

CERCETĂRI PRIVIND CALITATEA CĂRNII DE PASĂRE

INTRODUCERE

Pe plan mondial, carnea de pasăre a câștigat o poziție foarte importantă între alimentele de origine animală ale oamenilor datorită calităților sale nutritive cât și a costurilor reduse în comparație cu alte surse de proteine de origine animală. Carnea de pasăre conține toți aminoacizii esențiali necesari alimentației omului și nu are grăsime în interiorul sau între fibrele musculare. În plus, carnea și organele de pasăre constituie o sursă bogată în săruri minerale și vitamine

REZULTATE

Carnea de pasăre ocupă un loc important în alimentația omului datorită calității sale. În comparație cu celelalte animale domestice producătoare de carne, pasărea prezintă avantajul de a furniza, datorită greutateii ei corporale reduse, carne mereu proaspătă.

Carnea de pasăre se prepară repede, ușor și are numeroase însușiri organoleptice și nutritive: este săracă în calorii și bogată în proteine (carnea albă de pui de găină are un conținut ridicat de proteine 21-22% iar cea roșie de pui 19-20%). Datorită structurii sale fine este ușor de mâncat și digerat, fiind un aliment ideal pentru toate vârstele, iar pentru însușirile sale dietetice este recomandată în alimentația copiilor, bătrânilor și convalescenților. De asemenea, grăsimea din carnea de pasăre are o cantitate mică de colesterol.

Prin carnea de pasăre, în sensul larg al cuvântului, se înțelege musculatura scheletică împreună cu țesuturile de legătură naturală: conjunctiv, osos, gras, tendoane, aponevroze, vase sangvine și limfatice, nervi și piele. Uneori în această categorie sunt cuprinse și organele comestibile: inima, ficatul, pipota, splina (3).

Spre deosebire de mamifere, carnea de pasăre are bobul mai fin, irigația cu sânge este mai redusă, iar țesutul conjunctiv este mai puțin dezvoltat. Grăsimea este depusă cu predilecție în țesutul conjunctiv subcutanat, pe pipotă, pe intestine și pe pereții interni ai cavității abdominale.

La speciile găină și curcă se întâlnesc două tipuri de musculatură: albă în zona pieptului și roșie în restul corpului. La tăierea diferitelor specii de păsări rezultă, pe de o parte carcace curățate și organe comestibile și pe de altă parte, subproduse necomestibile și deșeuri.

Conceptul de calitate al cărnii este utilizat pentru proprietatile acesteia, inclusiv cele fizice, chimice, morfologice, biochimice, microbiene, senzoriale, tehnologice, igienice, nutritive și culinare. În general, consumatorii apreciază calitatea cărnii raportându-se la textura, suculența, capacitatea de reținere a apei, fermitate, miros și gust (3). Aceste caracteristici sunt printre cele mai perceptibile care influențează analiza inițială și finală a calității de către consumatori. Mai mult decât atât, calitatea cărnii de pasare însumează proprietăți cuantificabile, cum ar fi capacitatea de reținere a apei, pierderea prin expunere la tratamentul termic, pH-ul, termenul de valabilitate, conținutul de colagen, solubilitatea proteinelor, coeziunea și capacitatea de legare a grăsimii, care sunt caracteristici indispensabile pentru procesare, implicate în fabricarea de produse din carne cu valoare adăugată (1, 5).

În compoziția chimică a cărnii de pasăre există diferențe destul de mari, mai cu seamă în funcție de *specie și starea de îngrășare*.

Specificare		Găină	Curcă	Gâscă	Rață
Vitamine (mg %)	B1	0,18	0,12	0,15	0,09
	B2	0,20	0,11	-	0,32
	PP	7,00	8,00	-	6,90
Săruri minerale (mg %)	Sodiu	85	66	25	82
	Potasiu	350	367	420	285
	Calciu	10	23	10	10
	Magneziu	28	28	-	-
	Fier	2	3,1	2	1,7
	Cupru	-	0,2	0,13	-
	Fosfor	230	180	180	180
	Clor	60	123	120	85

Tabelul 1 - Compoziția chimică a cărnii de pasăre

Valoarea cărnii de pasăre poate fi definită prin exprimarea următoarelor caracteristici de calitate: nutritivă, igienică, tehnologică și senzorială (4).

Calitatea nutritivă se referă la capacitatea cărnii de a oferi consumatorului elementele nutritive de bază: proteine, lipide, carbohidrați, precum și multe alte componente esențiale (vitamine, minerale, oligoelemente).

Specia	Stare de îngrășare	Apa %	Substanțe proteice %	Substanțe grase %	Săruri minerale %	Calorii la 100 g produs comestibil
Găină	slabă	72,5	22,0	4,4	1,1	134,04
	medie	70,0	19,0	10,0	1,0	168,90
	grasă	63,7	18,0	17,3	1,0	231,53
Curcă	medie	67,0	23,5	8,5	1,0	173,70
	grasă	55,5	21,0	22,5	1,0	290,85
Gâscă	medie	55,7	17,0	26,3	1,0	308,13
	grasă	40,2	16,3	42,8	0,7	456,31
Rață	grasă	54,3	18,0	26,6	1,1	315,86

Tabelul 2 - Cantitatea de vitamine și săruri minerale în carnea de pasăre

În plus față de aportul de substanțe nutritive, carnea trebuie să asigure cerințele de igienă și siguranță în scopul protejării sănătății consumatorilor. Nu trebuie să contină reziduuri toxice și nu trebuie să permită dezvoltarea microorganismelor susceptibile de a produce elemente nocive pentru sănătatea consumatorilor (1,6). Această cerință este foarte bine reprezentată și stipulată în cadrul legislativ comunitar. În prezent, cea mai mare provocare a Organizației Mondiale pentru Alimentație și Agricultură (FAO) este siguranța alimentelor și constă în obținerea și garantarea unei creșteri atât a producției cât și a calității alimentelor. În conformitate cu standardul ISO 8402-94, calitatea este un ansamblu de caracteristici care conferă unei entități abilitatea de a satisface nevoile utilizatorului sau ale consumatorului (6).

Calitatea tehnologică a cărnii de pui este apreciată prin indicatori precum culoarea, capacitatea de înglobare și reținere a apei, textura acesteia pe parcursul diferitelor etape ale fluxurilor tehnologice de procesare (3). Mai mult decât atât, calitatea tehnologică a cărnii de pasăre trebuie să corespundă standardelor de calitate și igienă consecutiv supunerii diferitelor etape tehnologice, datorită ambalării în cadrul fluxurilor tehnologice industriale sau artizanale (2,5).

Calitatea senzorială sau organoleptică înglobează acele însușiri ce pot fi percepute cu ajutorul organelor de simț. Aceste caracteristici fac referire la aspect, culoare, gust, aromă, miros precum și consistența și textura produsului. Acestea au un rol fundamental în determinarea preferinței alimentare. Proprietățile senzoriale ale unui produs alimentar sunt caracteristici pe care consumatorul le poate discerne direct datorită simțurilor sale. Aceste percepții pot fi calitative și cantitative. Pentru carnea de pui, principalele caracteristici senzoriale sunt: culoare, suculența și aroma (3).

CONCLUZII

Calitatea cărnii de pui este influențată de o serie de factori, precum: rasa sau genotipul, vârsta, sexul, sistemul de reproducție, alimentația, pH-ul muscular, tipul de musculatură, stresul de presacrificare.

Sistemele de producție, îmbunătățirea tehnologiei cultivării și obținerii plantelor au ca rezultat diferențe ale calitatii cărnii, precum cele de culoare, textură, compoziție chimică și compoziție de acizi grași.

Activitatea motorie a păsărilor crescute în aer liber se reflectă în textura cărnii și în randamentul scăzut după supunerea la tratamentul termic (80-100 °C).

Compoziția dietei afectează cantitatea de acizi grași și aroma cărnii. O culoare mai intensă a musculaturii pectorale a fost evidențiată la păsările care au fost transportate pe o distanță scurtă sau care nu au fost transportate, față de cele care au parcurs o distanță mai mare (2).

BIBLIOGRAFIE

1. Corzo A., MW. Schilling, II. RE. Loar, V. Jackson, S. Kin, V. Radha-krishnan -2009 *The effects of feeding distillers dried grains with solubles on broiler meat quality*. Poultry Science 88, 432-439 .
2. Gigaud V., A. Geffard, C. Berri, E. Le Bihan-Duval, A. Travel, T. Bordeau - 2007 *Conditions environnementales ante-mortem (transport-abattage) et qualite technologique des filets de poulet standard*. Journées de la Recherche Avicole (Tours, France), 470- 474.
3. Husak RL., JG. Sebranek, KA. Bregendahl -2008 *Survey of commercially available broilers marketed as organic, free range, and conventional broilers for cooked meat yields, meat composition and relative value*. Poultry Science 87, 2367-2376.
4. Lopez KP., MW. Schilling, A. Corzo -2011 *Broiler genetic strain and sex effects on meat characteristics*. Poultry Science 90, 1105-1111.
5. Mikulski D., J. Celej, J. Jankowski, T. Majewska, M. Mikulska -2011 *Growth performance, carcass traits and meat quality of slower-growing and fast-growing chickens raised with and without outdoor access*. Asian-Australian Journal of Animal Science 24(10), 1407 - 1416.
6. <https://www.fao.org/publications>

Materialul este publicat pe site-ul Direcției pentru Agricultură Județene Iași
(<https://www.dajiasi.ro/>)

Întocmit,
Consilier
Roxana TOPALĂ