, sunt posibile ajustări pentru a limita rata de creștere a nevoilor bugetare în raport cu creșterea ratei de acoperire.
- Necesitatea îmbunătățirii reglementărilor, deși nu în măsură fundamentală.
- Ministerul nu are la dispoziție niciun instrument de management.

Evaluarea scenariului 2: O viziune nouă de organizare a sistemului de asigurări

- O perspectivă clară de inovare (inclusiv despăgubiri parametrice)
- O perspectivă clară de reducere a costurilor prin concentrarea expertizei și a resurselor
- Capacități de gestionare a parteneriatelor public-private
- Un scenariu de succes în Spania

Dar și

- Schimbare organizațională majoră la nivel național
- Necesitatea unui angajament comun din partea asiguratorilor
- Impact redus asupra adaptării necesare la schimbările climatice
- Utilitatea unui fond de dezastre pentru a limita nivelul ridicat al despăgubirilor prin asigurări.

Evaluarea scenariului 3: un fond mutual generalist ca un nou principiu de acoperire a riscurilor

- O structură adaptabilă la design
- Flexibilitate mai mare decât asigurările datorită lipsei constrângerilor contractuale

- Potențial de creștere a ratelor de acoperire legat de flexibilitatea designului fondului mutual și de controlul costurilor
- Independență de reasigurare, păstrând, în același timp, potențialul de reasigurare
- Un instrument, care implică specialiștii. Un instrument care poate încuraja adaptarea la schimbările climatice
- Un instrument eficient de gestionare a riscurilor de sănătate, atât la animale, cât și la plante, și a bolilor tehnologice
- Un instrument, care poate fi gestionat în comun de către Minister

Dar și

- Retragerea asigurătorilor în ceea ce privește riscurile acoperite. Pot coexista polițe specifice sau suplimente direcționate către fondul mutual, dar cu subvenții marginale.
- Compensații necontractuale. Delegarea gestionării fondului către organizații profesionale necesită o supraveghere publică diferită de cea a companiilor de asigurări. Riscul de neplată nu există pentru fondurile mutuale, dar nemulțumirea față de cuantumul compensațiilor este posibilă în lipsa unei gestionări riguroase a fondului.

Evaluarea scenariului 4: un fond mutual specializat, suplimentat de asigurări

- O structură care îmbină un fond mutual pentru riscuri sistemice cu polițe de asigurare pentru riscuri independente. Aceasta permite specializarea instrumentelor pentru a acoperi riscuri bine definite.
- Participarea asociațiilor profesionale agricole și a asigurătorilor.
- Ministerul trebuie să aibă instrumentele de supraveghere și coordonare necesare (coerența sistemelor informaționale, auditarea modelelor actuariale, validarea metodelor și instrumentelor de evaluare a pierderilor etc.).
- O structură care poate avea obiective limitate, dar bine ținute, și o creștere gestionabilă.

Dar și

- Nevoia unei guvernante profesionale și de înaltă calitate
- Nevoia unei cooperări structurate cu asigurătorii
- Nevoia unei abordări dinamice a evoluției riscurilor și produselor acoperite.

Evaluarea încrucișată a scenariilor

Evaluarea Scenariului 1 comparativ cu Scenariile 2, 3 și 4:

Dacă se va menține situația actuală, este puțin probabil că se va atinge, pe termen mediu, un nivel de protecție a producției agricole moldovenești de riscurile climatice și sanitare actuale și viitoare. Prin urmare, scenariul 1 nu este recomandat. Este necesară o revizuire fundamentală a sistemului de gestionare a riscurilor agricole.

Evaluarea Scenariului 2 comparativ cu Scenariile 3 și 4:

Scenariul 2 corespunde modelului spaniol, care s-a dovedit a fi de succes. Trebuie abordată problema angajamentului asigurătorilor agricoli de a participa la un astfel de scenariu, specificând necesitatea unei revizui complete a polițelor de asigurare existente și necesitatea

dezvoltării în colaborare a întregului proces de asigurare climatică. Scenariile 3 și 4, bazate pe principiul unui fond mutual național, nu au precedente internaționale solide. Totuși, fondurile mutuale extrem de adaptabile pot părea mai potrivite pentru dezvoltarea treptată a acoperirii riscurilor agricole în Moldova.

Flexibilitatea unui fond mutual este un avantaj cheie pentru crearea unui nou sistem, chiar dacă acesta prezintă riscul de gestionare defectuoasă. Sistemul actual de gestionare a riscurilor agricole, care este practic o pagină albă, oferă o oportunitate de a construi un sistem original, adaptat condițiilor naționale de producție.

Prin urmare, crearea unui fond mutual pare o soluție potrivită pentru acoperirea riscurilor agricole naționale. Scopul, mărimea și modul de organizare al acestuia trebuie analizate și discutate cu părțile interesate relevante.

Evaluarea Scenariului 3 comparativ cu Scenariul 4:

Ambele scenarii au în comun avantajele principiilor de proiectare și funcționare ale fondurilor mutuale. Diferența dintre cele două scenarii constă în implicarea asigurătorilor în sistemul de gestionare a riscurilor.

Participarea asigurătorilor într-un rol de partajare a riscurilor între fondul mutual și polițele de asigurare și/sau complementaritatea polițelor de asigurare, care ar acoperi riscurile gestionate de fondul mutual, ar trebui să fie benefică pentru un răspuns personalizat la nevoile fermierilor. Această capacitate de a răspunde în mod concret cerințelor eterogene de acoperire este o modalitate absolut potrivită pentru a dezvolta acoperirea riscurilor agricole, atât cantitativ (de exemplu, rata de acoperire, exhaustivitatea riscurilor, exhaustivitatea producției agricole), cât și calitativ (de exemplu, utilizarea indicatorilor, extinderea la riscul de venituri sau marjă).

Și, în final, Scenariul 4 pare a fi cel mai promițător pentru:

- **Deplinătatea, pe termen mediu, a acoperirii riscurilor și producției**
- **Inovații, de la proiectarea parametrică sau gestionarea tehnică a bolilor până la acoperirea cuprinzătoare a riscurilor agricole (inclusiv parametrii de producție și prețurile inputurilor)**

Precum și pentru

- **Dezvoltarea ținută a ratei de acoperire**
- **Controlul creșterii costurilor bugetare asociate**
- **Anticiparea economică a schimbărilor climatice și adaptarea agriculturii naționale.**

Însă Scenariul 4 reprezintă o schimbare radicală a sistemului actual, și va necesita:

- Un minister capabil să susțină o viziune de viitor și să răspundă provocării gestionării actorilor privați. Un minister de rang superior, capabil să obțină resurse de dezvoltare și angajamente financiare din partea Ministerului Finanțelor.

- Sprijin din partea organizațiilor profesionale (inițial, cel puțin susținerea unei părți semnificative a acestora). Aceasta implică transformarea acestor organizații în actori responsabili.
- Sprijin moral și tehnic din partea asiguratorilor agricoli, ceea ce înseamnă un acord asupra viziunii privind schimbarea și cooperarea în toate dimensiunile actuale.

4.3. Elementele necesare pentru implementarea recomandării

Elaborarea unei recomandări implică o analiză tehnică a instrumentelor disponibile pentru abordarea riscurilor climatice și sanitare. Implementarea unei recomandări este un exercițiu practic, care devine din ce în ce mai complex, atunci când schimbarea este radicală.

Pentru implementarea schimbării trebuie examinate două dimensiuni:

- Dimensiunea organizațională
- Dimensiunea tehnică.

4.3.1. Dimensiunea organizațională

Părțile interesate în sistemul de management al riscurilor sunt fermierii, asiguratorii agricoli și autoritățile publice. Fermierii au asociații profesionale și reprezentanți desemnați. Asiguratorii au o federație profesională. De asemenea, aceștia colaborează îndeaproape cu reasiguratorii privați. Autoritățile publice direct implicate sunt Ministerul Agriculturii și Mediului, Ministerul Finanțelor și, indirect, Ministerul Cercetărilor Științifice și Ministerul Sănătății.

Este logic ca Ministerul Agriculturii și Mediului să conducă implementarea noului sistem de management al riscurilor agricole. Ar trebui creată o structură internă în cadrul acestui minister, după modelul Entidad Estatal de Seguros Agrarios (ENESA) din Spania. Prin analogie, în acest document, structura respectivă este numită ENESA-Moldova sau ENESAM.

În Caseta de mai jos apare descrierea textuală, care prezintă misiunile și guvernanta ENESA, așa cum sunt prezentate pe site-ul său web.

Agencia de Stat pentru Asigurări Agricole (ENESA) din Spania

Această entitate, cu statut de organism autonom și aflată sub supravegherea Ministerului Agriculturii, Pescuitului și Alimentației prin intermediul Subsecretariatului Departamentului, servește ca organism de coordonare și legătură pentru administrație în ceea ce privește dezvoltarea asigurărilor agricole.

Funcțiile fundamentale încredințate Entității prin lege includ pregătirea Planului Anual de Asigurări Agricole, acordarea de subvenții fermierilor și crescătorilor de animale pentru a acoperi o parte din costul asigurării,

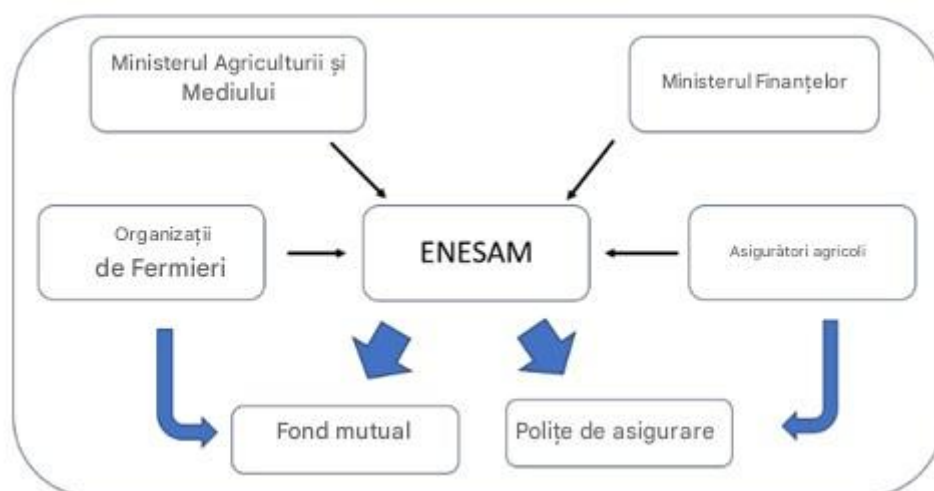
Printre funcțiile sale atribuite, stabilite prin Decretul Regal 2329/1979, se numără următoarele:

- Pregătirea și prezentarea către guvern a Planului Anual de Asigurări Agricole,
- Să propună Ministerului Agriculturii, Pescuitului și Alimentației, spre aprobare, condițiile tehnice minime de cultivare, randamentele asigurabile, prețurile în scopuri de asigurare și termenele limită pentru subscrierea la polițe de asigurare.
- Să monitorizeze, în sectorul agricol, dezvoltarea și implementarea planurilor de asigurare și să semneze un acord cu Asociația Organizațiilor de Asigurări pentru implementarea planului
- Să efectueze studiile necesare privind daunele cauzate producției agricole, mijloacele de prevenire a riscurilor și cercetările necesare pentru acoperirea acestora.
- Promovarea și diseminarea asigurărilor.
- Să consilieze sectorul agricol cu privire la toate aspectele legate de asigurările agricole.
- Să acționeze ca arbitru imparțial în toate cazurile care pot apărea și care sunt supuse arbitrajului său de către ambele părți (asigurat și asigurător). Să fie informat cu privire la condițiile și tarifele specifice stabilite, pentru fiecare ramură de asigurare, de către Asociația Organizațiilor de Asigurări.

Entitatea este prezidată de Subsecretarul Ministerului Agriculturii, Pescuitului și Alimentației și administrată de un Director numit de același minister. Organul său decizional suprem este Comisia Generală, care cuprinde o reprezentare egală a sectorului agricol (organizații agricole profesionale și cooperative agricole) și a Administrației Generale de Stat (cu o reprezentare egală a Ministerelor Economiei și Comerțului și Agriculturii, Pescuitului și Alimentației). Reprezentanții Comunităților Autonome și ai Asociației Organizațiilor de Asigurări s-au alăturat recent acestei Comisii ca membri cu drepturi depline. Această componență egalitară și participativă este, fără îndoială, unul dintre factorii cheie ai succesului acestui sistem de asigurări

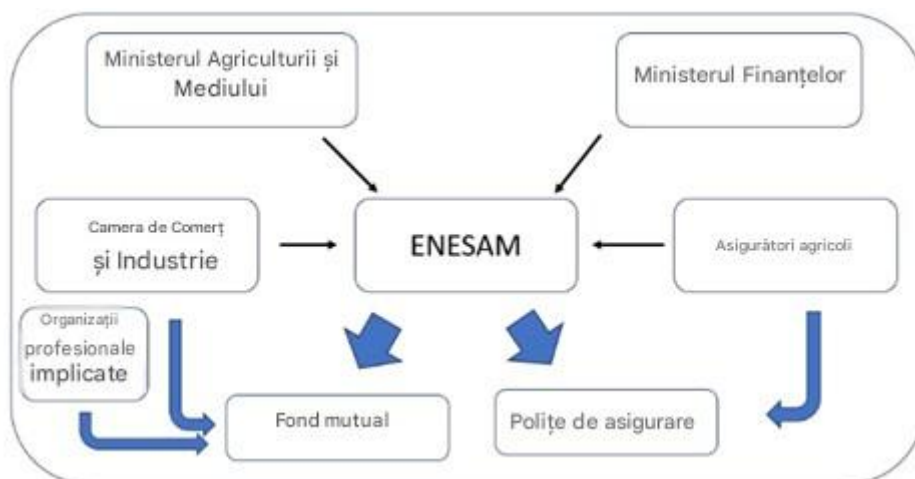
Organigrama simplificată a ENESAM, prezentată ca un centru de dirijare și coordonare a unui fond mutual, suplimentat cu polițe de asigurări, este prezentată mai jos. Guvernanța ENESAM include ministerele direct pertinente, precum și reprezentanți ai fermierilor și ai asigurătorilor agricoli. Reprezentanții fermierilor sunt federațiile profesionale implicate în pooling-ul riscurilor sectoarelor lor în cadrul fondului mutual (Figura 25).

Figura 25: Organizarea generală a sistemului de management al riscurilor de producție



Se poate defini și un sistem de pooling pe două niveluri, cu un prim nivel multisectorial structurat în cadrul unei structuri, de exemplu, a unei Camere Agricole și cu un al doilea nivel pe sector (Figura 26).

Figura 26: Organizarea sistemului de management al riscurilor, inclusiv Camera Agricolă



Aceste două opțiuni sunt abordate mai jos în cadrul dimensiunii tehnice a fondului.

4.3.2. Dimensiunea tehnică

Fondul mutual trebuie înființat de o instituție, care aduce împreună toate federațiile profesionale. Pot fi examinate mai multe posibilități, dar existența unei Camere Agricole naționale ar putea fi o oportunitate. Ar putea fi adoptat un sistem de pooling pe două niveluri, modelat după FMSE-ul francez:

- Crearea unei secțiuni comune obligatorii pentru toți fermierii
- Crearea unor secțiuni specializate opționale pe tipuri de producție.

Fiecare secțiune specializată definește riscurile, pentru care își asumă despăgubirea, în cazul unei cereri de despăgubire. Aceasta efectuează lucrările actuariale necesare pentru a determina nivelul primei. Apoi, secțiunea gestionează întregul proces, de la subscriere – până la evaluarea daunelor și calcularea sumei despăgubirii.

Se anticipă că secțiunea comună va oferi o formă de reasigurare pentru secțiunile specializate.

4.3.3. Consecutivitatea acțiunilor de implementare (și un calendar provizoriu)

- Prezentare, finalizare și validare (a doua jumătate a anului 2026)
 - o Prezentarea proiectului către niveluri politice și instituționale publice (Ministere, Agenția de Plăți)
 - o Prezentarea proiectului către organizații profesionale și asigurători agricoli
- Elaborarea operațională a proiectului (prima jumătate a anului 2027)
 - o Aspecte de legislație și reglementare
 - o Implementarea compensării bazate pe indicatori pentru riscul de secetă (studii necesare privind relevanța indicatorilor)
 - o Stabilirea riscurilor acoperite de fondul mutual și de asigurători
 - o Elaborarea unei liste de riscuri eligibile și a ratelor de subvenționare
 - o Estimarea ratelor de primă cu excepția secetei
 - o Evaluarea nevoilor bugetare ale fondului mutual
- Lansarea pilot a Fondului Mutual cu compensare parametrică (octombrie 2027)

- Elaborarea pe deplin a aspectelor legislative și operaționale (inclusiv IT) (extindere de la prima jumătate a anului 2028 pentru a cuprinde riscuri/producție/nivel național până în octombrie 2028).

Glosar

AAL	Pierdere Agricolă Medie
ARM	Management al riscurilor agricole
BNS	Biroul Național de Statistică
BNM	Banca Națională a Moldovei
DEP	Dotare pentru Economii de Precauție Înainte de Impunere
FAO	Organizația pentru Alimentație și Agricultură
MPL	Pierdere Maximă Probabilă
PAC	Politica Agricolă Comună
RMA	Agenția de Management al Riscurilor
SAU	Suprafața Agricolă Utilizată
SHS	Serviciul Hidrometeorologic de Stat
UE	Uniunea Europeană

Rata daunalității: Compensația totală plătită împărțită la prima netă câștigată

Asigurări mutuale: O companie de asigurări mutuale este deținută în întregime de deținătorii săi de polițe. Orice profit este păstrat în cadrul companiei sau rambursat deținătorilor de polițe prin distribuirea de dividende sau prin reducerea primelor.

Asigurări bazate pe despăgubiri: Cererile de despăgubire se bazează pe pierderile reale suferite. Aceste pierderi se pot referi la recolte sau venituri.

Asigurări bazate pe indicatori: Plățile daunelor sunt declanșate exclusiv de indicatori meteorologici și hidrologici și sunt independente de pierderile reale suferite. Sistemul bonus-malus: Ajustarea primelor plătite în funcție de istoricul daunelor. Prin urmare, un bonus este o reducere a primei la reînnoirea unei polițe, în cazul în care nu s-a depus nicio cerere de despăgubire pe durata unei anumite perioade. Iar malus este o creștere a primei, dacă au fost depuse cereri de despăgubire într-o anumită perioadă.

Bibliografie :

Bégué-Turon, Cordier, Weill (2017), Utilisation des marchés à terme par les acteurs commerciaux exposés à la volatilité des marchés de grains et du sucre, étude Sigma Terme pour le Ministère de l'Agriculture, Paris

<https://agriculture.gouv.fr/utilisation-des-marches-terme-par-les-acteurs-commerciaux-exposes-la-volatilite-des-marches-de>

Climate Adapt

<https://climate-adapt.eea.europa.eu/fr/metadata/case-studies/Subsidised-drought-insurance-for-farmers-in-Austria>

Cordier, J. (2015). *Comparative Analysis of Risk Management Tools supported by the 2014 Farm Bill and the CAP 2014-2020 (Analiză comparativă a instrumentelor de gestionare a riscurilor susținute de Legea agricolă din 2014 și de PAC 2014-2020)* (Rapport N° IP/B/AGRI/IC/2014-044). Bruxelles, BEL : Parlement Européen. <http://prodinra.inra.fr/record/277149>
[http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2014/540343/IPOL_STU\(2014\)540343_EN.pdf](http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2014/540343/IPOL_STU(2014)540343_EN.pdf)

Cordier, J., A. Gohin, S. Krebs and A. Rault, 2013. Dynamic impacts of a catastrophic production event: The Foot-and-mouth disease case. *Risk Analysis (Impactul dinamic al unui eveniment catastrofal de producție: Cazul febrei aftoase. Analiza riscurilor)* 33(3), 489-492.

European Commission (2021), Factsheets

<https://agriculture.ec.europa.eu/cap-my-country/performance-agricultural-policy/agriculture-country/eu-country-factsheets>

FAO. 2022. *Special report – FAO Crop and Food Supply Assessment Mission (CFSAM) to the Republic of Moldova (Raport special. Misiunea FAO de evaluare a culturilor și a aprovizionării cu alimente (CFSAM) în Republica Moldova)*. 22 November 2022. Rome. <https://doi.org/10.4060/cc3043en>

fi-compass report 2025, Insurance and Risk Management Tools for Agriculture in the EU (Raportul fi-compass 2025, Instrumente de asigurare și gestionare a riscurilor din agricultură în UE), 192 p <https://www.fi-compass.eu/events/presentations/insurance-and-risk-management-tools-agriculture-eu-findings-fi-compass-study>

IIASA, 2017, Assurance sécheresse agricole : l'Autriche comme étude de cas – fiche d'information, Institut international d'analyse des systèmes appliqués, Laxenburg, Autriche. https://pure.iasa.ac.at/id/eprint/15067/1/IIASA%20factsheets_droughtins_AT.pdf

International Confederation for Agricultural Credit (ICAC), 2020, "For an Agriculture More Resilient and Better Protected Against Climate Hazards" (Pentru o agricultură mai rezilientă și mai bine protejată de pericolele climatice), White Book on Agricultural Insurance, Paris, 180 p.

Invest Moldova Agency 2024, Food Processing and Livestock

<https://invest.gov.md/wp-content/uploads/2024/07/11-06-Agriculture-2024.pdf>

Kapsambelis D. 2022. Modélisation d'événements climatiques extrêmes sur les productions agricoles à horizon 2050: Application à la gestion économique du risque. Institut national

d'enseignement supérieur pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement, NNT: 2022AGROE061. tel-03953483

Logos Press. Business Review, 2025

<https://logos-pres.md/en/news/4-5-billion-euros-needed-for-irrigation/?utm>

Mahul O. and C. J. Stutley, 2010, Government Support to Agricultural Insurance: Challenges and Options for Developing Countries (Sprijin guvernamental pentru asigurările agricole: provocări și opțiuni pentru țările în curs de dezvoltare). The World Bank. Washington. D.C. 2010.

Biroul Național de Statistică (BNS). Statistica generală (structura gospodăriilor agricole, prețurile agricole etc.)

<https://statistica.gov.md/en>

<https://statistica.gov.md/en/statistic-indicator-details/15>

Statistica specializată privind producția

Culturi anuale

- Întreaga țară, inclusiv întreprinderi agricole și gospodării țărănești:
https://statbank.statistica.md/PxWeb/pxweb/ro/40%20Statistica%20economica/40%20Statistica%20economica_16%20AGR_AGR020/AGR020600reg.px/?rxid=b2ff27d7-0b96-43c9-934b-42e1a2a9a774
- Întreprinderi agricole:
https://statbank.statistica.md/PxWeb/pxweb/ro/40%20Statistica%20economica/40%20Statistica%20economica_16%20AGR_AGR020/AGR020700reg.px/?rxid=b2ff27d7-0b96-43c9-934b-42e1a2a9a774
- Gospodării țărănești:
https://statbank.statistica.md/PxWeb/pxweb/ro/40%20Statistica%20economica/40%20Statistica%20economica_16%20AGR_AGR020/AGR020800reg.px/?rxid=b2ff27d7-0b96-43c9-934b-42e1a2a9a774

Culturi multianuale:

https://statbank.statistica.md/PxWeb/pxweb/ro/40%20Statistica%20economica/40%20Statistica%20economica_16%20AGR_AGR020/AGR021000reg.px/?rxid=b2ff27d7-0b96-43c9-934b-42e1a2a9a774

Sinabell F, Url T, Heinschink K, & Lembacher F (2016). "A Prototype of an Index-Based Margin Insurance for Agriculture in Austria." (Un prototip al asigurării marjei bazat pe indicatori agricoli în Austria) presented at the 156th EAAE seminar: Prospects for agricultural insurance in Europe.

OECD (2009), Managing Risk in Agriculture: A Holistic Approach (Gestionarea riscurilor în agricultură: o abordare holistică)

USDA

<https://www.ers.usda.gov/topics/farm-practices-management/risk-management/crop-insurance-at-a-glance#fcipparticipation>

Vadim S. (2015), Réformes agraires en Moldavie, aGter, Mémoire de Master, IEDES, Université de Paris 1 Panthéon, Paris

https://www.agter.org/bdf/docs/stirbu_vadim_2015_moldavie_reformes-agraires.pdf

World Bank (2021), Agr Risk Management Strategic Framework for Greece (Cadrul strategic de gestionare a riscurilor agricole în Grecia), WB report 83 p.

World Bank (2026), Solutions for better Agri-Risk Management in the European Union (Soluții pentru o gestionare mai bună a riscurilor agricole în Uniunea Europeană), 99 p.

<https://documents.worldbank.org/en/publication/documents-reports/documentdetail/099032326044016306>