

CALITATEA OUĂLOR COMERCIALIZATE DE CĂTRE PRODUCĂTORII AUTOHTONI

Autori: Ana BADIU, Valentina CALMĂȘ

Academia de Studii Economice din Moldova

Rezumat: Oul reprezintă un aliment deosebit de valoros pentru hrana omului datorită bogăției lui în factori nutritivi indispensabili organismului. În topul țărilor producătoare de ouă se situează China, care produc în jur de 160 miliarde de ouă pe an. În prezent în Republica Moldova activează 8 întreprinderi mari de producere a ouălor, producția medie este de 684 mln. bucăți. În calitate de obiect de studiu pentru cercetarea noastră au servit ouăle comercializate în magazinele din Chișinău de la 4 producători: OVO-MIA, Avicola ROSSO Floreni, Appetito și Avicola Cimișlia. În rezultat s-a constatat că toate ouăle cercetate nu corespund documentelor normative (SM 89 și Reglementarea Tehnică) din diferite motive.

Cuvinte cheie: producția ouălor, falsificarea ouălor, falsificarea ouălor de către chinezi, indici de calitate ai ouălor.

Oul reprezintă un aliment deosebit de valoros pentru hrana omului datorită bogăției lui în factori nutritivi indispensabili organismului. Sub denumirea de ouă se comercializează doar ouăle de găină; mai sunt utilizate în industrie și ouăle de rață, de găscă, de curcă, diferențiate prin mărime și prin proporția diverselor componente.

Potențialul nutritiv al oului este foarte înalt, conținând practic toate trofinele esențiale pentru alimentația omului. Protidele oului au o mare valoare biologică cu cel mai echilibrat conținut de aminoacizi esențiali.

Oul este o sursă importantă de fosfor lecitinic, fier bine asimilabil, calciu precum și de numeroase vitamine. Un ou cu masa de 50g are o valoare energetică de 90-100 calorii și este echivalentă cu valoarea nutritivă aproximativ a 150g lapte, sau 40g carne. Digestibilitatea oului este foarte ridicată: 97% pentru albuș și 100% pentru gălbenuș.

În topul țărilor producătoare de ouă se situează China, care ajung să producă în jur de 160 miliarde de ouă pe an. Una din cele mai mari falsificări a ouălor care se practică la moment este falsificarea oului de către chinezi. În China există școli în care se predau o varietate de tehnologii de fraudă flagrantă; chiar și ouăle pot fi fabricate din materiale chimice, care se pot chiar prăji. Ouăle false se fac din carbonat de calciu, amidon, rășină, gelatină, albumină și alte produse chimice. În timpul prăjirii se formează multe bule mici, dar mulți oameni nu remarcă diferența. Oul arată exact la fel ca cel natural, are gust mai bun decât cel adevărat, dar astfel crește statistica persoanelor cu toxiiinfecții alimentare. În România, sunt peste 150 de producători de ouă înregistrați, însă numai 35 dintre aceștia au producții mari, care asigură aproximativ 85% din consumul intern. În anul 2011, producția de ouă s-a ridicat la 1,36 miliarde bucăți.

În Republica Moldova producția de ouă pe an în medie este de 684 mln. bucăți. În tabelul 1 sunt prezentate datele statistice cu privire la producția de ouă în ultimii 8 ani.

Tabelul 1

Producția de ouă în Republica Moldova în anii 2005-2012

| Anul | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 |
|---------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Ouă mln. buc. | 762 | 765 | 704 | 563 | 640 | 718 | 705 | 622 |

Verificarea calității și posibilelor falsificări ale ouălor s-au efectuat în conformitate cu SM 89 și Reglementarea Tehnică în laboratorul de cercetări al catedrei „Merceologie, Comerț și Alimentație Publică” (ASEM). În calitate de obiect de studiu pentru cercetarea noastră au servit ouăle comercializate de către 4 întreprinderi avicole din R. Moldova:

- S.A. Avicola ROSSO SL, Floreni, Moldova, fără denumirea comercială;
- Appetito, Moldova, fără denumirea comercială;
- Avicola Cimișlia, tipul ouălor: Ouă de masă;
- OVO-MIA, Moldova, cu denumirea comercială: GOLDEN EGG, PREMIUM, SUPER SIX;

Ouăle destinate consumului alimentar trebuie să fie curate, să corespundă condițiilor de prospețime, masă și calitate. Conform „Reglementării Tehnice”, ouăle se marchează în felul următor:

-cifra 0 – ouă provenite de la păsări hrănite cu furaje organice (bio) și crescute în aer liber (ouă bio, ouă organice sau ouă ecologice);

-cifra 1– ouă provenite de la păsări hrănite cu furaje organice, dar cu hrana de bază suplimentată cu substanțe nenaturale (antibiotice, concentrate chimice, hormoni) și crescute în aer liber;

-cifra 2 –ouă provenite de la păsări hrănite ca cele din clasa anterioară, dar care trăiesc "nevăzute de soare", pe sol sau pe pardoseli;

-cifra 3 –ouă provenite de la păsări hrănite cu concentrate semisintetice, chimizate sau derivate din vegetale modificate genetic, crescute în hale industriale etajate, pe o suprafață mai mica decât o coala de hârtie A4.

Dupa categoria de greutate:

- S - ouă cu masa mai mică de 53 g.
- M- ouă cu masa cuprinsă între 53 și 63 g.
- L -ouă cu masa cuprinsă între 63 și 73 g.
- XL- ouă cu masa mai mare de 74 g.

Dupa clasă(categoria de calitate):

- A-ouă proaspete, intacte, cu coajă curată, care nu pot fi spălate;
 - albușul cu consistență fermă și gelatinoasă;
 - gălbenușul cu poziție central;
- B-ouă păstrate la rece sau conservate,
 - trebuie să poarte pe coajă un sigiliu rezistent (inclusiv la fierbere) care să conțină informații cu privire la modul de păstrare.
- C-ouă comestibile ce nu corespund claselor anterioare
 - pot fi folosite în industria alimentară dar nu pot fi consumate în mod direct.

Tabelul 2

Termene de valabilitate pentru ouă

| Categoria | Termen de valabilitate | |
|---------------------------------|------------------------|-------------|
| | 1.04-14.09 | 15.09-31.03 |
| Ouă foarte proaspete | 5 zile | 5 zile |
| Ouă proaspete | 10 zile | 20 zile |
| Ouă refrigerate | 10 zile | 20 zile |
| Ouă conservate prin alte metode | 5 zile | 10 zile |

Ambalarea ouălor proaspete se face în cofraje, așezate în poziție verticală cu vârful în jos, pentru evitarea fixării gălbenușului pe coajă în urma slăbirii sau ruperii șalazelor. Ouăle foarte proaspete se livrează numai preambalate în cutii de carton tip cofraj, în număr de 6-12 bucăți. Ambalajele trebuie să conțină ouă din aceeași categorie de prospețime și greutate.

În cadrul cercetării s-au verificat indicii organoleptici (aspectul exterior,culoarea cojii și forma ouălor) și indicii fizico-chimici (proba clatinatului, proba mirajului,densitatea ouălor,conservarea ouălor cu apă de var).De asemenea s-a verificat corectitudinea marcării,etichetării și ambalării ouălor.Rezultatele cercetărilor de laborator sunt prezentate în tabelele 3 și 4.

Analizând rezultatele cercetării s-a constatat că:

- Ouăle Avicola ROSSO nu corespund cu privire la aspectul cojii,probei clatinatului.Pe etichetă nu este indicată categoria produsului, data ouatului nu este lizibilă;
- Ouăle Appetito nu corespund cu privire la aspectul cojii,probei clatinatului,probei mirajului,densitate.Pe etichetă nu este indicată categoria de greutate a ouălor, data ouatului nu este lizibilă,în ambalaj sunt ouă cu greutate diferită.
- Ouăle Avicola Cimișlia corespund cu privire la culoarea cojii, proba mirajului și densitatea.Pe etichetă este indicat termenul de valabilitate 27 de zile(conform standardului termenul de valabilitate este de maxim 25 zile);pe etichetă scrie ouă de masă,dar ouăle sunt marcate cu cerneală roșie(culoare ce se utilizează pentru ouăle dietetice.Ouăle conservate cu apă de var nu se admit în rețeaua de comerț,acest indice a fost depistat la această avicolă.Data ouatului nu este lizibilă;
- Ouăle OVO-MIA (SUPER SIX) nu corespund cu privire la aspectul cojii,probei clatinatului și proba mirajului.Pe etichetă nu este indicată categoria de greutate a ouălor, data ouatului nu este lizibilă;
- Ouăle OVO-MIA (GOLDEN EGG) nu corespund cu privire la aspectul cojii.Pe etichetă nu este indicată categoria de greutate a ouălor,data ouatului nu este lizibilă;

- Ouăle OVO-MIA (PREMIUM) nu corespund cu privire la aspectul cojii, probei clătinatei. Pe etichetă nu este indicată categoria de greutate a ouălor, data ouatului nu este lizibilă.

În concluzie finală putem constata că toate ouăle cercetate nu corespund documentelor normative în vigoare.

Bibliografie

1. www.statistica.md
2. Hotărârea Guvernului R.Moldova Nr.1208 din 07.11.2009 cu privire la aprobarea Normei sanitare-veterinare privind comercializarea ouălor pentru consum uman.
3. SM 89:1996 „Avicultura. Ouă de găină pentru consum alimentar. Condiții tehnice”.

Tabelul 3

Indicii organoleptici ai ouălor comercializate pe piața or. Chișinău

| Caracteristica indicilor organoleptici, conform SM 89, Reglementării Tehnice | Indicii organoleptici reali | | | | | OVO-MIA „PREMIUM” |
|--|--|---|---|--|---|--|
| | S.A. Avicola ROSSO SL, Floreni, Moldova | Appetito | Avicola Cimisia „Oua de masa” | OVO-MIA „SUPER SIX” | OVO-MIA „GOLDEN EGG” | |
| Aspectul cojii | Coajă murdară, crăpată, cu pete, unele umede, cu pori vizibili | Coajă murdară, crăpată, cu pete, uscată, cu pori vizibili | Coajă foarte murdară, cu pete, uscată, cu pori vizibili | Coajă murdară, crăpată, mată, aspră, fără pete, cu pori vizibili | Coajă murdară, mată, aspră, fără pete, cu pori vizibili | Coajă curată, mată, fără pete, nevătămată, uscată cu pori vizibili |
| Culoarea cojii | Galben-cafenie | Galbenă-închis spre cafenie | Cafenie | Galbenă-cafenie | Galbenă-cafenie | Cafenie |
| Forma oualor | Formă ovală cu un pol normal și celălalt ascuțit. | Formă ovală cu un pol normal și celălalt ascuțit. | Forma ovală cu un pol normal și celălalt ascuțit, dar și rotunde. | Formă ovală cu un pol normal și celălalt ascuțit. | Formă ovală cu un pol normal și celălalt ascuțit. | Formă ovală cu un pol normal și celălalt ascuțit. |

Tabelul 4

Indicii fizico-chimici ai ouălor comercializate pe piața or. Chișinău

| Caracteristica indicilor fizico-chimici, conform SM 89, Reglementării Tehnice | Indicii fizico-chimici reali | | | | | OVO-MIA „PREMIUM” |
|---|--|----------|-------------------------------|--|----------------------|-------------------|
| | S.A. Avicola ROSSO SL, Floreni, Moldova | Appetito | Avicola Cimisia „Oua de masa” | OVO-MIA „SUPER SIX” | OVO-MIA „GOLDEN EGG” | |
| Proba clătinatului(%) | Conținutul oului prin scuturare se clatina | 30 | 80 | 50 | 40 | 30 |
| Proba mirajului(mm) | Camera de aer cu înălțimea max. 5mm | 4,5-5 | 6-10 | 4-5 | 5-7 | 4 |
| Densitatea oualor în apa obișnuită(grade) | În apă rece ouăle ocupă o poziție orizontală la fundul vasului. Învechite formează unghi pînă la 90 ° | 30 | 45 | 30 | 30 | 30 |
| Conservarea ouălor cu apa de var | Ouăle conservate cu apă de var plesnesc în linie dreaptă de la un pol la altul, iar la ouăle cu coaja slabă, crăpătura are aspect neregulat. | - | - | + | - | - |
| | | | | (Ouăle au fost conservate cu apă de var) | | |