

Dorina BONEA

**MANAGEMENTUL CALITĂȚII PRODUSELOR
ALIMENTARE DE ORIGINE VEGETALĂ**

Dorina BONEA

**MANAGEMENTUL CALITĂȚII
PRODUSELOR ALIMENTARE
DE ORIGINE VEGETALĂ**



**Editura UNIVERSITARIA
Craiova, 2013**



**Editura PROUNIVERSITARIA
București, 2013**

Referenți științifici:
Conf. univ. dr. Radu Lucian Pânzaru
Conf. univ. dr. Petre Săvescu

Copyright © 2013 Editura Universitaria
Copyright © 2013 Editura Pro Universitaria

Toate drepturile sunt rezervate Editurii Universitaria
și Editurii Pro Universitaria

Descrierea CIP a Bibliotecii Naționale a României

BONEA, DORINA

**Managementul calității produselor alimentare de
origine vegetală / Dorina Bonea. – Craiova : Universitaria ;
București : Pro Universitaria, 2013**

Bibliogr.

ISBN 978-606-14-0781-1

ISBN 978-606-647-867-0

65.012.4:664

PREFAȚĂ

În contextul economico-social actual, calitatea produselor alimentare s-a impus ca factor determinant al unei acerbe concurențe în domeniul alimentar, ca urmare a apariției tot mai variate de produse oferite. Dar calitatea produselor nu-și poate găsi eficiența, exprimată printr-un număr cât mai mare de unități vândute, decât dacă se asociază cu un preț cât mai competitiv.

Așadar, ajungând la raportul preț/calitate, înțelegem de ce este nevoie de o abordare a studiului calității, studiu menit să creeze abilitățile manageriale care să ducă la optimizarea deciziilor de realizare și de valorificare a produselor alimentare.

Prezenta carte este un instrument necesar pregătirii și desfășurării cursului cu studenții masteranzi din anul I de la specializarea „Management în agroturism și calitatea produselor alimentare – MACPA”, din cadrul Facultății de Agricultură și Horticultură, dar poate fi util și tuturor celor interesați de fundamentarea teoretică a managementului calității.

Cartea este concepută astfel încât să corespundă cerințelor programei analitice a disciplinei „Managementul controlului calității produselor alimentare de origine vegetală”

Deoarece, pentru acest curs sunt alocate numai 14 de ore, s-a impus, pe de o parte, selectarea aspectelor care au o pondere mai mare în definirea managementului calității, iar pe de altă parte, alegerea, în vederea studiului controlului calității a celor mai importante produse alimentare de origine vegetală. Ca urmare, capitolul VI prezintă controlul calității la mai multe produse alimentare de origine vegetală decât sunt prevăzute în

programă, pentru a da studenților posibilitatea cunoașterii acestora.

Orice produs prezintă caracteristici de calitate măsurabile prin metoda de examinare organoleptică sau prin determinări fizico-chimice de laborator. Cunoașterea acestor caracteristici, precum și a metodelor ce permit evaluarea lor, este esențială pentru aprecierea calității.

Prin conținutul său, noțiunile și probematica abordată întregesc pregătirea teoretică a studenților, prin aceasta contribuind la fixarea temeinică a cunoștințelor în ceea ce privește managementul calității în cadrul circuitului tehnico-economic al produselor alimentare de origine vegetală.

Noiembrie, 2013

Autoarea,

CAPITOLUL I

CALITATEA PRODUSELOR ALIMENTARE

1.1. Produsele alimentare. Clasificare, funcții

Alimentul sau produsul alimentar înseamnă orice produs sau substanță, indiferent dacă este procesată integral, parțial sau neprocesată, destinată consumului uman, sau preconizată a fi destinată consumului uman (Legea 150/2004 privind siguranța alimentelor).

După Lagrange L. (1995), pentru ca un produs să devină aliment trebuie să îndeplinească trei condiții:

- să conțină elemente de nutriție (proteine, glucide, lipide etc);
- să satisfacă apetitul (să fie apetisant);
- să fie acceptat de către societatea la care se raportează.

Clasificarea produselor alimentare se poate face după mai multe criterii și anume (Dima și colab., 2001):

A. După originea produselor:

- produse vegetale
- produse animale
- produse minerale
- produse de sinteză (chimică, biotehnologică)

B. După gradul de prelucrare tehnologică:

- materii prime
- semifabricate ("semipreparate")
- produse finite

C. După modul de ambalare:

- produse prezentate în vrac
- produse prezentate în semivrac
- produse preambalate

D. După scopul utilizării:

- produse nutritive
- produse gustative (condimente, stimulente, băuturi)
- produse tehnologice (concentrate alimentare, aditivi

alimentari)

E. După funcția nutrițională:

- produse energetice (preponderent glucidice / lipidice)
- produse proteice
- produse echilibrate energo-proteic
- produse dietetice
- alimente / suplimente nutriționale etc.

Clasificarea merceologică științifică (folosită în mare parte și pe plan internațional) grupează produsele alimentare în 10 categorii și anume (Diaconescu, 2002; Pop, 2010):

I Cereale, leguminoase și produse rezultate din prelucrarea lor;

II Legume, fructe proaspete și produse de prelucrare;

III Produse zaharoase (materii prime și produse de prelucrare);

IV Produse gustative: condimente, stimulente, băuturi nealcoolice și alcoolice;

V Grăsimi alimentare (vegetale, animale, mixte);

VI Carne și produse rezultate din prelucrarea cărnii;

VII Lapte și produse rezultate din prelucrarea laptelui

VIII Ouă și produse din ouă;

IX Pește și alte produse acvatice (inclusiv produse derivate);

X Concentrate alimentare.

Până la începutul anilor '80, se distingeau trei tipuri de produse alimentare (Manole și colab., 2003):

- *de elită* (sau festive), pentru care prețul conta mai puțin, importantă fiind plăcerea pe care o genera consumul lor;

- *de consum* (sau uzuale), pentru care prețul era foarte important;

- *intermediare*, aflate între primele două, atât ca preț, cât și din punctul de vedere al calității.

În prezent, segmentarea pieței europene sub acest aspect este binară, pe piață rămânând numai alimentele festive și cele uzuale, alimentele intermediare dispărând datorită poziționării lor dificile pe piață.

Produsele alimentare de origine vegetală pot fi clasificate astfel:

A. Cereale: grâu, porumb, orz, orez, seceră, ovăz, mei, sorg, hrișcă

B. Produse alimentare obținute prin prelucrarea primară a cerealelor:

- făină

- crupe, mălai, griș, orez decorticat

C. Pâine, produse de panificație, produse făinoase și paste făinoase

D. Fructe și legume proaspete și procesate

E. Zahăr și produse zaharoase

F. Uleiuri și grăsimi vegetale

G. Băuturi alcoolice

- bere

- vinuri
- rachiuri naturale și industriale
- H. Produse alimentare gustative
- stimulente (cafea, ceai, cacao și produse prelucrate)
- condimente.

Funcțiile produsului alimentar

Produsul alimentar este constituit dintr-un complex de substanțe anorganice și organice utile organismului uman, alături de care se găsesc substanțe indiferente și uneori chiar substanțe antinutriționale și dăunătoare, aspecte care influențează negativ funcțiile.

Prezent zi de zi, în toate etapele formării și dezvoltării personalității umane, produsul alimentar ocupă un loc primordial între factorii de viață ai omului, îndeplinind funcții specifice, distinctive față de funcțiile produsului nealimentar, industrial.

Principalele funcții ale produsului alimentar (Paraschivescu, 2004) sunt: funcția nutritivă, funcția plastică, funcția energetică, funcția catalitică, funcția de protecție și de sanogeneză, funcția terapeutică, funcția psihosenzorială și estetică, funcția igienico-sanitară, funcția simbolică.

Funcția nutritivă $F(N)$ este o funcție reprezentată de mai multe variabile:

$$F(N) = f(G, L, P, SM, V, A, E)$$

în care:

G = glucidele din compoziție;

L = lipidele din compoziție;

P = protidele din compoziție;

SM = sărurile minerale din compoziție;

V = vitaminele din compoziție;

A = acizii din compoziție;

E = enzimele din compoziție.

Funcția plastică F(PI) este dependentă de următoarele variabile:

$$\mathbf{F(PI) = f(P, L, G, SM)}$$

P = protidele din compoziție;

L = lipidele din compoziție;

G = glucidele din compoziție;

SM = sărurile minerale din compoziție

Funcția energetică F(EG) este dependentă de un grup mai restrâns de variabile și anume:

$$\mathbf{F(EG) = f(L, G, P)}$$

L = lipidele din compoziție;

G = glucidele din compoziție;

P = protidele din compoziție;

Funcția catalitică F(C) este dependentă de următoarele variabile:

$$\mathbf{F(C) = f(P, SM, V, E)}$$

P = protidele din compoziție;

SM = sărurile minerale din compoziție;

V = vitaminele din compoziție;

E = enzimele din compoziție.

Funcția de protecție și sanogeneză F(PS) este dependentă de următoarele variabile:

$$\mathbf{F(PS) = f(P, G, L, SM, V, E)}$$

P = protidele din compoziție;

G = glucidele din compoziție;

L = lipidele din compoziție;

SM = sărurile minerale din compoziție;

V = vitaminele din compoziție;

E = enzimele din compoziție.