

REZULTATUL COLABORĂRII CU ENTITĂȚI EUROPENE: LUCRAREA AGRICULTURĂ REGENERABILĂ

Academician **Boris GAINA**

E-mail: borisgaina17@gmail.com

ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0002-3536-1477>

Academia de Științe a Moldovei

Lucrarea *Regenerative Agriculture. What's missing? What Do We Still Need to Know?*, publicată în anul 2021 la Editura Springer sub redacția prof. Boris Boincean (Republica Moldova) și dr. David Dent (Marea Britanie), recent a văzut lumina tiparului în limba rusă – *Регенеративное сельское хозяйство. Чего нам не хватает? Что нам еще нужно знать?* (Agricultura regenerativă. Ce ne lipsește? Ce-ar mai trebui să știm?). Apariția cărții este binevenită în condițiile secetei cumplite, care a afectat în anul 2024 majoritatea culturilor din Republica Moldova. Publicarea cărții a fost posibilă datorită suportului acordat de compania „Agriwell” și de organizația internațională ICARDA pentru traducerea textului în limbile română și rusă, varianta în limba română a cărții fiind în curs de pregătire.

Lucrarea include patru compartimente.

Primul compartiment conține o amplă analiză a situației actuale, adică „Unde ne aflăm?”. Fermierii se află sub presiunea prețurilor galopante pentru creșterea producției agricole, pe de o parte, și intensificarea proceselor de încălzire globală, pe de altă parte. Agricultura generează mai bine de o treime din totalul emisiilor de gaze cu efect de seră care provoacă încălzirea globală. Acest proces este însoțit de epuizarea rezervelor de apă, reducerea biodiversității ș.a. Prețul la produsele alimentare nu este unul real, deoarece nu ține cont de cheltuielile necesare pentru restabilirea mediului ambiant degradat și poluat. Producătorii agricoli de fapt subvenționează consumatorii, iar țările exportatoare subvenționează țările importatoare. Această situație nu poate fi tolerată. În asemenea circumstanțe e necesar sau de majorat prețurile la produsele agricole, sau de remunerat fermierii pentru serviciile ecologice și sociale acordate. În orice caz, societatea trebuie să-și asume o responsabilitate mai mare pentru hrana și apa consumată și pentru starea mediului ambiant.

Compartimentul al doilea sintetizează „Cunoștințele deja acumulate”. Articolele din acest comparti-



David DENT, Boris BOINCHAN. *Регенеративное сельское хозяйство. Чего нам не хватает? Что нам еще нужно знать?* Editura AGRIWE, 2024. 453 p.

ment descriu practicile agriculturii conservative, care vin în schimbul agriculturii convenționale, bazate pe practicile agriculturii industriale, cu consum înalt de surse energetice neregenerabile și derivatele lor. Sunt descrise practicile afirmate de restabilire a fertilității solului de cernoziom cu beneficii agronomice, economice, sociale și de mediu în vederea diminuării și adaptării la schimbările climatice. Măsurile legislative adoptate în statul Alberta din Canada în anul 2002 și implementarea creditelor de carbon pentru reducerea emisiilor de dioxid de carbon de către întreprinderile industriale sau plata pentru fermieri privind acumularea carbonului în sol s-au dovedit a fi deosebit de promițătoare și prezintă interes în orice domeniu de activitate agricolă.

În cel de-al treilea compartiment, intitulat „Ce lipsește?”, sunt incluse măsurile necesare pentru regenerarea agriculturii, restabilirea fertilității solului, redresarea economiei și a societății întregi. Este abordat rolul vegetației perene în ecosistemele agricole pentru sporirea funcționalității lor, inclusiv capacitatea de

acumulare a materiei organice în sol, rezistența la boli, dăunători și buruieni ș.a. Culturile perene servesc drept vaccin în protejarea sistemului de asigurare cu produse alimentare de înaltă calitate.

Este descris conceptul LOME (Leguminoase, Oleaginoase și Metanizare), care asigură autonomia gospodăriilor agricole în ceea ce privește utilizarea azotului și energiei – fixarea azotului biologic și obținerea energiei în urma metanizării masei verzi și a resturilor vegetale. Circuitul închis al nutrienților are loc datorită restituirii acestora înapoi în sol prin digestatul obținut de la fermentare, dar și a carbonului.

O atenție deosebită se acordă respectării asolamentului cu o diversitate mai mare de culturi, care ameliorează sănătatea solului și reduce dependența de inputurile industriale. Autorii materialelor publicate propun modalități de evaluare a sănătății solului, capabile să acorde servicii ecosistemice și sociale. Printre indicatorii importanți ai calității solului se numără: acoperirea continuă a solului cu vegetație sau resturi vegetale, conținutul de materie organică a solului și densitatea aparentă a solului.

Ultimul compartiment, al patrulea, relatează despre necesitatea studierii influenței pesticidelor asupra mediului ambiant și calității producției. Analizele au

constatat prezența reziduurilor de pesticide chiar și în gospodăriile certificate ecologic. Cu părere de rău, impactul efectului cumulativ al diferitor pesticide asupra ecosistemelor și proceselor metabolice rămâne încă necunoscut.

Sunt analizate influența practicilor agricole asupra infestării culturilor cu buruieni; evoluția practicilor de ameliorare a culturilor asupra toleranței noilor soiuri și hibridi de culturi agricole la schimbările climatice; influența sistemului conservativ de agricultură, a irigației și fertilizării asupra fertilității solului etc. O atenție deosebită se acordă rolului fâșiilor de păduri în majorarea competitivității gospodăriilor agricole prin reducerea pericolului eroziunii solului, creșterea sechestrării carbonului în sol și în biomasă, majorarea biodiversității la nivel de landșaft ș.a.

Volumul finalizează cu o propunere investițională de regenerare a agriculturii în condiții de stepă bazată pe experiențe de câmp de lungă durată și date obținute timp de 35 de ani cu ajutorul sateliților. O asemenea investiție va permite redresarea situației din agricultura Republicii Moldova, va răspunde la provocările cu care se confruntă aceasta printr-o regenerare stabilă și durabilă.



Timotei Bătrănu. *De dor*, 2023, acril, hârtie, 29 × 29 cm.