

2.7. POLICIES OF AGRICULTURAL RISK MITIGATION IN THE REPUBLIC OF MOLDAVIA

POLITICI DE ATENUARE A RISCURILOR AGRICOLE ÎN REPUBLICA MOLDOVA

**Victor MOROZ
Anatolie IGNAT**

Introducere

Managementul riscului în agricultura reprezintă punctul central în dezvoltarea politicilor agricole în Republica Moldova. Riscurile cu care se confruntă populația rurală depind de sistemele de producție agricolă, hazardurile naturale, climă, infrastructură precum și de factorii politici și instituționali.

Riscul poate fi definit ca probabilitatea de apariție a șocurilor și stresurilor, multiplicat cu costurile probabile ale acestora pentru comunitățile, gospodăriile și persoanele afectate. Șocurile și stresurile pot fi de natură internă sau externă. Riscul poate avea diferite niveluri, începând de la nivelul gospodărie individuale, până la scară națională.

Vulnerabilitatea este gradul de expunere a comunităților, gospodăriilor și persoanelor la astfel de evenimente adverse, precum și capacitatea lor de prevenire, reducere sau de a face față acestor evenimente. Natura și gradul de vulnerabilitate variază în dependență de grupele sociale, mărimea gospodăriilor, precum și de apartenența la spațiul urban sau rural. Înțelegerea acestor variații joacă un rol important în identificarea intervențiilor precum și orientarea lor spre cele mai vulnerabile sectoare și excluderea celor mai puțin vulnerabile. Principalele caracteristici utilizate pentru evaluarea vulnerabilității sunt: amplasarea geografică, caracteristicile demografice, accesul la infrastructură, nivelul de venituri, etc.

Vulnerabilitatea economiei naționale

Republica Moldova este expusă într-un mod particular hazardurilor naturale datorită unei combinații specifice dintre amplasarea geografică, practicile inadecvate de cultivare a solului și schimbările climatice. În structura resurselor naturale ale Republicii Moldova, în afară de climă, sol și unele zăcămintele predomină resursele biologice regenerabile, în special cele agricole, urmate de resursele de apă, de suprafață și subterane, resursele forestiere, piscicole, cinegetice. Resursele biologice spontane și agricole sunt și cele mai vulnerabile față de hazardurile naturale și schimbările climei.

Spațiul geografic al Republicii Moldova se caracterizează printr-un deficit de umiditate. Resursele naturale acvatice ocupă circa 15 mii ha, care stochează aproximativ 210 mii m³ de apă. Lacurile și canalele artificiale ocupă o suprafață de circa 25 mii ha și depozitează aproximativ 800 mii m³ de apă. Resursele disponibile de apă constituie 7,2 km³ în mediu pe an, respectiv 6,3 km³ în anii secetoși și 4,5 km³ în anii foarte secetoși. Cele mai mari resurse de apă se află în râurile transfrontaliere - Nistru (circa 57%) și Prut (9,7%). Resursele medii de apă în râurile interioare constituie 18,2%, iar cele din apele subterane - 15,2%.

Resursele forestiere din Republica Moldova ocupă 362,7 mii ha sau 10,7% din suprafața țării. Cota redusă a suprafețelor împădurite, segmentarea excesivă a terenurilor împădurite (pădurile fondului forestier sunt divizate în peste 800 trupuri de pădure), presiunea antropogenă asupra pădurilor (tăierile ilicite, pășunatul vitelor, braconajul etc.), restabilirea și extinderea suprafețelor împădurite în baza unui număr redus de specii, slăbesc capacitatea pădurilor de atenuare a impactului riscurilor naturale și a consecințelor încălzirii climei. De asemenea se reduce rolul pădurilor de stabilizare a pânzei freatice și menținere a resurselor acvatice, se reduce rolul de diminuare a proceselor de eroziune a solurilor și a alunecărilor de teren.

Republica Moldova este o țară relativ săracă cu un nivel de dezvoltare economică mult mai redus comparativ cu alte țări din regiune. De asemenea există diferențe mari între zonele urbane și rurale, populația de la sate fiind supusă unui grad mai înalt de sărăcie. Nivelul înalt al sărăciei în mediul populației rurale plasează această pătură socială printre cele mai vulnerabile față de riscurile naturale și de piață.

Conform nivelului de urbanizare, Basarabia poate fi considerată ca țară în curs de dezvoltare. Nivelul mediu de urbanizare pe glob este de 51%, iar țările ce au acest indicator sub 34% se consideră ca fiind slab urbanizate. Astfel raioanele Republicii Moldova prezintă în general teritorii slab urbanizate, indicatorul de urbanizare în raioane (fără a lua în considerare mun. Chișinău și Bălți) fiind doar de 21%. Republica Moldova având un nivel înalt de valorificare a teritoriului (densitatea populației este de circa 111 loc./km², circa 90% din suprafețe incluse în circuitul de producere, distanța medie între localități fiind mai mică de 5 km), nu dispune de o infrastructură adecvată de protejare contra principalelor riscuri naturale la nivel local.

Sistemul de asigurare cu apă potabilă este nesatisfăcător. Numai 40% din populație au acces la rețele centralizate de alimentare cu apă potabilă. Apa fântânilor din care se alimentează circa 60% din populație este poluată în proporție de 70-80%. În mai mult de jumătate din aceste fântâni concentrația unor poluanți, cum ar fi nitrati, depășește limita admisă de 5-10 ori, iar pe alocuri de 30 de ori.

În prezent Republica Moldova rămâne dependentă de sectorul agricol, acesta contribuind cu cca. 10% la PIB. În agricultură sunt antrenați peste 33% din populația ocupată a țării. Agricultură este divizată în două sectoare distincte: agricultura comercială și cea de subsistență. Majoritatea covârșitoare a agricultorilor activează în cadrul exploatațiilor agricole mici și mijlocii cu caracter preponderent ne-comercial.

Fitotehnia ocupă o poziție dominantă în sectorul agricol cu circa 2/3 din volumul total de producție agricolă. În ultimii ani în țară se observă o diversificare insuficientă a culturilor agricole. Astfel culturile cerealiere și tehnice ocupă circa 90% din suprafețele însămânțate. Ponderea culturilor cerealiere și a florii soarelui are loc aproape în toate raioanele republicii, cu toate că în multe gospodării condițiile pedoclimatice nu sunt corespunzătoare producerii acestor culturi. Producerea culturilor furajere pe terenuri arabile s-a redus la minimum, fapt ce duce la nerespectarea asolamentelor, înrăutățirea bazei furajere a sectorului animalier și degradarea în continuare a pășunilor.

Cantitatea de îngrășăminte minerale și organice utilizate în agricultura este de zeci de ori mai mică decât în țările dezvoltate. Acest fapt, are ca urmare un bilanț profund negativ al humusului în degradarea și micșorarea fertilității solurilor.

În cadrul sectorul zootehnic domină producția în gospodăriile particulare, unde se practică, de obicei, tehnologii extensive de producere, fapt ce a cauzat reducerea productivității acestui sector și intensificarea poluării localităților rurale.

Volumul de servicii oferit sectorului agricol din Republica Moldova este cu mult mai mic decât în UE și alte țări limitrofe, și aceste servicii sunt oferite unui cerc mult mai restrâns de producători agricoli. Lipsa cadrului de suport în sectorul agricol determină gradul avansat de riscuri față de fenomenele naturale.

Sectorul agricol al Republicii Moldova nu este asigurat pe deplin cu material biologic calitativ necesar pentru un proces reproductiv eficient. Ca rezultat se înnoiește foarte lent sortimentul culturilor agricole, în special a celor rezistente la secetă și alți factori nefavorabili de mediu, și se reduce calitatea șeptelului de animale. Asigurările în agricultură sunt destul de modeste în Republica Moldova. Astfel în perioada 2006-2008 mai puțin de 1% din suprafețele agricole din țară au fost asigurate contra riscurilor naturale. Sectorul agricol beneficiază doar de cca. 4% din investițiile în capital fix, investițiile străine în agricultura Republicii Moldova fiind și mai modeste. Lipsa de investiții nu permite implementarea tehnologiilor moderne, care reduc esențial vulnerabilitatea agriculturii față de riscurile naturale.

Elaborarea unor strategii de atenuare a riscurilor

Atenuarea riscurilor provocate de calamitățile naturale și de schimbare a climei sunt în vizorul mai multor instituții și organizații, care elaborează și implementează măsuri de reducere a riscurilor, acestea fiind în majoritate axate pe activități ex-post, de minimizare și lichidare a consecințelor și mai puțin măsuri ex-ante, de anticipare și de intervenție în cauzele declanșării calamităților naturale.

În vederea integrării și sincronizării eforturilor de combatere a efectelor negative a fenomenelor naturale în anul 2008 a fost elaborat proiectul Strategiei Naționale de Atenuare a Riscurilor Naturale și de Schimbare a Climei (SNARN).

Acest proiect se bazează pe politicile existente, cadrul instituțional și bugetar existent și va contribui la dezvoltarea unor sinergii funcționale inter-sectoriale. Procesul de elaborare a Strategiei a fost susținut de ministerele de resort și autoritățile locale cu o participare masivă a instituțiilor academice, universităților, mediului de afaceri, ONG-urilor și comunităților rurale. În cadrul procesului participativ de elaborare a Strategiei au contribuit cu prezentări, studii și informații circa 25 de experți din instituțiile și structurile menționate mai sus.

Procesul participativ a fost bazat pe următoarele principii:

- asigurarea transparenței și relevanței în promovarea viziunilor organelor de stat și ale societății civile;
- documentarea tuturor activităților ale tuturor forumurilor, pornind de la grupurile de lucru până la factorii de decizie și organele care aprobă deciziile, pentru a asigura coerența, continuitatea, responsabilitatea și transparența lor;
- explicarea naturii deciziilor, propunerilor, inițiativelor, etc., cu referire la motivarea și justificarea lor;
- raportarea corectă și diseminarea prin mass-media a rezultatelor produse pe parcursul procesului participativ.

Scopul SNARN constă în reducerea vulnerabilității teritoriului față de riscurile naturale și minimizarea pierderilor umane, economice și financiare cauzate de calamitățile naturale și factorii antropici. Obiectivele SNARN sunt: a) sporirea gradului de adaptare a resurselor naturale, ecosistemelor și agriculturii la schimbările climei; b) menținerea nivelului jos de emisii a gazelor de seră; c) consolidarea instituțiilor de gestiune și atenuare a fenomenelor adverse; și d) ridicarea nivelului de conștientizare în societate a problemelor legate de riscurile naturale și schimbările climatice.

Pentru a realiza viziunea strategică, SNARN se va concentra pe următoarele direcții principale, în conformitate cu recomandările Băncii Mondiale și a secretariatului European al UN/ISDR:

- a. **Dezvoltarea infrastructurii de reducere a dezastrelor.** Moldova va investi în protecția infrastructurii vitale pe scară largă pentru a rezista contra principalelor riscuri naturale, ținând cont de vulnerabilitatea în creștere ce rezultă din schimbarea climei. Reducerea dezastrelor poate include controlul inundațiilor, reabilitarea sistemelor de irigare pentru reducerea impactului secetelor și inundațiilor. Concomitent se va efectua împădurirea și construcția infrastructurii de scară mică la nivel de bazine acvatice în scopul stopării procesului de degradare a rețelei hidrografice, diminuării eroziunii solurilor, alunecărilor de teren, prevenirii inundațiilor și reducerii impactului secetelor.
- b. **Elaborarea și implementarea instrumentelor de asigurare contra dezastrelor naturale.** Acestea pot fi utilizate pentru repartizarea riscului și protecția unui număr limitat de agenți economici și gospodării casnice de prejudiciile dezastruoase și catastrofale. Aceste instrumente sunt menite pentru reducerea vulnerabilității financiare a guvernului, cercurilor de afaceri și a populației prin mecanisme economice de transferare a riscurilor.
- c. **Implementarea măsurilor de adaptare pentru anticiparea și atenuarea riscurilor dezastrelor naturale.** Măsurile de adaptare includ modificările în practicile agricole, diversificarea culturilor agricole, îmbunătățirea tehnicilor, soiurilor de culturi și raselor de animale, care să fie adaptate la riscurile anticipate, cum ar fi secetele, înghețurile și grindina. De asemenea este necesară revizuirea standardelor de construcție și a planurilor de utilizare a terenurilor.
- d. **Consolidarea cadrului instituțional și normativ** pentru coordonarea activităților dintre organizațiile naționale și internaționale în domeniul atenuării riscurilor naturale. SNARN presupune dezvoltarea capacităților locale de monitorizare a riscurilor naturale și de prevenire timpurie a populației, inclusiv prognozele precoce a inundațiilor, contracararea incendiilor forestiere și de pe suprafețele agricole, protecția civilă, sistemele de comunicare și gestionare a informației de urgență, etc.

Diminuarea vulnerabilității țării la factorii de risc și chiar controlul integrat al riscurilor poate fi promovat prin aplicarea diferitelor acțiuni și politici: legislative, economice, ecologice, sociale etc. Este necesară includerea, în toate documentele strategice privind dezvoltarea sistemului socio-economic, a măsurilor de prevenire

adaptare și atenuare a riscurilor naturale în consens cu principiile de dezvoltare durabilă, inclusiv ale prevenției, precauției și eco-eficienței.

Politici de infrastructura

Protecția infrastructurii la scară largă este vitală pentru a rezista contra riscurilor principale, cum ar fi inundațiile, alunecările de teren și alte forme de degradare a solurilor. Totodată, este importantă și dezvoltarea infrastructurii la scară mică, cum ar fi crearea canalelor de evacuare a apelor pluviale în zonele supuse eroziunii solurilor și alunecărilor de teren, consolidarea versanților din ravene și a zonelor de protecție în jurul acestora prin înierbare, împădurire și construcții speciale.

Planificarea utilizării terenurilor trebuie să se bazeze pe îmbunătățirea cartografierii hidrologice și seismice, pentru a evita și descuraja construcția așezărilor umane în văile inundabile. Totodată populația trebuie să fie informată despre procesul de planificare urbană și despre rezoluțiile cu privire la planificarea dezvoltării, eliberarea permiselor pentru construcții și retro-fortificarea seismică și/sau reconstrucția principalelor facilități cheie și comunicații vitale.

O importanță specială trebuie acordată elaborării planului de excludere din circuitul agricol a terenurilor degradate, care mai apoi trebuie să fie împădurite sau să fie prefăcute în fânețe și pajiști semănate.

Politici de adaptare

Opțiunile de adaptare la fenomenele naturale dezastruoase sunt grupate în trei categorii de bază: a) dezvoltări tehnologice, b) programe guvernamentale și c) practici de producție agricolă.

Dezvoltarea tehnologică va include: a) cercetări în domeniul tehnologiilor agricole flexibile și al culturilor agricole de înaltă productivitate, al soiurilor și hibridilor noi, rezistenți la factorii adversi ai timpului; b) dezvoltarea sistemelor de informare și prezicere timpurie a vremii, inclusiv pentru perioade scurte și medii; c) inovațiile în managementul resurselor naturale, inclusiv pentru o utilizare mai rațională a irigației în condițiile sporirii deficitului de umiditate și, implicit, a incidenței secetelor. De asemenea, este important de a elabora măsuri de gestionare a resurselor la nivel de exploatare agricolă, pentru a reduce riscurile legate de schimbarea temperaturii, umidității și a altor condiții climatice specifice.

Programele guvernamentale se vor referi, în special, la modificarea subvențiilor, a asistenței și a celor de stimulare pentru a influența practicile de producție și gestiunea finanțelor în gospodăriile agricole.

Practicile de producție agricolă vor include diversificarea și substituirea culturilor, a soiurilor și raselor de animale, precum și modificarea sistemelor de producere, ce vor reduce riscurile legate de modificările climei și, în special, de secete, care au cel mai mare impact asupra agriculturii.

Aceasta se referă în special la promovarea investițiilor în sectorul de prelucrare a produselor agricole. Astfel furnizorii de materie primă sunt mai vulnerabili la fluctuațiile de prețuri decât furnizorii de produse finite sau semi-fabricate. Investițiile în capacitățile potrivite de prelucrare, păstrare și marketing vor fi necesare pentru a

reține veniturile în domeniul de producere sau aproape de acesta, astfel fiind reduse fluctuațiile în venituri și vulnerabilitatea sectorului agricol.

Totodată este necesară promovarea diversificării activităților economice prin:

- creșterea numărului de locuri de muncă în activitățile economice non-agricole și încurajarea micilor întreprinzători în spațiul rural,
- protejarea și conservarea patrimoniului cultural și natural rural,
- diversificarea ofertei turistice.

Probleme pentru discuții

În cadrul procesului participativ de elaborare a strategiei au avut loc dezbateri publice la nivel național și regional. În urma dezbaterilor la nivel național au fost înaintate următoarele sugestii:

- Strategia este concentrată prea mult spre agricultură. De aceea este nevoie de a preconiza schimbarea structurii economiei în ordinea reducerii dependenței de agricultură, ceea ce va diminua vulnerabilitatea economiei naționale și a populației față de riscurile naturale.
- S-a menționat necesitatea prezentării în strategie într-un mod mai desfășurat a măsurilor de adaptare pentru anticiparea și atenuarea riscurilor dezastrelor naturale, inclusiv a modificărilor în practicile agricole, diversificarea culturilor agricole, îmbunătățirea tehnicilor, soiurilor de culturi și raselor de animale, revizuirea standardelor de construcție și a planurilor de utilizare a terenurilor.
- A fost propusă accelerarea măsurilor de împădurire, ca mijloc de combatere a secetelor și inundațiilor.
- Ca moment important pentru elaborarea strategiei a fost subliniată problema asigurării securității alimentare a țării.

Consultările regionale au revelat importanța planurilor locale de acțiuni în situații excepționale, necesitatea efectuării unei expertize ecologice independente a impactului obiectelor industriale și de infrastructură asupra mediului. A fost subliniată necesitatea contracarării riscurilor cauzate de inundațiile pe râurile mici și de starea precară a digurilor pe lacurile artificiale.

Pentru contracararea impactului riscurilor naturale și de piață instituțiile de profil propun creșterea suprafețelor irigate. Suprafețele de terenuri proiectate pentru irigare variază de la 100 mii ha până la 600 mii ha. Totodată extinderea suprafețelor irigate presupune includerea în circuit a terenurilor de pe platourile înalte, care necesită lucrări suplimentare de ameliorare. Concomitent vor crește și costurile în funcție de înălțimea de pompare a apei.

Ca metode alternative de reducere a riscurilor naturale și de piață în cadrul procesului participativ au fost propuse: a) crearea rezervelor de cereale și furaje și b) măsuri agrotehnice adaptate la schimbările de climă.

Capacitățile de păstrare a cerealelor în Republica Moldova sunt de circa 1,0 mln tone. Aceste capacități permit crearea rezervelor de stat pentru asigurarea securității alimentare ale populației precum și a rezervelor de cereale furajere pentru agenții economici necesare pentru gestionarea riscurilor. Implementarea acestor măsuri de gestiune a riscurilor necesită investiții mai puțin costisitoare comparativ cu dezvoltarea irigațiilor.

În țările dezvoltate un instrument eficient de gestionare a riscurilor naturale este asigurarea culturilor care descentralizează riscurile naturale suferite de producător asupra mai multor asigurați. Conform opiniilor exprimate în cadrul procesului participativ, în Republica Moldova aplicarea acestui instrument în timpul apropiat va fi limitată.

Pentru reducerea riscurilor de piață pot fi folosite o serie de instrumente cum ar fi producerea pe bază de contract (contract de marketing), precum și piețele „futures” în cadrul cărora are loc transferul de riscuri de la producători la comercianți și întreprinderile de prelucrare ce achiziționează produse agricole. Nerespectarea contractelor este problema sectorului agro-alimentar din Republica Moldova, care nu permite transferul eficient al riscurilor de la producătorii agricoli la alți participanți în lanțul agro-alimentar.

Bibliografie:

1. Anderson J.L., Dillon J.L. Risk analysis in dryland farming systems, Rome: FAO, 1992
2. World Bank. Rural Productivity in Moldova – Managing Natural Vulnerability. Washington D.C: The World Bank., 2007
3. World Bank. South Eastern Europe Disaster Risk Mitigation and Adaptation Programme Washington D.C: The World Bank/ISDR secretariat Europe., 2008