

# IMPORTANȚA CĂRNII DE IEPURE DE CASĂ

Cătălina SOCHIRCĂ

Departamentul Resurse Animale și Siguranța Agroalimentară, grupa SPA-197,  
Facultatea Științe Agricole, Silvicultură și Mediu, Universitatea Tehnică a Moldovei, Chișinău, Republica Moldova

Autorul corespondent: Cătălina Sochircă, [catalina.sochirca@mpasa.utm.md](mailto:catalina.sochirca@mpasa.utm.md)

Coordonator științific: Tatiana MARDARI, dr., conf. univ., FȘASM, UTM

**Rezumat:** Carnea de iepure de casă reprezintă un aliment destul de valoros, acest fapt se confirmă prin compoziția chimică de care dă dovadă. În urma aprecierii calității cărnii de iepure de casă supuse evaluării s-a constatat că: valoarea medie a pH-ului a fost de  $5,98 \pm 0,110$  unități, conținutul de apă în medie - 74,23%, procentul de proteină se încadrează în limita cerințelor normative în carnea de iepure variind între 20,84-21,8%, iar conținutul de grăsime în medie a constituit 3,03%. Datorită compoziției, carnea de iepure de casă poate fi atribuită la categoria de carne de calitate.

**Cuvinte cheie:** compoziția cărnii, proteine, grăsime, carne de calitate.

## Introducere

Asigurarea creșterii producției de carne de înaltă calitate este un obiectiv prioritar pe care trebuie să-l atingă toți profesioniștii din ramura zootehniei. În practica curentă, evaluările cantitativă a producției de carne este ușor de implementat.

Consumatorii apreciază carnea de înaltă calitate, slabă, succulentă și cu aromă.

Carnea animalelor reprezintă țesutul muscular obținut în urma sacrificării împreună cu toate celelalte țesuturi aflate în legătură naturală.

Compoziția chimică a cărnii de animale este influențată de raportul dintre țesuturile ce o compun. Diferențe semnificative asupra compoziției chimice a cărnii constă în funcție de specia animalului, starea de îngrășare, vârsta și starea fiziologică [1].

Nutriționiștii consideră că carnea este bună doar dacă are un conținut echilibrat de proteine, grăsimi, vitamine, substanțe minerale etc și la care nu se înregistrează substanțe nocive (pesticide, antibiotice, Pb, Zn, As etc.)

Termenul de „calitate a cărnii” este complex, iar definirea acestuia necesită cunoștințe avansate despre morfologia cărnii și a țesutului muscular, precum și compoziția sa chimică.

Indicele pH al cărnii este un indicator important în evaluarea calității. În general, carnea și produsele din carne manifestă un pH între 5,0 și 7,5.

După sacrificarea unui animal, în condiții normale pH-ul cărnii scade relativ rapid, atingând o valoare a pH de 5,4-5,6 la 12-14 ore de la sacrificare. Carnea se consideră bună până la pH 6,2, dar este considerată neutilizabilă cu pH dintre 6,2 și 6,8 [4].

La una și aceeași specie se pot observa diferențe privind compoziția chimică în dependență de starea de îngrășare. Astfel, carnea animalelor tinere conține mai multă apă și mai puține grăsimi. Chiar și valoarea calorică a cărnii poate varia în raport cu cantitatea de grăsime [3].

Compoziția chimică a cărnii este influențată de proporția țesuturilor care alcătuiesc bucata de carne detașată sau media rezultată din aprecierea monstrelor în urma dezosării carcaselor [2].

Caracteristicile organoleptice joacă un rol important atunci când se evaluează calitatea cărnii. Acestea permit determinarea gradului de prospețime și identificarea imperfecțiunilor specifice datorate stării animalului sau practicilor de sacrificare, prelucrare sau conservare.

Principalele caracteristici organoleptice care determină prospețimea cărnii sunt aspectul, culoarea, mirosul, consistența, aspectul măduvei osoase și aspectul bulionului după gătire.

Pentru carnea destinată prelucrării industriale sunt importante și caracteristicile tehnice cum ar fi: capacitatea de hidratare, capacitatea de reținere a apei, raportul apă-proteine, proprietățile care determină randamentele de prelucrare și proprietățile organoleptice ale produsului fabricat.

Pentru consumatori, culoarea cărnii este cartea de vizită a produsului oferit. De obicei este de culoare albă până la roz, în dependență de starea de îngrășare. Iepurii adulți au carne mai închisă la culoare, în timp ce iepurii mai tineri au carne mai deschisă la culoare. Carnea de iepure sub acțiunea termică capătă o nuanță maronie.

Compoziția chimică a cărnii de animale este determinată de raportul dintre țesuturile ce o compun. Diferențe semnificative ce țin de compoziția chimică a cărnii se constată în funcție de starea de îngrășare a animalelor, dar și de vârstă, precum și de specie.

Carnea de iepure diferă de alte soiuri atât ca compoziție chimică, cât și ca gust. Carnea de iepure conține toate componentele standard:

- proteină;
- grasimi și acizi grași;
- vitamine și oligoelemente (exact pentru asta este utilă carnea de iepure).

Componentele cărnii de iepure în linii generale [1]:

- proteine;
- grăsimi sănătoase;
- diferiți aminoacizi;
- vitamina C;
- acid nicotinic, mangan, fluor, fier, fosfor;
- vitamina E;
- alte vitamine și minerale.

Alte tipuri de carne au aceeași compoziție, însă în carnea de iepure procentul de nutrienți este mult mai mare.

Conținutul caloric al cărnii de iepure este de numai 160 kcal la 100 g de produs pur. O valoare energetică atât de scăzută a produsului se datorează procentului scăzut de grăsime - doar 20%.

Carnea de iepure este utilă pentru toate categoriile de populație și pentru orice boli ale sistemelor și organelor interne. Valoarea nutritivă carne de iepure (la 100 g):

- 21,142 g proteine;
- 10,799 g grăsime;
- 66,689 g apă;
- 1,114 g cenușă;

Unele cercetări prezintă că aciditatea (pH) cărnii de iepure, care a fost depozitată timp de cel puțin 24 de ore, variază în jurul valorii de 5,6-5,85, ceea ce indică faptul că carnea de iepure are un termen de valabilitate inferior în comparație cu alte tipuri de carne.

O altă cercetare indică o cifră similară, cu o valoare medie a pH-ului de 5,98, atât pentru carcacele de iepure, cât și pentru carnea preambalată [6].

Pe parcurs, pH-ul cărnii tinde să scadă de la 7,2-7,4 la 5,8-6,0. Depozitarea insuficientă a glicogenului în carne duce la scăderea pH-ului. Acest lucru se întâmplă la animalele epuizate înainte de sacrificare sau alimentație nestisfăcătoare.

Aciditatea (pH) cărnii proaspete calde indică 7,1-7,2, scăzând la 5,4-5,6 după 12-24 ore după sacrificare. În timpul depozitării, pH-ul cărnii crește la valori de 5,8 și 6,0. Carnea proaspătă de iepure are un pH între 7 până la 7,1.

Condițiile în care animalele sunt transportate la abator au o mare influență asupra valorii pH-ului cărnii. Comparând aciditatea cărnii de iepure răcită și dezghețată, s-a constatat că carnea răcită a avut o valoare a pH-ului puțin mai mică de  $5,72 \pm 0,99$  [1].

Carnea de iepure se consideră dietetică, are o compoziție chimică și un gust unic și aceasta diferă de alte tipuri de carne.

### Material și metode

În calitate de material biologic a fost folosite carcasele și carnea de iepure de casă. Monstrele cu material biologic au fost analizate la I.P. Centrul Republican de Diagnostic Veterinar, Laboratorul de Încercări a Produselor Alimentare. Rezultatele aprecierii indicilor fizico-chimici sunt prezentate în Raportul de Încercări nr. 294. Indicii apreciați au fost: pH, conținutul de apă, conținutul de proteină, conținutul de cenușă totală și conținutul de grăsime.

### Rezultate și discuții

Din punct de vedere chimic, carnea conține: apă, substanțe proteice, lipidice, săruri minerale dar și urme de glucide, cu ajutorul acestor indicatori putem deduce și calitatea cărnii, precum și cu alți indicatori de propețime cum ar fi pH-ul.

Rezultatele obținute în urma aprecierii indicilor fizico-chimici în carnea de iepure sunt prezentat în Tab. 1.

Tabelul 1

Indicii fizico-chimici a cărnii de iepure de casă,  $\bar{X} \pm S\bar{x}$

Nr. probei	Indicele pH	Conținutul de apă, %	Conținutul de proteină, %	Conținutul de cenușă totală, %	Conținutul de grăsime, %
Proba 1	5,82	75,2	21,8	0,63	2,4
Proba 2	6,19	75,3	20,84	1,57	2,3
Proba 3	5,93	72,2	21,12	2,25	4,4
Media	5,98±0,110	74,23±1,017	21,46±0,340	1,48±0,470	3,03±0,684
V, %	3,17	2,37	2,24	54,84	39,05

În urma cercetărilor efectuate pe carnea de iepure valoarea medie a pH-ului a fost de 5,98±0,110. Limitele de variabilitate ale pH-ului s-au situat între o minimă de 5,82 și o maximă de 6,19. Variabilitatea pH-ului cărnii în cadrul lotului a fost mică V=3,17%.

În Regulamentarea Tehnică "Carne - materie primă. Producerea, importul și comercializarea", aprobată în HG nr. 696, din 04.08.2010 sunt indicați indicii valorilor medii fizico-chimici ai cărnii de iepure, Tab. 2.

Tabelul 2

Compoziția chimică a cărnii de iepure, HG. nr. 696 din 04-08-2010

Specia și categoria	Starea de îngrășare	Compoziția chimică a cărnii (%)				Valoarea energetică a 100 g de carne, calorii
		apă	proteine	lipide	substanțe minerale	
Iepuri	medie	59,8	20,2	18,9	1,1	258

Compoziția chimică a cărnii variază chiar și în cadrul aceleiași specii și variază de la individ la individ, în funcție de raportul țesuturilor, vârsta și condițiile de îngrășare.

Proteinele înregistrează de obicei variații procentuale în funcție de specie și starea de îngrășare, de obicei fiind mai abundență în carnea slabă a animalelor și al păsărilor.

Proteina din carne este invers proporțională cu starea de îngrășare și direct proporțională cu conținutul de umiditate. Conținutul de proteine variază și în funcție de rasa animală, dar este afectat de vârstă și variază în funcție de partea corporală.

Evaluând statistic conținutul de în apă, s-au observat diferențe nesemnificative pentru carnea de iepure supusă examinării variind între 72,2 – 75,3%, în medie fiind 74,23%.

În ceea ce privește conținutul în proteine în carnea iepurilor luați în studiu, rezultatele obținute în urma determinărilor efectuate, s-au observat diferențe nesemnificative ale conținutul în proteine în monstrele de carne analizate. Astfel, procentul de proteină în carnea de iepure examinată a variat între 20,84-21,8%, media fiind de 21,46% încadrându-se în limita cerințelor normative.

Cenușa se referă la reziduurile anorganice rămase după arderea sau oxidare completă a materiei organice într-un produs alimentar. Conținutul de cenușă reprezintă conținutul total de minerale din alimente. Cantitatea de cenușă variază în raport invers proporțional cu gradul de îngrășare a animalului. În medie, cantitatea de cenușă din carne reprezintă 1%.

Variația conținutului de cenușă în carnea iepurilor studiați a fost între 0,63 – 2,25%, în medie constituind 1,48%.

Cei mai variabili componenți ai cărnii reprezintă grăsimea, proporția lor fiind influențată de specie, vârstă, rasă, sex și starea de întreținere a animalelor.

Grăsimile în organismul animal se găsește sub diferite forme: subcutanat, viscerală, intermusculară și intramusculară.

Probele de carne de iepure supuse analizelor au indicat un conținut de grăsime între 2,4 – 4,4%, în medie fiind 3,03%.

În urma cercetărilor efectuate observăm că carnea de iepure este un aliment valoros, datorită compoziției chimice are calități dietetice, cu conținut înalt de proteine ușor asimilate de organismul uman, iar conținut scăzut de grăsimi redă o mare importanță.

### **Concluzii**

1. Carnea de iepure rămâne a fi o sursă excelentă de proteine, este un aliment mult mai sănătos decât carnea obținută de la alte animale.
2. Conținutul de grăsime în carnea de iepure este semnificativ mai mic decât în cazul altor tipuri de carne de la alte animale, în consecință, conține și mai puține calorii.
3. Aciditatea cărnii de iepure, variază în jurul valorii de 5,82-6,19, ceea ce indică faptul că carnea de iepure are un termen de valabilitate inferior în comparație cu alte tipuri de carne.

### **Referințe**

1. LASLO, C., SUHAROSCHI, RAMONA, ȘTEȚCA, GH., et.al. *Controlul calității și igiena produselor alimentare de origine animală*. Ed. Risoprint. Cluj-Napoca, 2008. pp. 28-36
2. STĂNCIULESCU, M., SÂRBULESCU, V. *Producțiile animale*. Ed. Ceres, București 1981. pp. 112- 115.
3. TOMȘA, M., BONDOC, I. *Igiena și tehnologia prelucrării produselor de origine animală*, Chișinău, 2014. ISBN 978-9975-53-393-5. pp. 213-221
4. USTUROI, M-G. *Tehnologia produselor de origine animală*, (partea a II-a), Anul IV., sem. II, Material de studiu I.D. IAȘI, 2009, 39 p.
5. HG. nr. 696 din 04-08-2010 cu privire la aprobarea Reglementării tehnice „Carne – materie primă. Producerea, importul și comercializarea”.
6. *Carnea de iepure, beneficii calorii nutriție*. [accesat 25.02.23]. Disponibil: <https://www.organicfood.ro/carnea-de-iepure-beneficii-calorii-nutrienti>