

## PORUMBUL – CULTURA PRINCIPALĂ A AGRICULTURII DIN REPUBLICA MOLDOVA

*ION VASILAȘCU, dr., cercet. șt. coord., IEFS,  
TATIANA GRAUR, cercet. șt., IEFS*

*The article contains some historical information on the presence of corn in agricultural activity of the Republic of Moldova and the economic and technological value of this crop in this area of activity. There are highlighted the main technological elements that are used in the cultivation of corn and the structure of tariff costs of the basic corn products.*

*În acest articol sunt prezentate unele informații istorice despre pătrunderea porumbului în activitatea agricultorilor din Moldova și valoarea tehnologică și economică a acestei culturi în acest domeniu de activitate. Sunt evidențiate principalele elemente tehnologice, care sunt utilizate în procesul de cultivarea porumbului și structura costurilor tarifare a produselor principale din porumb.*

***Cuvintele cheie:** porumb, cultură agricolă, produse, produse de porumb, tarife de costuri normale, structura tarifelor, tehnologia produselor de porumb.*

***JEL Classification:** Q0, Q2, O47, E23*

Porumbul a apărut pe teritoriul Moldovei la începutul secolului XVI, unde populația săracă a apreciat pozitiv această cultură nouă, iar producția ei a început să se utilizeze pentru hrănirea populației și tuturor speciilor de animale și păsări. Clima și solul țării noastre sunt prielnice pentru cultivarea porumbului, această plantă având o eficiență economică ridicată.

În secolul XVII porumbul pe teritoriul Moldovei a devenit o cultură principală cerealieră și furajeră. Producția acestei culturi a devenit resursa principală pentru hrănirea populației și furajere a animalelor domestice. O dată cu ridicarea nivelului de trai, consumul direct al porumbului de către populație s-a redus sensibil. Dar aceasta nu înseamnă că necesarul de porumb se reduce ci din potrivă el crește anual, având în vedere multiplele utilizări ale porumbului, mărcându-se îndeosebi folosirea lui ca furaj.

Peste câteva secole de la începutul utilizării porumbului în viața oamenilor din Moldova poziția acestei culturi a devenit predominantă în comparație cu alte culturi agricole. Poziția acestei culturi se păstrează și în timpul prezent în activitatea agricolă a Republicii Moldova. Porumbul își păstrează poziția principală ca cultură cerealieră și furajeră. După obținerea unităților nutritive de pe un hectar cultivat porumbul ocupă primul loc între culturile cerealiere cultivate în Moldova și reieșind din posibilitățile furajere porumbul nu poate fi înlocuit cu alte culturi cerealiere. Boabele porumbului conform capacităților lor nutritive pot fi utilizate pentru hrănirea tuturor speciilor de animale și păsări.

Porumbul este o cultură superioară folosit în calitate de cultură premărgatoare 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 marea sa potențial productiv, diversitatea excepțională pentru toate produsele ce se pot obține de la cultivarea acestei culturi.

După mărirea suprafețelor însămânțate și volumul grăunțelor obținute porumbul ocupă primul loc între culturile cerealiere. În structura suprafețelor însămânțate poziția porumbului în ultimii 10 ani este egală cu 32%, iar în structura producției cerealelor ponderea porumbului în ultimii ani depășește 50%.

Un loc prioritar porumbul ocupă și în componența culturilor agricole utilizate pentru pregătirea silozului și a masei verzi pentru aprovizionarea animalelor cu furajele necesare. În rațiunea alimentării animalelor folosite pentru obținerea produselor animaliere silozul pregătit din porumb depășește 50%. În timpul verii porumbul este utilizat pentru creșterea masei verzi necesare pentru hrănirea animalelor în această perioadă. În acest scop porumbul poate fi semănat de câteva ori, care poate să aprovizioneze cu masă verde animalele în timp de câteva luni.

Reieșind din modelele principale de utilizare a porumbului, noi am elaborat tarife de costuri pentru toate produsele obținute de la cultivarea porumbului. Reieșind din tradițiile de cultivare a porumbului tarifele de costuri a fost elaborate pentru: grăunțele de porumb, masă de porumb pentru însilozare, în masă verde pentru hrănirea animalelor în timpul verii.

Pentru aceste produse de porumb tarifele de costuri au fost elaborate pentru două categorii de întreprinderi agricole: întreprinderi mari și întreprinderi mijlocii. Pentru fiecare categorie de întreprinderi tarifele de costuri se elaborează pentru trei variante de recoltă la hectar a culturilor agricole. În tabelul 1 sunt prezentate tarifele de costuri pentru recolta medie a produselor de porumb și anume: boabe de porumb, porumb pentru siloz și porumb pentru masă verde.

În costul tarifar al produselor de porumb sunt introduse costurile tuturor elementelor utilizate în procesul tehnologic de producere acestor produse. În sectorul fitotehnic elementele principale ale costurilor materiale sunt: semințe, îngrășăminte minerale, preparate chimice. Elementul principal în costul tarifar a produselor de porumb este exprimat de costul operațiunilor mecanizate, care variază pentru întreprinderile mari în varianta tarifelor prezentate de la 3552 lei la un hectar de porumb pentru boabe până la 4363 lei la hectar de porumb pentru siloz. Pentru întreprinderile agricole mijlocii costul materialelor utilizate este mai mare în comparație cu întreprinderile agricole mari. Principalul motiv al acestei situații se referă la introducerea în costul acestor materiale a taxei pe valoare adăugate. Costul operațiunilor mecanizate pentru aceste întreprinderi este mai mare în comparație cu întreprinderile mari.

Tabelul 1

## Costurile normate al produselor din porumb, recolta medie (q/ha), elaborate pentru anul 2013 lei

Specificare	Întreprinderi mari						Întreprinderi mijlocii					
	Boabe de porumb, recolta 40q/ha		Porumb pentru siloz, recolta 150q/ha		Porumb pentru masă verde, recolta 150q/ha		Boabe de porumb, recolta 40q/ha		Porumb pentru siloz, recolta 150q/ha		Porumb pentru masă verde, recolta 150q/ha	
	la ha	la q	la ha	la q	la ha	la q	la ha	la q	la ha	la q	la ha	la q
<b>1. Consumuri variabile - total</b>	<b>6418</b>	<b>160,46</b>	<b>6777</b>	<b>45,18</b>	<b>6091</b>	<b>40,61</b>	<b>7476</b>	<b>186,90</b>	<b>8338</b>	<b>55,59</b>	<b>8116</b>	<b>54,11</b>
inclusiv:												
1.1. Seminte	471	11,77	508	3,39	215	1,43	494	12,35	461	3,07	209	1,39
1.2. Îngrășăminte	930	23,24	822	5,49	822	5,48	1058	26,46	944	6,29	944	6,29
1.3. Preparate chimice	510	12,76	253	1,69	253	1,69	694	17,35	314	2,13	319	2,13
1.4. Operații mecanizate	3552	88,79	4363	29,09	4239	28,26	3667	91,67	4743	31,62	3005	20,03
1.5. Operații manuale	769	19,24	634	4,23	385	2,57	1416	35,40	1708	11,39	3480	23,20
1.6. Alte consumuri variabile	187	4,67	197	1,31	177	1,18	147	3,67	163	1,09	159	1,06
<b>2. Consumuri constante – total</b>	<b>1520</b>	<b>37,99</b>	<b>1563</b>	<b>10,42</b>	<b>1428</b>	<b>9,52</b>	<b>993</b>	<b>24,82</b>	<b>1098</b>	<b>7,32</b>	<b>1064</b>	<b>7,09</b>
inclusiv:												
2.1. Uzura mijloacelor fixe	61	1,54	33	0,22	33	0,22	38	0,95	25	0,17	25	0,17
2.2. Impozite și taxe	162	4,05	195	1,30	195	1,30	162	4,05	195	1,30	195	1,30
2.3. Plățile de arendă	1104	27,60	1132	7,55	1017	6,78	643	16,08	701	4,67	682	4,55
2.4. Alte consumuri constante directe	193	4,81	203	1,35	183	1,22	149	3,74	177	1,18	162	1,08
<b>3. Consumuri directe - total</b>	<b>7938</b>	<b>198,45</b>	<b>8340</b>	<b>55,60</b>	<b>7519</b>	<b>50,13</b>	<b>8469</b>	<b>211,72</b>	<b>9436</b>	<b>62,91</b>	<b>9180</b>	<b>61,20</b>
<b>4. Consumuri indirecte</b>	<b>238</b>	<b>5,96</b>	<b>250</b>	<b>1,67</b>	<b>256</b>	<b>1,71</b>	<b>169</b>	<b>4,23</b>	<b>189</b>	<b>1,26</b>	<b>184</b>	<b>1,23</b>
<b>5. Costul normat</b>	<b>8176</b>	<b>204,41</b>	<b>8590</b>	<b>57,27</b>	<b>7775</b>	<b>51,83</b>	<b>8638</b>	<b>215,95</b>	<b>9625</b>	<b>64,17</b>	<b>9364</b>	<b>62,43</b>

Sursa: *Calcululele autorilor.*

Dacă atragem atenția la costurile operațiilor mecanizate pentru masă verde a porumbului produsă în întreprinderile mijlocii putem constata ca costul operațiilor mecanizate în acest caz sa redus considerabil în comparație cu întreprinderile mari cu 1234 lei la hectar. În întreprinderile mijlocii pentru recoltarea mesei verzi al porumbului se utilizează munca manuală. Cositul mesei verzi este efectuat cu coasa manuală. Din aceste motive costul operațiilor manuale sa majorat considerabil în comparație cu întreprinderile mari.

În întreprinderile mari costul operațiilor manuale este mic din motivul că majoritatea operațiilor tehnologice sunt executate de către tehnica agricola. Din aceste motive costul final al produselor de porumb în întreprinderile agricole mari este puțin mai mic în comparație cu întreprinderile mijlocii.

Structura costurilor tarifare a produselor de porumb este prezentată în tabelul 2. Informația prezentată demonstrează, că elementul principal în costurile tarifare al produselor de porumb este costul operațiilor mecanizate. În întreprinderile mari costul operațiilor mecanizate constituie pentru boabele de porumb 43,4%, pentru porumbul pentru siloz – 50,8% și pentru porumbul masă verde – 54,5%. În întreprinderile mijlocii costul operațiilor mecanizate este puțin mai redus. Pentru boabele de porumb el este egal cu 42,5%, la porumbul pentru siloz acest element ocupă 49,3%, iar pentru masă verde de porumb acestor operațiuni le revine numai 32,1%. Motivul acestei situații a fost explicat ceva mai înainte. Pentru întreprinderile mari poziția a doua în structura costurilor tarifare este ocupată de plățile pentru arendă (13,1-13,5%) în costurile tarifare a întreprinderilor mijlocii poziția a doua este ocupată de costurile operațiilor manuale (16,4-37,2%).

Costul îngrășămintelor minerale în structura costurilor tarifare a produselor de porumb ocupă în întreprinderile mari 11,4% pentru boabele de porumb, 10,6% pentru porumbul de masă verde și 9,6% pentru porumbul cultivat pentru siloz. În întreprinderile mijlocii ponderea îngrășămintelor minerale deferă foarte puțin ă comparație cu întreprinderile mari. Pentru boabele de porumb ponderea îngrășămintelor este 12,3%, porumb pentru masă verde – 10,1%, iar pentru porumbul cultivat pentru siloz – 9,8%. Ponderea în structura costurilor tarifare a celorlalte materiale utilizate în procesul tehnologic este mai redusă de la 5,7% pentru seminte folosite la cultivarea porumbului pentru boabe în întreprinderile mari și mijlocii. La cultivarea porumbului pentru siloz costul semințelor corespunzător este egal cu 5,9 și 4,8%.

Pentru cultivarea porumbului pentru masă verde în calitate de seminte se utilizează boabele de porumb obținute de la cultivarea porumbului pentru boabe în gospodăriile proprii și din aceste motive costul semințelor este mai redus în comparație cu primele două produse de porumb (porumb pentru boabe, porumb pentru siloz) și pentru ambele întreprinderi agricole nu depășește 2,2% în întreprinderile mijlocii și 2,8% în întreprinderile mari.

Tabelul 2

## Structura costurilor tarifare al produselor din porumb, anul 2013, recolta medie, lei/q/ha

Specificare	Întreprinderi mari						Întreprinderi mijlocii					
	Boabe de porumb, recolta 40q/ha		Porumb pentru siloz, recolta 150q/ha		Porumb pentru masă verde, recolta 150q/ha		Boabe de porumb, recolta 40q/ha		Porumb pentru siloz, recolta 150q/ha		Porumb pentru masă verde, recolta 150q/ha	
	Costul tarifar, lei/q	Ponderea elementelor în %	Costul tarifar, lei/q	Ponderea elementelor în %	Costul tarifar, lei/q	Ponderea elementelor în %	Costul tarifar, lei/q	Ponderea elementelor în %	Costul tarifar, lei/q	Ponderea elementelor în %	Costul tarifar, lei/q	Ponderea elementelor în %
<b>1. Consumuri variabile - total</b>	<b>160,46</b>	<b>78,5</b>	<b>45,18</b>	<b>78,9</b>	<b>40,61</b>	<b>78,3</b>	<b>186,90</b>	<b>86,5</b>	<b>55,59</b>	<b>86,6</b>	<b>54,11</b>	<b>86,7</b>
inclusiv:												
1.1. Semințe	11,77	5,7	3,39	5,9	1,43	2,8	12,35	5,7	3,07	4,8	1,39	2,2
1.2. Îngrășăminte	23,24	11,4	5,49	9,6	5,48	10,6	26,46	12,3	6,29	9,8	6,29	10,1
1.3. Preparate chimice	12,76	6,2	1,69	2,9	1,69	3,3	17,35	8,0	2,13	3,3	2,13	3,4
1.4. Operații mecanizate	88,79	43,4	29,09	50,8	28,26	54,5	91,67	42,5	31,62	49,3	20,03	32,1
1.5. Operații manuale	19,24	9,4	4,23	7,4	2,57	4,9	35,40	16,4	11,39	17,6	23,20	37,2
1.6. Alte consumuri variabile	4,67	2,3	1,31	2,3	1,18	2,3	3,67	1,7	1,09	1,7	1,06	1,7
<b>2. Consumuri constante – total</b>	<b>37,99</b>	<b>18,6</b>	<b>10,42</b>	<b>18,2</b>	<b>9,52</b>	<b>18,4</b>	<b>24,82</b>	<b>11,5</b>	<b>7,32</b>	<b>11,4</b>	<b>7,09</b>	<b>11,4</b>
inclusiv:												
2.1. Uzura mijloacelor fixe	1,54	0,7	0,22	0,4	0,22	0,4	0,95	0,4	0,17	0,3	0,17	0,3
2.2. Impozite și taxe	4,05	2,0	1,30	2,3	1,30	2,5	4,05	1,9	1,30	2,0	1,30	2,1
2.3. Plățile de arendă	27,60	13,5	7,55	13,2	6,78	13,1	16,08	7,4	4,67	7,3	4,55	7,3
2.4. Alte consumuri constante directe	4,81	2,3	1,35	2,4	1,22	2,3	3,74	1,7	1,18	1,8	1,08	1,7
<b>3. Consumuri directe - total</b>	<b>198,45</b>	<b>97,1</b>	<b>55,60</b>	<b>97,1</b>	<b>50,13</b>	<b>96,7</b>	<b>211,72</b>	<b>98,0</b>	<b>62,91</b>	<b>98,0</b>	<b>61,20</b>	<b>98,0</b>
<b>4. Consumuri indirecte</b>	<b>5,96</b>	<b>2,9</b>	<b>1,67</b>	<b>2,9</b>	<b>1,71</b>	<b>3,3</b>	<b>4,23</b>	<b>2,0</b>	<b>1,26</b>	<b>2,0</b>	<b>1,23</b>	<b>2,0</b>
<b>5. Costul normat</b>	<b>204,41</b>	<b>100,0</b>	<b>57,27</b>	<b>100,0</b>	<b>51,83</b>	<b>100,0</b>	<b>215,95</b>	<b>100,0</b>	<b>64,17</b>	<b>100,0</b>	<b>62,43</b>	<b>100,0</b>

Sursa: *Calculule autorilor.*

**Concluzii.** În agricultura Republicii Moldova, porumbul și în viitor va ocupa poziția principală în structura culturilor cerealiere și a celor furajere. Pentru majorarea eficienței economice a acestei culturi este necesar de a modifica sistemul mijloacelor tehnice folosite pentru cultura porumbului, care vor permite de a reduce cheltuielile și de a majora eficiența economică a produselor porumbului obținute în agricultura Moldovei.

## Referințe bibliografice

1. Зерновые и зернобобовые культуры. Кишинэу: Карта Молдовеняскэ, 1975. 302 p.
2. BAJURA, T., PATRON, P., VASILAȘCU, I., DUMBRĂVEANU, E., MALAIA, E., SCOBIOILA, P., MLADINOI, V., GANDACOVA, S., GRAUR, T., VOLÎNCIUC, C., POPA, N., TUREȚCHI, T. *Tarife de costuri în agricultură: ghid practic.* Institutul de Economie, Finanțe și Statistică. Chișinău: Complexul Editorial al IEFS, 2011. 144 p. ISBN 978-9975-4295-5-9.
3. BAJURA, T., PATRON, P., VASILAȘCU, I., DUMBRĂVEANU, E., MALAIA, E., SCOBIOILA, P., MLADINOI, V., GANDACOVA, S., GRAUR, T., VOLÎNCIUC, C., POPA, N., TUREȚCHI, T. *Tarife de costuri în agricultură: ghid practic.* Institutul de Economie, Finanțe și Statistică. Chișinău: Complexul Editorial al IEFS, 2012. 141 p. ISBN 978-9975-4381-4-8.

Recomandat spre publicare: 22.05.2013