

**MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII
AL REPUBLICII MOLDOVA**

UNIVERSITATEA TEHNICĂ A MOLDOVEI

FACULTATEA ȘTIINȚE AGRICOLE, SILVICE ȘI MEDIU

DEPARTAMENTUL HORTICULTURĂ ȘI SILVICULTURĂ

Admis la susținere

Șef departament:

MANZIUC Valerii, conf. univ., dr.

_____ “ _____ ” _____ 2022

**ASPECTE ALE IMPORTULUI DE PRODUSE DE
UZ FITOSANITAR ÎN REPUBLICA MOLDOVA,
PRIN PRISMA SIGURANȚEI ALIMENTELOR**

Teză de master

Student:	_____	GHEORGHITA Lilia, SAOV-213
Conducător:	_____	NICOLAESCU Gheorghe, conf. univ., dr.
Consultant:	_____	GODOROJA Mariana, lectoră univ., dr.
Recenzent:	_____	VACARCIUC Liviu, conf. univ., dr.

Chișinău, 2022

Adnotare

la teza de master intitulată: *Aspecte ale importului de produse de uz fitosanitar în Republica Moldova, prin prisma siguranței alimentelor*. Autor: Gheorghita Lilia, Specializarea *Siguranța alimentelor de origine vegetală*, conducător științific NICOLAESCU Gheorghe, conf. univ., dr. și GODOROJA Mariana, lectoră univ., dr.

Teza de master este scrisă în limba română pe 107 pagini, inclusiv fără anexe pe 56 pagini. Structura tezei include: introducere, 3 capitole, concluzii, bibliografie și anexe. Teza include 5 tabele și 15 figuri.

În teză este reflectat studiul ce ține de aspectele importului de produse de uz fitosanitar în Republica Moldova, prin prisma siguranței alimentelor, rezolvând obiectivele următoare:

- studiul și analiza unor regulamente normative ale CE;
- analiza cantității de import și export a PUF;
- analiza valorii de import și export a PUF;
- analiza balanței comerciale a PUF;

În rezultatul perfectării tezei de master și studiind literatura de specialitate am ajuns la următoarele concluzii:

1. Legislația Republicii Moldova este armonizată la legislația CE, dar mai rămân unele aspecte ce țin de actualizarea continuă a legislației în vigoare.

2. Balanța comercială constată o sporire a importului PUF cu 1603891 kg în anul 2021 față de anul 2017. Cantitatea importului a constituit în anul 2017 -5622535 kg, în anul 2018 - 6754817 kg, în anul 2019 - 6446912 kg, în anul 2020 - 7126891 kg, în anul 2021 - 7226426 kg.

3. Se constată o micșorare a exportului cu -105861 kg în anul 2021 față de anul 2017. Cantitatea importului a constituit în anul 2017 -131090 kg, în anul 2018 - 47259 kg, în anul 2019 - 19354 kg, în anul 2020 - 26270 kg, în anul 2021 - 25229 kg.

5. Schimbările climatice pe plan global, creează premise pentru dezvoltarea agenților patogeni și a dăunătorilor culturilor agricole, decorative și din flora spontană. Din aceste considerente trebuie ameliorată permanent și gama de PUF ajustate și adaptate la condițiile climatice ale Republicii Moldova.

Cuvinte cheie: Siguranța alimentelor, produse de uz fitosanitar, vegetal, pomicultură, viticultură, legumicultură.

CUPRINS

<u>LISTA TABELELOR</u>	7
<u>LISTA FIGURILOR, GRAFICELOR, DIAGRAMELOR ȘI SCHEMELOR</u>	8
<u>LISTA ABREVIERILOR</u>	9
<u>INTRODUCERE</u>	10
<u>1. PUF – PRODUSE INDISPENSABILE PENTRU PRODUCȚIA AGRICOLĂ VEGETALĂ</u>	12
<u>1.1. Regulamentul privind introducerea pe piață a produselor fitosanitare</u>	12
<u>1.2. Regulamentul privind punerea la dispoziție pe piață și utilizarea produselor biocide</u>	18
<u>1.3. Regulamentul privind conținuturile maxime aplicabile reziduurilor de pesticide din sau de pe produse alimentare și hrana de origine vegetală și animală pentru animale</u>	18
<u>1.4. Regulamentul privind înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricționarea substanțelor chimice (REACH)</u>	19
<u>1.5. Legislația RM cu referire la siguranța alimentelor</u>	20
<u>2. MATERIAL ȘI METODĂ</u>	29
<u>3. COMERȚUL CU PRODUSE DE UZ FITOSANITAR ȘI FERTILIZANȚI A REPUBLICII MOLDOVA</u>	30
<u>3.1. Exportul</u>	31
<u>3.2. Importul</u>	36
<u>3.3. Balanța comercială</u>	43
<u>3.4. Gama de substanțe active</u>	45
<u>3.5. Procedura de omologare a PUF</u>	50
<u>CONCLUZII</u>	53
<u>BIBLIOGRAFIE</u>	54
<u>ANEXE</u>	57
<u>A.1. Model cerere testare PUF</u>	57
<u>A.2. Lista produselor de uz fitosanitar înregistrate în Republica Moldova repartizate după compartimente</u>	58

INTRODUCERE

Activitățile umane modifică concentrațiile de gaze cu efect de seră în atmosferă și provoacă schimbări climatice globale și locale. Impactul schimbărilor climatice poate fi pozitiv, negativ sau neutru, iar aceste schimbări pot scădea, sporește sau a avea un impact minor asupra frecvenței și intensității apariției și afectării agroecosistemelor de către boli și dăunători. Totuși, în ultimele decenii, în Republica Moldova tot mai des se înregistrează fenomene climatice majore, dintre care temperaturile extreme și lipsa precipitațiilor atât în perioada de vegetație: primăvara – vara – toamna, cât și în repausul vegetativ (iarna) determină pierderi semnificative de recolte și induce apariția de noi dăunători invazivi, sporirea virulenței și gradului de afectare de către boli a culturilor agricole. [1]

Comerțul exterior și cooperarea economică sunt, fără îndoială, elemente deosebit de importante pentru dezvoltarea economică, în general, precum și pentru economiile naționale. În relație directă cu nivelul dezvoltării economice a unei țări și cu exigențele unor teorii predominante, referitoare la comerțul exterior, țara elaborează o politică comercială corespunzătoare. Obiectivele politicii comerciale constau în stimularea dezvoltării economiei naționale, în condiții de concurență internațională [2]

Necesitatea de a proteja plantele crescute pentru hrană de factorii de stres abiotic și biotic a dus ulterior la o altă îndeletnicire agricolă importantă: cultivarea în spații protejate, care a făcut posibilă buna dezvoltare a culturilor în pofida condițiilor meteorologice nefavorabile și a prădătorilor, permițând obținerea producției pe tot parcursul anului și aplicarea unei abordări integrate de producție proaspătă și de management a protecției pentru un control mai bun asupra dăunătorilor și bolilor. [3]

Necesitatea importării și utilizării PUF ține de gama de culturi agricole și neagricole utilizate în cultură, și diversitatea bolilor și dăunătorilor pentru aceste culturi. Totodată, menționăm că, pierderile producției agricole pot atinge 100 % în cazul unei tehnologii iresponsabile, ne chibzuite etc., dar în același timp acestea pot fi reduse la 0%, dacă se lucrează corect, bazat pe rezultatele cercetărilor științifice și coordonat cu specialiștii din domeniu.

Populația, mediul și economia din Republica Moldova sunt foarte vulnerabile la variabilitatea și schimbarea climei. Potrivit mai multor studii, inclusiv celei de-a Treia Comunicări Naționale a Republicii Moldova față de Convenția-cadru a ONU cu privire la Schimbările Climatice (CCONUSC) 2009/2010 și Raportului național de dezvoltare umană, se așteaptă ca impacturile schimbărilor climatice să se intensifice, iar modificarea temperaturii și a precipitațiilor să afecteze activitatea economică a țării. Schimbările climatice manifestate în ultimii ani, afectează

în mare măsură speciile horticole, în special prin frecvența crescută a înghețurilor târzii din primăvară, înflorirea timpurie a plantelor, cu risc de îngheț al organelor florale și polenizare defectuoasă a florilor, creșterea insolației și a frecvenței arșițelor în lunile iulie și august, urmată de furtuni și căderi frecvente de grindină ș.a. Condițiile extreme, cum ar fi seceta sau ploile abundente, sunt preconizate să devină tot mai frecvente. Aceasta sporește riscul ca frigul, seceta, căldura sau umiditatea excesivă să conducă la eșecuri ale culturilor. În plus, schimbările climatice ar putea determina proliferarea unor organisme dăunătoare considerate anterior nesemnificative. În acest context, amelioratorii lucrează la obținerea de hibrizi noi, adaptați, pentru a asigura stabilitatea producțiilor agricole. [4]

Schimbările climatice afectează multiple sectoare economice, dar sectorul agricol este unul dintre cele mai expuse, deoarece activitățile agricole depind în mod direct de factorii climatici. Evoluția schimbărilor climatice din ultimele două decenii în arealul agroecologic al Republicii Moldova, denotă intensificarea efectelor negative asupra producției agricole, inclusiv al sectorului de legumicultură, prin influența și manifestarea de evenimente meteorologice devastatoare, ca: temperaturi extreme, secete frecvente și catastrofale, ploi cu averse, inundații, ierni cu minim de depuneri atmosferice și temperaturi pozitive, care intensifică proliferarea bolilor și dăunătorilor, inclusiv apariția de organisme dăunătoare invazive. Sectorul agricol va fi și în continuare deosebit de afectat, deoarece introducerea în cultură a soiurilor și hibrizilor înalt productivi și cu caracteristici înalte gustative sau tehnologice de consum și procesare a îngustat rezistența genetică a specimenelor legumicole la factorii de mediu. Sub acțiunea antropică s-a redus spectrul de specimene legumicole ce au evoluat în timp și care s-au acomodat la factorii de risc de mediu, omul singur în procesul dirijat al evoluției a mărginit utilizarea acestora ca surse de germoplasmă. [5]

Scopul tezei de master constă în studierea aspectelor importului de produse de uz fitosanitar în Republica Moldova, prin prisma siguranței alimentelor.

Obiectivele studiului sunt următoarele:

- studiul și analiza unor regulamente normative ale CE;
- analiza cantității de import și export a PUF;
- analiza valorii de import și export a PUF;
- analiza balanței comerciale a PUF;

BIBLIOGRAFIE

- [1] Timuș Asea, Fala Anatolie, Bunele practici de protecție integrată a culturilor agricole în contextul schimbărilor climatice: Ghid practic pentru producătorii agricoli, Chișinău: Tipogr. "Bons Offices", 2021.
- [2] N. Antoci, IMPACTUL SANCTIUNILOR ECONOMICE ASUPRA COMERȚULUI EXTERIOR AL REPUBLICII MOLDOVA, Teza de doctorat, Chisinau, 2019.
- [3] Baudoin Wilfried, Nersisyan Avetik, Shamilov Artur, Hodder Alison, Gutierrez Diana (trad. Revenco Diana), Bunele practici agricole pentru producerea legumelor în teren protejat în țările din Europa de Sud-Est: Principii pentru intensificarea producerii durabile în cadrul exploatațiilor agricole mici, 2021: Tipogr. "Bons Offices", Chișinău.
- [4] Balan Valerian, Peșteanu Ananie, Nicolaescu Gheorghe , Bunele practici de creștere a fructelor, strugurilor și pomușoarelor în contextul schimbărilor climatice: Ghid practic pentru producătorii agricoli, Chișinău: Tipogr. „Bons Offices”, 2021.
- [5] Novac Tatiana, Fala Anatolie, Timuș Asea ș.a., Bunele practici în legumicultură în contextul schimbărilor climatice: Ghid practic pentru producătorii agricoli, Chișinău: Tipogr. "Bons Offices", 2021.
- [6] CE, „Regulamentul (CE) NR. 1107/2009 al Parlamentului European și al Consiliului din 21 octombrie 2009,” [Interactiv]. Available: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/RO/TXT/?uri=CELEX%3A32009R1107&qid=1669998876155>.
- [7] CE, „Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 al Parlamentului European și al Consiliului din 16 decembrie 2008 privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și a amestecurilor,” [Interactiv]. Available: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/RO/TXT/?uri=CELEX%3A32009R1107&qid=1669998876155#ntr16-L_2009309RO.01000101-E0016.
- [8] CE, „Directiva 2001/18/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 12 martie 2001 privind diseminarea deliberată în mediu a organismelor modificate genetic,” [Interactiv]. Available: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/RO/TXT/?uri=CELEX%3A32009R1107&qid=1669998876155#ntr17-L_2009309RO.01000101-E0017.
- [9] CE, „Directiva 2004/10/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 11 februarie 2004 privind armonizarea actelor cu putere de lege și actelor administrative referitoare la aplicarea principiilor bune practici de laborator și verificarea aplicării acestor,” [Interactiv]. Available: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/RO/TXT/?uri=CELEX%3A32004L0010&qid=1669998876155#ntr17-L_20040210RO.01000101-E0017.

- lex.europa.eu/legal-content/RO/TXT/?uri=CELEX%3A32009R1107&qid=1669998876155#ntr18-L_2009309RO.01000101-E0018.
- [10] CE, „Regulamentul (UE) nr. 528/2012 al Parlamentului European și al Consiliului din 22 mai 2012 privind punerea la dispoziție pe piață și utilizarea produselor biocide Text cu relevanță pentru SEE,” [Interactiv]. Available: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/RO/TXT/?uri=CELEX%3A32012R0528&qid=1669998876155>.
- [11] CE, „Regulamentul (CE) nr. 396/2005 al Parlamentului European și al Consiliului din 23 februarie 2005 privind conținuturile maxime aplicabile reziduurilor de pesticide din sau de pe produse alimentare și hrana de origine vegetală și animală pentru animale și d,” [Interactiv]. Available: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/RO/TXT/?uri=CELEX%3A32005R0396&qid=1669998876155>.
- [12] CE, „Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 al Parlamentului European și al Consiliului din 18 decembrie 2006 privind înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricționarea substanțelor chimice (REACH),” [Interactiv]. Available: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/RO/TXT/?uri=CELEX%3A32006R1907&qid=1669998876155>.
- [13] [Interactiv]. Available: <https://comtrade.un.org>.
- [14] „Comert exterior,” [Interactiv]. Available: <https://www.comunicatedepresa.ro/comert-exterior/definitie/>.
- [15] „Comerț exterior,” [Interactiv]. Available: <https://mfa.gov.md/sites/default/files/portal/Comert-exterior.pdf>.
- [16] „Definitie - comert exterior,” [Interactiv]. Available: https://eur-lex.europa.eu/summary/chapter/external_trade.html?locale=ro&root_default=SUM_1_CODED%3D07.
- [17] „Controlul exporturilor de produse cu dublă utilizare,” [Interactiv]. Available: <https://eur-lex.europa.eu/RO/legal-content/summary/dual-use-export-controls.html>.
- [18] Mogilevskii Roman, Hristev Eugeniu, Comerțul și dezvoltarea umană, Chișinău: PNUD, 2011.
- [19] Bojariu Roxana, Nedealcov Maria, Boincean Boris ș.a., Ghid de bune practici întru adaptarea la schimbările climatice și implementarea măsurilor de atenuare a schimbărilor climatice în sectorul agricol, Chișinău: Tipogr. „Print-Caro”, 2021.
- [20] A. Smith, „An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations. Vol. I,” 1776. [Interactiv]. Available: https://books.google.md/books?id=C5dNAAAacAAJ&pg=PP7&redir_esc=y#v=onepage&q&f=true.
- [21] N. Danilov, „Raport despre activitatea tehnico-științifică și organizatorică în

- anul 2021,” 2021. [Interactiv]. Available: <http://www.pesticide.md/rapoarte-anuale/>.
- [22] Jigău Gheorghe, Leșanu Mihail, Reabilitarea ecologică a terenurilor agricole: Manual pentru producătorii agricoli și consultanți, Chișinău: Tipogr. "Bons Offices", 2021.
- [23] HG, „HOTĂRÂRE Nr. 1307 din 12-12-2005 cu privire la aprobarea Regulamentului privind atestarea și omologarea de stat a produselor de uz fitosanitar și a fertilizanților pentru utilizare în agricultură și silvicultură,” [Interactiv]. Available: https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=114144&lang=ro.
- [24] HG, „HOTĂRÂRE Nr. 200 din 27-03-1995 despre aprobarea Regulamentului cu privire la tarifele pentru executarea lucrărilor de cercetare-testare-experimentare a produselor de uz fitosanitar și a fertilizanților și modul de utilizare a mijloacelor bănești acumulat,” [Interactiv]. Available: https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=45965&lang=ro.
- [25] „Procedura ordinara,” [Interactiv]. Available: <http://www.pesticide.md/procedura-ordinara/>.