

STUDIUL PRIVIND CONSUMUL DE CARNE ÎN ROMÂNIA ÎN PERIOADA 2010-2020

ANCUȚA MARIN^a, DIANA MARIA ILIE^b

INSTITUTUL DE CERCETARE PENTRU ECONOMIA AGRICULTURII ȘI DEZVOLTARE RURALĂ^{a,b}

E-mail autor corespondent: marin.ancuta@iceadr.ro

Rezumat:

Când vorbim despre consumul unui aliment, trebuie să ținem cont de importanța acestuia pentru o dietă umană echilibrată, de capacitatea sa de producție, de preferințele consumatorilor pentru acel aliment și, nu în ultimul rând, de prețurile cu amănuntul. Ținând cont de provocările actuale privind furnizarea de alimente pentru întreaga populație a globului și accesul acestuia la alimente sănătoase, analiza periodică a acestor indicatori este necesară pentru a putea elabora politici și strategii la nivel global, regional și/sau nivel național. Scopul lucrării este de a analiza consumul de carne din România în perioada 2010-2020, pornind de la datele furnizate de Institutul Național de Statistică, pentru a estima tendința într-un orizont de timp viitor.

Cuvinte cheie: *consum, carne, urban, rural.*

Clasificarea JEL: *I31, O11.*

INTRODUCERE

Provocarea acestui secol constă în asigurarea necesarului de hrană pentru întreaga populație a globului aflată într-o continuă creștere, asigurând în același timp și accesul la alimente sănătoase (Beia S.I. și colab., 2017). O altă provocare o reprezintă conservarea biodiversității și combaterea schimbărilor climatice, ținând cont că în Uniunea Europeană, agricultura este responsabilă pentru producerea a 10% din emisiile de gaze cu efect de seră. În acest context, fermierii din agricultura de astăzi trebuie să producă mai mult cu mai puțini bani și să protejeze mediul. Parte a Pactului Ecologic European (Green Deal), Strategia „De la fermă la furculiță”, pune la dispoziție oportunități de dezvoltare pe termen lung, astfel încât fermierii să devină campioni ai luptei împotriva schimbărilor climatice. Strategia „De la fermă la furculiță”, trebuie să ofere posibilitatea consolidării poziției fermierilor în lanțul alimentar. Această strategie trebuie privită în ansamblul ei, deoarece economia circulară, bioeconomia, silvicultura și politica energetică sunt strâns legate de sistemul alimentar (Elsi Katainen, 2020).

În accepțiunea restrânsă a termenilor, din Strategia „De la Fermă la Furculiță”, pentru un producător, drumul de la fermă la furculiță ar trebui să fie cât mai scurt, ca și cum am duce mâncarea din farfurie direct la gură. Nevoia de hrană în condițiile respectării normelor de securitate și siguranță alimentară, face ca drumul „De la Fermă la Furculiță” să fie mai lung, mai costisitor și cu foarte multe restricții pentru toți „actorii” (producători, intermediari, consumatori).

Printre produsele de origine animală, carnea se află pe primul loc, datorită conținutului ridicat în substanțe proteice, digestibilității ridicate și pretabilității la diverse produse culinare. Ea este principala

sursă de proteină de calitate superioară. Valoarea ei nutritivă depinde în primul rând de compoziția ei chimică, deci de specie (Vidu, 2006).

Consumul echilibrat de carne asigură aminoacizii esențiali, cu rol în formarea nucleo-proteinelor și enzimelor care activează funcțiile și procesele vitale ale organismului uman. Din cantitatea de proteină provenită din carne, cea mai mare pondere o are în prezent proteina furnizată de carnea de porc, urmată de carnea de bovine, fapt dovedit și de ponderile mari pe care acestea le dețin în producțiile multianuale (aproximativ 40% carne de porc, bovine aproximativ 25%) (Tăpăloagă, 2008).

În cadrul sectorului zootehnic, carnea reprezintă producția principală din punct de vedere proteic, cantitativ și valoric. Datorită valorii nutritive pe care o are, a proprietăților sale organoleptice carnea este un produs foarte solicitat în comerțul internațional de alimente de bază, fiind un important indicator al nivelului de trai dintr-o țară. Din punct de vedere trofico-biologic, carnea reprezintă principalul aliment cu rol energetic din alimentația umană. Proteinele din carne, indiferent de specie, au un conținut mare de aminoacizi esențiali și neesențiali ce participă la formarea hemoglobinei, în timp ce organele reprezintă o sursă de fier, complexul de vitamine B și vitamina PP, cu rol hematopoietic. Consumul de carne crește rezistența organismului omului față de infecții și substanțe toxice, stimulează activitatea SNC. Grăsimile din carne, consumate cu moderație, servesc pentru transportul vitaminelor liposolubile (A, D, E, K) (V. Sârbulescu, V. Stănescu, I. Văcaru-Opriș, Cornelia Vintilă, 1983).

MATERIAL ȘI METODĂ

Analiza are la bază date statistice oferite de INS cu privire la consumul de carne în România în perioada 2010-2020, calculând indicatorii statistici: media aritmetică, abaterea standard, coeficientul de variație, ritmul anual de creștere și ecuația de tendință liniară. Formulele utilizate pentru calcularea acestor indicatori sunt prezentate mai jos:

1. Pentru media aritmetică:

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^N x_i}{N}$$

Unde: \bar{x} = media aritmetică;

x_i = valoarea producției/consumului pe număr de ani (i);

N = numărul de ani

2. Pentru abaterea standard (σ) se calculează ca o medie pătratică din abaterile tuturor elementelor seriei de la media lor aritmetică (Dănciulescu Daniela):

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum (x_i - \bar{x})^2}{n}}$$

Abaterea medie pătratică este un indicator de bază, care se folosește la analiza variației, la estimarea erorilor de selecție în calculul de corelație.

3. Pentru coeficientul de variație (V) se calculează ca un raport între abaterea medie pătratică și media aritmetică. Se exprimă sub formă de procente :

$$V = \frac{\sigma}{\bar{x}} \cdot 100$$

Semnificație. Cu cât valoarea lui v este mai aproape de zero cu atât variația este mai slabă, colectivitatea este mai omogenă, media având un grad ridicat de reprezentativitate. Cu cât valoarea lui v este mai mare cu atât variația este mai intensă, colectivitatea este mai eterogenă, iar media are un nivel de semnificație scăzut. Se apreciază că la un coeficient de peste 35-40%, media nu mai este reprezentativă și datele trebuie separate în serii de componente, pe grupe, în funcție de variația unei alte caracteristici de grupare.

4. Ritmul anual de creștere = $r_{2010 - 2020} = 11 \sqrt{\prod \left(\frac{p_1}{p_0} \right) - 1}$;

unde : $\prod p_1/p_0$ = produsul indicatorilor în lanț pe perioada analizată

(Anghelache Constantin, Manole Alexandru , 2012).

5. Regresia liniară: $Y(x) = ax + b$

unde: a, b - coeficienții sau parametrii ecuației;

a - parametrul variabilei explicative sau factoriale definind creșterea/descreșterea liniară;

b - termenul liber sau constanta;

x - variabila cronologică exogenă sau timpul exprimat în ani (Necula, R., Stoian, M. and Drăghici, M., 2016).

REZULTATE ȘI DISCUȚII

Potrivit datelor statistice, în România, producția totală de carne în perioada 2010-2020 a înregistrat variații reduse (C. var= 5,6%), situându-se în jurul mediei de 1.305,26 mii tone greutate vie. Cea mai mică producție s-a raportat în anul 2013 de 1.299,53 mii tone greutate vie, iar cea mai ridicată în anul 2019 de 1.494,89 mii tone. În anul 2020, producția de carne a fost cu 11,7% mai mare față de anul 2010, dar cu 2,5% mai redusă față de anul 2019.

În România se consumă în medie lunar cca. 3,4 kg carne proaspătă, trendul consumului pe perioada analizată fiind crescător de la 3,103 kg/persoană/lună în anul 2010 la 3,652 kg/persoană/lună în anul 2020, creșterea fiind de 17,7%. Ajustarea cu ajutorul regresiei liniare ne indică faptul că acest trend de creștere a consumului se păstrează și în anul 2021, ajungând la 3,752 kg/persoană/lunar (figura 1).

În funcție de mediile de reședință observăm că se consumă cantități mai mari în mediul urban față de mediul rural. Astfel, în anul 2010, în urban o persoană consuma 3,362 kg carne lunar, iar în rural cu 0,572 kg mai puțin. Consumul a crescut în ambele medii de rezidență, dar în anul 2020, consumul în urban a continuat să crească față de anii anteriori ajungând la 3,793 kg/persoană, în timp ce în urban s-a redus cu 1,1% față de anul 2019 (Figura 1).

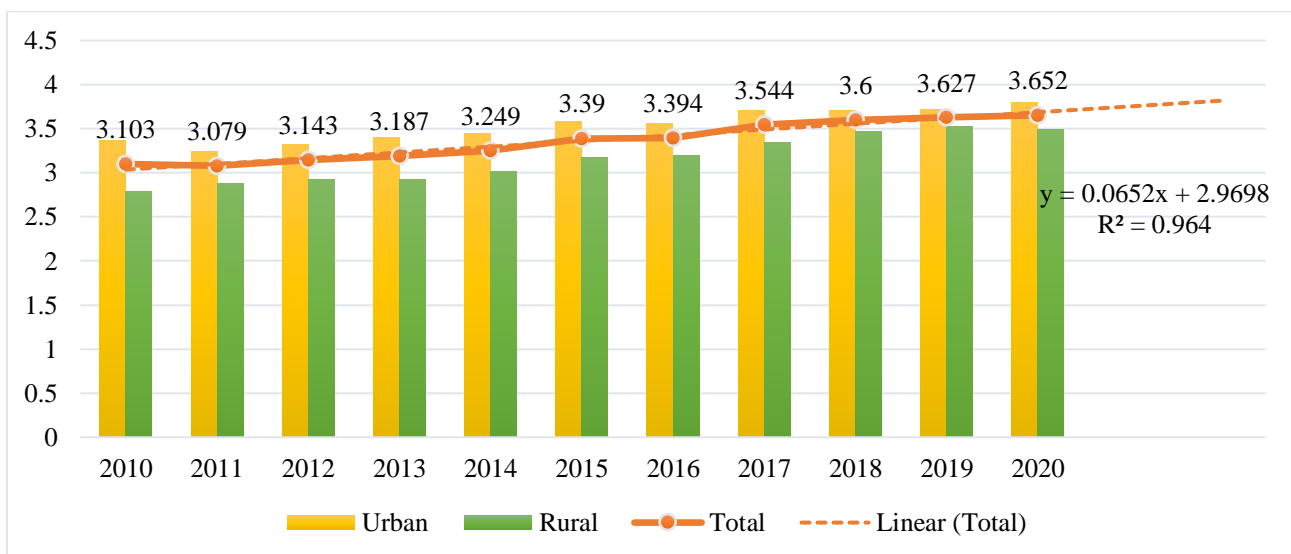


Figura 1. Evoluția consumului de carne, mediu lunar pe o persoană, pe medii de rezidență, în perioada 2010-2020

Sursa: INS

Carnea de pasăre ocupă primul loc în preferințele consumatorilor, datorită prețului mai accesibil tuturor și a digestibilității sale ridicate la orice vârstă. În anul 2010 s-a consumat în medie cca 1,52 kg de carne de pasăre/persoană/lună. Acest indicator a crescut pe perioada analizată, 2010-2020 ajungând la finalul intervalului la 1,629 kg/persoană/lună (Tabel 1).

Pe locul doi în preferințele consumatorilor români se află preparatele din carne, fiind din ce în ce mai căutate, astfel că de la un consum mediu de 1,068 kg/persoană/lună, în anul 2010, acesta a crescut la 4,406 kg/persoană/lună în anul 2020, creșterea fiind semnificativă de 31,6% (Tabel 1).

Tabel 1. Evoluția consumului mediu lunar de carne pe o persoană în România în perioada 2010-2020

Produse	2010	2011	2013	2015	2017	2019	2020	Media	Ab. std.	C.var.*	Ritm anual	2020/2010	2020/2015	2020/2019		
Carne proaspătă, total (kg)	Kg/persoană/lună											%	%	%	%	%
	3,103	3,079	3,187	3,39	3,544	3,627	3,652	3,4	0,2	6,5	1,6	117,7	107,7	100,7		
Carne de bovine	0,325	0,28	0,274	0,301	0,331	0,32	0,322	0,3	0,0	8,2	-0,1	99,1	107,0	100,6		
Carne de porcine	0,904	0,939	0,989	1,161	1,257	1,317	1,352	1,1	0,2	14,4	4,1	149,6	116,5	102,7		
Carne de pasare	1,52	1,522	1,58	1,591	1,593	1,615	1,629	1,6	0,0	2,3	0,7	107,2	102,4	100,9		
Preparate din carne (kg)	1,068	1,023	1,031	1,101	1,202	1,238	1,406	1,1	0,1	10,7	2,8	131,6	127,7	113,6		

Sursa : INS

Cel mai mult a crescut consumul de carne de porc, astfel că în anul 2020 se consuma cu aproximativ 50% mai multă carne de porc față de anul 2010 și cu 2,7% mai mult comparativ cu anul 2019. Sortimentul cel mai puțin întâlnit pe masa românilor este reprezentat de carnea de bovine, consumându-se în medie lunar doar 0,3 kg/persoană. Explicația acestui fapt se leagă de prețurile mari ale acestui sortiment și de puterea de cumpărare scăzută. În perioada 2010-2014 consumul de carne de bovine a scăzut de la 0,325 kg/persoană la 0,28 kg/persoană, apoi până în anul 2018 crește la 0,341kg/persoană, ca în ultimii ani să scadă iar la 0,32 kg/persoană.

În ceea ce privește consumul mediu anual de carne și produse din carne se observă că în primii ani ai perioadei tendința a fost una de reducere, dar începând cu anul 2014, începe să crească, atingând maximul de 74,4 kg/locuitor în anul 2019. În următorul an consumul de carne și produse din care se reduce ușor cu 0,3% păstrându-se totuși la un nivel destul de ridicat, de 74,1 kg/locuitor.

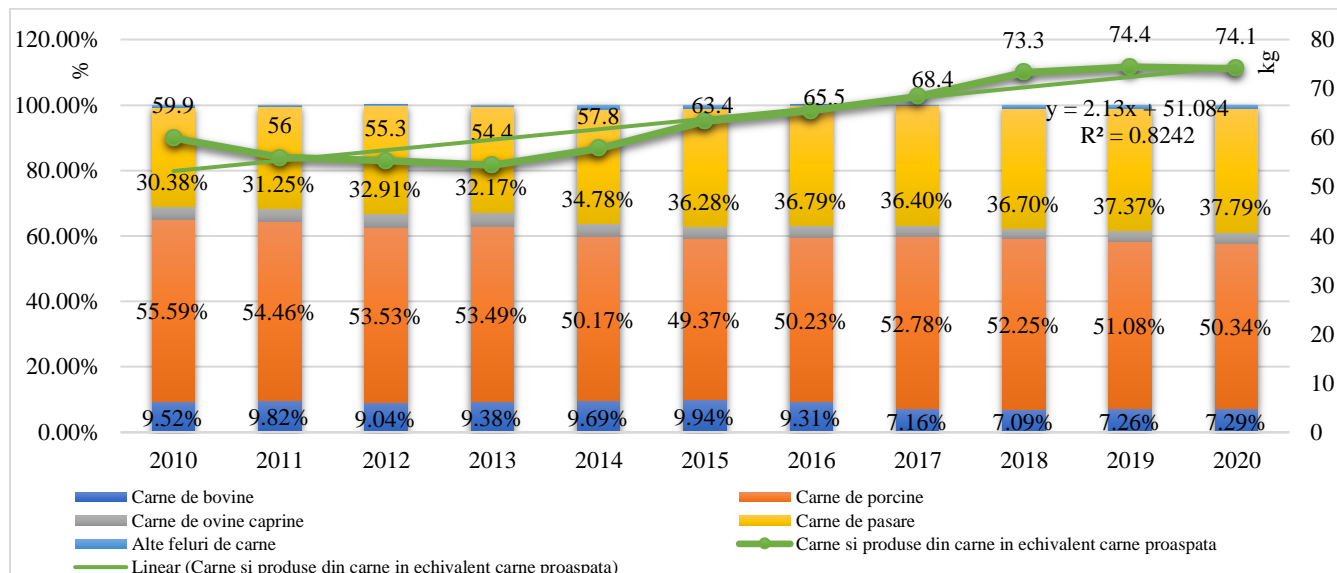


Figura 2. Evoluția consumului anual de carne pe locuitor și ponderea diferitelor tipuri de carne, în perioada 2010-2020

Sursa : INS

Potrivit datelor Institutului Național de Statistică, pe primul loc se consumă carnea de porc, cu o medie anuală de 37,3 kg/locuitor, astfel că în anul 2020, depășește consumul din anul 2010 cu 12 %. Peste 50% din totalul consumului anual de carne este reprezentat de consumul de carne de porc și doar în anul 2015 a scăzut la 49,7%, fapt datorat creșterii consumului de carne de bovină și de pasăre.

Foarte mult a crescut consumul de carne de pasăre, astfel că în anul 2020, un locuitor consuma în medie anual 28 kg, ceea ce reprezintă o creștere cu 53,8% față de anul 2010. Ca pondere în totalul consumului de carne mediu anual, carnea de pasăre ocupa, în anul 2010, 30,38%, iar cu mici variații ajunge în anul 2020 la 37,79%.

Tabel 2. Evoluția consumului mediu anual de carne pe locuitor în România în perioada 2010-2020

Produse	2010	2011	2013	2015	2017	2019	2020	Media	Ab.std	C.var.*	Ritm anual	2020/2010	2020/2015	2020/2019
	Kg/ locuitor										%	%	%	%
Carne și produse din carne în echivalent carne proaspătă	59,9	56	54,4	63,4	68,4	74,4	74,1	63,9	7,8	12,2	2,2	123,7	116,9	99,6
Carne de bovine	5,7	5,5	5,1	6,3	4,9	5,4	5,4	5,5	0,4	8,0	-0,5	94,7	85,7	100,0
Carne de porcine	33,3	30,5	29,1	31,3	36,1	38	37,3	33,2	3,6	11,0	1,1	112,0	119,2	98,2
Carne de ovine caprine	2,3	2,3	2,4	2,2	2,3	2,4	2,6	2,3	0,1	4,8	1,2	113,0	118,2	108,3
Carne de pasăre	18,2	17,5	17,5	23	24,9	27,8	28	22,4	4,2	18,9	4,4	153,8	121,7	100,7
Alte feluri de carne	0,4	0,2	0,3	0,6	0,2	0,8	0,8	0,5	0,3	64,0	7,2	200,0	133,3	100,0

Sursa: INS

Carnea de bovină este slab reprezentată, în anul 2020 consumul mediu anual fiind de 5,4 kg/locuitor (-5,3% față de anul 2010) și deține o pondere în totalul consumului de carne de doar 7,29%. Consumul de carne de oaie și capră, cu toate că a crescut cu 13% în anul 2020 față de anul 2010, rămâne la un nivel scăzut, un locuitor consumând în medie 2,6 kg anual, ceea ce reprezintă aproximativ 3,7% din consumul total de carne.

Așa cum am menționat deja, prețurile de desfacere, diferite pentru fiecare categorie în parte și pentru fiecare sortiment au fost în ascensiune în ultima decadă, cauzele fiind multiple: creșterea inflației și scăderea puterii de cumpărare, creșterea prețului la energie, combustibil și/sau forță de muncă. Astfel, prețul de achiziție a cărnii de porc, la nivelul României, s-a majorat destul de mult în perioada 2010-2020, de la 4,93 lei/kg viu în anul 2010 la 6,72 lei/kg viu în anul 2020, reprezentând o creștere de 36,3%. În anul 2020, carnea de bovine s-a achiziționat la un preț de 7,88 lei/kg viu. Se observă o majorare de 62,5% față de prețul din anul 2010 și de 9,3% față de 2019. Prețul de achiziție pentru carnea de ovine, în România în perioada 2010-2020, a variat foarte mult cu valori de la 5,38 lei/kg viu în anul 2010, la 9,56 lei/kg viu în anul 2020. Pentru carnea de pasăre, prețul de achiziție a pornit de la 3,2 lei/kg viu în anul 2010, a urcat la 4,32 lei/kg viu în anul 2013, dar scade până în anul 2018 la 3,56 lei/kg viu. În anul 2020 prețul pentru carnea de pasăre a urcat la 3,81 lei/kg viu, cu 3,8% mai mare față de anul anterior și cu 19,1% comparativ cu anul 2010.

CONCLUZII

Una dintre cele mai actuale probleme ale economiei este aprecierea și valorificarea animalelor după calitate, căutând să armonizeze diferențele existente între crescătorii și valorificatorii de animale. Aprecierea și valorificarea animalelor după calitatea carcaselor pe baza criteriilor și metodelor fundamentate științific este mai recentă, utilizând sisteme de apreciere și codificare a calității cărnii.

Carnea conține aproximativ 1% săruri minerale, structura acestora variind în funcție de specie și de partea anatomică a acesteia. Astfel, carnea conține: potasiu, sodiu, calciu, magneziu, fier, dar și cobalt, aluminiu sau seleniu. Pe lângă minerale, în carne găsim o serie de vitamine din complexul B (B₁, B₂, B₃, B₆, C și PP) și enzime (glicolitice, fosforilaze, fosfataze, etc). Ideal ar fi să consumăm 100 gr de carne roșie pe zi, de 2 ori pe săptămână și 150 gr pe zi de carne albă pentru a aduce organismului aportul de minerale, vitamine și enzime necesare. Nevoia de consum a organismului unui adult care desfășoară activități fizice zilnice de intensitate medie s-ar traduce printr-un consum mediu lunar de 3,8 kg de carne, o porție unică pe zi. Rezultă astfel că aceasta nu este în totalitate acoperită, media de consum în anul 2020 fiind de aproximativ 3,65 kg.

Calitatea și sortimentul condiționează prețurile de valorificare. Coroborate cu veniturile medii ale populației și cu preferințele de consum ale acesteia, cu vârstele consumatorilor ne creează o imagine asupra consumului de carne în România în ultimii 10 ani.

În ultimii ani consumul mediu anual de carne a crescut, atingând un nivel record în anul 2019, de 74,4 kg/locuitor. Această evoluție a fost susținută de creșterea veniturilor și reducerea cotei TVA (începând cu 2015). Producția de carne în România a depășit 1,4 milioane tone în anul 2015, atingând un nivel maxim în anul 2019 de aproape 1,495 milioane tone.

Conform estimărilor consumul a depășit nivelul de producție al României, apelându-se la importuri, ceea ce a condus la intensificarea deficitului balanței comerciale cu carne. Aproape 90% din consumul de carne este reprezentat de cea de porc și pasăre. Cu toate că a existat o ușoară creștere în ultimii ani, consumul de carne de ovine și caprine se păstrează la un nivel destul de scăzut. Pe de altă parte, consumul de carne de bovine a înregistrat o tendință descendentă.

Potrivit studiilor, peste 90% dintre români consumă carne cel puțin o dată pe săptămână, iar aproape 50% aproape zilnic, tinerii preferând carnea de pui, iar cei peste 45 de ani carnea de porc. Carnea de vită este preferată de o anumită categorie de persoane, fiind o carne de calitate superioară, mai scumpă decât celelalte două. O carne de calitate superioară, implică costuri de producție mai mari, ceea ce se reflectă în prețul de la raft.

Tendința ultimilor ani este de a consuma carnea proaspătă, provenită de la fermele sau sursele private cu care se creează o relație de încredere în timp. Această deschidere spre fermele rurale, este conștientizată și de autorități care vin în sprijinul fermierilor prin stabilirea unor politici de susținere a sectorului, în special datorită faptului că se preconizează o scădere a producției cât și a consumului de carne în următorii ani. Această scădere se pune pe seama, diminuării puterii de cumpărare cât și modificărilor preferințelor consumatorilor față de carne.

BIBLIOGRAFIE

1. Anghelache Constantin, Manole Alexandru , 2012, Serii dinamice/cropnologice (de timp), Romanian Statistical Review nr.10/2012.
2. Beia S.I, Elefterie Liana, Necula Raluca Alexandra, Beia Violeta Elena, 2017, Mortality versus profitability in a Romanian swine farm, Scientific Papers Series Management, Economic Engineering in Agriculture and Rural Development Vol. 17, Issue 4, 2017, PRINT ISSN 2284-7995, E-ISSN 2285-3952 .
3. Dănciulescu Daniela, Statistică. Teorie și aplicații, <http://inf.ucv.ro/documents/danciulescu/curs4-curs-5-curs6.pdf>.
4. Dragomir Nicoleta, (2021), Cât de greu e drumul "de la fermă la furculițăfurculiță"? accesibil la <https://www.revista-ferma.ro/jurnal-de-ferma/cat-de-greu-e-drumul-de-la-ferma-la-furculita>, accesat în data de 16.05.2022.
5. Elsi Katainen, (2020), The Parliament magazine - Steps to sustainable farming, accesibil la <https://www.theparliamentmagazine.eu/articles/feature/steps-sustainable-farming>, accesat la data de 14.02.2022.
6. Necula, R., Stoian, M. and Drăghici, M., 2016. The Convergent Evolution of Romania's Gross Domestic Product in Relation to the Average Macro-Economic Result of the European Union Countries. *Amfiteatru Economic*, 18 (43), pp. 575-591.
7. Sârbulescu V., Stănescu V., Văcaru-Opriș I., Vintilă Cornelia, (1983) – Tehnologia și valorificarea produselor animaliere – Editura Didactică și Pedagogică, București.
8. Tăpăloagă Dana, (2008), "Sisteme de producție animalieră", Editura VOX, București, 2008, ISBN: 978-973-158-010-4.
9. Vidu Livia, (2006), "Filiera cărnii", Editura Printech, BucurestiBucurești, 2006, ISBN 973-718-458-0; 978-973-718-458-0.
10. *** Institutul Național de Statistic- <http://statistici.INSSE.ro:8077/tempo-online/#/pages/tables/INSSE-table>, accesat în data de 14.02.2022.
11. *** Raport al Comisiei către Parlamentul European și Consiliu cu privire la punerea în aplicare a Directivei 98/58/CE a Consiliului privind protecția animalelor de fermă, accesat în data de 02.02.2022.
12. ***Raport al Comisiei către Parlamentul European și Consiliu privind aplicarea Directivei 2007/43/CE și influența acesteia asupra bunăstării puilor crescuți pentru producția de carne, precum și dezvoltarea indicatorilor de bunăstare, accesat în data de 02.02.2022.