

# IMPACT OF THE COVID-19 PANDEMIC AND OF A DROUGHT ON THE PLANT PRODUCTION OF THE REPUBLIC OF MOLDOVA

## IMPACTUL PANDEMIEI COVID-19 ȘI SECETEI ASUPRA SECTORULUI VEGETAL AL REPUBLICII MOLDOVA

**Tatiana GUTIUM, drd.**

Email: [gutium.tatiana1@gmail.com](mailto:gutium.tatiana1@gmail.com)

Institutul Național de Cercetări Economice

Republica Moldova, mun. Chișinău, str. Ion Creangă 45

telefon: (+373 22) 501 114, [www.ince.md](http://www.ince.md)

**Abstract.** The topicality of the research the plant production sector of the Republic of Moldova has increased in situation of the COVID-19 pandemic, the drought and growth of relevance of food security. Development of measures to mitigate the impact of the COVID-19 pandemic and drought it has become vital for Moldova. The research object is the evolution of the plant production sector of Moldova. The purpose of this study is to develop recommendations for mitigating the consequences of the COVID-19 pandemic and natural cataclysms. Statistical methods for conducting research were used to achieve the proposed objectives. Based on the analysis, strengths and weaknesses of the plant production sector of the Republic of Moldova were found which became the basis for the development of proposals for sustainable development of the plant production sector.

**Key words:** food security, impact of drought; impact of the COVID-19 pandemic; plant production sector.

**JEL CLASSIFICATION :** Q10, Q18, Q19.

### 1. Introducere

Perspectivă evoluției sectorului agricol în contextul securității alimentare este una dintre cele mai relevante domenii de cercetare a științei economice contemporane, în deosebi pentru Republica Moldova. Interesul semnificativ față de acest obiect de cercetare se datorează impactului negativ al secetei din anul curent și al pandemiei COVID-19. Asigurarea populației cu produse alimentare calitative este un element de bază nu numai a securității alimentare, dar și al securității economice a statului.

Transformările din sectorul agricol cauzate de implementarea Strategiei Naționale de Dezvoltare Agricolă și Rurală pentru anii 2014-2020 (SNDAR 2014-2020) sunt extrem de controversate. Pe de o parte, sunt create premisele pentru o varietate de forme de management, sunt utilizate practici moderne de cultivare a terenurilor prin rotația culturilor agricole și diversificarea lor (conform obiectivului specific 2.1. al Strategiei SNDAR 2014-2020) [Hotărîrea, 2014], iar pe de altă parte, nu a fost dezvoltată infrastructura de irigare la nivelul care ar atenua impactul secetei și nu a avut loc modernizarea forțelor productive din sectorul agricol până la nivelul care ar asigura sporirea competitivității sectorului dat.

### 2. Obiectivul studiului și metodele aplicate

Obiectul de cercetare este sectorul vegetal al Republicii Moldova.

Scopul principal al studiului este elaborarea recomandărilor pentru atenuarea consecințelor pandemiei COVID-19 și a cataclismelor naturale asupra sectorului vegetal.

În contextul atingerii obiectivului general au fost stabilite următoarele obiective specifice:

- Sistematizarea punctelor tari și punctelor slabe ale sectorului vegetal al Republicii Moldova;
- Sistematizarea efectelor pandemiei COVID-19 și a cataclismelor naturale asupra sectorului vegetal al Republicii Moldova;

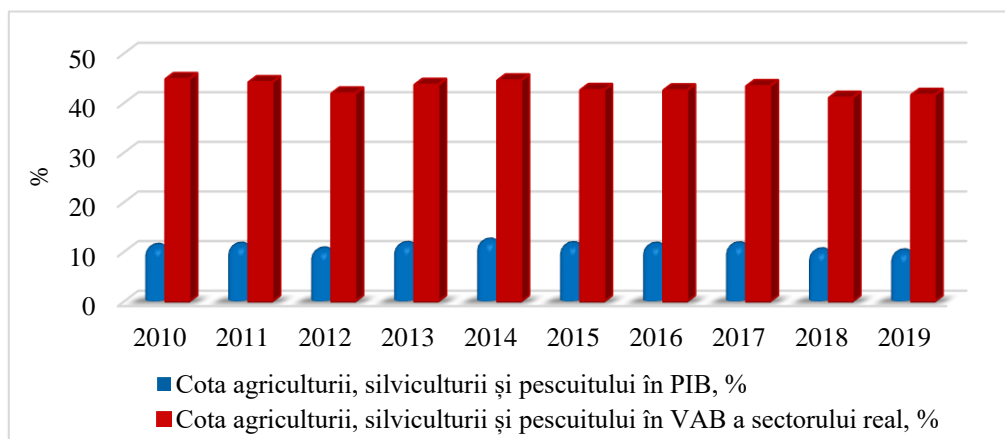
- Elaborarea măsurilor și recomandărilor pentru atenuarea consecințelor pandemiei COVID-19 și a cataclismelor naturale.

Pentru atingerea obiectivelor propuse au fost utilizate metode statistice.

Baza informațională a cercetărilor include lucrările științifice din domeniu, seriile de date statistice disponibile a Biroului Național de Statistică al Republicii Moldova, și anume, seriile anuale pentru perioada anilor 2007-2019 și seriile privind semestrul I perioada anilor 2009-2020, iar în cazul indicatorilor evaluați în raport cu Produsul Intern Brut (PIB), seriile de date statistice sunt pentru perioada anilor 2010-2019, deoarece a fost modificată metodologia de calcul a PIB-lui, conform SCN-2008/SEC-2010.

### 3. Analiza stării actuale a sectorului vegetal din Republica Moldova (2007 - 2019)

Republica Moldova este un stat agrar, cu terenuri agricole, plantații multianuale, lunci și pășuni, în care predomină exploatații agricole private. Ponderea agriculturii, silviculturii și pescuitului constituie 10,05% în PIB și 41,63% în Valoarea Adăugată Brută (VAB) creată în sectorul real în anul 2019 (Figura 1).

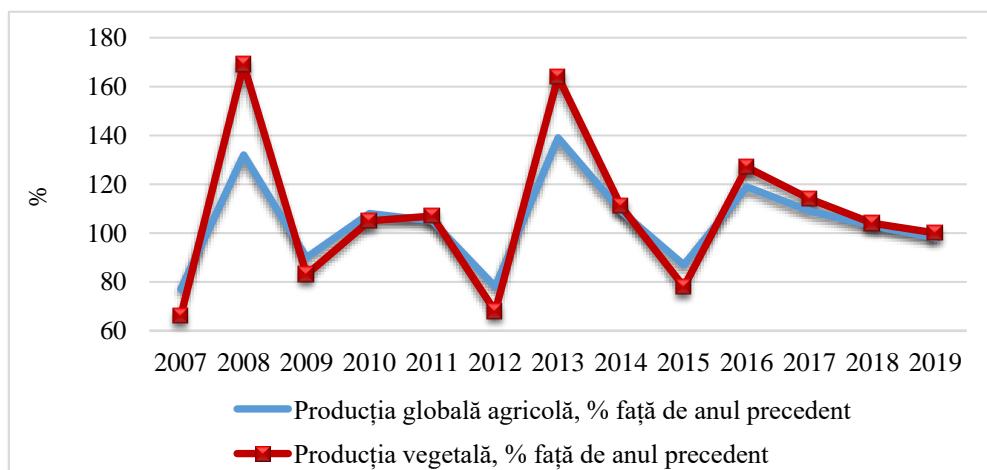


**Figura 1.** Cota agriculturii, silviculturii și pescuitului în PIB și în VAB a sectorului real, Republica Moldova

*Sursa:* elaborat de autor în baza datelor Biroului Național de Statistică al Republicii Moldova [BNS, 2020b]

În perioada anilor 2010-2019, cota agriculturii, silviculturii și pescuitului în PIB sa micșorat cu 1,1 puncte procentuale în 2019 în raport cu a.2010. Această modificare a fost cauzată de creșterea volumului serviciilor, ponderea cărora în PIB constituie în jur de 2/3. Producția globală agricolă include producția vegetală, producția animalieră și serviciile. Cea mai mare cotă îi revine anume producției vegetale, nivelul căreia crește treptat, și în anul 2019 a constituit 71,31%, adică cu 9,4 puncte procentuale mai mult în raport cu a.2007.

Producția vegetală, ca și producția globală agricolă a înregistrat o creștere instabilă în aceleași perioade de timp, diferă numai amplitudinile (Figura 2). Principalii factori de cauzalitate a instabilității sunt factorii climaterici: seceta, grindina, etc. Volumul producției vegetale a diminuat considerabil în anii 2007, 2009, 2012, 2015, și conform datelor provizorii 2020 nu este excepție.



**Figura 2.** Evoluția producției globale agricole și producției vegetale, Republica Moldova

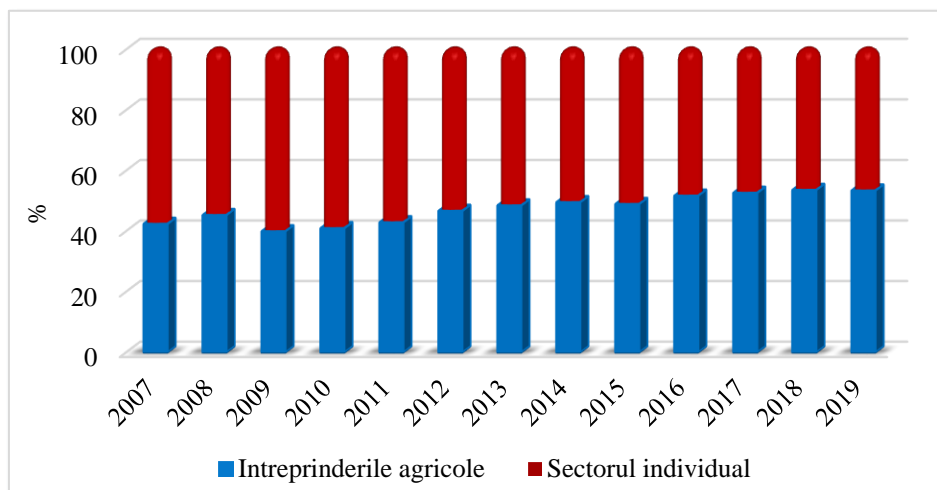
Sursa: elaborat de autor în baza datelor Biroului Național de Statistică al Republicii Moldova [BNS, 2020b]

Factorii de constrângere a sectorului vegetal sunt:

- lipsa sistemelor de irigație;
- degradarea solului;
- costurile înalte a lucrărilor agricole, cauzate de prețul relativ înalt la combustibil, tehnica agricolă, piesele de schimb, fertilizanți, etc.;
- sisteme antigrindină insuficiente pe teritoriul Moldovei și dotarea insuficientă cu mijloace antigrindină (rachete, etc.);
- în structura culturilor însămânțate predomină culturile cu valoare adăugată joasă;
- în cazul cultivării culturii floarea soarelui nu toți fermierii respectă repausul de minim 4 ani pe același teren agricol;
- lipsa sistemelor inovatoare de asigurare a gospodăriilor (întreprinderilor) agricole;
- sectorul de producere a semințelor destinate pentru însămânțare și producerea materialului săditor este necompetitiv și slab dezvoltat;
- nu se efectuează frecvent schimbarea soiurilor preconizate pentru reproducere, deoarece producerea îndelungată a semințelor pentru însămânțare a unuia și același soi duce la diminuarea valorii biologice și micșorarea sau chiar dispariția unor însușiri de bază ale semințelor;
- dependența sectorului vegetal de importul de semințe pentru însămânțare, îngrășăminte, produse chimice, tehnică agricolă, piese de schimb;
- selecția soiurilor noi (de exemplu, soiurilor rezistente la secetă) nu este dezvoltată din cauza lipsei de resurse financiare, iar procesul de selecție este foarte costisitor.

Astăzi Moldova importă semințe pentru însămânțare, deși înainte de semnarea Acordului de asociere cu Uniunea Europeană (UE), bunul dat nu numai că acoperea o bună parte a cererii interne, dar și se exporta în Federația Rusă. Conform acordului, numai semințele certificate pentru însămânțare pot fi exportate în țările UE. Standardele pentru bunul dat în Moldova și în țările UE sunt diferite. Semințele moldovenești sunt necompetitive pe piața europeană, din cauza prețului înalt, cauzat de costul ridicat și, în plus, nu corespunde standardelor europene. Ca urmare, Republica Moldova a devenit nu un exportator, ci un importator de semințe, în plus, unele semințe importate sunt modificate genetic, ceea ce are impact negativ atât asupra solului, cât și asupra dezvoltării sectorului vegetal în retrospectivă [Gutium, 2019, p.64].

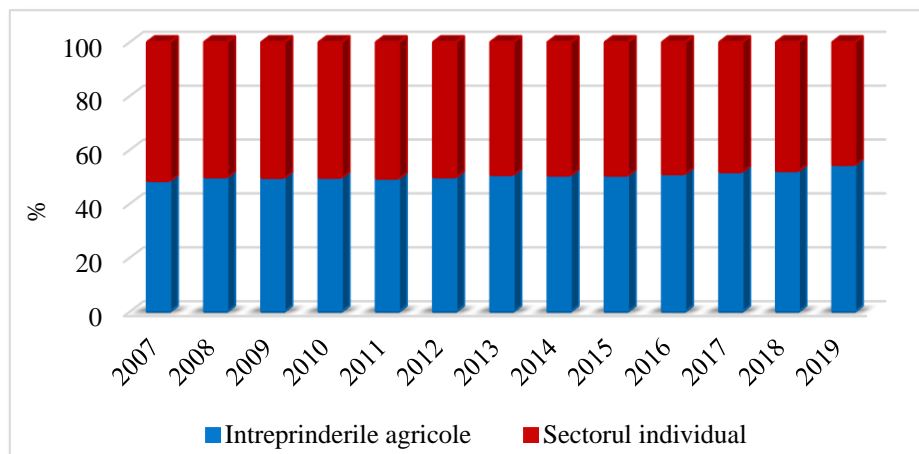
În perioada analizată sa axat tendința de creștere a cotei producției vegetale produse de întreprinderile agricole în raport cu cea oferită de sectorul individual. Dacă la începutul perioadei în a.2007 în structura producției vegetale prevalează cea produsă de sectorului individual (57,61%), atunci în a.2019 deja cea mai mare cotă îi revine întreprinderilor agricole (53,41%) (Figura 3).



**Figura 3.** Producția vegetală pe categorii de gospodării, Republica Moldova

Sursa: elaborat de autor în baza datelor Biroului Național de Statistică al Republicii Moldova [BNS, 2020b]

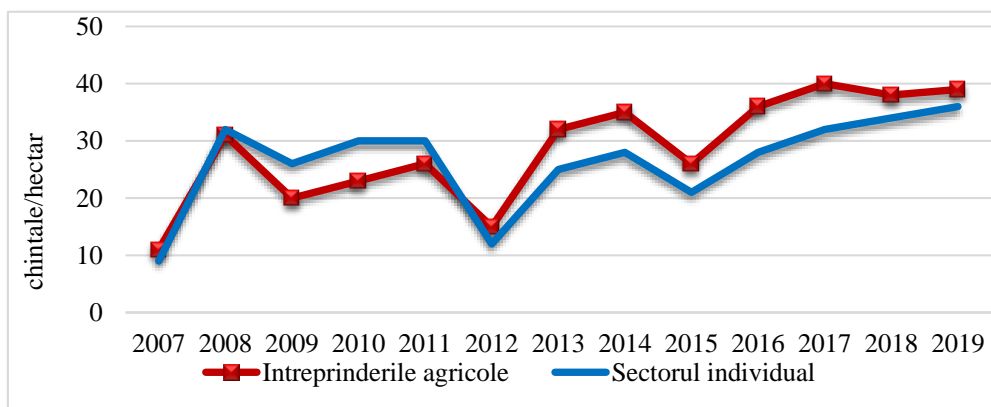
Majorarea ponderii volumului producției întreprinderilor agricole în structura producției vegetale cu 11,02 puncte procentuale în perioada anilor 2007-2019 a fost cauzată de modificarea structurii suprafețelor însămânțate pe categorii de gospodării (Figura 4), de rentabilitatea comparativ joasă a gospodăriilor țărănești și gospodăriilor populației în raport cu întreprinderile agricole.



**Figura 4.** Structura suprafețelor însămânțată pe categorii de gospodării, Republica Moldova

Sursa: elaborat de autor în baza datelor Biroului Național de Statistică al Republicii Moldova [BNS, 2020b]

Roda medie, la majoritatea culturilor agricole, obținută de gospodăriile din sectorul individual este relativ mai mică față de cea obținută de întreprinderile agricole. Analiza dinamicii roadei medie de cereale și leguminoase pe categorii de gospodării a arătat că începând cu a.2012, opozit anilor precedenți 2008-2011, randamentul întreprinderilor agricole la cereale și leguminoase este mai mare în raport cu randamentul sectorului individual (Figura 5).



**Figura 5.** Rooda medie de cereale și leguminoase pe categorii de gospodării, Republica Moldova

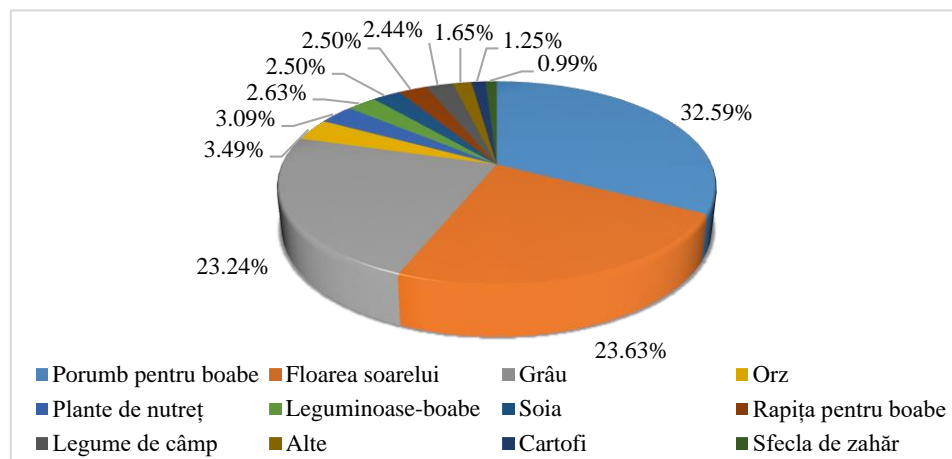
Sursa: elaborat de autor în baza datelor Biroului Național de Statistică al Republicii Moldova [BNS, 2020b]

Stabilirea trendului dat este cauzată de posibilitățile financiare comparativ majore a gospodăriilor mari în raport cu cele mici, care pot să:

- procure tehnică și utilaj agricol nou;
- întrețină un număr mare de echipamente;
- întrețină efectiv terenurile agricole conform bunelor practice agricole;
- obțină dotații și subvenții mai mari.

#### 4. Evoluția culturilor agricole și plantațiilor multianuale în Republica Moldova (2007-2019)

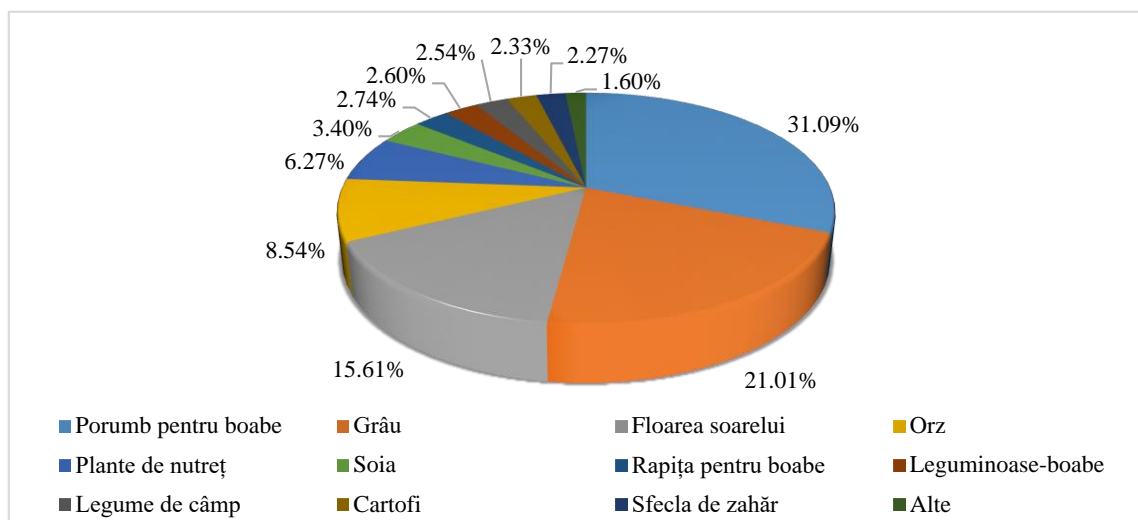
Cea mai mare parte a suprafețelor însămânțate cu culturi agricole, 82,95% în a.2019, revine următoarelor patru culturi: porumb pentru boabe, floarea soarelui, grâu, orz (Figura 6). În a.2007 această cotă era mai mică – 76,25% (Figura 7), și pe locul doi în top se afla grâul și nu floarea soarelui. Prin urmare, în perioada analizată nu a avut loc diversificarea culturilor agricole cultivate.



**Figura 6.** Structura suprafețelor însămânțate pe culturi agricole, 2019

Sursa: elaborat de autor în baza datelor Biroului Național de Statistică al Republicii Moldova [BNS, 2020b]

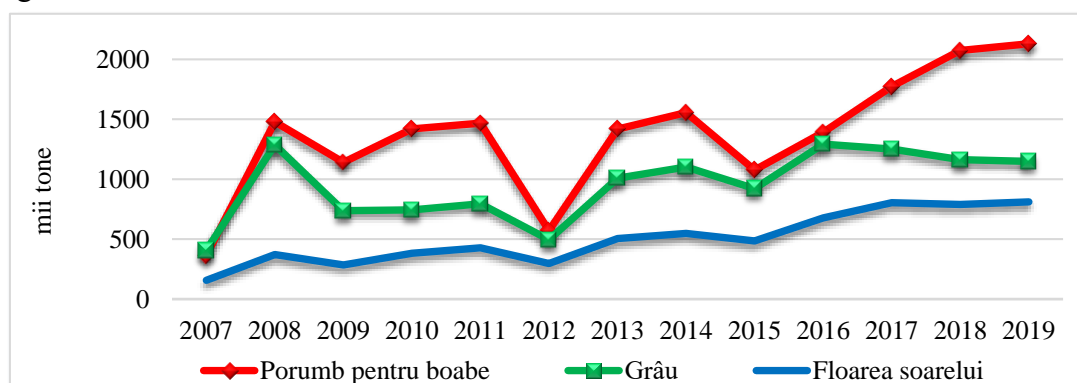
Floarea soarelui a devenit una dintre cele mai cultivate culturi din Republica Moldova. Deoarece nu toate gospodăriile agricole respectă regula repausului de minim 4 ani de cultivare a acestei culturi pe același teren agricol, degradarea solului va continua, și în anii următori roada medie va diminua.



**Figura 7.** Structura suprafețelor însămânțate pe culturi agricole, 2007

Sursa: elaborat de autor în baza datelor Biroului Național de Statistică al Republicii Moldova [BNS, 2020b]

Analiza dinamicii principalelor culturi agricole a arătat că cele mai considerabile diminuări au fost înregistrate în anii 2007, 2009, 2012, 2015, când au avut loc cataclisme naturale.



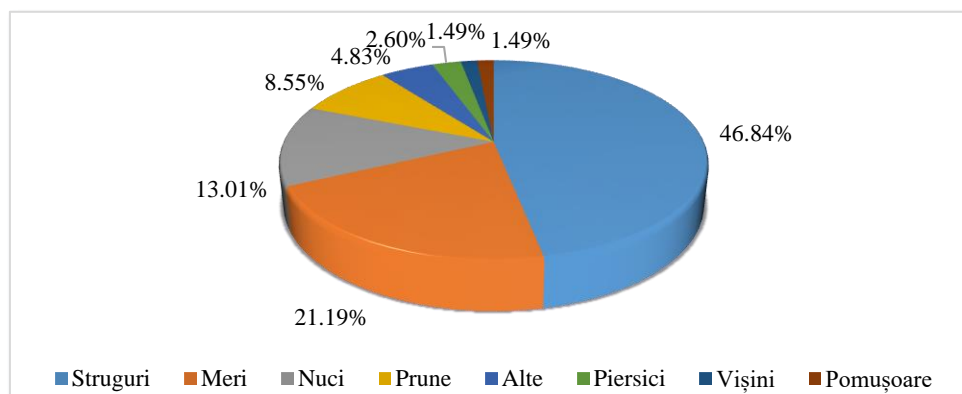
**Figura 8.** Dinamica producției principalelor culturi agricole, Republica Moldova

Sursa: elaborat de autor în baza datelor Biroului Național de Statistică al Republicii Moldova [BNS, 2020b]

În perioada anilor 2016-2019 sa trasat un trend ascendent a producerii porumbului pentru boabe, iar producerea grâului în anii 2017-2019 a înregistrat o scădere lentă.

Este evident că în structura culturilor agricole, anume cerealele se află în top, deoarece la cultivarea cerealelor poate fi utilizată mecanizarea pe scară largă. În plus, cerințele de capital sunt relativ mici, intensitatea muncii utilizate este relativ joasă, cererea pe piața externă este înaltă.

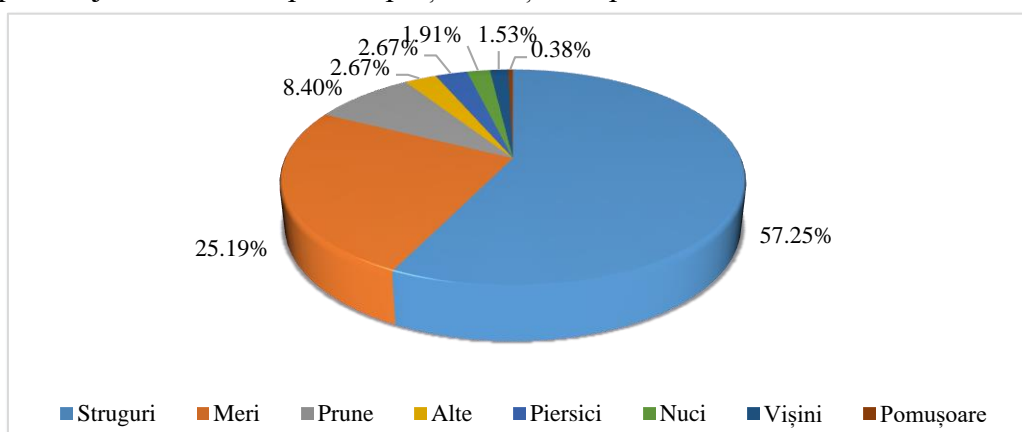
Analiza comparativă a structurii suprafeței plantațiilor multianuale pe culturi în a.2019 (Figura 9) în raport cu a.2007 (Figura 10) a arătat că plantațiile de nuci au înregistrat o creștere de la 5 mii hectare în a.2007 până la 35 mii hectare în a.2019, adică sa majorat de 7 ori. Atractivitatea acestui sector poate fi explicată prin creșterea cererii pe piața externă la bunul dat, prin clima favorabilă pentru cultura dată, prin rezistența culturii la boli și dăunători, precum și prin cheltuielile relativ mici legate cu întreținere.



**Figura 9.** Structura suprafețelor cu plantații multianuale pe culturi, 2019

Sursa: elaborat de autor în baza datelor Biroului Național de Statistică al Republicii Moldova [BNS, 2020b]

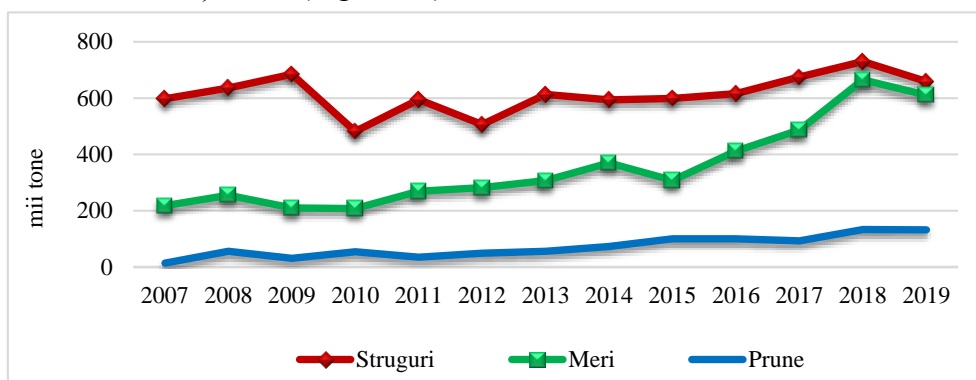
Suprafața plantațiilor de viță de vie, în perioada analizată, sa redus cu 16%, iar pomilor de mere cu 13,64%. Una din cauzele economice a acestor reduceri este reorientarea Republicii Moldova spre piața comunității europene, iar pe această piață deja activează alți jucători mari și producția moldovenească nu corespunde totalmente standardelor europene, în plus competitivitatea producției este comparativ joasă, atât în raport cu prețul, cât și în raport cu calitatea.



**Figura 10.** Structura suprafețelor cu plantații multianuale pe culturi, 2007

Sursa: elaborat de autor în baza datelor Biroului Național de Statistică al Republicii Moldova [BNS, 2020b]

Cele mai mari reduceri a recoltei de struguri, în perioada analizată, au fost înregistrate în anii 2010, 2012 și 2019. Recoltarea merelor tot nu a înregistrat un trend sustenabil, reduceri au fost înregistrate în 2009, 2015 și 2019 (Figura 11).



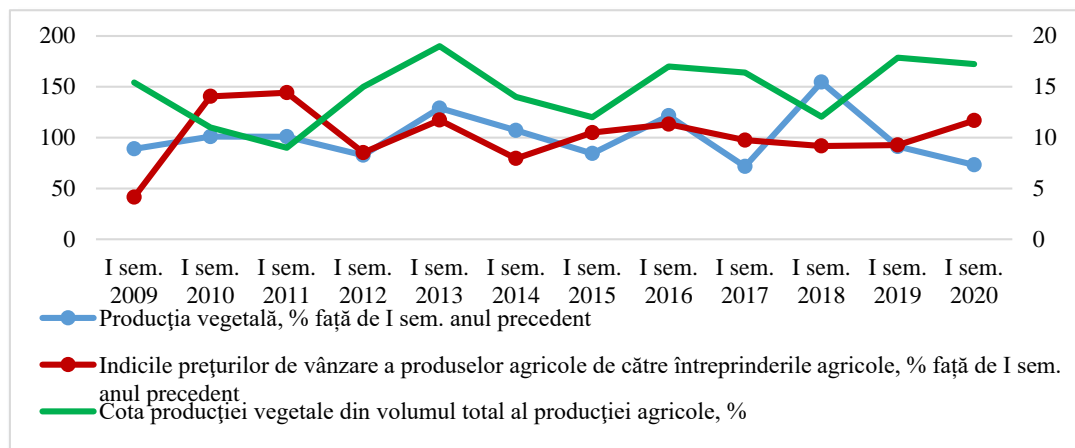
**Figura 11.** Dinamica recoltei de struguri, mere și prune, Republica Moldova

Sursa: elaborat de autor în baza datelor Biroului Național de Statistică al Republicii Moldova [BNS, 2020b]

Plantațiile multianuale, ca și culturile agricole, sunt vulnerabile în fața cataclismelor naturale: înghețuri, grindina, seceta, ploi torențiale, și în fața bolilor și a dăunătorilor, de aceea atât volumul de producție, cât și roada medie a culturilor sectorului vegetal nu au înregistrat o evoluție sustenabilă.

### 5. Starea sectorului vegetal din Republica Moldova în primul semestru a anului 2020

Conform datelor Biroului Național de Statistica în prima jumătate a anului curent a scăzut producția vegetală cu 26,8% (Figura 11). Seceta din anul 2020 „a compromis 60,3 mii ha de culturi de toamnă, din care 43,1 mii ha semănături de grâu, 9,1 mii ha – de rapiță și 7,9 mii ha – de orz. Totodată, suprafața culturilor de primăvară, semănate pe suprafețele de culturi de toamnă compromise constituie 17,2 mii ha” [BNS, 2020a].



**Figura 12.** Dinamica producției vegetale, cotei în producția agricolă și indicelui prețurilor de vânzare, Republica Moldova

Sursa: elaborat de autor în baza datelor Biroului Naționale de Statistică al Republicii Moldova [BNS, 2020b]

Întreprinderile agricole în anul curent, ca și în anii precedenți, cultivă preponderent porumb pentru siloz și masă verde, grâu, orz, floarea soarelui, etc., iar în gospodăriile țărănești sunt concentrate semănăturile cu culturi bostănoase, pe când în gospodăriile populației sunt concentrate terenurile agricole sădite cu cartofi, cu legume de câmp și leguminoase pentru boabe.

Roda anului 2020 a fost compromisă nu numai de cataclismele naturale din a.2020, dar și de pandemia COVID-19. Totuși, impactul negativ asupra sectorului vegetal al secetei, grindinei, înghețurilor a fost comparativ mai mare decât impactul pandemiei.

Pandemia COVID-19 a influențat asupra întregului lanț de aprovizionare cu alimente. Blocarea țărilor și închiderea frontierelor a afectat accesul fermierilor la inputul de semințe de însămânțat, material săditor, fertilizatori și produse chimice de protecție a plantelor. Închiderea, în perioada de carantină, a întreprinderilor din sectorul HoReCa, piețelor agricole, instituțiilor de învățământ, grădinițelor a redus în mod semnificativ cererea pe piață pentru produsele agricole, a influențat negativ asupra sectorului vegetal și a avut consecințe economice grave asupra gospodăriilor agricole.

### 6. Concluzii generale și recomandări

Recolta sectorului vegetal în a.2020 a fost compromisă atât de cataclismele naturale, cum ar fi seceta, înghețurile, grindina, cât și de pandemia COVID-19. În diferite țări au fost aplicate diverse măsuri cu scopul ameliorării situației create. De exemplu „în Franța, unele bănci agricole și companii de asigurări au anunțat că vor acoperi pierderile fermierilor legate de COVID-19, iar în Nepal organizația Nepal Agriculture Cooperative Central Federation Limited (NACCFL), a organizat

vânzarea legumelor proaspete sub sloganul „produse rurale în zonele urbane”, în conformitate cu trei pași procedurali: colectarea cererii de la clienți prin e-mail sau apel direct; ambalarea produselor agricole conform cererii; livrarea la domiciliu a produselor agricole” [COVID-19, 2020, p.4]. Altă măsură aplicată în țările asiatice este „facilitarea noilor lanțuri de aprovizionare pentru a permite producătorilor să aibă acces alternativ la intrări și servicii, organizarea acordării serviciilor financiare digitale și piețelor online, pentru a permite micilor fermieri să își extindă afacerile și să acceseze diferite piețe locale” [The Economic Impact, 2020, p.4].

Cu scopul atenuării consecințelor secetei și pandemiei este necesară:

- crearea unei platforme virtuale pentru realizarea produselor agricole;
- dezvoltarea sistemelor de irigație;
- accesul la credite cu rate reduse;
- aplicarea criteriilor de evaluare a riscurilor care să reflecte starea agricolă reală și să fie personalizate în funcție de condițiile locale;
- dezvoltarea sistemului antigrindină și dotarea suficientă cu mijloace antigrindină;
- aplicarea schemelor de asigurare inovatoare, care ar lua în calcul indicii climatici;
- dezvoltarea institutului autohton de selecție;
- aplicarea tehnologiilor agricole moderne.

#### **BIBLIOGRAFIE**

1. Activitatea agricolă în ianuarie-iunie 2020. Biroul Național de Statistică al Republicii Moldova. 2020a. Disponibil: <https://statistica.gov.md/newsview.php?l=ro&idc=168&id=6712>
2. Agricultură. Baza de date statistice. Biroul Național de Statistică al Republicii Moldova. 2020b. Disponibil: <https://statistica.gov.md/category.php?l=ro&idc=129>
3. COVID-19 pandemic outbreak: Overview of the impact on the Agricultural Sector. 2020. Disponibil: [https://www.wfo-oma.org/wp-content/uploads/2020/05/COVID19-WFO-technical-assessment\\_005082020.pdf](https://www.wfo-oma.org/wp-content/uploads/2020/05/COVID19-WFO-technical-assessment_005082020.pdf)
4. Hotărârea Guvernului Nr. 409 din 04-06-2014 cu privire la aprobarea Strategiei naționale de dezvoltare agricolă și rurală pentru anii 2014-2020. In: Monitorul Oficial Nr. 152 art. 451, 10-06-2014. Disponibil: [https://www.legis.md/cautare/getResults?doc\\_id=76222&lang=ro](https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=76222&lang=ro)
5. The Economic Impact of COVID-19 on Agriculture in Ninewa. 2020. Disponibil: <https://www.humanitarianresponse.info/sites/www.humanitarianresponse.info/files/assessments/perma-the-economic-impact-of-covid-19-on-agriculture-in-ninewa-rapid-market-analysis.pdf>
6. ГУТЮМ, Татьяна. Разработка алгоритма расчёта конкурентоспособности товаров на внутреннем рынке и его место в классификаторе методов оценки конкурентоспособности. В: *Информация и инновации*. 2019, том. 14, № 1, с. 59-66. ISSN 1994-2443.