

TRANSFORMING AGRICULTURE THROUGH ECO-FRIENDLY PRACTICES

TRANSFORMAREA AGRICULTURII PRIN PRACTICI ECO-RESPONSABILE

JARDAN Silvian, student, specialitatea: Marketing și Logistică

Academia de Studii Economice din Moldova, Republica Moldova,

Chișinău, str. Bănulescu-Bodoni 61, www.ase.md

e-mail autor: jardan.silvian@ase.md

Abstract. *This article will explore the growing emphasis on sustainability and eco-responsibility in modern agriculture, driven by global climate concerns and shifting consumer expectations. It begins by contextualizing the urgency of climate action, referencing projected temperature increases and the historical evolution of sustainability movements. The discussion then shifts to how these trends have influenced agricultural practices, particularly the rise of eco-responsibility as a key focus for businesses. The article outlines a study involving agricultural companies certified under international sustainability standards, highlighting their adoption of eco-friendly practices such as water-efficient irrigation, crop rotation, and organic pest management. It examines the motivations behind these changes—including market demands, regulatory pressures, and climate resilience—and evaluates their economic and environmental impacts. Additionally, the piece addresses challenges faced by farmers in transitioning to sustainable methods and the role of certifications in enhancing credibility and market access. By synthesizing survey responses and existing literature, the article aims to demonstrate how sustainable agriculture can balance ecological stewardship with profitability. The conclusion reflects on broader implications for the sector, advocating for continued innovation and stakeholder collaboration to address global environmental crises.*

Key words: *Agriculture, eco-responsibility, sustainabilities, practices*

JEL CLASSIFICATION: M10, Q560

INTRODUCERE

Agricultura este un domeniu important al economiei naționale. Modul în care a fost practică-tă pe parcursul mai multor decenii, agricultura a avut un impact negativ semnificativ asupra mediului. Pentru a satisface cerințele unei populații în creștere a fost necesar de a ridica randamentul prin folosirea mai multor pământuri, îngrășăminte și pesticide. Dar acestea au dus la consecințe negative, precum defrișarea, degradarea solului, dispariția biodiversității, probleme de irigare și poluare. Acest lucru a contribuit la dezvoltarea unui nou tip de agricultură cunoscut sub numele de agricultură durabilă, model agricol axat pe conservarea pe termen lung a resurselor naturale și promovarea practicilor ecologice.

Pe de altă parte, creșterea medie globală a temperaturii este prevăzută să depășească permanent 1,5°C între 2026 și 2042, cu o estimare centrală în 2032, în timp ce menținerea situației actuale va duce la depășirea pragului de 2°C până în 2050 sau imediat după aceea (Responsible Science, 2023). Această situație a ridicat o conștientizare la nivel global ce a obligat autoritățile să acționeze. Agricultura, fiind unul dintre cele mai importante sectoare economice, se confruntă cu provocări semnificative generate de schimbările climatice și de cerințele pieței pentru produse eco friendly.

Scopul acestui articol este de a analiza impactul trendului de sustenabilitate și eco-responsabilitate asupra agriculturii și modul în care sectorul a răspuns acestor schimbări.

Pentru a putea atinge scopul propus, vom seta patru obiective care ne vor demonstra impactul și acțiunile întreprinse de agricultori.

1. Analiza succintă a cunoașterii teoretice privind agricultura eco-responsabilă;

2. Elaborarea unui chestionar și aplicarea acestuia pentru 5 companii din sectorul agricol din Republica Moldova, care au fost certificate GlobalG.A.P.

3. Analiza și sistematizarea răspunsurilor respondenților;

4. Generalizarea de concluzii.

Pentru a realiza scopul și obiectivele am utilizat diverse metode: studierea surselor bibliografice la tema de cercetare, inducția și deducția, comparația, analiza și sinteza, metode cantitative și calitative, inclusiv investigația prin anchetă etc.

REZULTATE

Sustenabilitatea datează încă din sec. XIX după cel de al doilea război mondial (Dhanani, 2020). Acest trend a început să aibă o creștere exponențială în ultimul deceniu.

Acest fapt a condus oamenii să devină din ce în ce mai concentrați pe sustenabilitatea business-urilor. Acest lucru putem să îl observăm foarte ușor din hashtag-uri. Pe instagram de exemplu #Sustainable are 1.7 milioane de postări, acest lucru arată o atenție deosebită asupra acestei probleme. În contextul sustenabilității, a apărut și un așa termen ca eco-responsabilitate, ceea ce se referă la responsabilitatea față de mediul înconjurător. Acest lucru a motivat stakeholderii să devină mai specifici referitor la anumite sectoare de business. Un sector foarte "afectat" de tendința de eco-responsabilitate este cel de agricultură. Cu un număr de 500 de mii de postări pe Instagram. De ce afectat? Deoarece oamenii au început să atragă atenție nu doar la ce mănâncă, dar și la cum această mâncare este crescută. Pe lângă controversile agriculturii animaliere, consumatorii au început să atace și agricultura vegetală. Din această cauză agriculturii au fost nevoiți să aplice anumite schimbări nu doar din cauze legislative, dar și din cauza stakeholderilor.

Agricultura ecologică reprezintă o soluție durabilă pentru protejarea mediului și menținerea sănătății solului, plantelor și animalelor. Aceasta presupune eliminarea pesticidelor și îngrășămintelor chimice, folosirea resurselor naturale și menținerea unui ecosistem echilibrat (Palade & Darii, 2021). Agricultură modernă trebuie să se adapteze la noile provocări climatice și ecologice prin adoptarea unor practici sustenabile, menite să protejeze solul, apa și biodiversitatea (Senic, Revenco & Malai, 2021). Printre practicile eco-responsabile se include rotația culturilor pentru menținerea fertilității solului și prevenirea dăunătorilor, utilizarea plantelor ca sursă de materie organică și azot, acoperirea solului cu resturi vegetale pentru conservarea umidității, utilizarea prădătorilor naturali și a metodelor mecanice și alegerea soiurilor adaptate climatului și solului local. De asemenea este importantă reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră prin practicarea unui management eficient al solului și evitarea arderii resturilor vegetale, protecția resurselor de apă prin implementarea unor sisteme de irigare eficiente și reducerea poluării surselor acvatice. Sunt practici bine fundamentate de agriculturii responsabili de mediul înconjurător.

Bazându-ne pe aceste practici, am decis să realizăm un sondaj printre companiile din sectorul agricol, care au fost certificate GlobalG.A.P, în baza unui chestionar. GlobalG.A.P. este un standard de certificare recunoscut la nivel internațional care asigură Bunele Practici Agricole. GlobalG.A.P. stabilește standarde internaționale care servesc drept garanție pentru siguranța alimentară, sănătatea și siguranța lucrătorilor, bunăstarea animalelor și protecția mediului. Deși este voluntară, certificarea GLOBALG.A.P. este din ce în ce mai vitală pentru companiile care doresc să activeze în sectoarele cu randament înalt, iar multe companii solicită GLOBALG.A.P. pe lângă certificarea lor ecologică. Este necesară această certificate pentru a da credibilitate rezultatelor chestionarului. Întrebările chestionarului sunt plasate în Chestionar. Inițial, am identificat 20 de companii, care corespund cerințelor noastre. Din ele au fost de acord cu solicitarea de a răspunde la întrebările din chestionar 5 companii: S.R.L. StarFruit Trio, GȚ Chișcă Rodica Nicolae și încă trei companii care au preferat să nu fie menționate, patru din aceste companii se ocupă ca gen principal de "Cultivarea fructelor sămânțoase și sămburoase". În total, chestionarul a inclus 7 întrebări, oferind respondenților posibilitatea de a selecta răspunsul cel mai potrivit pentru companie.

La întrebarea ”Ce practici ați început să folosiți pentru o dezvoltare eco-responsabilă?”, patru din companii au menționat trecerea la irigații eficiente, cum ar fi irigația prin picurare pentru a economisi apă; implementarea rotației culturilor și culturilor de acoperire pentru a menține sănătatea solului și a preveni eroziunea. StarFruit Trio SRL de asemenea a menționat că mai aplică principiile agriculturii conservative. Analizând aceste răspunsuri observăm nevoia de a menține solul umed și totodată economisind apa. De aceea am observat că în ciuda faptului că au un gen de activitate bazat pe plantarea culturilor multianuale (perene), aceștia utilizează plante sezoniere pentru a menține sănătatea solului.

Pentru a analiza cum decurge schimbarea eco, am dat o întrebare despre procesele acestor negustori și modificarea acestora, întrebarea sună astfel: ”Ce procese erau nevoie să fie modificate pentru o dezvoltare mai eco-responsabilă”. Respondenții au menționat că au schimbat sistemul de irigație pentru a economisi apă, iar trei din companiile chestionate au introdus practici de gestionare a dăunătorilor pentru a nu fi dependenți de pesticide chimice. Acest lucru poate fi implementat cu ajutorul unor metode ca plantarea plantelor capcană, aplicarea melcului organic sau rotația culturilor (Crivoi, 2019).

O întrebare foarte importantă pentru motivarea acestui domeniu este ”Ați observat o creștere în profituri în urma modificărilor?”, răspunsul tuturor agricultorilor a fost unanim, ferm spunând DA, deoarece au micșorat cheltuielile operaționale pentru apă și energie. Acest lucru confirmă cât de reușite sunt practicile eco-responsabile, fiind gândite pentru a aduce beneficiu nu doar mediului și consumatorilor, dar și companiilor. Astfel au răspuns și administratorii companiilor chestionate referitor la beneficiile dezvoltării eco-responsabile. Tot odată, ei au atras atenția și asupra unei gestiuni mai eficiente a riscurilor legate de schimbările climatice și reglementările viitoare. Aceasta ne arată îngrijorarea agricultorilor, deoarece totul este ca un sistem închis, iar daunele care le aduce agricultura incorectă, va dăuna tot agriculturii.

De asemenea am dorit să vedem ce a motivat companiile să regândească anumite procese pentru a deveni mai eco-responsabile. Patru au indicat că au fost motivați de cerințele pieței și ale consumatorilor pentru produse eco-friendly. Am fost curioși să aflăm care au fost motivele acreditării GLOBALG.A.P., iar răspunsurile erau de așteptat. Acreditarea ajută companiile să respecte cerințele legale și de reglementare, de asemenea să acceseze mai ușor piețele internaționale și noi clienți. Analizând răspunsurile putem observa cum trendul eco-responsabilității a motivat agricultorii să devină mai responsabili, ce le aduce un plus valoare concurenților care nu implementează practici eco-responsabile.

CONCLUZII

- Cercetarea realizată în cadrul prezentului articol a demonstrat necesitatea urgentă a transformării agriculturii prin practici eco-responsabile pentru asigurarea sustenabilității pe termen lung a sectorului agricol.

- Sustenabilitatea se bazează pe principiul simplu de a putea satisface nevoile prezente în așa fel încât să nu reducă capacitatea generațiilor viitoare de a-și îndeplini propriile nevoi.

- Sustenabilitatea agriculturii se numără printre elementele de bază ale celei de-a patra revoluții industriale pentru a răspunde provocărilor cererii în creștere ale populației globale în creștere și schimbărilor climatice.

- Dezvoltarea și adaptarea tehnologiilor inovatoare pot fi percepute ca o abordare dinamică care poate ajuta la îmbunătățirea producției agricole și la atenuarea amenințării penuriei de alimente la nivel mondial.

- Sondajul pe care l-am realizat în cadrul a 5 companii din sectorul agricol a demonstrat, că antreprenorii din Republica Moldova sunt preocupați de problemele ce țin de dezvoltarea unei agriculturi eco-responsabile și întreprind diverse măsuri în acest sens.

REFERINȚE

1. Crivoi, L. (2019). *Metode eficiente pentru a ține sub control bolile și dăunătorii în agricultura ecologică*. AgroEco
2. Dhanani, R. (2022). *Brief History of Sustainability. The Sustainable Agency*.
<https://thesustainableagency.com/blog/the-history-of-sustainability/>.
3. Palade, A. & Darii, D. (2021). *Practici ecologice în agricultură*. Chișinău: Centrul de Consultanță în Afaceri
4. Responsible Science (2023) The Point of No Return: How Close Is the World to Irreversible Climate Change? *Responsible Science*, (6).
5. Senic, I., Revenco, E. & Malai, E. (2021). *Ghid privind bunele practici în agricultura ecologică în contextul schimbărilor climatice*. Chișinău: UCIP IFAD

Coordonator științific: COTELNIC Ala, dr. hab., prof. univ.
Academia de Studii Economice din Moldova
Republica Moldova, Chișinău, str. Bănulescu-Bodoni 61, www.ase.md
e-mail: acotelnic@yahoo.com