

DEZVOLTĂREA CULTURII PORUMBULUI ÎN REPUBLICA MOLDOVA

*Andrei ZBANCA¹, dr., conferențiar universitar,
Universitatea Agrară de Stat din Moldova
Ghenadie NEGRITU², dr., conferențiar universitar,
Universitatea Agrară de Stat din Moldova*

Porumbul face parte din grupul culturilor, tehnice de câmp și constituie unul dintre sectoarele de bază din Republica Moldova. Articolul oferă o analiză cuprinzătoare a stării actuale de dezvoltare a ramurii cultivării porumbului, a utilizării producției și a comerțului cu boabe de porumb.

O atenție deosebită se acordă în articol analizei eficienței economice a cultivării porumbului cu aplicarea diferitor scheme de erbicidare a culturilor. Autorii au elaborat bugete pentru fiecare schemă de erbicidare și au comparat rezultatele economice și nivelul de profitabilitate.

Pe baza cercetărilor și analizelor efectuate au fost formulate concluzii strategice pentru dezvoltarea durabilă a ramurii porumbului, care necesită a fi implementate de către producătorii agricoli și alți operatori pentru a spori eficiența economică pe tot lanțul valoric.

***Cuvinte-cheie:** Cost al producerii, profitabilitate, venituri din vânzări, cost al vânzărilor, profit brut, balanță comercială, export, import, buget.*

Кукуруза входит в группу сельскохозяйственных культур, техническая культура и является одним из основных секторов в Республике Молдова. В статье приводится комплексный анализ состояния развития отрасли выращивания кукурузы, использования кукурузного производства и торговли.

Особое внимание в статье уделено анализу экономической эффективности возделывания кукурузы с применением различных схем гербицидов по возделыванию культуры. Авторы разработали бюджеты для каждой схемы применения гербицидов и сравнили экономические результаты и уровень рентабельности.

На основе исследований и анализа были сделаны стратегические выводы для устойчивого развития кукурузной отрасли, которые должны быть реализованы сельхозпроизводителями и другими операторами ценовой цепочки для повышения экономической эффективности.

***Ключевые слова:** себестоимость продукции; рентабельность; доход от продаж; себестоимость продаж; валовая прибыль; торговый баланс; экспорт; импорт; бюджет.*

Maize is part of the group of crops, technical crops and is one of the basic sectors in the Republic of Moldova. The article provides a comprehensive analysis of the current state of development of the maize cultivation branch, the use of maize production and trade.

Particular attention is paid in the article to the analysis of the economic efficiency of maize cultivation with the application of different crop herbicide schemes. The authors developed budgets for each herbicide scheme and compared the economic results and the level of profitability.

Based on research and analysis, strategic conclusions have been drawn for the sustainable development of the maize branch, which need to be implemented by agricultural producers and other operators in order to increase economic efficiency throughout the value chain.

***Keywords:** Cost of production, profitability, sales revenue, cost of sales, gross profit, trade balance, export, import, budget.*

¹ © *Andrei ZBANCA*, andzbanca@yahoo.com, 069201414

² © *Ghenadie NEGRITU*, ghenadie.negritu@gmail.com, 069215490

Scopul Cercetării

Sectorul porumbului este unul de bază în Republica Moldova și care este o cultură cu pondere importantă în structura suprafețelor însămânțate și volumul producției agricole.

Scopul cercetării constă în analiza stării actuale de dezvoltare a ramurii de porumb, a utilizării producției, comerțului cu porumb pentru diferite lanțuri valorice. Un rol important este acordat analizei eficienței economice a cultivării porumbului cu aplicarea diferitelor scheme de erbicidare a culturilor și de optimizarea a costurilor de producere și sporirea rentabilității sectorului analizat.

Pe baza cercetărilor și analizelor, au fost trase concluzii strategice pentru dezvoltarea durabilă a ramurii de porumb, care trebuie să fie pusă în aplicare de către producătorii agricoli pentru a crește economia.

Materiale Și Metode

În calitate de surse documentare pentru efectuarea cercetărilor au servit anuarele statistice ale Republicii Moldova, datele Ministerului Agriculturii și Industriei Alimentare (MAIA) referitoare la evoluția sectorului agrar și, în special, a ramurii porumbului, precum și literatura de specialitate. O altă sursă au constituit-o cercetările pe teren, informațiile operaționale sectoriale obținute de la producătorii agricoli (SRL „Viva-Igna”, SRL „Vilora V.S.”, SRL „Dealul Ochiulbean”, GȚ „Beiu Filip”, SRL „Valenagro Com” etc.).

Totodată, autorii au elaborat bugetele de venituri și cheltuieli pentru cultivarea porumbului cu aplicarea diferitor scheme de erbicidare a porumbului și au făcut analiza comparată a avantajelor și a eficienței economice.

În procesul de cercetare s-au utilizat metodele monografică și comparativă, bugetarea și regresia liniară.

Rezultate Și Discuții

Povestea porumbului a început în 1492, când oamenii lui Columb au descoperit aceasta nouă cultură cerealieră în Cuba. La început, porumbul a fost doar o curiozitate în grădinile din Europa, dar în curând a început să fie recunoscută ca o cultură alimentară valoroasă în toată Europa, dar și în sud-estul și nordul Africii.

În general, între 90 și 95 % din producție este recoltat în boabe destinate pentru industria agroalimentară și între 5 - 10 % este cultivat pentru însilozare și utilizat pentru hrănirea animalelor.

Istoricul și importanța cultivării porumbului - are o listă de peste 500 de utilizări diferite. Porumbul este o componentă în rețete pentru conserve, în alimentele pentru copii, în mămăligă, terci, budinci și mai multe alimente destinate consumului uman. Porumbul are utilizări ca: umplutură pentru mase plastice, combustibil (etanol), materiale de ambalare, materiale izolante, adezivi, produse chimice, explozivi, vopsea, pastă, abrazive, coloranți, insecticide, produse farmaceutice, acizi organici, solvenți, mătase artificială, antigel, săpunuri și multe altele. Porumbul, de asemenea, este folosit ca plantă de studiu în genetică, fiziologie, fertilitatea solului și biochimie. Nu există nici o specie de plante cultivate în lume, atât de studiată ca și porumbul.

Dezvoltarea culturii porumbului pe plan mondial a avut un trend pozitiv de dezvoltare prin perfecționarea tehnologiilor de cultivare și diversificarea întrebuințării porumbului, ceea ce a creat o piață favorabilă pentru comerțul internațional. Porumbul este o cultură importantă în structura asolamentului și este cultura cu oportunități economice înalte.

Porumbul ocupă al treilea loc ca importanță între plantele cultivate pe glob, unde motivația este cauzată printr-o serie de particularități, astfel:

- ✚ Prezintă o mare capacitate de producție, cu cca. 50% mai ridicată față de celelalte cereale;
- ✚ Are o mare plasticitate ecologică, care îi permite o largă arie de cultivare;
- ✚ Este o plantă prășitoare, bună premergătoare pentru majoritatea culturilor;
- ✚ Suportă monocultură mai mulți ani;
- ✚ Are un coeficient mare de înmulțire (150 - 400);
- ✚ Are o însămânțare mai târzie în primăvară, ceea ce permite o mai bună eșalonare a lucrărilor agricole și erbicidare eficientă a buruienilor;

- ✚ Cultura este mecanizată 100% și cu un volum sporit de solicitare a tehnicii agricole în comparație cu alte culturi cerealiere;
- ✚ Valorifică foarte bine îngrășămintele și cu un volum sporit față de apă și irigare;
- ✚ Posibilități de valorificare a producției sunt variate și există cerere pe piețele internaționale.

Porumbul este o cultură superioară folosită în calitate de cultură premergătoare pentru majoritatea culturilor de câmp cultivate în Moldova. Această poziție se referă pentru toate produsele obținute de la plantarea porumbului.

Importanța economică a porumbului este prezentată de marele său potențial productiv, diversitatea excepțională pentru toate produsele ce se pot obține de la cultivarea acestei culturi. După mărimea suprafețelor însămânțate și volumul producției totale porumbul ocupă primul loc între culturile cerealiere. În structura suprafețelor însămânțate de cereale și leguminoase-boabe conform datelor statistice porumbul constituia mai bine de 50% din totalul suprafețelor însămânțate în republică.

Dezvoltarea culturii porumbului în Republica Moldova a avut un ritm destul de rapid, în special nivelul tehnologic și selecția, care au contribuit la mărirea suprafețelor și volumului producerii.

În dinamică, dezvoltarea culturii porumbului atestă un trend de reducere în anul 2020, în comparație cu anii 2017-2019, deoarece anul 2020 a fost un an cu condiții de secetă pronunțată, ceea ce negativ a influențat toate culturile de câmp referitor la volumele producției. Un lucru cu certitudine constatat este că porumbul deține peste 50% din suprafețele însămânțate. Porumbul cultivat de către gospodăriile casnice este destinat preponderent pentru necesitățile proprii la creșterea și întreținerea animalelor, unde sectorul individual în proporție de 90% din totalul animalelor.

Toate acestea denotă aspecte pozitive și anume creșterea nivelului agrotehnicii și disciplinei tehnologice, fiind un factor important pentru fermierii, care activează în acest domeniu.

Tabelul 1. Suprafață semănată, producția și roada medie de porumb (întreprinderi cu suprafețe cultivate mai mare de 10 hectare)

| Specificare | UM | Total pe Republică Moldova | | | | Inclusiv pentru anul 2020: | |
|---|---------------|----------------------------|--------------|--------------|--------------|----------------------------------|---|
| | | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | Întreprinderile agricole - total | Gospodăriile țărănești (de fermieri) de la 10 ha și peste |
| Total suprafața însămânțată | mii ha | 532,9 | 544,3 | 000,0 | 016,6 | 827,4 | 189,2 |
| Culturi cerealiere si leguminoase, inclusiv porumb pentru boabe de coacere deplina – total | | | | | | | |
| Suprafața însămânțată | mii ha | 936,6 | 974,1 | 586,1 | 593,1 | 480,7 | 112,4 |
| Suprafața recoltată - total | mii ha | 934,3 | 968,3 | 580,0 | 487,6 | 405,3 | 82,3 |
| Recolta globală în masa inițial înregistrată | mii tone | 3 394,8 | 3 501,2 | 2 256,2 | 854,1 | 731,2 | 122,9 |
| Recolta globală în masa după finisare | mii tone | 3 354,8 | 3 466,7 | 2 226,6 | 838,6 | 716,9 | 121,7 |
| Roada medie la 1 ha în masa inițial înregistrată | q / ha | 36,3 | 36,2 | 38,9 | 17,5 | 18,0 | 14,9 |
| Roada medie la 1 ha în masa după finisare | q / ha | 35,9 | 35,8 | 38,4 | 17,2 | 17,7 | 14,8 |
| Porumb pentru boabe | | | | | | | |
| Suprafața însămânțată | mii ha | 481,4 | 491,4 | 200,1 | 250,5 | 192,3 | 58,2 |
| Suprafața recoltată - total | mii ha | 479,6 | 489,1 | 195,4 | 162,0 | 129,4 | 32,6 |
| Recolta globală în masa inițial înregistrată | mii tone | 1 772,5 | 2 073,8 | 962,2 | 252,8 | 208,7 | 44,1 |
| Recolta globală în masa după finisare | mii tone | 1 772,5 | 2 073,8 | 962,2 | 252,8 | 208,7 | 44,1 |
| Roada medie la 1 ha în masa inițial înregistrată | q / ha | 37,0 | 42,4 | 49,2 | 15,6 | 16,1 | 13,5 |
| Roada medie la 1 ha în masa după finisare | q / ha | 37,0 | 42,4 | 49,2 | 15,6 | 16,1 | 13,5 |
| Semănături de porumb pentru boabe pentru semințe | | | | | | | |
| Suprafața însămânțată | mii ha | 4,7 | 3,2 | 1,5 | 3,2 | 2,8 | 0,4 |
| Suprafața recoltată - total | mii ha | 4,5 | 3,1 | 1,5 | 1,8 | 1,5 | 0,3 |

| | | | | | | | |
|--|----------|------|------|------|-----|-----|-----|
| Recolta globală în masa inițial înregistrată | mii tone | 10,4 | 8,7 | 3,1 | 1,4 | 1,2 | 0,2 |
| Recolta globală în masa după finisare | mii tone | 10,4 | 8,7 | 3,1 | 1,4 | 1,2 | 0,2 |
| Roadă medie la 1 ha în masa inițial înregistrată | q / ha | 23,0 | 28,0 | 19,9 | 7,8 | 8,1 | 6,5 |
| Roadă medie la 1 ha în masa după finisare | q / ha | 23,0 | 28,0 | 19,9 | 7,8 | 8,1 | 6,5 |

Sursa: Elaborată de autori în baza datelor BNS.

Notă: pentru anii 2017-2018 datele statistice includ suprafețele cultivate (însămânțate) în toate categoriile de gospodării (întreprinderi agricole, gospodării țărănești de fermieri și gospodăriile casnice), iar pentru anii 2019-2020 sunt incluse doar datele pentru întreprinderi agricole și gospodării țărănești de fermieri în baza informațiilor colectate de Biroul Național de Statistică.

Analizând datele prezentate în tabelul 1, menționăm că întreprinderile agricole și gospodăriile țărănești de fermieri ce cultivă porumbul sunt orientate pentru producerea boabelor de porumb marfă, care servește materia primă pentru consumul / comerțul intern și pentru exportul lui.

Un rol important în analiza dezvoltării sectorului porumbului este integrarea și diversificarea lanțurilor valorice ce ar asigura crearea valorii adăugate ramurii prin diversificarea produselor finite din procesarea boabelor de porumb. Conform datelor prezentate în tabelul 2, în perioada anilor 2012-2019 analiza balanței utilizării porumbului în RM este pozitivă.

Tabelul 2. Balanța resurselor alimentare și utilizării pentru producția de porumb

| Elementele balanței | Porumb, mii tone | | | | | | | | | | Perioada anilor 2016-2019 în comparație cu 2012-2015; % |
|--|------------------|---------------|---------------|---------------|-------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-------------------------|---|
| | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | În mediu anii 2012-2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | În mediu anii 2016-2019 | |
| Resurse | | | | | | | | | | | |
| Producție | 572,0 | 419,0 | 556,0 | 077,0 | 156,0 | 392,0 | 773,0 | 074,0 | 130,0 | 842,3 | 159,4% |
| Import | 7,0 | 3,0 | 9,0 | 9,0 | 7,0 | 11,0 | 9,0 | 14,0 | 12,0 | 11,5 | 164,3% |
| Variația stocurilor | 613,0 | -358,0 | -347,0 | 156,0 | 16,0 | 61,0 | -224,0 | -108,0 | -128,0 | -99,8 | -623,4% |
| Total resurse | 1192,0 | 1064,0 | 1218,0 | 1242,0 | 1179,0 | 1464,0 | 1558,0 | 1980,0 | 1014,0 | 1754,0 | 148,8% |
| Utilizări | | | | | | | | | | | |
| Export | 41,0 | 134,0 | 426,0 | 242,0 | 210,8 | 256,0 | 287,0 | 587,0 | 738,0 | 467,0 | 221,6% |
| Semințe | 12,0 | 12,0 | 12,0 | 12,0 | 12,0 | 19,0 | 11,0 | 11,0 | 11,0 | 13,0 | 108,3% |
| Furaje | 1098,0 | 859,0 | 730,0 | 942,0 | 907,3 | 140,0 | 214,0 | 344,0 | 229,0 | 231,8 | 135,8% |
| Prelucrarea în scopuri nealimentare | 6,0 | 10,0 | | | 4,0 | | | 0,0 | 0,1 | 0,0 | 0,6% |
| Pierderi | 13,0 | 18,0 | 19,0 | 15,0 | 16,3 | 12,0 | 6,0 | 6,0 | 7,0 | 7,8 | 47,7% |
| Consumul personal al populației | 22,0 | 31,0 | 31,0 | 31,0 | 28,8 | 37,0 | 40,0 | 32,0 | 29,3 | 34,6 | 120,3% |
| Total utilizări | 1192,0 | 1064,0 | 1218,0 | 1242,0 | 1179,0 | 1464,0 | 1558,0 | 1980,0 | 1014,4 | 1754,1 | 148,8% |
| Nivelul de autoaprovizionare, % | 49,7 | 152,6 | 196,5 | 107,7 | 119,9 | 115,2 | 139,5 | 148,9 | 166,9 | 143,1 | 119,4% |

Sursa: Elaborată de autori în baza datelor BNS.

Analiza balanței resurselor alimentare și utilizare a producției de porumb pentru perioada anilor 2012-2019 în Republica Moldova ne atestă o situație interesantă ce ține de dezvoltarea culturii porumbului în perioada anilor 2016-2019 în comparație cu perioada anilor 2012-2015, și anume:

- ✚ Volumul producerii boabelor de porumb a sporit cu 59.4%, ceea ce ne demonstrează sporirea nivelului tehnologic și a disciplinei de producere;
- ✚ Volumul exportului a crescut cu 121.6%, ceea ce este un lucru pozitiv;
- ✚ Consumul pe intern pentru furajarea animalelor a sporit cu 35.8%;
- ✚ Structura utilizării porumbului ne prezintă următoarea situație: 70% se consumă local pentru furajarea animalelor și 27% din totalul recoltei de porumb se exportă ca materie primă.

Lanțurile valorice pentru ramura porumbului sunt dezvoltate insuficient, deoarece o cantitate importantă de boabe de porumb sunt exportate ca materie primă. Cu părere de rău, nu sunt utilizate la capacitatea deplină procesarea și diversificarea produselor finite din porumb pentru crearea maximă a valorii în țară. Actorii din lanțurile valorice utilizează porumb doar ca materie primă, ceea ce asigură cea mai mică rentabilitate pentru țară.

Balanța comercială este pozitivă, suntem o țară net exportatoare de porumb, unde exportul depășește 550 mii tone, iar importul de porumb se limitează doar la procurarea de material semincer. Importul de material semincer în mare parte se datorează inexistenței unei baze științifice durabile pentru producerea unor soiuri și hibrizi cât mai productivi și totodată să prezinte un grad înalt de adaptare la condițiile meteo existente.

Tabelul 3. Analiza import - export de producție porumb al RM, anii 2015-2020 (t)

| Specificare | 2015 | 2016 | 2017 | În mediu anii 2015- 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | În mediu anii 2018- 2020 | Abateri, % (în mediu 2018-2020 față de 2015-2017) |
|--|---------------|---------------|---------------|-----------------------------------|---------------|---------------|---------------|--------------------------------------|---|
| Import, t | | | | | | | | | |
| Porumb | 515,15 | 1 090,71 | 264,80 | 623,55 | 3 540,44 | 239,67 | 29 655,27 | 11 145,13 | 1787,4% |
| Export, t | | | | | | | | | |
| Porumb | 237 364,16 | 254 009,25 | 282 695,20 | 258 022,87 | 583 716,88 | 650 006,69 | 446 510,79 | 560 078,12 | 217,1% |
| Balanța comercială, t (export - import) | | | | | | | | | |
| Porumb | 236 849,01 | 252 918,54 | 282 430,40 | 257 399,32 | 580 176,43 | 649 767,02 | 416 855,51 | 548 932,99 | 213,3% |

Sursa: Elaborată de autori în baza datelor BNS.

Exportul de porumb devine o activitate tot mai importantă, unde în perioada anilor 2018-2020 volumul exporturilor de porumb au crescut constant de la 237 mii tone în anul 2015 până la 650 mii tone în anul 2019. Această creștere se datorează creșterii constante a volumului producerii din contul perfecționării tehnologiilor de cultivare.

Balanța comercială valorică este pozitivă și constituie cca. 94.7 mln. USD în mediu pentru perioada anilor 2018-2020. Valoarea medie a exporturilor pentru aceeași perioadă se cifrează la 97 mln. USD, fiind o cifra substanțială (tab 4.).

Tabelul 4. Analiza import - export de producție porumb al RM, anii 2015-2020 (mii USD)

| Specificare | 2015 | 2016 | 2017 | În mediu anii 2015-2017 | 2018 | 2019 | 2020 | În mediu anii 2018-2020 | Abateri, % (în mediu 2018-2020 față de 2015-2017) |
|--|---------------|---------------|---------------|-------------------------|---------------|---------------|---------------|-------------------------|---|
| Import, mii USD | | | | | | | | | |
| Total cereale | 14 047,69 | 14 886,63 | 16 990,57 | 15 308,30 | 21 699,77 | 22 567,61 | 33 056,67 | 25 774,68 | 168,4% |
| inclusiv porumb | 157,02 | 248,69 | 138,91 | 181,54 | 861,93 | 124,60 | 6 229,74 | 2 405,42 | 1325,0% |
| Export, mii USD | | | | | | | | | |
| Total cereale | 113 859,79 | 158 173,43 | 182 926,32 | 151 653,18 | 222 674,66 | 232 129,20 | 112 945,71 | 189 249,86 | 124,8% |
| inclusiv porumb | 35 136,64 | 39 460,53 | 44 848,90 | 39 815,36 | 101 533,05 | 116 850,18 | 72 971,09 | 97 118,11 | 243,9% |
| Balanța comercială, mii USD (export – import) | | | | | | | | | |
| Total cereale | 99 812,10 | 143 286,80 | 165 935,75 | 136 344,88 | 200 974,89 | 209 561,59 | 79 889,04 | 163 475,17 | 119,9% |
| inclusiv porumb | 34 979,62 | 39 211,83 | 44 709,99 | 39 633,81 | 100 671,13 | 116 725,58 | 66 741,35 | 94 712,69 | 239,0% |

Sursa: Elaborată de autori în baza datelor BNS.

Exportul de porumb este diversificat și se constată un interes sporit în comerțul internațional cu porumb. Modul de export în Europa este asigurat cu autocamioanele, pe când în Turcia și Orient se face pe cale navală.

Tabelul 5. Exportul porumbului pe destinații și valoarea tranzacției pentru anul 2020

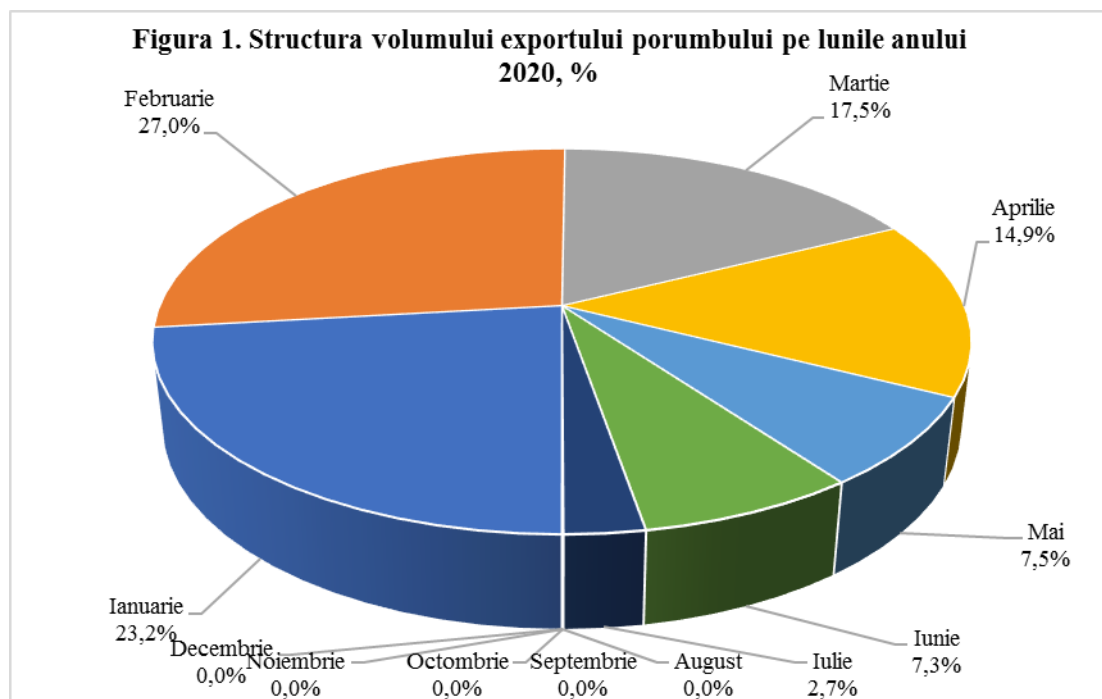
| Țări | UM S | Cantitatea | Cod valuta | Valoarea facturală în valută străină | Structura exportului după cantitate, % | Total export, MDL | Structura exportului după valoare, % | Preț, MDL/kg | Preț cu TVA, MDL/kg | TVA, MDL/kg |
|------|------|----------------|------------|--------------------------------------|--|-------------------|--------------------------------------|--------------|---------------------|-------------|
| BD | KG M | 2 669 630 | USD | 385 050 | 0,5% | 6 749 684 | 0,4% | 2,53 | 2,73 | 0,20 |
| BG | KG M | 22 000 | USD | 9 680 | 0,0% | 165 894 | 0,0% | 7,54 | 8,14 | 0,60 |
| BY | KG M | 1 949 892 | USD | 3 421 300 | 0,4% | 60 404 771 | 3,8% | 30,98 | 33,46 | 2,48 |
| | KG M | 1 305 335 | Euro | 2 547 337 | 0,3% | 50 221 014 | 3,2% | 38,47 | 41,55 | 3,08 |
| CH | KG M | 145 937 392 | USD | 22 248 563 | 28,2% | 392 982 938 | 24,9% | 2,69 | 2,91 | 0,22 |
| CY | KG M | 52 439 692 | USD | 9 037 856 | 10,1% | 158 936 258 | 10,1% | 3,03 | 3,27 | 0,24 |
| EE | KG M | 7 818 680 | USD | 1 240 225 | 1,5% | 22 035 174 | 1,4% | 2,82 | 3,04 | 0,23 |
| ES | KG M | 1 010 110 | Euro | 272 762 | 0,2% | 5 286 952 | 0,3% | 5,23 | 5,65 | 0,42 |
| GB | KG | 13 287 | USD | 1 990 612 | 2,6% | 34 855 125 | 2,2% | 2,62 | 2,83 | 0,21 |

| | | | | | | | | | | |
|-------------------|-----------------|------------------------|----------|------------------------|---------------|--------------------------|---------------|-------------|-------------|-------------|
| | M | 800 | | | | | | | | |
| | KG M | 174 710 | Euro | 40 188 | 0,0% | 774 019 | 0,0% | 4,43 | 4,78 | 0,35 |
| GR | KG M | 43 215 534 | USD | 7 053 990 | 8,3% | 125 127 902 | 7,9% | 2,90 | 3,13 | 0,23 |
| IT | KG M | 46 789 648 | USD | 7 548 123 | 9,0% | 132 172 694 | 8,4% | 2,82 | 3,05 | 0,23 |
| | KG M | 109 980 | Euro | 24 751 | 0,0% | 481 152 | 0,0% | 4,37 | 4,72 | 0,35 |
| KZ | KG M | 132 | Euro | 132 | 0,0% | 2 623 | 0,0% | 19,87 | 21,46 | 1,59 |
| LB | KG M | 14 959 621 | USD | 2 492 974 | 2,9% | 44 562 383 | 2,8% | 2,98 | 3,22 | 0,24 |
| MY | KG M | 4 462 610 | USD | 651 275 | 0,9% | 11 463 102 | 0,7% | 2,57 | 2,77 | 0,21 |
| NL | KG M | 5 886 420 | Euro | 901 566 | 1,1% | 17 565 358 | 1,1% | 2,98 | 3,22 | 0,24 |
| SK | KG M | 6 034 910 | USD | 1 028 804 | 1,2% | 18 369 292 | 1,2% | 3,04 | 3,29 | 0,24 |
| SY | KG M | 15 666 015 | USD | 2 740 853 | 3,0% | 49 609 326 | 3,1% | 3,17 | 3,42 | 0,25 |
| RU | KG M | 61 814 | Rub | 6 851 863 | 0,0% | 1 609 986 | 0,1% | 26,05 | 28,13 | 2,08 |
| | KG M | 9 878 | Euro | 18 024 | 0,0% | 350 532 | 0,0% | 35,49 | 38,33 | 2,84 |
| RO | KG M | 7 391 744 | USD | 1 357 265 | 1,4% | 24 148 851 | 1,5% | 3,27 | 3,53 | 0,26 |
| | KG M | 9 843 984 | Euro | 1 474 260 | 1,9% | 28 731 596 | 1,8% | 2,92 | 3,15 | 0,23 |
| | KG M | 7 368 500 | MDL | 18 815 904 | 1,4% | 18 815 904 | 1,2% | 2,55 | 2,76 | 0,20 |
| TR | KG M | 113 990 739 | USD | 19 160 325 | 22,0% | 336 142 297 | 21,3% | 2,95 | 3,18 | 0,24 |
| | KG M | 25 091 | Euro | 25 063 | 0,0% | 489 738 | 0,0% | 19,52 | 21,08 | 1,56 |
| UA | KG M | 15 340 450 | USD | 2 174 033 | 3,0% | 38 606 456 | 2,4% | 2,52 | 2,72 | 0,20 |
| Tot al | KG M | 517 772 311 | X | 113 512 774 | 100,0% | 1 580 661 023 | 100,0% | 3,05 | 3,30 | 0,24 |

Sursa: Elaborată de autori în baza datelor BNS.

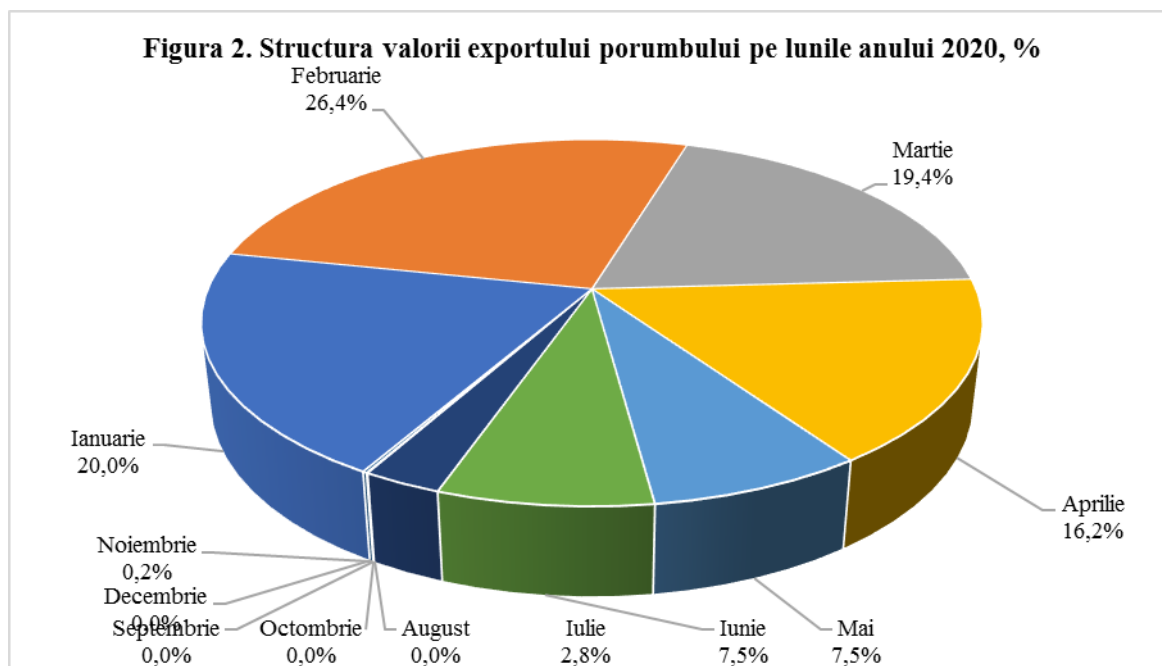
Importul de porumb este unul neesențial și se limitează la importul doar a necesarului de semințe pentru semănatul suprafețelor cultivate (care nu a fost analizat detaliat).

Exportul boabelor de porumb se efectuează preponderent în lunile Ianuarie – Iunie, unde 50% din totalul exporturilor se efectuează în Ianuarie și Februarie.



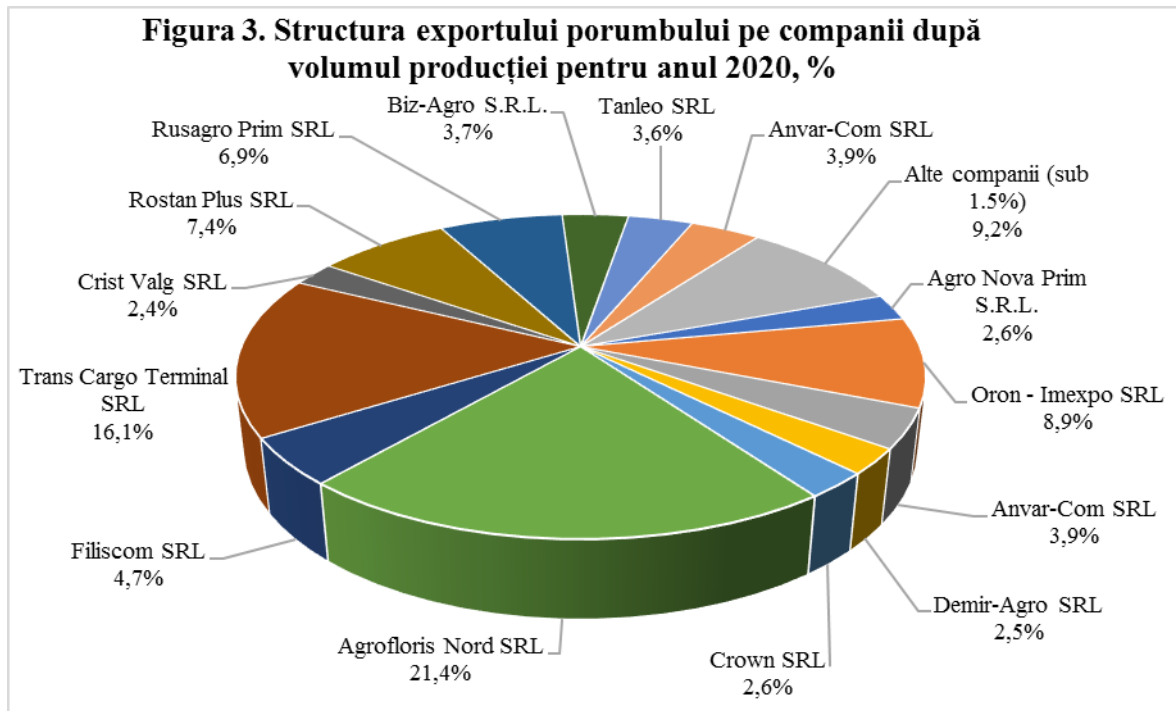
Sursa: Elaborată de autori în baza datelor BNS.

Exportul porumbului are nișă pe piețele internaționale în perioada lunilor Ianuarie – Iunie, când se atestă o solicitare mai înaltă pe piețele internaționale și traderii pot să se alinieze în aceste tranzacții.



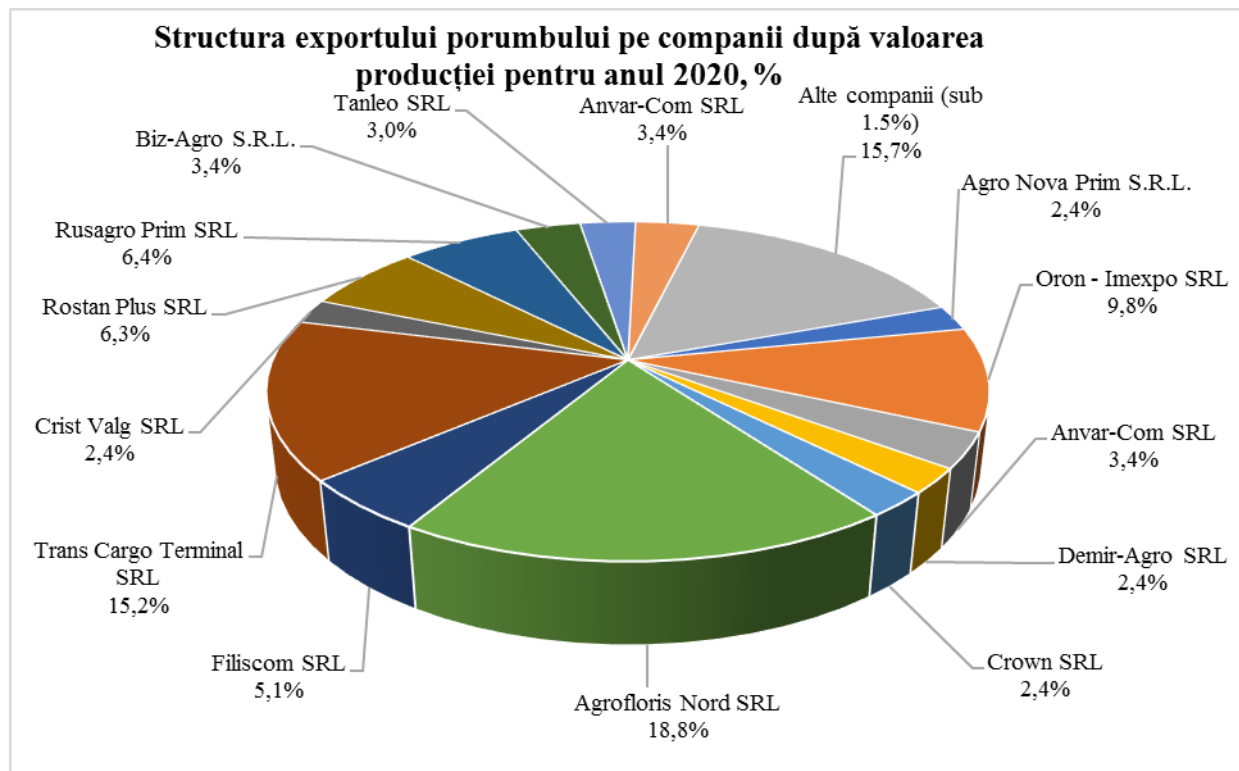
Sursa: Elaborată de autori în baza datelor BNS.

În urma analizei companiilor care exportă porumbul putem constata, că pe piață operează un număr destul de mare de companii, iar cel mai important, că cei mai mare operatori la export fac parte din aceleași grupe de companii și efectiv ponderea cea mai mare a porumbului este efectuată de 3-5 grupuri de companii.



Sursa: Elaborată de autori în baza datelor BNS.

În structura exporturilor valorice ale porumbului putem constata, că cei mai mari exportatori sunt următoarele companii: SRL Agrofloris Nord cu 18.8%, SRL Trans Cargo Terminal – 15.2%, SRL Oron – Impex – 9.8%.



Sursa: Elaborată de autori în baza datelor BNS.

În RM sunt omologate peste 35 de erbicide destinate luptei contra buruienilor la cultivarea porumbului și cele mai des utilizate sunt următoarele:

1. Porumb (erbicidare Adama: Nicogan 40SC (nicosulfuron, 400 g/l) + Starship 100 SC (mesotrion, 100 g/l))
2. Porumb (erbicidare Bayer: Maister Power OD (foramsulfuron 31,5 g/l+iodsulfuron-metil1g/l+tiencarbazon-metil10 g/l+ciprosulfamid 15 g/l))
3. Porumb (erbicidare BASF: Stellar (topramezon+dicamba, (50+160) g/l) + Adjuvant - Metolat)
4. Porumb (erbicidare Synhenta: Milagro Plus (dicamba+nicosulfuron, (220+50) g/l)).

În continuare se propune spre analiză bugetele de venituri și cheltuieli la cultivarea porumbului cu aplicarea a 4 sisteme de erbicidare utilizate cel mai frecvent în republică.

Pentru producătorii agricoli un rol important la practicarea activităților agricole o are analiza eficienței economice și nivelului de rentabilitate, unde s-a analizat și comparat rezultatele economice pentru aceste trei tehnologii descrise anterior.

Tabelul 10. Generalizarea datelor bugetelor privind cultivarea porumbului și compararea eficienței economice

| Nr | Specificarea tehnologia de erbicidare la cultivarea porumbului | Recolta biologică posibil de obținut la hectar, t/ha | Venituri din vânzări, lei/ha | Costul vânzărilor, lei/ha | | | | | | Profit, lei/ha | Fluxul monetar disponibil anual, lei/ha | Rentabilitatea economică, % | Calcul economic pentru 1 kg de producție, lei/kg | | |
|----|--|--|------------------------------|---------------------------|-----------------------|---------------------|------------------|---|------------------------|----------------|---|-----------------------------|--|-----------------------|---------------------------------------|
| | | | | total | inclusiv: | | | | | | | | Prețul mediu de comercializare, lei/kg | Costul unitar, lei/kg | Marja brută (adaos comercial), lei/kg |
| | | | | | mijloace de producere | servicii mecanizate | operații manuale | alte costuri și taxe (inclusiv plata de arendă) | cheltuieli neprevăzute | | | | | | |
| 1 | Porumb (erbicidare Adama) | 8.50 | 21,250 | 13,525 | 6,696 | 3,877 | 113 | 1,610 | 1,230 | 7,725 | 7,725 | 57.1% | 2.50 | 1.59 | 0.91 |
| 2 | Porumb (erbicidare Bayer) | 8.50 | 21,250 | 13,814 | 6,958 | 3,877 | 113 | 1,610 | 1,256 | 7,436 | 7,436 | 53.8% | 2.50 | 1.63 | 0.87 |
| 3 | Porumb (erbicidare BASF) | 8.50 | 21,250 | 13,922 | 7,056 | 3,877 | 113 | 1,610 | 1,266 | 7,328 | 7,328 | 52.6% | 2.50 | 1.64 | 0.86 |
| 4 | Porumb (erbicidare Synhenta) | 8.50 | 21,250 | 13,546 | 6,715 | 3,877 | 113 | 1,610 | 1,231 | 7,704 | 7,704 | 56.9% | 2.50 | 1.59 | 0.91 |

Sursa: Calculele autorilor în baza bugetelor de venituri și cheltuieli.

Analiza comparativă a datelor bugetelor economice de cultivare a porumbului pentru cele patru scheme de erbicidare la cultivarea porumbului demonstrează, că rentabilitatea nu diferă esențial și variază de la 52.6% - 57.1%, unde costul unitar a fost estimat la o producție medie de 8.5

t/ha și variază în limitele de 1.59-1.64 lei / kg de porumb. Prețul mediu de comercializare a porumb a fost estimat la 2.5 lei / kg pentru un an cu condiții obișnuite.

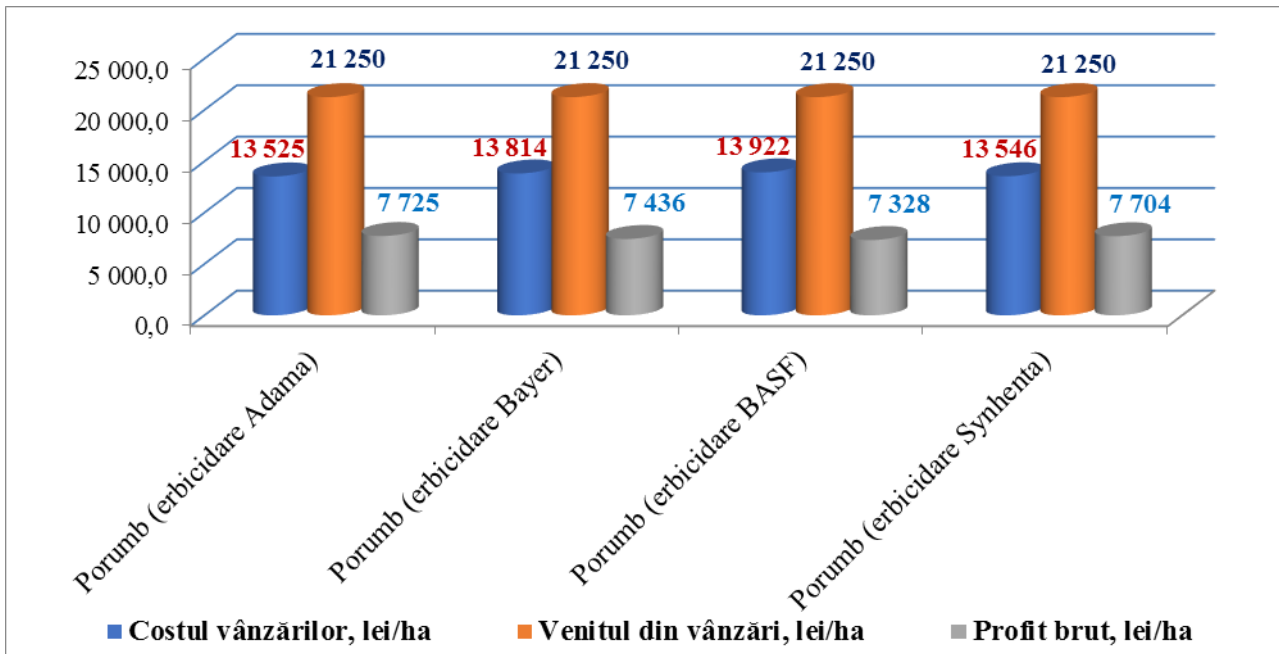


Figura 5. Analiza rezultatelor economice la aplicarea diferitor scheme de erbicidare la cultivarea porumbului

Sursa: Calculele autorilor în baza bugetelor de venituri și cheltuieli.

În Republica Moldova cultura porumbului prezintă o rentabilitate economică sporită în comparație cu celelalte culturi cerealiere și de câmp. Mărirea suprafețelor în cadrul asolamentelor reprezintă un factor negativ, deoarece este o cultură tehnică pretențioasă și totodată este un premergător mediu pentru alte culturi.

Concluzii

În baza cercetărilor efectuate de autori au fost elucidate următoarele concluzii de bază necesare de implementat pentru dezvoltarea durabilă a ramurii porumbului în RM și anume:

1. Se recomandă cercetări științifice și aplicative, cu scopul identificării a unor noi hibrizi de porumb rezistenți la secetă, care pierd repede din umiditate și totodată îmbunătățirea tehnologiei de cultivare existente.
2. Implementarea unor tehnologii moderne bazate pe măsuri de conservare a solului și biodiversității, orientate la reducerea riscurilor în condiții de reziliență climaterică.
3. Asigurarea utilizării capacităților locale pentru prelucrarea boabelor de porumb, care sunt suficiente și care vor contribui la dezvoltarea lanțurilor valorice pentru crearea valorii adăugate locale.
4. Reducerea exportului de porumb ca materie primă și totodată sporirea exportului produselor derivate procesării, factori care vor contribui la crearea de valori adăugate în țară.
5. Cooperarea antreprenorilor din sector privind consolidarea loturilor, ceea ce va asigura accesul la o piață mult mai avantajoasă cu prețuri competitive.
6. Încheierea parteneriatelor publice-private între Instituțiile Științifico-Practice (Amelioratori) și Întreprinderi agricole producătoare de semințe de porumb.
7. Revenirea la obligativitatea menținerii, în cadrul întreprinderilor agricole a cărții câmpurilor, în conformitate cu prevederile Reglementării tehnice „Măsurile de protecție a solului în cadrul practicilor agricole”, aprobată prin Hotărârea Guvernului nr. 1157/2008.
8. Crearea mediului aplicativ pentru posibilitatea acordării suportului financiar pentru producătorii agricoli sub formă de plată directă la unitate de suprafață, prin diferite scheme de aplicare și în conformitate cu politicile statului.

Toate aceste măsuri sunt menite să asigure o dezvoltare sustenabilă a ramurii porumbului și va permite de a spori esențial profitabilitatea ei.

Referințe Bibliografice

1. Zbancă A., Panuța S., Morei V., Fala Iu., Stratan A., Litvin A. (2017). Bugetarea activităților din sectorul vegetal al Republicii Moldova. Chișinău: Editura Bons Offices. 250 pag.
2. Zbancă A. (2014). Elaborarea bugetelor generice pentru afaceri în domeniul agriculturii de valoare înaltă, Ghid informativ, Proiectul Competitivitatea Agricolă și Dezvoltarea Întreprinderilor (ACED), Contractul: AID-117-C-11-00001, Chișinău 2013-2014.
3. <http://www.statistica.md>. Site-ul oficial al Biroului Național de Statistică al Republicii Moldova.