

RAPORT DE ACTIVITATE

CERCETĂRI PRIVIND FALSIFICAREA ALIMENTELOR, A PRACTICILOR ALIMENTARE FRAUDULOASE SI IMPACTUL ACESTORA ASUPRA STĂRII DE SĂNĂTATE A POPULAȚIEI

Coordonator: Dan ȘCHIOPU - Prof. Univ. Dr. în Agronomie,
Membru titular fondator al Academiei Oamenilor de
Știință din România, Președintele Secției de Științe
Agricole, Silvice și Medicină Veterinară din cadrul
A.O.S.R., Președintele Comitetului Național pentru
Securitate și Strategie Alimentară din cadrul A.O.S.R.

RAPORT DE ACTIVITATE

Prezentul raport cuprinde două capitole constituite din două lucrări de cercetare elaborate de:

1. Capitolul 1:
o echipă formarmată din :

Lăcrămioara ZAPCIU – Inginer, Președinte executiv și membru fondator al Comitetului Național pentru Securitate și Strategie Alimentară din cadrul Academiei Oamenilor de Știință din România, consilier superior MADR

Ștefan BLACIOTI - Economist, doctor în științe, Membru în Comitetul Național pentru Securitate și Strategie Alimentară din cadrul Academiei Oamenilor de Știință din România.

Florica BRUCHER - Medic veterinar, doctor în științe, consilier superior în cadrul Institutului de Diagnostic și Sănătate Animală București

2. Capitolul 2:

Camelia PETRESCU, conf. univ., dr. ing. fizician, membru asociat

A.O.S.R.

Bibliografia este diferită și, ca urmare, aceste lucrări se completează reciproc, formând un întreg valoros.

Coordonator

Prof. univ. Dan Șchiopu

Capitolul 1

CERCETĂRI PRIVIND FALSIFICAREA ALIMENTELOR, A PRACTICILOR ALIMENTARE FRAUDULOASE I IMPACTUL ACESTORA ASUPRA STĂRII DE SĂNĂTATE A POPULAȚIEI

Autori:

Lăcrămioara ZAPCIU – Inginer, Președinte executiv și membru fondator al Comitetului Național pentru Securitate și Strategie Alimentară din cadrul Academiei Oamenilor de Știință din România, consilier superior MADR

Ștefan BLACIOTI - Economist, doctor în științe, Membru în Comitetul Național pentru Securitate și Strategie Alimentară din cadrul Academiei Oamenilor de Știință din România.

Florica BRUCHER - Medic veterinar, doctor în științe, consilier superior în cadrul Institutului de Diagnostic și Sănătate Animală București.

1. Introducere

Omenirea a devenit conștientă de invazia de probleme globale a căror rezolvare solicită abordări mondiale, soluții gândite la scară planetară, dar care pot fi traduse în fapte palpabile numai prin activitățile și voința guvernelor naționale. Numai în ultimii ani comunitatea internațională a ajuns să discute – la nivelurile cele mai înalte – asemenea probleme vitale pentru existența omenirii, așa cum sunt creșterea demografică, protecția mediului ambiant, conservarea resurselor, sărăcia, securitatea alimentară, efectele încălzirii globale, calitatea vieții, adoptându-se programe de acțiune care întrunesc consensul statelor și sprijinul organizațiilor internaționale.

Globalizarea activităților economice și a celor din alte domenii, într-o societate bazată pe dezvoltarea centrată pe om, generează viziuni și moduri de abordare necunoscute până acum, atât în relațiile internaționale, cât și în politicile interne ale statelor. Cu toate acestea, putem afirma că prin cunoaștere și activitatea creatoare a omului s-au făcut pași incomensurabili, deși sărăcia, șomajul, lipsa de locuințe, apariția unor boli care seceră viețile oamenilor, deterioarea mediului, gestionarea haotică a resurselor, lipsa sau insuficiența alimentelor, alături de extinderea violenței, criminalității,

narcomaniei și insecurității individului, pun încă în pericol însăși existența omenirii și/sau a planetei.

Specialiștii afirmă că în lume există suficiente mijloace pentru a asigura hrana celor 7,5 miliarde de persoane [14]. În contradicție cu această realitate, există un număr mare de oameni care nu beneficiază de alimente într-o cantitate suficientă, de o calitate corespunzătoare, pentru a se asigura un standard optim de viață și o stare de sănătate bună.

Organizația Națiunilor Unite pentru Agricultură și Alimentație (F.A.O.) a efectuat o statistică a celor mai sărace 82 de țări, considerate de un risc special. Toate aceste țări au în comun creșterea rapidă a populației, un sistem productiv agroalimentar insuficient și ineficient, precum și lipsa mijloacelor necesare pentru a importa alimentele care le lipsesc. O altă caracteristică comună a acestor țări este că foametea și malnutriția devin probleme grave, care afectează în masă populația. Conform ultimelor date publicate de worldometers.info.ro[14], se estimează că sunt 728.264.334 de persoane subnutrite în lume, 589.103.824 care nu au acces la apă potabilă și zilnic mor de foame cca 11.735 de persoane - femei și copii în mare parte.

O viață sănătoasă și îmbelșugată, într-o țară curată și dezvoltată, este dorința oricărui locuitor al acestei planete, inclusiv a oricărui român.

Preocuparea în vederea asigurării resurselor de hrană pentru populație este o obligație fundamentală a oricărui stat. În cazul țărilor ce dețin resurse de sol cu grad mare de fertilitate apt în a satisface nevoile integrale de hrană cetățenilor săi și chiar cu posibilitatea obținerii de producții excedentare, prioritate în atenția decidenților devine crearea unui cadru legal optim de desfășurare a activităților agroalimentare și de încurajare a eficientizării producerii de alimente. Astfel, agricultura și industria alimentară, în cazul acestor țări, au deținut întotdeauna un rol fundamental, datorită cererii de alimente ce parcurge un trend ascendent (urmare a exploziei demografice la nivel mondial) și totodată a necesității asigurării unei hrane pentru populație cât mai diversificată, salubă, cu valoare nutritivă ridicată și suficientă din punct de vedere cantitativ.

Fie că sunt denumite alimente vii, fie că sunt denumite alimente sănătoase, fie că li se mai spun alimente bogate în fibre, cerealele, legumele și fructele constituie fundamentul alimentației moderne a populației, cu o pondere de peste 60% [20] din conținutul zilnic de alimente.

Cu o pondere la fel de importantă pe masa consumatorului, alimentele provenind din carne și produse procesate din carne sunt nelipsite, asigurând și completând aportul vitamino-mineralo-proteic al organismului în vederea funcționării acestuia la parametrii optimi.

Potrivit studiilor emise de către Organizația Mondială a Sănătății pentru Europa, lanțul alimentar a căpătat o altă dimensiune și complexitate, comparativ cu perioada anterioară, iar creșterea demografică, globalizarea comerțului, a turismului și a migrației, îmbătrânirea populației, schimbarea tendințelor și obiceiurilor consumatorilor, noile tehnologii, situațiile de urgență, modificările climatice și fenomenele meteo extreme, aduc cu ele riscuri din ce mai mari pentru siguranța alimentară.

Conform experienței asimilate, asigurarea unor alimente salubre, corespunzătoare nutrițional și suficiente din punct de vedere cantitativ, este imperativă din varii motive, din considerente ce țin de natură socială, economice, și nu în ultimul rând de sănătate, iar datorită acestor considerente, companiile și autoritățile cheltuiesc sume fabuloase în fiecare an pentru a menține nivelul ridicat de securitate alimentară de care oamenii se bucură. De exemplu, conform datelor publice regăsite pe site-ul Uniunii Europene, cheltuielile alocate politicii privind siguranța alimentară au fost de 3,3 miliarde de euro, din care un procent de cca. 66 % a fost alocat programelor de eradicare a anumitor boli la animale, iar în perioada 2014-2020, un bugetul asemănător a fost repartizat de UE pentru politica privind siguranța alimentară.

Contrar cheltuielilor alocate, crizele alimentare au tot continuat să apară, determinând apariția unor boli și, uneori, chiar pierderi de vieți omenești, determinând cu certitudine pierderea încrederii consumatorilor în producătorii de produse alimentare, precum și în autoritățile de reglementare și control. Toate aceste aspecte, ne demonstrează că practica agroalimentară se desfășoară în multe cazuri departe de aceste condiții standardizate.

1. Considerații generale

Conform agendelor de lucru ale organizațiilor de profil, problema siguranței și calității alimentelor reprezintă o temă centrală de interes pentru toți cetățenii. S-a ajuns la concluzia că în societățile mature economic și în care există o cultură a alimentelor, problema cantității alimentelor a fost înlocuită treptat cu cea a calității.

Faptul că puterea de cumpărare a consumatorilor a crescut treptat, producătorii și comercianții au conștientizat că este nevoie ca toate necesitățile consumatorilor să fie satisfăcute, mai precis să producă alimente salubre, de calitate și în cantitate suficientă, dar cu respectarea tuturor prevederilor legislative din domeniul alimentar, confirmate prin elaborarea și implementarea programelor de autocontrol.

Conform atribuțiilor din domeniu, autoritățile competente asigură controlul oficial pe tot lanțul alimentar, monitorizând asigurarea unei hrane optime pentru populație.

Venind în sprijinul efectuării controalelor oficiale, Comisia Europeană acordă anual cofinanțare pentru câteva din programele naționale de supraveghere și control al zoonozelor, iar restul programelor naționale de supraveghere și control al produselor alimentare, furajelor și sănătății animalelor sunt finanțate din bugetul național.

Pentru a se asigura protecția cetățenilor europeni împotriva acestor riscuri, UE a elaborat o serie de norme care includ controale complexe referitoare la asigurarea implementării prevederilor legislative privind igiena alimentelor pe întregul lanț alimentar, în care responsabilitatea principală revine unităților din domeniul producerii și comercializării alimentelor, având obligația de a aplica programe de autocontrol.

Producătorii de alimente, în procesul de fabricare, trebuie să țină seama nu numai de calitatea și siguranța produsului finit, dar și de aspectele legate de calitatea utilajelor, a mediului în care se desfășoară producția și a personalului implicat în această producție.

În vederea asigurării punerii pe piață a unor alimente salubre și nefalsificate, operatorii trebuie să garanteze că obțin numai alimente care respectă cerințele tuturor reglementărilor în domeniu, că iau toate măsurile astfel încât riscul de afectare a sănătății populației să fie redus la minim. Astfel, operatorii sunt obligați să elaboreze, implementeze și să respecte proceduri permanente de siguranța alimentelor pe tot parcursul procesului de producție, incluzând etichetarea, trasabilitatea produselor rezultate, și nu în ultimul rând, procedurile privind autocontrolul.

Aplicarea corespunzătoare a acestora asigură în permanență obținerea unor produse necontaminate, libere de germeni patogeni, sigure pe masa consumatorului. Toate aceste proceduri trebuie elaborate având în vedere potențialul risc ce poate fi identificat în diferite etape ale producției și sunt parte componentă a unui sistem de management denumit HACCP (*Hazard Analysis and Critical Control Points*), prevăzut de *Regulamentul Comisiei Europene nr. 852/2004 – Reguli generale privind igiena alimentelor*.

Tot pentru protecția sănătății consumatorilor, la nivel european a fost creat **Sistemul Rapid De Alertă Pentru Alimente și Furaje (RASFF)**, în anul 1979, prin care facilitează autorităților de profil din toate statele membre, schimbul de date și informații rapide cu privire la neconformitățile identificate la alimente, dar și la furaje. RASFF sprijină autoritățile să aplice măsuri unitare, rapide și necesare în vederea eliminării neregulilor constatate, înainte ca efectele acestora să apară. Un exemplu elocvent a fost și situația crizei E. coli din 2011, precum și în cazul cărnii de cal din 2013, când autoritățile din mai multe state membre au acționat rapid și simultan, demarând controalele chiar în ziua în care s-a inițiat alerta.

Tot în acest sens, a fost înființat și sistemul de notificare și alertă rapidă pentru produsele vegetale care intră în UE, denumit **EUROPHYT**. Acesta are rolul de preveni introducerea pe piața comună a unor produse care pot răspândi boli și paraziți care afectează plantele.

Totodată, UE colaborează cu Organizația Mondială a Sănătății (OMS), în cadrul sistemului de alertă al **Rețelei internaționale a autorităților din domeniul siguranței alimentare (Infosan)**, în care sunt incluse peste 160 de țări, acționând rapid tot în situațiile neregulilor identificate în domeniul siguranței alimentare.

Ca răspuns la criza cărnii de cal din 2013, a fost creată **Rețeaua de fraudare a produselor alimentare din UE (FFN)**, în scopul de a permite țărilor UE să acționeze conform prevederilor *Regulamentului (CE) nr. 882/2004 privind controalele oficiale* [4], în situațiile în care autoritățile naționale se confruntă cu eventuale încălcări intenționate ale prevederilor legislative în domeniul alimentar, cu impact transfrontalier.

FFN este formată din :

- 28 de puncte de contact naționale din statele membre
- Elveția, Norvegia și Islanda
- Comisia Europeană.

Totodată, Comisia Europeană a dezvoltat **Sistemul de asistență și cooperare administrativă (AAC)**, care este un sistem de tehnologii informatice util pentru țările UE, în vederea schimbării datelor într-o manieră armonizată și rapidă referitoare la

suspiciunile de fraudă alimentară. Decizia de punere în aplicare 2015/1918 detaliază toate normele de funcționare a procedurii de asistență administrativă și de cooperare.

Începând cu luna august 2016, sistemul este împărțit în două părți:

- parte dedicată **fraudei alimentare și rețelei de fraudare alimentară**
- parte dedicată fiecărei solicitări de **asistență și cooperare administrativă** care nu prezintă profiluri de riscuri umane sau animale, riscuri pentru sănătate (care nu intră în domeniul de aplicare al RASFF) și/sau suspiciune de practici frauduloase.

Comisia Europeană consideră AAC-FFN un "*instrument bun*" în lupta împotriva fraudelor alimentare, deoarece:

- În multe cazuri de fraudă alimentară, sancțiunile administrative pot fi suficiente și/sau eficiente. Cu toate acestea, se poate solicita urmărirea penală pentru dosare importante
- O sancțiune administrativă poate fi adesea hotărâtă și executată fără întârziere, evitându-se astfel procedurile greoaie și dificile
- Procedurile administrative oferă o gamă mai largă de **sancțiuni**: amenzi, sechestrarea sau distrugerea produselor și suspendarea / retragerea acordurilor UE
- Procurorii supraîncărcați/organele judiciare: autoritățile alimentare trebuie să prezinte dosare solide, deoarece acestea concurează cu alte investigații penale extrem de presante, cum ar fi traficul de ființe umane, traficul de arme, crima, terorism etc.

Chiar dacă autoritățile sunt preocupate de aceste probelemă, nu s-a ajuns la o definiție armonizată la nivel european pentru "*frauda alimentară*", așa cum se regăsește specificat și pe site-ul Uniunii Europene [15], dar acest aspect, nu a împiedicat Comisia și țările UE să întreprindă diverse acțiuni care să prevină și să aplice măsuri împotriva "*practicile frauduloase*" în toate etapele lanțului alimentar.

Cu toate acestea, problemele identificate la nivelul lanțului alimentar, incluzând și suspiciunile de fraudă alimentară, sub aspectul salubrității și calității produselor alimentare, luând în considerare derapajele față de normele de bune practici în agricultură și în producție, comise cu bună știință și cu intenția de a obține un venit ilicit, uneori cu rezultate dezastruoase față de starea de sănătate a populației, trebuie să constituie un semnal de alarmă, atât pentru modul în care producătorii înțeleg să-i desfășoare activitățile, cât și pentru autoritățile care efectuează controale pe tot lanțul alimentar, dar nu în ultimul rând și pentru consumatorii care aleg să ignore anumite recomandări ale specialiștilor.

Din aceste considerente, eforturile conjugate ale cercetătorilor, autorităților și ale producătorilor sunt menite să asigure în prezent, alimente salubre, de calitate, cu valori nutritive corespunzătoare și suficiente cantitativ.

Obiectivul principal al acestor structuri implicate este acela de elaborare a strategiei și a politicilor alimentare coerente, adaptate realităților din fiecare țară, care să aibă un impact pozitiv asupra calității vieții tuturor consumatorilor, dar și identificarea unor măsuri și acțiuni coordonate împotriva "*practicilor frauduloase*" în lanțul de aprovizionare cu alimente.

Astfel, o preocupare a fost identificată în sfera de activitate a Ministerului Agriculturii și Dezvoltării Rurale, care în cadrul studiului intitulat "*Raport Proiect Pilot EIR: Analiză privind integritatea alimentelor în România – Iulie 2015*", în care conceptul de siguranță alimentară a fost asimilat ca fiind *integritatea alimentară*, fiind definită ca:

“starea perfectă a alimentelor, care îi asigură pe participanții din lanțul alimentar că alimentele sunt sigure, autentice și de calitate” [31].

Referitor la acest subiect, anul acesta, mai precis în perioada 10-11 mai 2017, la Parma, Italia, s-au desfășurat lucrările celei de a 4-a Conferințe privind integritatea alimentelor, sub egida *“Asigurarea integrității lanțului alimentar: transformarea țintei în soluții”*, conferință la care au fost prezenți peste 350 de specialiști din cadrul universităților de profil, ai autorităților din domeniul agroalimentar, ai Europol, EFSA, ONG-uri, sau laboratoare analitice dedicate acestui sector.

Lucrările conferinței au fost axate pe identificarea de soluții practice antifraudă, dată fiind importanța care trebuie acordată asigurării integrității produselor alimentare și protecției consumatorilor față de fraudă și alimentele falsificate. De asemenea, conform dezbaterilor, a fost exprimată necesitatea elaborării unei definiții globale a ceea ce reprezintă fraudă alimentelor, ce se poate practic realiza din această definiție și cum se pot finanța acțiunile care vor fi realizate.

Cu toate că legislația internațională nu a fundamentat și definit pe deplin fenomenul *fraudei alimentare*, o definiție acceptată a acestui concept este cea enunțată de Spink i Moyer prin care ***“frauda din sectorul alimentar este un termen colectiv folosit pentru includerea, adăugarea, manipularea și prezentarea eronată a alimentelor, realizate cu bună știință și în mod intenționat; sau declarații false sau care induc în eroare în legătură cu un produs în vederea obținerii unui câștig de natură economică”*** [5].

În document european, respectiv în *„Raportul A7-0434/2013 referitor la criza alimentară, fraudele din lanțul alimentar și controlul acestora [2013/2091 (INI)] al Comisiei pentru mediu, sănătate publică și siguranță alimentară din Parlamentul European”* [30], precum și în definiția de lucru a Direcției Generale de Sănătate și Siguranță Alimentară din cadrul DG SANTE [16], s-au regăsit enumerate caracteristicile fraudelor alimentare, respectiv:

- nerespectarea legislației UE privind produsele alimentare
- sunt comise în mod intenționat
- obținerea unui câștig financiar
- inducerea în eroare a consumatorilor.

Totodată, la o simplă căutare în mediul on-line, o altă definiție pentru *frauda alimentară* a fost regăsită într-un raport elaborat de Cornelia Culea, respectiv: *„frauda alimentară este o substituție frauduloasă și intenționată, diluție sau adăugare în produse sau materii prime, sau prezentare falsă a produselor sau materialelor, în scopul unor câștiguri financiare, prin creșterea valorii aparente a produsului sau reducerea costului de producție”* [6].

În lucrarea sa intitulată *„Siguranța alimentară, fraudă alimentară și protecția alimentară: o literatură cu evoluție rapidă” (Food Safety, Food Fraud, and Food Defense: A Fast Evolving Literature* [4] publicată în Journal of Science în martie 2016, Louise Manning menționează definiția prevăzută de Secțiunea 342 a Legii privind alimentele, medicamentele și cosmeticele din SUA, care definește *produsele alimentare falsificate* în principal ca produse alimentare care dobandesc sau conțin: *“orice substanță otrăvitoare sau dăunătoare care ar putea să dăuneze sănătății; dar în cazul în care substanța nu este o substanță adăugată, acest produs alimentar nu va fi considerat falsificat în conformitate cu această clauză, dacă cantitatea unei astfel de substanțe într-un astfel de produs nu dăunează în mod obișnuit sănătății”*. Secțiunea 343 din aceeași

legislație definește produsele alimentare necorespunzătoare, ca fiind acele „*produse alimentare care sunt etichetate în mod fals sau inselator, oferite spre vânzare sub o altă denumire, sau care reprezintă o imitație a unui alt aliment, sau în cazul unui container, inselator în ceea ce privește conținutul său*”.

În aceeași lucrare se menționează faptul că „*Diferitele tipuri de fraude alimentare generează niveluri diferite de câștiguri financiare, depinzând de cât de bine a fost efectuată "fraudarea" și dacă se detectează, constituind astfel un element al unei infracțiuni alimentare mai largi*”. ... Spink și Moyer [5] au propus 7 tipuri de fraudă alimentară, și anume falsificarea, produsul contrafăcut, deturnarea produselor în afara piețelor vizate, depășirea, simularea, manipularea și furtul.

Cu toate că nu s-a definit clar nici până în prezent fraudă alimentară, situațiile similare au existat, fiind regăsite precizate sub alte denumiri, așa cum se prevede în art. 8 *Protecția intereselor consumatorilor din Regulamentul (CE) nr. 178/2002 de stabilire a principiilor și a cerințelor generale ale legislației alimentare, de instituire a Autorității Europene pentru Siguranța Alimentară și de stabilire a procedurilor în domeniul siguranței produselor alimentare* [12], prevederi prin care se stabilește cadrul legislativ la nivel european, care are drept scop prevenirea:

„*a) practicilor frauduloase sau înșelătoare;*

b) contrafacerii produselor alimentare;

c) oricăror alte practici care pot induce în eroare consumatorul.”

În aceeași situație se află și *alimentul falsificat*, care de asemenea, nu se regăsește definit concret în nici un act normativ, în regulamentul sus menționat din 2002 se face referire doar la alimentele contrafăcute și la conformitatea lor, precizându-se că se permite introducerea produselor alimentare pe piață numai dacă sunt adecvate consumului uman și nu sunt dăunătoare sănătății.

Descrierea practicilor care conduc la obținerea unui produs falsificat sau contrafăcut (substituire, diluție, disimulare etc) au fost identificate în diverse documente publice emise de diverși specialiști în domeniu, fiind utilizate când se relatează o situație fie despre produsele falsificate, fie în cazul celor contrafăcute, neexistând nici o diferențiere între acestea.

Din aceste motive, în lipsa unui cadru legal oficial care să cuprindă definirea tuturor acestor termeni, care de fapt au în comun aceleași caracteristici, se constată că în diverse situații se uzitează confuz toți acești termeni de *falsificare, contrafacere, nesigure, neconforme*, generându-se astfel în primul rând, panică în rândul consumatorilor, iar în plan secundar, se diminuează automat încrederea în producătorii de alimente și gradul de cumpărare al produselor alimentare, generându-se în acest mod un dezechilibru economic în piața comună.

Din aceste considerente, se impune clarificarea și/sau identificarea unor criterii care pot contribui la definirea sau departajarea, după caz, a celor trei termeni, dar și la identificarea relației dintre ei, mai precis:

- Ce este un aliment falsificat?
- Ce este un aliment contrafăcut?
- Ce este fraudă alimentară?
- Care este diferența dintre un aliment contrafăcut, unul falsificat și fraudă alimentară?
- Fraudă alimentară include falsificarea alimentelor sau este consecința acesteia?

- Până unde este un aliment falsificat și de unde începe fraudă?

Consecința acestor neconcordanțe, la nivelul Academiei Oamenilor de Știință din România s-a constituit un grup de lucru, format din semnatarii acestei lucrări, care vor încerca să aducă în atenția celor interesați, aspecte care pot să contribuie la conștientizarea necesității definirii, diferențierii sau/și la stabilirea raportului dintre termenii regăsiți utilizați în situații diverse de specialiștii din domeniu, venind astfel în sprijinul consumatorilor, dar și autorităților sau/și a decidenților, a căror decizie trebuie să se bazeze pe studii elaborate de specialiștii din domeniu sau pe opinii științifice, în vederea realizării obiectivului comun al acestora, referitor la protejarea intereselor cetățenilor.

În concluzie, conform datelor din DEX, cei trei termeni sunt definiți astfel:

- **„CONTRAFĂCE = A reproduce. un preparat original în scop fraudulos, dându-l drept autentic; a falsifica;**

- **FALSIFICĂ = Acțiunea de a falsifica și rezultatul ei; contrafacere...sau = ...A alcătui, a confecționa un lucru asemănător cu altul, cu scopul de a înșela; a plăsmui; a contraface ...A prezenta ceva altfel decât este în realitate; a denatura, a deforma, a altera;**

- **FRĂUDĂ = Înșelătorie, hoție, act de rea-credință făcut cu scopul de a realiza profituri personale. Sumă sustrasă prin înșelătorie, prin defraudare”.**

Conform dicționarului juridic, **falsificarea**, este definită ca fiind „acțiunea de denaturare a adevărului. Falsificarea se poate efectua prin orice mijloace susceptibile de a produce o contrafacere a unui lucru, semn sau înscris ori o alterare, în forma sau substanța sa, a unui lucru, semn sau înscris”.

Deși prevederile legislative în domeniul alimentelor nu includ definițiile sus detaliate, se cunoaște și se acceptă de către specialiști, inclusiv de către autorități cu responsabilități în domeniu, faptul că **falsificarea alimentelor sau alimentele contrafăcute sunt:**

- un **act intenționat** realizat de producători, din considerente economice,
- cu scopul de a aduce un **profit ilicit** prin scăderea calității alimentelor destinate vânzării,
- realizat prin **substituirea** parțială sau totală a unui component valoros cu unul de calitate inferioară (ex: adăugarea în cafeaua măcinată a instantului de cicoare sau a zahărului ars, adăugarea de melamină în laptele praf pentru creșterea valorii proteice, folosirea mierii provenite de la albine hrănite la stup cu zahăr în locul celei naturale etc);
- sau prin **adaosul de conservanți nepermiși de lege sau a antioxidanților, conservanților, fără înscrisi pe etichetă**
- sau prin **diluție** cu ingrediente de valoare mai scăzută (ex: diluarea mierii de albine cu sirop de zahăr, folosirea apei pentru diluarea laptelui, băuturilor etc)
- sau prin **disimulare**, prin care se ascunde calitatea scăzută a unui produs sau a unui ingredient alimentar (ex: nementionarea sau menționarea incorectă a originii unui ingredient);
- și **Etichetarea incorectă** (comercializarea pâinii negre fabricată din făină albă cu coloranți, folosirea fără drept a unor logouri de calitate, falsificarea și comercializare alimentelor după data de expirare a acestora etc)
- în toate situațiile se realizează inducerea în **eroare a consumatorilor**.

În urma documentărilor efectuate, au fost identificate situații în care unii specialiști utilizează termenul „**alimentele contrafăcute**”, când abordează subiectul alimentelor falsificate, ținând seama că se raportează la aceleași practici sus menționate, dar și la aceleași caracteristici ale acestora.

Conform prevederilor art. 2 din *Ordonanța de Urgență nr. 97/2001 privind reglementarea producției, circulației și comercializării alimentelor – REPUBLICATĂ*, **alimentele contrafăcute** sunt definite ca „*alimente a căror calitate, menționată în declarația de conformitate, în standardul sau specificația tehnică de produs și pe etichetă, a fost modificată, intenționat sau neintenționat, într-un mod care ar putea constitui un risc pentru sănătatea consumatorilor, care le-ar putea leza interesele sau i-ar informa greșit*” [21].

Prin același act normativ se stabilește că producătorii de alimente „*vor comercializa numai alimentele care prezintă siguranță, sunt salubre și apte pentru consum*”, fiind „*interzise comercializarea drept alimente a unor produse care le imită, nu sunt alimente și care prezintă riscul de a pune în pericol sănătatea sau securitatea consumatorilor, conform reglementărilor legale în vigoare*”, în concluzie, a **alimentelor contrafăcute**, conform definiției anterior menționată.

Pentru prima dată, în art. 42 din aceeași ordonanță, se face referire la sancțiunile aplicabile în cazul **alimentelor falsificate, fiind asimilate produselor contrafăcute**, respectiv: „*Fabricarea de alimente falsificate sau contrafăcute constituie infracțiune și se pedepsete potrivit Codului penal*”.

În regulamentele europene precizăm că nu se folosesc termenele de produs alimentar *falsificat sau contrafăcut*, ci se menționează despre:

- produse alimentare **contaminate**, care sunt definite ca fiind „*prezența sau crearea unui pericol*” în alimente (*Regulamentul (CE) nr. 852/2004 privind igiena produselor alimentare*) [25]

- **produsele alimentare care nu prezintă siguranță** ca fiind cele care „*sunt dăunătoare sănătății și nu sunt adecvate consumului uman*” (*Regulamentul (CE) nr. 178/2002 de stabilire a principiilor și a cerințelor generale ale legislației alimentare, de instituire a Autorității Europene pentru Siguranța Alimentară și de stabilire a procedurilor în domeniul siguranței produselor alimentare*) [22]

- **pericol**, fiind definit ca „*un agent biologic, chimic sau fizic aflat în produse alimentare sau hrana pentru animale sau o stare a acestora, având potențialul de a cauza un efect negativ asupra sănătății*” (*Regulamentul (CE) nr. 178/2002*).

Cu toate acestea, în lipsa unor definiții clare a alimentelor falsificate și a fraudelor alimentare, putem opina că s-a conștientizat importanța majoră a consecințelor acestor practici frauduloase, care uneori, au un impact devastator asupra sănătății publice, având consecințe importante pe plan economic și social, putând afecta în egală măsură buna funcționare a pieței interne, au fost introduse pedepse în CODUL PENAL (Legea nr. 286/2009 privind Codul penal) [28] pentru:

„Art. 357: **Falsificarea sau substituirea de alimente ori alte produse**
(1) *Prepararea, oferirea sau expunerea spre vânzare de alimente, băuturi ori alte produse falsificate sau substituite, dacă sunt vătămătoare sănătății, se pedepsete cu închisoare de la 3 luni la 3 ani sau cu amendă și interzicerea exercitării unor drepturi...*

Art. 358: **Comercializarea de produse alterate**

(1)Vânzarea de alimente, băuturi sau alte produse cunoscând că sunt alterate ori cu perioada de valabilitate depăită, dacă sunt vătămătoare sănătății, se pedepsete cu închisoare de la 6 luni la 3 ani sau cu amendă și interzicerea exercitării unor drepturi.

(2)Cu aceeași pedeapsă se sancționează punerea în consum de carne sau produse din carne, provenite din tăieri de animale sustrate controlului veterinar, dacă sunt vătămătoare sănătății...”

După cum se observă, în Codul Penal, falsificarea alimentelor este asimilată ca fiind substituirea de alimente, deși substituirea unor ingrediente face parte dintre practicile care conduc la obținerea unor produse falsificate sau contrafăcute.

Așa cum se regăsește menționat și în preambulul *Regulamentului (CE) nr. 178/2002 de stabilire a principiilor și a cerințelor generale ale legislației alimentare, de instituire a Autorității Europene pentru Siguranța Alimentară și de stabilire a procedurilor în domeniul siguranței produselor alimentare* [22], recente incidente din domeniul siguranței alimentelor, indiferent de încadrările care s-au făcut, respectiv: alimente falsificate, contrafăcute, contaminate sau care reprezintă un pericol pentru sănătatea consumatorilor, au susținut obligativitatea aplicării în timpul crizelor apărute de către toate autorităților de profil, a unor măsuri unitare, rapide și eficiente, pentru eliminarea riscurilor identificate.

Experiența ne demonstrează că astfel de acțiuni desfășurate simultan și rapid de către toate statele membre, în cazul neregulilor identificate în domeniul siguranței alimentelor, a permis derularea aplicarea unor măsuri eficiente, care au condus la protejarea intereselor consumatorilor, dar nu în toate cazurile, modul în care au fost comunicate aceste crize către cetățeni a fost unul coerent, transparent, deoarece în repetate rânduri s-a generat panică la nivelul acestora.

Prin prisma acestor aspecte, considerăm oportun definirea clară a termenilor, a situațiilor generate de către acestea, precum și a măsurilor care trebuie adoptate în fiecare caz în parte, respectiv pentru: alimente falsificate, contrafăcute, contaminate, crize și fraude alimentare.

Această necesitate este susținută și de situațiile publicate, care menționează că la nivel mondial, din totalul produselor falsificate, aproximativ 10% sunt alimente, iar din totalul produselor alimentare comercializate, între 1 - 3% sunt falsificate.

Totuși, la nivel național, există *Legea nr. 296 /2004 privind Codul consumului**) – Republicată [26], în care se definesc la modul general, ce este un produs de consum contrafăcut și unul falsificat, respectiv:

*„32. **produs contrafăcut** - orice bun, inclusiv ambalajul acestuia, la care se constată utilizarea fără autorizare a unei mărci care este identică cu o marcă legal înregistrată, sau produsul care nu poate fi diferențiat în aspectele sale esențiale de un produs de marcă, prin care se încalcă drepturile prevăzute de lege ale deținătorului legal al mărcii respective;*

*33. **produs falsificat** - produs la care se constată alterarea sub orice formă a elementelor de identificare a unei mărci, denumiri, sigle ori desen industrial legal înregistrate, de natură a induce în eroare asupra provenienței sale, la produse care nu au fost fabricate de deținătorul legal al mărcii ori împuternicit al acestuia, sau la care s-a constatat utilizarea mărcii legal înregistrate fără a exista acordul titularului”.*

O clasificare a primelor 10 produse expuse celui mai mare risc de fraudă în sectorul alimentar a fost regăsită și în cadrul Proiectului Pilot EIR *Analiza privind*

integritatea alimentelor în România – MADR [31] date asemănătoare cu cele din Raportul A7-0434/2013 referitor la criza alimentară, fraudele din lanțul alimentar și controlul acestora [2013/2091 (INI)] al Comisiei pentru mediu, sănătate publică și siguranță alimentară din Parlamentul European [29], respectiv:

1. Uleiul de măsline
2. Peștele
3. Alimentele ecologice
4. Laptele
5. Cerealele
6. Mierea și siropul de arțar
7. Ceaiul și cafeaua
8. Condimentele (precum șofranul și pudra de ardei iute)
9. Vinul
10. Anumite sucuri din fructe

La Madrid, în cursul lunii octombrie 2016, DG SANTE – Direcția Generală Sănătate și Siguranța Alimentară din cadrul Comisiei Europene [17], care răspunde de politica UE în domeniul sănătății și al siguranței alimentare, precum și de monitorizarea punerii în aplicare a reglementărilor aferente, a prezentat o situație a cazurilor de fraudă alimentară, la nivelul anilor 2015 și 2016, înregistrate în sistemul informatic dedicat (AAC), astfel (vezi figura):

Toate aspectele sus prezentate susțin faptul că autoritățile și Comisia Europeană sunt preocupate să gestioneze eficient situațiile de fraudă alimentară, alimente falsificate sau contrafăcute, chiar dacă încă nu au fost reglementate definițiile acestor nereguli sau chiar infracțiuni.

Specialiștii afirmă că printre factorii care contribuie la comiterea de fraude în sectorului

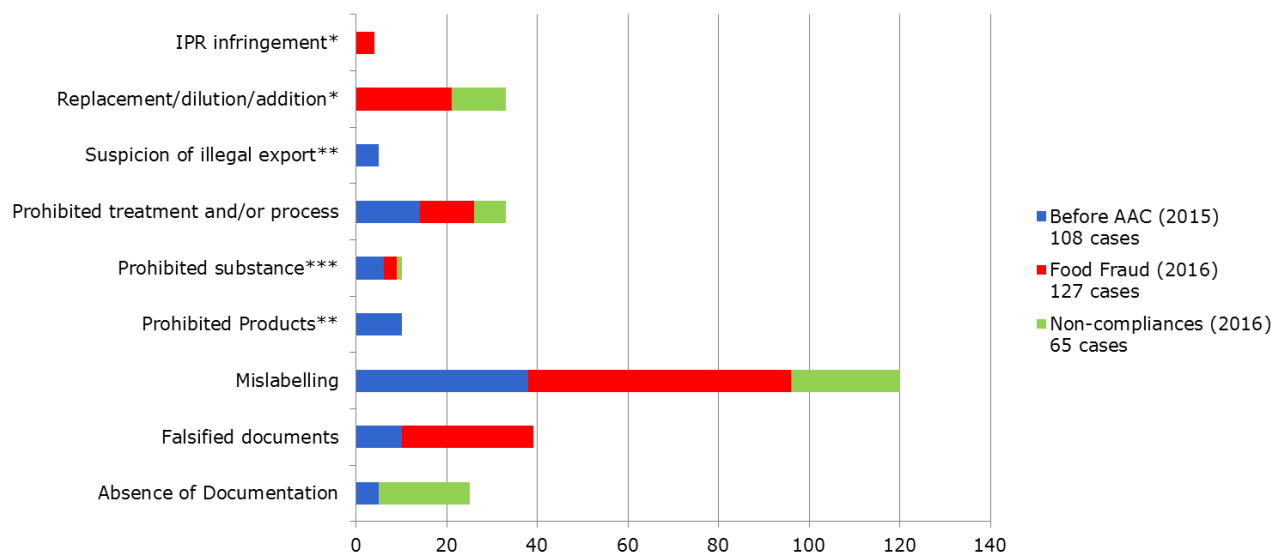
alimentar se poate număra și criza economică actuală, presiunea din partea sectorului alimentar de a produce alimente cât mai ieftine, măsurile de austeritate care afectează activitatea autorităților de control, precum și lipsa unei instruirii continue a inspectorilor de teren.

De asemenea, se consideră că cel mai mare risc de fraudă există atunci când riscul de a fi prins este scăzut, sancțiunile sunt nesemnificative, inspectorii sunt coruptibili, iar câștigul economic potențial este mare.

2. Considerente la nivelul producției agroalimentare

Cu toate că, normele siguranței alimentare prevăd un nivel acceptat de contaminanți în

„300 CASES EXCHANGED VIA THE NETWORK



*category introduced with the AAC

**category suppressed with the AAC or merged with other categories"

produsele agroalimentare, conform cu prevederile *Regulamentului (CE) nr. 1831/2003 de stabilire a nivelurilor maxime pentru anumiți contaminanți din produsele alimentare*, cu modificările și completările ulterioare [27], în cele ce urmează vom evidenția situațiile în care alimentele (cereale, legume și fructe) nu respectă aceste norme, deși vânzarea acestora în locurile special amenajate, presupune respectarea tuturor condițiilor siguranței alimentare.

Categoriile de substanțe contaminante ce pot depăși limitele admise în produsele de bază sunt:

a) îngrășămintele și pesticidele - provenite din utilizarea în exces (peste limita acceptată pentru fiecare cultură în parte) sau în mod eronat (administrare în momente când planta nu le asimilează în procesul de creștere și dezvoltare);

b) micotoxinele – “... *substanțe naturale, dar sunt denumite și produse secundare de schimb, care apar în timpul dezvoltării ciupercilor parazite la plante în câmp sau la materialul depozitat și utilizat apoi în hrana oamenilor și a animalelor*” [1] sau “... *mai pot fi considerate și ca metaboliți primari, substanțe toxice atât pentru oameni, cât și pentru animale*” [1];

În cazul a), evoluția contaminării alimentelor se realizează prin descompunerea îngrășămintelor și pesticidelor în procesul de nutriție a plantelor, în reziduuri chimice și ulterior prin depozitarea surplusului de contaminant în fruct și/sau părțile comestibile ale plantelor [30].

În cazul b), această evoluție este generată de scăderea capacității plantelor de a se apăra împotriva acțiunii ciupercilor parazite urmare a identificării de soiuri hibride tot mai performante concomitent cu scăderea capacității de apărare a acestora [1], precum și cu lipsa aplicării tehnologiilor agricole corespunzătoare. Transmiterea acestora către om se face atât prin consumul direct al alimentelor contaminate cât și prin intermediul animalelor care au consumat furajele contaminate. Conform rezultatului cercetărilor „*Micotoxinele sunt termostabile și se transmit ușor prin produsele animale și prin prelucrare termică, adică în lanțul trofic spre om, acestea trecând în procent de peste*

80% în furaje, în lapte și în carnea animalelor. Deasemenea, odată produse, alimentele nu mai pot fi decontaminate” [1].

De asemenea, o altă listă cu limitele maxime ale anumitor contaminanți în produsele alimentare de baza, se regăsește și în *Regulamentul (UE) nr. 574/2011 de modificare a anexei I la Directiva 2002/32/CE a Parlamentului European și a Consiliului în ceea ce privește limitele maxime de nitriți, melamină, ambrosia SPP și transferul de anumite coccidiostatice sau histomonostatice, precum și de consolidare a anexelor I și II* [29].

Depășirea acestor limite în consumul de alimente pe termen lung, generează boli grave, cum ar fi: *“apariția și dezvoltarea cancerului, a bolilor cardiace, a dereglărilor hormonale, a precocității sexuale, a infertilității, a sindromului Down etc”* [1], concomitent cu posibilitatea apariției, conform altor specialiști a *„cancerului primar (carcinom esofagian), vărsături, diaree, dureri abdominale, dureri de cap, amețeli, febră, greață, necroze ale țesuturilor, ciroze ale ficatului, anemie, icter, carcinom hepatocelular, nefropatie și tumori ale aparatului urinar etc.”* [2].

Utilizarea acestor practici frauduloase este cauzată în cea mai mare parte de atitudinea și de nivelul scăzut de informare a producătorilor agricoli față de normele de siguranță alimentară, de adaptare la noile provocări datorate bolilor și dăunătorilor moderni, de nivelul material precar care nu le permite să aplice tehnologii moderne de producție, precum și din considerente economice, cu scopul de a aduce un profit ilicit prin scăderea calității alimentelor destinate vânzării.

Specialiștii au ajuns la concluzia că profilul celor care încalcă bunele practici de producție agroalimentară și zootehnică poate fi descris astfel:

O primă categorie este formată din acei producători fără un nivel de pregătire corespunzător și/sau posibilități materiale, care în baza unor cutume empirice exploatează suprafețe mici și produc cereale, legume și fructe utilizând tehnologii necorespunzătoare și fără a folosi substanțele chimice pentru sol și protecție a plantelor. Dimensiunea acestei realități este constatată în cadrul studiului PwC [33] din data de 07.03.2017 cu titlul *„România are un potențial semnificativ în sectorul agricol, însă se confruntă cu o productivitate foarte scăzută”* și anume *„... aproape 75% dintre fermele din România au sub 2 hectare iar ponderea fermelor sub 10 hectare este de 98% din total ca număr și 39% din totalul suprafeței agricole utilizate”*. Făcându-se raportare totodată prin comparație în cadrul aceluiași studiu cu fermierii profesioniști ce sunt organizați în ferme agricole și/sau zootehnice moderne, fiind condiționați în respectarea tehnologiilor corecte de bariere concurențiale, financiare și de calitate la desfacerea produselor *„... la polul opus, fermele cu dimensiuni de peste 100 hectare reprezintă doar 0,5% din numărul total, dar exploatează 49% din suprafața agricolă”*.

Corelația între numărul producătorilor din aceasta categorie, a productivității și a eficienței muncii lor este dată de analiza efectuată în cadrul aceluiași studiu PwC *„... ponderea agriculturii în Produsul Intern Brut al României a scăzut constant în ultimii ani. De la 22,6% în 1993 la sub 5% din PIB în 2015 în plus, la nivelul anului 2014, agricultura angaja 27,3% din populația activă a României, de 6 ori mai mare decât media europeană de 4,4% din populația activă”*. Aceștia, prin nerespectarea ghidurilor de bune practici în agricultură, obțin produse în cantități scăzute și de calitate inferioară (cel mai adesea contaminate cu micotoxine). Tot în acest caz, nu numai plantele au de suferit, ci și pământul, existând riscul deprecierei fertilității solului, precum și

infestarea/contaminarea acestuia cu agenți patogeni (bacterii – *Clostridium botulinum* și ciuperci – *Tilletia spp*, *Fusarium reseau* etc). Rațiunea neutilizării substanțelor de protecție este datorată: lipsei banilor (aplicarea tratamentelor fiind foarte costisitoare – costul unei tehnologii aplicată corect ajungând la circa 3000 lei/hectar), a incertitudinii obținerii unor producții corespunzătoare recuperării investițiilor, precum și a permisivității consumatorilor de a achiziționa produse incerte calitativ (din cauza lipsei de informare cu privire la riscurile la care se supun).

Conform părerilor specialistilor în domeniu „În cazul agriculturilor neperformante, , pericolul vine de la lipsa de control a bolilor, insectelor și buruienilor producătoare de toxine naturale, pe fondul folosirii unor soiuri de plante productive și sensibile și al unor mari greșeli tehnologice, din cauza încercării disperate a agriculturilor săraci de a-și asigura supraviețuirea prin folosirea unor tehnologii incomplete sau anacronice” [1].

O altă categorie este reprezentată de fermierii care utilizează în exces fertilizanți chimici și celelalte substanțe de protecție a plantelor, cu scopul de a obține producții suplimentare. Aceștia sunt îndeosebi producătorii de legume, un aliment cu randament și valoare adăugată mare, care le permite să utilizeze substanțe chimice scumpe și, în acest caz, identificăm o lipsă de acțiune din partea autorităților competente ale statului care au obligația de a efectua controale pe tot lanțul alimentară.

Acceptul de achiziționare din partea consumatorilor, în acest caz, îl putem pune pe o etichetare necorespunzătoare a produselor, lipsa unei culturi alimentare, precum și pe imposibilitatea recunoașterii celor contaminate.

O situație distinctă, ce an de an acumulează tot mai mulți adepți și piață de desfacere, o reprezintă produsele ECOLOGICE sau BIO. Cauza fiind reprezentată de faptul că, față de produsele convenționale, acestea sunt certificate de structuri abilitate, care confirmă că în producerea lor nu sunt utilizate substanțele chimice, decât într-o foarte mică măsură și numai a anumitor substanțe. Totodată, pentru aceste produse ecologice sau bio, se asigură o monitorizare foarte atentă a trasabilității.

Așa zisa „sănătate”, certificată în mod clar prin necontaminarea produselor de mutații genetice, chimizare, hormoni și altele, le conferă consumatorilor în aparență un sentiment de siguranță, rămânând în sarcina specialiștilor, în baza raționamentelor expuse anterior, să identifice și să informeze cu privire la conținutul de micotoxine din aceste produse.

Fără tratamente chimice corespunzătoare și neavând acces la soiurile ancestrale create perfect de natură pentru a se putea apăra în fața agresiunilor externe este foarte posibil ca nivelul acestor contaminanți să depășească limitele impuse de siguranța alimentară, cu consecințe extrem de grave în timp asupra sănătății oamenilor.

Față de cele prezentate, o concluzie pertinentă și fundamentată este cea a domnului profesor Berca, conform căruia „...Uniunea Europeană consideră că datorită reziduurilor de input-uri, îndeosebi de nitrați și pesticide, siguranța alimentară a cetățenilor ei este periclitată, incidența cancerului, a bolilor cardiace și alimentare fiind prea mare, iar tratamentele prea scumpe. În consecință, s-a dispus reducerea nivelului recoltelor sub nivelul de forțare a limitelor biologice ale soiurilor și raselor de animale. Acest lucru se va face prin introducerea bunelor practici în agricultură și reducerea input-urilor convenționale periculoase.

Dimpotrivă, în România, calitatea alimentară nu este afectată de supraproducție, ci de subproducție, generată de lipsa input-urilor și proliferarea bolilor cauzate de

ciuperci. Apar, deci, în alimente, cantități supradimensionate de micotoxine, foarte periculoase pentru populație, calea de pornire spre bolile subdezvoltării, dar și cele ale cancerului.

Micotoxinele reprezintă pentru România al doilea motiv de declanșare a unui cancer. Rezolvarea problemelor se face tot prin utilizarea bunelor practici agricole care trebuie să așeze producțiile la nivelul la care micotoxinele nu-și mai fac loc, nu se mai transmit animalelor și, deci, nici oamenilor...” [1].

3. Exemple de produse alimentare falsificate sau contrafăcute

• **Laptele** - Creșterea cererii la nivel global, coroborată cea a concurenței pe piața produselor lactate și complexitatea tot mai mare a lanțului de aprovizionare, a făcut ca laptele să fie predispus unor acțiuni masive de falsificări, fiind unul dintre produsele cel mai frecvent contrafăcute, respectiv cu : melamină, zahăr, seu de vacă și/sau untură de porc, apă, formaldehidă, amidon, peroxid de hidrogen, detergent, clor, sodă caustică, uree. Laptele poate fi falsificat într-o asemenea măsură, încât să aibă o valoare nutritivă semnificativ mai scăzută cu potențial toxic, în unele cazuri pentru sănătatea publică, după cum reiese din ultimele scandaluri privind fraudă în materie de lapte.

• **Peștele** - Potrivit raportului Comisiei Europene din ianuarie 2017, accesat la <https://ec.europa.eu/jrc/en/research-topic/food-authenticity-and-quality> [32], a fost identificat un nou tip de fraudă, respectiv vopsirea tonului de o calitate scăzută pentru a-l vinde ca pește proaspăt. Fraudatorii folosesc ca fermenți extracte de legume tratate cu un conținut ridicat de nitriți pentru a transforma culoarea maronie a tonului de calitate inferioară în culoare roșiatică, un proces similar utilizat și pentru repararea cărnii alterate. Tot în scop de mascare a alterării, fraudatorii au utilizat pentru modificarea culorii petelui, sucuri de tomate sau de sfeclă. De asemenea, în raportul lunar al Comisiei din februarie 2017, au fost depistate cazuri de intoxicații la pescari, datorate contactului cu un amestec de acizi organici și apă oxigenată. Aceste substanțe chimice sunt cunoscute pentru proprietăți antimicrobiene și antioxidante și folosite pentru tratarea peștilor și mascarea lipsei de prospețime. În cursul lunii mai, au fost de asemenea detectate fraude alimentare în Brazilia, la importurile de pește *Pangasius* provenind din China, care conținea substanțe chimice adăugate și apă pentru a le crește în mod artificial greutatea.

• **Sucul de portocale** – suc diluat de portocale și grapefruit, acid ascorbic, un adaus de amestec de zahăr provenind din sfecla de zahăr și/sau porumb, sulfat de potasiu, glutamat monosodic;

• **Mierea** - contaminare cu plumb și un antibiotic potențial periculos (cazurile de import din Asia) sau cazuri de diluție cu siropul de zahăr, siropul de porumb sau alți îndulcitori neautentici. De asemenea, în cadrul raportului lunar al JRC din mai 2017 au fost raportate cantități importante de miere amestecată cu coloranți industriali sau cu ceară, pentru a o face să pară cât mai naturală (raport lunar CE –mai 2017) [34];

• Au mai fost amintite și alte categorii de produse alimentare falsificate în cadrul studiului "*Frauda alimentară: 10 produse contrafăcute pe care le consumăm frecvent*" [18], dintre care enumerăm:

• **Uleiul de truțe** - majoritatea uleiurilor din truțe comercializate sunt fabricate dintr-un amestec de ulei de măsline cu un agent aromatizant sintetic, de obicei 2,4-ditiapentan;

• **Afinele** - prezentau pe ambalaj imaginile fructelor de pădure, dar în realitate nu conțineau, niciun fel de fructe de pădure. Specialiștii din cadrul unei organizații non-profit din SUA au evidențiat că cele mai multe „afine” pe care le-au putut găsi în cele mai populare dintre produse au constatat în cantități mari de zahăr, sirop de porumb, amidon, ulei hidrogenat, arome artificiale și coloranții albastru nr. 2 și roșu nr. 40;

• **Șofranul** – falsificat cu gălbenelele, turmericul, mătasea de porumb, petalele de mac, ceapă uscată, amidonul, boraxul și glicerina, tartrazina, sulfatul de bariu, praf din lemn de santal;

• **Uleiul de măsline** - ulei de măsline obișnuit în loc de extra virgin, sau un sortiment mai ieftin, diluat cu multe alte tipuri de ulei precum ulei de alune, ulei de porumb, ulei de floarea soarelui, ulei de arahide, ulei de soia, ulei de palmier și ulei de nucă;

• **Sucul de rodie**- diluat cu suc de struguri sau pere, zahăr și sirop de porumb bogat în fructoză;

• **Cafeaua** - „îmbunătățită” cu coji de cafea, porumb prăjit, orz prăjit, soia prăjită, praf de cicoare, făină de secară, făină de cartofi, zahăr ars, caramel, smochine, sâmburi de curmale, glucoză, maltodextrine și/sau amidon;”

• **Uleiul de floarea soarelui** – falsificat cu grăsime de pui;

• **Sucul de mere** - apă îndulcită cu zahăr, colorată și aromată cu ceva sirop, fiind promovat ca suc de mere 100% (în 1981, Beech-Nut Nutrition Corporation a început să vândă suc de mere 100% contrafăcut, timp de 14 luni, până când a fost adusă în fața justiției. A recunoscut tot, acceptând să plătească despăgubiri și compensații celor păcăliți);

• **Paprika** - dorind să facă ardeii iute mai eficient din punct de vedere al costurilor, l-au înecat în vopsea cu plumb;

• **Pepenii** - în China, în 2011, s-au folosit un accelerator de creștere, forchlorfenuron, pentru ca pepenii să se coacă mai repede și să fie mai mari. Numai că această creștere era una nenaturală, iar fructul nu-i făcea față, coaja cedând, de fapt *explodând*, în scurt timp;

• **Alcoolul** – s-a folosit metanolul, lichid de parebriz sau zaharuri și etanol provenite din altă sursă;

• **Carnea** – se practica frecvent înlocuirea cărnii valoroase cu cea de calitate inferioară; injectarea cu apă sau alți produși în vederea creșterii greutății acesteia, creșterea conținutului de proteină conform etichetei, prin adaos de proteină de soia;

• **Zahărul** – zahărul brun a fost falsificat cu dioxid de sulf pentru a-i intensifica aspectul de prospețime;

• **Fructe de mare** – tratarea creveților cu tripolifosfat de sodiu, o substanță chimică interzisă utilizată pentru reținerea apei și creșterea artificială a greutății produsului.

• **Cacao și ciocolata** – acestea se pot falsifica prin înlocuirea untului de cacao cu un compus chimic, denumit CBE, ale cărui proprietăți fizice și chimice sunt aproape identice cu cele ale untului de cacao. Acest fapt îngreunează foarte mult detectarea acestui fals.

• **Alimentele bio** – conform ultimului raport lunar al JRC (octombrie 2017) [35], alimentele etichetate ca produse ecologice și organice sunt cele mai predispușe practicilor frauduloase în ultimii ani, datorită prețului mai mare solicitat pentru materia primă a

acestor produse de calitate, a creșterii rapide a cererii, precum și a lipsei reglementărilor sau neaplicării acestora.

4. Conform opiniei specialiștilor și a experienței acumulate, motivele care conduc la comiterea practicilor frauduloase, în urma cărora se obțin produse falsificate sau contrafăcute, sunt reprezentate de:

- Câștigul financiar;
- Libera circulație a mărfurilor pe piața unică europeană, rezultat al procesului de globalizare;
- Avantajul competițional – datorită deschiderii porților acestei pieți unice, concurența a crescut tot mai mult, iar cetățenii au beneficiat de produse diversificate, la prețuri mai scăzute;
- Detectarea greoaie a practicilor frauduloase – cauzată de unele sincope întâlnite în cadrul elaborării reglementărilor, sau de lipsa infrastructurii analitice;
- Lipsa de reglementări clare, unitare;
- Existența pe piață a unei game diversificate de înlocuitori care imită foarte bine parametrii constituționali ai unor produse, ceea ce face aproape imposibilă detectarea lor în condițiile nedisponibilității de instrumente analitice de ultimă generație;
- Posibila mituire a organelor de control care „închid ochii”, permițând astfel intrarea pe piață a unor loturi de alimente falsificate.

Din discuțiile purtate cu unii procesatori din industria alimentară a reieșit faptul că majoritatea produselor alimentare, în cazul de față, referindu-ne în special la preparatele din carne și lapte, se pot falsifica relativ ușor, într-un grad mai mic sau mai mare. Fără nici o bază științifică, sau fără o dovadă certă, aceștia au afirmat faptul că adaosul sau substituțiile practicate la falsificări se fac după aprecierea proprie, considerând că nu afectează starea de sănătate a populației. Dialogul a scos la iveală motivele practicării pe scară tot mai largă a practicilor frauduloase din sectorul alimentar, de altfel enunțate și mai sus, respectiv:

- Posibilitatea utilizării unui număr relativ mare de aditivi alimentari care îmbunătățesc aparent proprietățile produsului respectiv sau îi maschează starea de alterare a acestuia;
- Posibilitatea utilizării unor ingrediente mai ieftini decât materiile prime (carnea, slămina), cum ar fi de exemplu în cazul preparatelor din carne, adaosul de “*praf de carne*” într-un procent destul de mare sau al “caragenanului” (produs din alge marine cu rol de liant al compoziției) care permite o hidratare de 1/50, asigurând totodată și o textură corespunzătoare;
- Efectuarea de către autorități de controale fragmentate, neintegrate, cu o frecvență redusă, care nu se realizează pe baza riscului identificat;
- Detectarea greoaie a practicilor frauduloase din cauza atât a metodelor analitice limitate, cât și a compoziției aproape similare a înlocuitorilor cu cea a ingredientelor de bază;
- Orientarea consumatorului către produse ieftine;
- Fraudele conduc la obținerea de profituri mari, cu eforturi mici;

- Lipsa unor organisme/asociații/foruri naționale care să asigure autocontroale încrucișate între procesatori;
- Gradul relativ scăzut de necunoaștere a consecințelor consumului de alimente falsificate;
- Lipsa de reglementări privind obligativitatea angajării de personal competent, responsabilizat, dar care să beneficieze și de protecție socială (ingineri de chimie alimentară), în fiecare unitate de procesare.

In lucrarea amintita mai sus „Siguranța alimentară, fraudă alimentară și protecția ap alimentară” autorul face referire la sistemul HACCP, menționând faptul că ”... În plus, dacă există un argument potrivit căruia siguranța alimentară, fraudă alimentară și apărarea alimentară trebuie evaluate separat, nu există cerința de a include falsificarea alimentelor intenționate în timpul procesului HACCP. Protecția alimentară trebuie să ia în considerare făptuitorul, relevanța impactului și motivația lui de a face rău. Fraudă alimentară este condusă de o singură motivație, respectiv de dorința de câștig, iar pentru a pune în aplicare contramăsuri adecvate, elementul motivator al fraudei alimentare trebuie să fie pe deplin înțeles” [4].

Pentru a veni în sprijinul tuturor operatorilor cu activități în domeniul alimentar, au fost elaborate ghiduri de bune practici de igienă și producție pentru industria cărnii, laptelui, peștelui, etc., care oferă informații privind cerințele legale ale reglementărilor de igienă a alimentelor.

Efectele falsificării produselor alimentare asupra stării de sănătate a populației

In susținerea celor sus descrise, vom exemplifica câteva dintre practicile frauduloase utilizate la falsificarea alimentelor, precum și impactul acestora asupra sănătății consumatorilor:

• Laptele

În lucrarea intitulată « *Impactul laptelui falsificat asupra nutriției și siguranței alimentare în special în țările în curs de dezvoltare* », publicată în noiembrie 2015, Caroline E. Handford [3], alături de ceilalți 2 autori studiază efectul falsificării laptelui asupra consumatorilor în țările în curs de dezvoltare, trăgând un semnal de alarmă asupra efectelor cumulative ale consumului de lapte falsificat, mai ales de categoriile populaționale sensibile: copiii și vârstnicii.

Din categoria marilor producători de lapte sau produse lactate, se numără și unii care se ocupa cu falsificarea laptelui, fără să țină cont de impactul acestei practici frauduloase asupra sănătății umane. Fie ca se falsifica în scop de obținere a unui câștig ilicit, fie în scopul mascării alterării, această practica frauduloasa este tot mai des intalnita în țările în curs de dezvoltare, din cauza vigilenței scăzute din partea autorităților responsabile de acest domeniu. Laptele este o marfă cu risc crescut pentru activitățile frauduloase practicate în vederea câștigurilor financiare. Falsificatorii pot diminua calitatea nutrițională prin falsificări intenționate, reprezentate de extragerea unor componente valoroase din compoziția laptelui (grăsime) și adăugarea altora și / sau

procesarea acestuia în condiții de igienă slabă, lipsă de conservare și fără instalații de răcire. Astfel de practici frauduloase devin o problemă comună semnalată în multe regiuni din lume, dar în special în țările în curs de dezvoltare.

Laptele folosit pentru consumul uman poate fi falsificat cu materiale inferioare, mai ieftine sau substanțe chimice periculoase. Dintre acestea au fost identificate uree, melamină, glucoză și detergenți. Laptele poate fi falsificat într-o asemenea măsură, încât să aibă o valoare nutritivă semnificativ mai scăzută și poate fi, de asemenea, toxic pentru sănătatea publică, în condițiile adaosurilor de melamină, detergenți sau uree, după cum reiese din ultimele scandaluri privind fraudă în materie de lapte.

Apa este cel mai frecvent folosită pentru falsificare, cantitatea adăugată ducând la scăderea valorii nutritive a laptelui. Mai mult, în unele cazuri apa utilizată la falsificare a provenit din iazuri, fiind contaminată cu substanțe chimice sau cu agenți patogeni, ceea ce reprezintă un risc grav pentru sănătatea populației.

Pentru categoria populațională aflată în creștere, aceasta practică frauduloasă este destul de periculoasă, întrucât nu se asigură elementele necesare dezvoltării și funcționării armonioase și corespunzătoare a funcțiilor vitale ale organismului.

De asemenea, acest studiu a pus în evidență faptul că apa contaminată cu agenți patogeni, folosită pentru reconstituirea laptelui praf, poate duce la diaree infecțioasă la copii, ceea ce poate împiedica creșterea și dezvoltarea lor, pe lângă deficitul de calorii.

Referitor la îngrășămintele chimice, tot în cadrul acestui studiu, autorii au subliniat faptul că practica agricolă este o sursă suplimentară de contaminare chimică, **nitratul** fiind principalul contaminant. Nitrații pot provoca methemoglobinemia sau sindromul albastru-bebeluș în cazul sugarilor hrăniți cu formula mai mică de 3 luni (Fawell și Nieuwenhuijsen 2003; Fernández-Luqueño și alții 2013; Mudgil și Barak 2013).

În aceeași lucrare a lui Caroline E. Handford [3], se menționează și următoarele aspecte:

„Adaosul de zahăr sau sare în lapte afectează persoanele diabetice sau cu afecțiuni cardiace.

***Peroxidul de hidrogen** dăunează celulelor gastrointestinale, care pot duce la gastrită, inflamația intestinului și diareea sângeroasă (Afzal și altele 2011, Singh și Gandhi 2015).*

***Detergenții** s-au dovedit a cauza otrăvire alimentară și complicații gastro-intestinale (Tay și alții 2013, Singuluri și Sukumaran 2014). Unii detergenți conțin, de asemenea, ingredientul toxic dioxan, care este carcinogen (Mudgil și Barak 2013).*

***Clorul** provoacă scăderea tensiunii arteriale, greață, vărsături și dureri abdominale (Hattersley 2000, Barham și alții 2014).*

*Prezența **ureei** în lapte peste limita de „cut-off” (acceptată în mod obișnuit la 70 mg / dl) poate provoca probleme grave de sănătate umană, cum ar fi afectarea vederii, diareea și*

disfuncționalitatea rinichilor.

***Carbonații și bicarbonații** pot provoca perturbări hormonale care reglează dezvoltarea și reproducerea (Singuluri și Sukumaran 2014). Ingerarea carbonatului de sodiu poate provoca iritații de-a lungul tractului digestiv, vărsături și diaree (Mudgil și Barak 2013).*

Acidul boric este responsabil de iritarea ochilor, greață, vărsături, diaree, leziuni renale, probleme cutanate și de iritarea sistemului nervos central.”

- **Uleiul de măsline**

În conformitate cu prevederile legislative specifice acestui produs, identificarea vânzării ilegale a uleiului de măsline extra virgin sau a înlocuirii uleiului de măsline virgin cu ulei de măsline moale, deodorizat sau cu amestecuri extrase din alte uleiuri vegetale alese este destul de dificilă.

O altă zonă controversată este cea legată de evaluarea obiectivă a parametrilor de calitate ce țin de "prospețimea" uleiului.

În principal, metodele de analiză sunt utilizate pentru evaluarea criteriilor de calitate și puritate ale diverselor categorii de uleiuri de măsline, plecând de la cel extra virgin și până la uleiul de măsline lampant, și constau în evaluări organoleptice, determinări ale acizilor și alcoolilor ce intră în componența diverselor tipuri de uleiuri, utilizând în general cromatografia în fază gazoasă. Prin utilizarea spectrofotometriei în ultraviolet se pot furniza o serie de informații legate de calitatea unei materii grase, de starea de conservare a acesteia, precum și de modificările datorate proceselor tehnologice.

Cu toate acestea, pentru anumite manipulări frauduloase, metodele de detecție în acest domeniu lipsesc.

- **Organismele modificate genetic**

Pe plan mondial, culturile modificate genetic ocupă suprafețe cultivate din ce în ce mai extinse. În UE, produsele derivate din sau care conțin OMG-uri sunt supuse unui control, neavând acces pe piață decât cele autorizate. În prezent, se cultivă numai un singur soi de porumb modificat genetic.

Data fiind importanța monitorizării OMG, de-a lungul anilor, a fost dezvoltată o rețea regională de laboratoare de OMG-uri care cooperează cu JRC lucru ce permite țărilor

producătoare de OMG-uri să își controleze exporturile, utilizând aceleași metode ca cele practicate în Uniunea Europeană pentru controlul importurilor.

- **Produsele „Bio”**

Aceste produse se falsifică sub aspectul etichetării necorespunzătoare, respectiv al omiterii intenționate a unor date importante legate în special de trasabilitate și al înșelării consumatorului în ceea ce privește concordanța dintre datele înscrise pe etichetă și conținutul produsului.

- **Băuturile alcoolice**

O băutură falsă poate avea efecte nefaste pentru sănătatea consumatorilor săi. De regulă, alcoolul este înlocuit cu metanolul, care odată ingerat trece rapid în circulația sangvină, provocând dureri în gât, vertije, afecțiuni hepatice, afecțiuni oculare, mergând uneori până la orbire.

Oamenii de știință de la Universitatea din Manchester au dezvoltat un dispozitiv manual pentru a combate falsificarea alcoolului. Bazat pe spectroscopie, acest dispozitiv este capabil să efectueze măsurători prin recipiente de sticlă sau plastic, dând astfel rezultate exacte, fără a fi nevoie de deschiderea sticlei. Metodologia poate face diferența între mai multe mărci de alcool și, de asemenea poate, detecta prezența contaminanților, cum ar fi metanolul - September - JRC Food Fraud Monthly Report]19].

• Micotoxine

Conform opiniei specialistilor, consumul de alimente contaminate cu micotoxine generează îmbolnăviri ale ficatului, așa cum se precizează în lucrarea „...*ficatul este primul care receptioneaza toxinele si incearca sa le degradeze. In cantitati mari de micotoxine, mitoza inceteaza, celulele nu se inmultesc si apar celulele canceroase care prolifereaza ...*” [1]. Un factor alarmant îl constituie consumul acestor ciuperci de către copii, în special de cei cu vârste cuprinse între 2-4 ani, unde „... *chiar daca nu conduc la cancer, provoaca inhibarea formarii ADN-ului si ARN-ului, blocheaza meioza in inmultirea haploida si copiii au mari probleme cu dezvoltarea tuturor organelor, intarziindu-se astfel cresterea si dezvoltarea ...*”.

CONCLUZII

Specialiștii în domeniu consideră că motivul principal ale unor probleme de mediu, incluzând diminuarea resurselor de apă și a terenurilor agricole, degradarea solurilor, despăduririle, schimbările climatice, scăderea calității alimentelor sau pierderea biodiversității, este numărul în continuă creștere a populației.

Evoluția tehnico-tiințifică și socio-economică, paralel cu creșterea populației la nivel mondial, au determinat primii pași în asigurarea necesarului de produse alimentare și în diversificarea acestora, dar uneori, de o calitate scăzută, datorită unor practici frauduloase utilizate cu intenția de a crea aparența de legalitate cu obținerea unor câștiguri ilicite.

Aceste motive au condus lumea la folosirea excesivă a resurselor, respectiv, în unele one, exploatarea terenurilor fertile fără a le da timp să se regenereze, utilizarea în exces a unor reziduuri și contaminanți cu intenția de a mări producțiile, diminuarea suprafețelor terenurilor agricole prin folosirea acestora la cultivarea plantelor pentru biocarburanți sau pentru construirea locuințelor, degradarea sau epuizarea surselor de apă potabilă, creșterea progresivă a prețului produselor alimentare, scăderea calității produselor alimentare, lumea fiind obligată în această situație să se adapteze unui mod de hrănire *defectuos*.

Toate aceste schimbări influențează negativ gradul de satisfacere a nevoilor alimentare ale cetățenilor prin asigurarea unor produse salubre și calitative, creând astfel posibilitatea aplicării unor practici frauduloase în fabricarea acestora, cu intenția clară de a crea aparența de legalitate și de a obține câștiguri ilicite.

Experții în domeniu, afirmă că pentru a reuși în așa zisa “*cursa alimentelor*”, nu este necesar numai creșterea cantității producțiilor, ci și fabricarea și punerea pe piața comună a unor alimente mai bune, atât din punct de vedere al salubrității, cât și din punct de vedere al calității, acordarea unor suporturi financiare micilor agricultori și crescătorilor de animale, crearea unor cadre legale/reglementari care să permită creșterea productivității alimentelor în concordanță cu conservarea terenurilor și a resurselor de apă.

Modul de hrană al unei comunități este unul istoric și geografic. Resursele specifice ale unui areal sunt mult diferite față de altul. Cultura fiecărui popor are o componentă importantă privind alimentația. În aceste condiții, se poate formula întrebarea “*ce pune o piață globalizată în locul specificității*” ? Ceea ce se poate câtiga prin randament

economic, se poate pierde prin sărăcirea hranei, prin sintetizarea ei dincolo de calitățile naturale, ridicând grave probleme de sănătate celor care se hrănesc strict comercial, existând tentația utilizării practicilor frauduloase pe tot lanțul alimentară, cu inducerea în eroare a consumatorilor, afectându-se astfel în final, starea de securitate a întregii societăți, prin dezechilibre economice, sociale și de sănătate.

Devenim ușor niște roboți capabili să consumăm alimente modificate genetic, alimente supuse unor tratamente “științifice” destinate creșterii cantităților, volumului și greutateii. Mâncăm “*plastic*” și “*otrăvuri*” și bem lichide cu gust de fructe și flori care nu mai există. Ne interesează și studiem dinozauri și modul lor de hrănire, în timp ce propria noastră alimentație este lăsată pe seama fast-foodurilor și a alimentelor preparate în laborator din substanțe chimice.

În diferite colțuri ale lumii, oamenii se războiesc pentru un fir de apă, iar în alte părți populațiile scad drastic din cauza inaniției. Lipsa de rezistență la boli creează mediul propice de manifestare a diferitelor maladii, mai mult sau mai puțin provocate.

Poluarea, încălzirea globală, alimentația nesănătoasă și lipsa unor programe coerente de hrănire a populației din tot mai multe țări au dus la obezitate, malformații genetice majore și la o serie de boli, unele incurabile.

Procesul globalizării comerțului cu produse, introducerea noilor tehnologii performante în agricultură și fabricație, utilizarea biotehnologiilor, migrația, schimburile comerciale internaționale, au creat în primul rând oportunități în asigurarea unei cantități suficiente de alimente, dar în plan secundar au crescut proporțional și riscurile privind contaminarea, transmiterea unor boli, precum și riscul fraudării alimentelor.

În aceste condiții, începutul mileniului III pentru întreaga omenire a produs și din perspectiva abordată mai sus, efecte catastrofale... și nu este decât începutul.

Cu toate că protejarea sănătății consumatorilor, animalelor și plantelor, în fiecare etapă a lanțului alimentară, se regăsește pe agenda tuturor autorităților și organizațiilor, în concordanță cu realizarea obiectivelor asumate privind accesul cetățenilor săi la alimente salubre și calitative, realitățile ne demonstrează că practica agroalimentară se desfășoară în multe cazuri departe de aceste condiții standardizate.

În acest sens, UE a elaborat o serie de norme care impun o serie de acțiuni rapide, coerente și unitare cu privire la igiena alimentelor pe întregul lanț alimentară, în care responsabilitatea principală revine unităților procesatoare și a celor care comercializează alimentele, care au obligația de a implementa și respecta programe de autocontrol, dar fără a reuși până la această dată, să definească clar fraudă alimentară și să stabilească un cadru legal pentru aceasta.

Globalizarea a condus la o intensificare a comercializării de produse agroalimentare, pe piața comună și internațională și implicit la o creștere a numărului agenților comerciali implicați în acest sector, care în contextul obținerii unui profit cu efort și costuri scăzute, având ca rezultat un produs calitativ inferior, au practicat, dezvoltat și diversificat practicile frauduloase alimentare.

Odată cu criza cărnii de cal din 2013, autoritățile au realizat că pe lângă neregulile din domeniul igienei produselor alimentare, există anumite situații care au fost denumite generic *fraude alimentare*, care depășesc sfera *produselor contaminate*, *pericolelor* sau *produselor alimentare care nu prezintă siguranță*, așa cum erau ele definite prin regulamentele europene.

În acest sens, începând cu anul 2013, au fost create sisteme de tehnologii informatice pentru alertare la nivel european, în vederea schimbării datelor într-o manieră armonizată și rapidă între statele membre UE, referitoare la **suspiciunile de fraudă alimentară**, respectiv **Rețeaua de fraudare a produselor alimentare din UE (FFN)** - anul 2013 și **Sistemul de asistență și cooperare administrativă (AAC)** – anul 2016.

Chiar dacă autoritățile sunt preocupate de această problemă și au inițiat diverse întâlniri/consultări pe această temă, creând chiar sisteme informatice de alertare așa cum detaliat mai sus, nu s-a ajuns nici până în prezent la o definiție armonizată la nivel european pentru "*frauda alimentară*", dar acest aspect, nu a împiedicat Comisia și țările UE să întreprindă diverse acțiuni care să prevină și să aplice măsuri împotriva "*practicile frauduloase*" în toate etapele lanțului alimentar, așa cum se regăsește menționat în *Regulamentul (CE) nr. 178/2002 de stabilire a principiilor și a cerințelor generale ale legislației alimentare, de instituire a Autorității Europene pentru Siguranța Alimentară și de stabilire a procedurilor în domeniul siguranței produselor alimentare*. Notăm că regulamentul sus precizat este singurul care abordează noțiuni despre acest tip de practici, care conduc la obținerea unor produse alimentare falsificate sau contrafăcute.

Fiind o problemă importantă pe agenda autorităților și organizațiilor, diverși specialiști din domeniu au încercat să definească *frauda alimentară*, regăsindu-se multiple enunțuri, după analiza și experiența fiecăruia, pe care le-am detaliat la capitolul *Considerații generale* din prezentul studiu, inclusiv definiții juridice, constatând diferențe în înțelegerea acestui concept,.

De asemenea, au fost descrise și practicile care conduc la obținerea unui produs falsificat (substituție, diluție, disimulare, etichetare incorectă etc), deoarece echipa de cercetare a identificat în diverse documente publice emise de diverși specialiști în domeniu, utilizate lor fie, când se relatează o situație despre produse falsificate, fie în cazul celor contrafăcute, neexistând nici o diferențiere între acestea.

Acest lucru a fost posibil, deoarece nici *alimentul falsificat*, nu se regăsește definit concret în nici un act normativ, ci doar în *Regulamentul (CE) nr. 178/2002 de stabilire a principiilor și a cerințelor generale ale legislației alimentare, de instituire a Autorității Europene pentru Siguranța Alimentară și de stabilire a procedurilor în domeniul siguranței produselor alimentare*, în care se face referire doar la *alimentele contrafăcute și la conformitatea lor*, precizându-se că se permite introducerea produselor alimentare pe piață numai dacă sunt adecvate consumului uman și nu sunt dăunătoare sănătății, consumatorul fiind pus în situația de a-și explica singur acești termeni, după o documentare temeinică.

Din aceste motive, în lipsa unui cadru legal oficial care să cuprindă definirea tuturor acestor acțiuni și stări, care de fapt au în comun aceleași practici și caracteristici, se constată că în diverse situații se uzitează confuz termenii de *falsificare, contrafacere, nesigure și/sau neconforme*, putând genera astfel în primul rând, panică în rândul consumatorilor, iar în plan secundar, diminuarea încrederii în producătorii de alimente și micșorarea procentului de cumpărare al produselor alimentare, inducând în acest mod un dezechilibru economic și social în piața comună.

În consecință, în urma detalierii și a analizării tuturor definițiilor regăsite în actele normative și în dicționarul juridic, precum și a celor enunțate de către specialiștii din domeniul alimentar, echipa de cercetare emite ipoteza că **falsificarea alimentelor** poate fi

considerată ***similară contrafacerii acestora***, deoarece în cazul produselor alimentare, **practicile care conduc la obținerea alimentelor falsificate sau contrafăcute sunt similare**, mai precis diluția, substituirea, disimularea, etichetarea incorectă etc, dar în strânsă legătură cu **aceleași caracteristici**, respectiv: nerespectarea prevederilor legislative, acte intenționate, profituri ilicite, scăderea calității alimentelor și inducerea în eroare a consumatorilor .

Precizăm că în CODUL PENAL [21] (Legea nr. 286/2009 privind Codul penal), art. 357, **falsificarea alimentelor este asimilată ca fiind substituirea de alimente, deși substituirea unor ingrediente face parte dintre practicile care conduc la obținerea unor produse falsificate sau contrafăcute**, fiind pedepsită cu închisoare de la 3 luni la 3 ani sau cu amendă și interzicerea exercitării unor drepturi, fără a include și pedeapsa în cazul fraudelor alimentare, putând concluziona în această situație că fraudă alimentară a fost asimilată alimentelor falsificate sau contrafăcute.

Acest lucru nu credem că este posibil, putând fi considerată o eroare materială din partea autorității emitente, deoarece obținerea unui aliment falsificat sau contrafăcut nu poate fi considerată ca fraudă alimentară, chiar dacă sunt utilizate practici frauduloase, decât după ce a fost introdus în rețeaua de comercializare și obținut un profit ilicit, creând o pagubă consumatorilor, iar în unele cazuri provocându-le chiar îmbolnăviri grave.

Dintr-un raționament logic, dacă un producător folosește cu intenție, una din practicile frauduloase obținerii unui produs falsificat sau contrafăcut, **dar nu-l introduce în comercializare pe piața comună, acesta nu va obține câștigul ilicit**, care este o caracteristică obligatorie în cazul stabilirii unei fraude alimentare, conform definițiilor emise și acceptate de către specialiștii din domeniu, așa cum au fost sus detaliat în prezentul studiu.

Practica frauduloasă poate fi considerată fapta persoanei care, cu ocazia **obținerii unor produse alimentare falsificate sau contrafăcute pentru consumatori, le pricinuieste acestora pagube, cu rea-credință/intenție**, prin felul în care își îndeplinește obligațiile asumate prin declarațiile pe propria răspundere și prin autorizările obținute de la autoritățile competente, putând fi considerată o comportare abuzivă și păgubitoare a producătorului față de cetățeni, ceea ce prezintă un pericol social, aducând atingere, ca și abuzul de încredere și probității și buneii-credințe.

În consecință, ipoteza emisă de echipa de control, sus precizată, referitoare la faptul că în situația unui *aliment falsificat sau contrafăcut* nu poate fi obligatoriu asimilat unei *fraude alimentare*, chiar dacă este obținut printr-o practică frauduloasă, înainte de introducerea pe piață și de producerea unei pagube consumatorilor (adică vânzarea către cetățeni), prin obținerea unor câștiguri ilicite, se susține, deoarece considerăm că tentativa nu este incriminatorie, consumarea infracțiunii are loc doar la momentul producerii efective a pagubei, prin inducerea în eroare a consumatorilor, în conformitate cu argumentările juridice regăsite în alte spețe.

În concluzie, ca urmare a unei analize logice și a studierii practicilor frauduloase și a caracteristicilor alimentelor falsificate sau contrafăcute, putem considera că fraudă alimentară este consecința acțiunilor de falsificare/contrafacere a alimentelor, din momentul în care aceste produse sunt puse pe piață și comercializate către consumatori, ori, în scopuri propagandistice și/sau electorale.

Componentă a securității umane, securitatea alimentară a fost în mod superficial abordată de clasa politică, de cele mai multe ori, prin prisma unor interese personale, și de cele mai multe

S-a constatat că în ziua de azi ritmul impus de mecanismele economiei de piață, rup cel mai adesea omul de mediul lui natural, de locul istoriei sale și îl aruncă într-o luptă cotidiană și universală pentru resurse și venituri.

Omul a devenit conștient la scara planetei, că natura nu este inepuizabilă, că ea și resursele ei au limite și că trebuie să facă tot posibilul pentru a le proteja în vederea supraviețuirii sale.

De aceea, în corcondanță cu sintagma că “*suntem ceea ce mâncăm și ceea ce nu mâncăm*”, fiecare stat are obligația morală față de cetățenii săi, să le asigure alimente suficiente, de calitate și de o valoare nutrițională corespunzătoare, efectuând controale pe tot lanțul alimentar, deoarece un management defectuos al acestora, implică pe termen mediu și lung, o scădere a calității vieții, cu consecințe devastatoare asupra sănătății fizice și mentale a populației, ceea ce poate avea în timp un impact dramatic asupra evoluției unei societăți, generând o slabă dezvoltare durabilă a statului, iar în ultimă instanță, poate chiar conduce la instabilitate.

Asigurarea unei alimentații adecvate, optime, este o preocupare generală și complexă a lumii, de care toți actorii sunt responsabili. Dragostea față de pământ a inhibat, la noi, sensibilitatea față de om și de aici a derivat un handicap ce ne marchează cu atât mai grav cu cât, noua ordine mondială în curs de constituire pare că așează personalitatea umană deasupra tuturor celorlalte valori de apărut.

PROPUNERI

Conform datelor oficiale înregistrate în sistemele informatice de alertare de pe site-ul UE privind recente cazuri de fraudă din domeniul alimentar, s-a constatat că a fost afectată încrederea consumatorilor în sectorul alimentar, deoarece astfel de crize afectează negativ imaginea globală a sectorului agroalimentar, considerat prioritar în economia UE.

Prin prisma acestor aspecte sus detaliat și a opiniilor emise, considerăm că este vital să se restabilească încrederea consumatorilor în produsele agroalimentare europene, atât în interiorul UE, cât și în afara granițelor sale, ținând seama de faptul că majoritatea produselor agroalimentare europene sunt de o calitate excelentă și merită, prin urmare, recunoașterea internațională.

Din aceste considerente, echipa de studiu în urma celor constatate și a concluziilor emise, face următoarele recomandări autorităților competente, precum și asociațiilor de profil, respectiv:

(1) Acordarea importanței cuvenite problematicii de mare actualitate, respectiv a fraudelor alimentare;

(2) Constituirea unui grup de lucru interministerial, la care să participe și reprezentanți ai sectorului privat de profil, pentru a defini clar termenii *alimente falsificate, contrafăcute, contaminate, practici frauduloase, crize și fraude alimentare*, a situațiilor generate de către acestea, precum și a măsurilor care trebuie adoptate pentru fiecare caz în parte;

- (3) Adoptarea unei abordări coordonate și coerente a conceptului de fraudă alimentară la nivel național și local, pe tot lanțul alimentară, având la bază analize de risc;
- (4) Instruirea inspectorilor care efectuează controlul oficial și asigurarea efectuării acestor acțiuni, coerent, transparent, imparțial și obiectiv;
- (5) Consolidarea cooperării și a schimbului de informații între autoritățile competente;
- (6) Îmbunătățirea capacității organizaționale și a competențelor actorilor implicați în lupta antifraudă;
- (7) Crearea condițiilor corespunzătoare, respectiv asigurarea protecției i anonimatului persoanelor fac denunțurile fraudelor alimentare;
- (8) Cadrul legal de aplicare a sancțiunilor să fie modificat și completat cu sancțiuni descurajante, proporționale cu riscul generat în cazul unei fraude alimentare, ducând până la interzicerea definitivă a activității în domeniu a respectivilor procesatori/persoane;
- (9) Etichetarea produselor alimentare să fie informatizată prin aplicarea pe aceasta a unui cod de bare, care să permită identificarea producătorului, originea produsului;
- (10) Crearea unei aplicații care să fie pusă la dispoziția consumatorului în mod gratuit, prin care acesta să poată scana codurile de bare ale produselor cumpărate în vederea asigurării autenticității acestora;
- (11) Îmbunătățirea, inițial, a capacității analitice a laboratoarelor naționale de referință, și ulterior dezvoltarea unei rețele naționale de laboratoare de stat care să utilizeze metodele implementate de cele naționale de referință, în vederea extinderii ariei de testare pentru identificarea ingredientilor ilegali din componența produselor alimentare sau pentru cei permii, dar a căror concentrație depășește limita maximă admisă de reglementări;
- (12) Efectuare testării produselor agroalimentare care sunt comercializate de producătorii agricoli în piețe și târguri organizate;
- (13) Crearea unui sistem informatic integrat de evidență a datelor de identificare a tuturor producătorilor și comercianților produselor agroalimentare, ușor de accesat chiar direct de către consumatori, pentru efectuării verificărilor identitatii si autenticitatii produselor;
- (14) Conștientizarea consumatorilor, prin implicarea mass media, privind impactul asupra stării de sănătate generat de consumul alimentelor falsificate/contrafăcute, precum și efectele generate de potențialele fraude alimentare;
- (15) Organizarea de cursuri de bune practici și tehnologii agricole, absolvirea acestora fiind condiție în eliberarea atestatului de producător (valabil pentru producătorii care nu au studii medii și universitare în domeniu);
- (16) Modificarea Codului Penal, cu includerea infracțiunilor de fraudă alimentară;

(17) Elaborarea de programe antifraudă, care să includă obligația operatorilor de a informa rapid autoritățile competente despre o eventuală situație frauduloasă din unitățile lor;

(18) Implicarea, în cadrul activităților de combatere a fraudelor alimentare, a tuturor autorităților cu atribuții în domeniu, care să descurajeze practicarea fraudei alimentare, inclusiv colaborarea cu EUROPOL, în cazul anchetelor infracțiunilor transfrontaliere din sectorul alimentar.

BIBLIOGRAFIE

- [1].Mihai Berca, **Micotoxinele** (manuscris în curs de publicare)
- [2] Alina Alexandra Dobre, INCDBA – IBA **Impactul micotoxinelor asupra lanțului alimentar**
- [3] Caroline E. Handford - **Impactul laptelui falsificat asupra nutriției și siguranței alimentare în special în țările în curs de dezvoltare.**,Noiembrie 2015,
- [4] Louise Manning - **Food Safety, Food Fraud, and Food Defense:A Fast Evolving Literature**, Journal of Science March 2016
- [5] Spink J., Moyer D.C - **Defining the PublicHealth Threa of Food Fraud**, Journal of Food Science, 2011, numărul 75 (nr. 9).
- [6] Cornelia Șulea, auditor șef pentru sistemele de management în cadrul SRAC CERT, **Fraudele alimentare – practici, legislație, standarde și audit**
- [7] [http:// www.worldometers.info.ro](http://www.worldometers.info.ro)
- [8] Selection criteria:JRC monthly summary of articles on food fraud and adulteration.
- [10] DG SANTE – Direcția Generală Sănătate și Siguranța Alimentară din cadrul Comisiei Europene
- [11] **Frauda alimentară: 10 produse contrafacute pe care le consumăm frecvent** <http://www.mnn.com/food/healthy-eating/stories/food-fraud/>
- [12] - September - JRC Food Fraud Monthly Report.
- [13] https://ec.europa.eu/food/safety/official_controls/food_fraud_en
- [14] O.U.G. nr. 217/24.11.2000 privind aprobarea cotelor minime de consum lunar aprobate prin legea nr. 554/17.10.2001.
- [15] Ordonanța de Urgență nr. 97/2001 privind reglementarea producției, circulației și comercializării alimentelor – REPUBLICATĂ
- [16] Regulamentul (CE) nr. 178/2002 de stabilire a principiilor și a cerințelor generale ale legislației alimentare, de instituire a Autorității Europene pentru Siguranța Alimentară și de stabilire a procedurilor în domeniul siguranței produselor alimentare
- [17] Regulamentul (CE) nr. 882/2004 privind controalele oficiale
- [18] Regulamentul (CE) nr. 853/2004 privind igiena produselor alimentare
- [19] Legea nr. 296 /2004 privind Codul consumului*) – Republicată
- [20] Regulamentului (CE) nr 1831/2003 de stabilirea a nivelurilor maxime pentru anumii contaminanți din produselor alimentare, cu modificările și completările ulterioare

[21] CODUL PENAL (Legea nr. 286/2009 privind Codul penal)

[22] Regulamentul (UE) nr 574/2011 de modificare a anexei 1 la Directiva 2002/32/CE a Parlamentului European și a Consiliului în ceea ce privește limitele maxime de nitriti, melamina, ambrosia SPP și transferul de anumite coccidiostatice sau histomonostatice, precum și de consolidare a anexelor I și II

[23] Raport A7-0434/2013 referitor la criza alimentară, fraudele din lanțul alimentar și controlul acestora (2013/2091 (INI)) al Comisiei pentru mediu, sănătate publică și siguranță alimentară din Parlamentul European.

[24] Studiu **Efectele nedorite ale fertilizării în exces** publicată de Agropost tiri agricole în data de 08.03.2015–<https://www.agropost.ro/efectele-nedorite-ale-fertilizarii-in-exces/>

[25] Raport Proiect Pilot EIR: **Analiza privind integritatea alimentelor în România** – Iulie 2015, MADR

[26] <https://ec.europa.eu/jrc/en/research-topic/food-authenticity-and-quality> January 2017

[27] Studiu PwC, publicat în Mediafax.ro – Economic la data de 08.03.2017 www.mediafax.ro/economic/fermierii-lucreaza-a-6-a-suprafata-agricola-din-ue-dar-productivitatea-este-scazuta-arata-un-studiu-16185427

[28] <https://ec.europa.eu/jrc/en/research-topic/food-authenticity-and-quality> May 2017

[29] <https://ec.europa.eu/jrc/en/research-topic/food-authenticity-and-quality> October 2017

CAPITOLUL 2

RAPORT DE ACTIVITATE

Proiect Academia Oamenilor de Știință din România

Cercetări privind falsificarea alimentelor, a practicilor alimentare frauduloase și impactul asupra stării de sănătate a populației.

Camelia PETRESCU,

conf. univ., dr. ing. fizician, membru asociat A.O.S.R.

Introducere

Calitatea unui produs alimentar se stabilește în baza unor criterii de apreciere obiective, cuprinse în standard sau norme, iar respectarea acestor norme este supravegheată de un sistem complex de control.

După Organizația Internațională de Standardizare (ISO) un standard este un document, stabilit prin consens și aprobat de un organism calificat pe plan național, regional și internațional, care asigură pentru uz comun și repetat, reguli, linii directoare sau caracteristici pentru activități și rezultate lor în scopul de a obține optim de ordine într-un anumit context.

Factorii care influențează siguranța alimentară

Siguranța unui aliment poate fi compromis prin contaminare, degradare și falsificare [1].

Contaminarea alimentelor este starea potențială în care este compromisă salubritatea unui aliment și este afectată sănătatea consumului

În condițiile actuale de dezvoltare asistăm la poluarea mediului înconjurător prin:

Contaminarea alimentelor este starea potențială în care este compromisă salubritatea unui aliment și este afectată sănătatea consumului

În condițiile actuale de dezvoltare asistăm la poluarea mediului înconjurător prin:

- Reziduurile de la diferite industrii
- Reziduurile substanțelor chimice folosite în agricultură și în scopuri de igienizare
- Reziduurile radioactive

Aceste reziduuri constituie surse de contaminare ale produselor alimentare

Dezvoltarea tehnologiilor de fabricație ale produselor alimentare și în special al celor de carne au dus la utilizarea unei game largi de produse chimice cunoscute sub denumirea de aditivi alimentari.

Utilizarea acestor aditivi în anumite limite de concentrație a dus la diversificarea sortimentelor de alimente

Contaminanții fizici din alimente pot fi; nisip, bucăți metalice, de lemn, radiații și radionuclizi, generatoare de raze X.

Sursele de radiații din mediul înconjurător se împart în:

- Naturale – cosmică sau telurică
- Artificiale – folosite în scopuri pașnice sau militare
- Controlate – acceleratoare de particule, generatoare de raze X
- Necontrolate: deșeuri radioactive, căderi radioactive, etc.

Alimentele pot fi contaminate continuu (direct sau indirect) din sol, irigații, căderi radioactive, etc.

Riscul cel mai mare revine laptelui, produselor vegetale, cărnii, ouălor peștelui, dar și apei.

Cele mai grave efecte ale radiațiilor sunt declanșarea bolilor maligne (cancere) precum și defecte genetice care se transmit la descendenții persoanelor iradiate. Probabilitatea apariției oricărui efect provocat de radiații este legată de doza de radiații și de tipul acesteia.

Radiațiile alfa au o putere de penetrare mai mică decât cele beta, dar sunt mai periculoase pentru că cedează întreaga lor cantitate de energie într-un volum redus de materie. Radiațiile gamma au o putere de pătrundere foarte mare, fiind necesare cărămizi de plumb pentru a le opri.

Dozele de radiații sunt cumulative, astfel că în decursul vieții dozele se însumează până la atingerea unui prag critic, declanșând astfel efecte grave ale acestor.

Efectele se datorează inducerii unor radicali liberi și ioni cu radioactivitate chimică mare, iar expunerea îndelungată duce la scăderea sau absența producerii de anticorpi și implicit scăderea imunității organismului.

Degradarea alimentelor se realizează într-un interval de timp mai lung sau mai scurt de la data fabricației, pierzându-și caracteristicile inițiale, devenind necomestibile și periculoase pentru sănătate și chiar viața omului .

În funcție de tipul de degradare alimentele se clasifică în:

- Alimente perisabile, care se degradează în câteva zile.
- Alimente neperisabile care se degradează într-un interval de timp lung.

Degradarea poate avea diferite consecințe asupra alimentelor și asupra sănătății umane. Se disting două situații concrete:

- **Învechirea alimentelor**, proces în urmă căruia alimentele pot pierde o parte din valoarea nutritivă și caracteristicile senzoriale pe care le au în stare proaspătă.
- **Alterarea alimentelor** – proces prin care alimentele capătă aspect și miros neplăcut care le fac să nu mai fie comestibile

Degradarea alimentelor este provocată în general de acțiunea simultană și combinată dintre mai mulți factori de natură diferită:

- Factori fizici: lumină, căldură

- Factori chimici: prezența oxigenului și a apei
- Factori biologici – enzime și microorganisme acestea reprezentând principala cauză a alterării alimentelor

Unele enzime sunt factori interni de alterare, făcând parte din materiile prime și din produsele proaspete și sunt activate în condiții determinate, de exemplu lumina. Fructele și sucurile naturale de fructe conțin unele enzime care în prezența oxigenului determină grunificarea și în final formarea de mirosuri anormale.

Microorganismele sunt factori externi care pot pătrunde în alimente și pot cauza degradarea lor. Produsele alimentare sunt astfel alterate și devin necomestibile deoarece principiile nutritive și energetice sunt consumate de microorganisme și utilizate pentru creșterea și dezvoltarea lor.

Pentru prevenirea fenomenului de alterare a alimentelor cauzate de microorganisme este necesar să se acționeze asupra factorilor care favorizează creșterea și supraviețuirii acestora și anume: temperatura, pH-ul, prezența apei, prezența oxigenului etc.

Falsificarea alimentelor reprezintă acele operații care duc la:

- utilizarea ingredientelor și aditivilor alimentari neadmiși sau utilizarea acestora în cantități mai mari decât dozele maxim admise.
- înlocuirea uneia sau mai multor componente din compoziția alimentară
- adăugarea unor substanțe pentru mascarea unor defecte
- înlocuirea unor componente valorice cu materie primă sau auxiliară cu calități inferioare
- comercializarea unor produse analogice în locul produselor originale.

Siguranța alimentară prin aplicarea regulamentelor naționale și internaționale

Producerea și consumul de alimente trebuie să respecte standardele naționale și internaționale ale siguranței și securității alimentare. Legislația în vigoare, consolidează efortul industriei alimentare de a oferi alimente sănătoase, de a informa consumatorii despre componența nutrițională.

Obiectivul politicii Uniunii Europene în materie de siguranță alimentară este de proteja sănătatea și interesele consumatorilor, în paralel cu asigurarea unei bune funcționări a pieței unice. În acest sens UE elaborează și monitorizează respectarea standardelor de control în ceea ce privește igiena alimentelor și a produselor alimentare, sănătatea și bunăstarea animalelor, aspecte fitosanitare și prevenirea riscurilor de contaminare cu substanțe externe. De asemenea UE stabilește norme pentru etichetarea adecvată a alimentelor și a produselor alimentare.

Politica în materie de siguranță alimentară a fost reformată la începutul anilor 2000, în conformitate cu abordarea „De la fermă la consumator” garantând astfel un înalt nivel de siguranță pentru alimente și produse alimentare comercializate în cadrul UE, în toate etapele lanțului de producție și distribuție. Această abordare se referă atât la alimentele produse în Uniunea Europeană, cât și la cele importate din țările terțe.

În numeroase cazuri aceste regulamente stabilesc ingredientele pe care un aliment le poate conține, care dintre acestea trebuie eliminate, dar și metodele de analiză acreditate, care pot fi aplicate.

Câteva organisme, în special Autoritatea Europeană pentru Siguranța Alimentelor (EFSA) răspund de măsurile menite să garanteze siguranța alimentară.

Cercetarea reprezintă un alt pilon în politici în materie de siguranță alimentară

Calitatea alimentelor constituie cheia supraviețuirii în condițiile oricărui sistem. În condițiile în care industria alimentară din România trebuie să se alinieze sub toate aspectele la cerințele unor alimente de calitate superioară și să satisfacă cerințele consumatorilor este absolut necesar să se revizuiască atitudinea în ceea ce privește calitatea, aceasta înseamnă aplicarea unor standarde de condiții de igienă, coduri de bune practici de muncă și asigurarea acreditării unui sistem propriu de calitate conform standardelor ISO 9000.

Carta Albă a Siguranței Alimentare

Asigurarea celor mai înalte standarde privind siguranța alimentelor este una din prioritățile Comisiei Europene.

Carta Albă a Siguranței Alimentare [9] lansează propuneri în vederea transformării politicii alimentare a UE într-un instrument activ, dinamic și coerent, care să asigure un nivel înalt de protecție a sănătății consumatorului. Carta Albă propune o nouă abordare a acestor priorități și propune o serie de planuri pentru politica privind siguranța alimentară: adoptarea de reglementări transparente și coerente, întărirea controalelor de-a lungul întregului sistem de producție a alimentelor, toate pentru a garanta o siguranță sporită consumatorului.

O altă problemă discutată în Carta Albă o reprezintă riscul asociat contaminării alimentelor.

De asemenea Carta Albă a Siguranței Alimentare, aduce în discuție și problema informării consumatorilor. Propunerile privind etichetarea alimentelor și îmbunătățirea legislației existente vor fi făcute publice, astfel că toți consumatorii să fie informați.

În încheiere, Carta Albă subliniază faptul că Uniunea Europeană este cel mai mare importator/exportator de produse alimentare din lume.

Succesul măsurilor propuse în Carta Albă a Siguranței Alimentare depind nu numai de ajutorul oferit de Parlamentul European dar și de angajamentul asumat de statele membre de a implementa aceste măsuri.

Monitorizarea și supravegherea sistemului de alertare rapidă, sistemele de informații în sectorul agricol, cercetarea științifică și cooperarea științifică și cooperarea științifică, laboratoarele de referință comunitate, ajută la elaborarea și punerea în practică a unei politici de siguranță alimentară eficiente, care să asigure o protecție ridicată privind sănătatea consumatorilor.

Autoritatea Europeană pentru Siguranța Alimentată cu sediul la Parma Italia asigură consultanță științifică precum și asistență tehnică și științifică pentru legislația și politicile Comunității în toate domeniile care au un impact direct sau indirect asupra siguranței produselor alimentare. Autoritatea contribuie la realizarea unui nivel ridicat de protecție a vieții și sănătății umane.

II Cercetări privind impactul falsificării alimentelor asupra stării de sănătate a populației

Generalități și terminologie

Mileniul al III-lea aduce provocări în toate domeniile, iar domeniul alimentar este unul din cele mai controversate, consumatorul tinzând spre o alimentație naturală, sănătoasă, pe când producătorul, în dorința de a realiza produse cu un preț de desfacere cât mai accesibil și un profit cât mai mare înlocuiește produsele alimentare tradiționale cu produse prelucrate uneori artificiale sau în cel mai rău caz, falsificate [2,4,11].

Prin noțiunea de mărfuri alimentare sau pe scurt „aliment” se înțelege toate substanțele, sau produsele prelucrate, parțial prelucrate sau neprelucrate destinate să fie ingerate de oameni. Această noțiune include și băuturile și gumele de mestecat și toate substanțele inclusiv apa aflate intenționat în produsele alimentare în cursul preparării, fabricării sau altor tratamente. Apa este inclusă conform articolului 6 din Directiva 98/83/CEE.

Manopera frauduloasă poate fi definită ca:

- metoda, mijlocul, modul, modalitatea, posibilitatea, procedeul, procedura, sistemul utilizat pentru a desfășura o activitate sau pentru a efectua lucrări care au ca rezultat realizarea unui fals.
- mijlocul de acțiune în vederea atingerii unui anumit scop legat de falsificarea produselor.
- munca manuală necesară pentru efectuarea unei lucrări care are ca rezultat producerea unui fals.

A falsifica produsele alimentare înseamnă a prepara un produs alimentar asemănător cu un produs cunoscut și apreciat de consumator cu scopul de a înșela, a produce, a denatura intenționată a unui produs original prin schimbarea ingredientelor sau a unor faze și operații tehnico-logice.

Producția de produse alimentare și comerțul cu acestea sunt domenii în care fenomenul fraudelor este foarte frecvent.

În cazul produselor alimentare, falsificarea presupune „adaosul oricărei substanțe naturale sau sintetice în produse în scopul mascării unor defecte ale produselor alimentare, precum și în scopul modificării sau conferiri de proprietăți pe care produsele nu le justifică prin compoziția lor naturală și prin normele de fabricație” (Ordinul M.S. 661/1995).

Principalele direcții posibile de falsificare în cazul produselor alimentare pot fi rezultate după cum urmează:

- Îndepărtarea unuia sau mai multor componente naturale
- Modificare proporțiilor normale de componente chimice specifice
- Introducerea în produs a unor substanțe nespecifice
- Înlocuirea unor componente naturale cu altele sintetice sau artificiale, fără aviz sanitar favorabil
- Comercializarea unor înlocuitori drept produs natural

Evoluția problemei, impactul actual și factorii responsabili

Falsificarea produselor alimentare nu este un fenomen recent și se dovedește a fi o problemă perpetuă societăților umane.

Ținând seama de amploarea și pericolul pe care-l reprezintă falsificarea produselor în țara noastră, au fost luate o serie de măsuri de prevenire și sancționare a eventualelor falsificări, în special în domeniul produselor alimentare.

Legislația națională aplicabilă

- Ordonanța de guvern nr 39/1995 privind producția de produse alimentare destinate comercializării
- Normele de igienă privind alimentele și protecția sanitară a acestora, aprobate prin ordinul Ministerului Sănătății nr 661/1995

Organisme guvernamentale

- Autoritatea Națională de Protecția Consumatorilor ANPC
- Autoritatea Națională Sanitar Veterinară și pentru Siguranța Alimentului ANSVSA
- Ministerul Sănătății

Organisme nonguvernamentale

- Asociația pentru protecția Consumatorilor din România APCR

Se falsifică cu precădere produsele care se cumpără frecvent, ori care sunt dorite și scumpe. Din categoria produselor alimentare, cele mai falsificate sunt: cereale, cafeaua, zahărul, uleiul, laptele, icrele, carnea, făina, mezelurile, brânzeturile, untul, mierea.

Cerealele fac obiectul unor manevre de îmbunătățire a aspectului sau creșterea greutateii care constă în ungerea boabelor cu uleiuri sau umezirea acestor, prin adăugarea de talc, înălbirea boabelor cu acid sulfuric.

Cafeaua se falsifică prin adăugarea de boabe false, realizate din argilă, ori prin adăugarea de boabe de diverse specii de leguminoase tratate în prealabil.

Zahărul se falsifică prin adăugarea de zaharuri, zahăr de amidon, melasă, substanțe îndulcitoare artificiale

Uleiul de măsline poate fi falsificat prin adăugarea uleiurilor vegetale nesicative (rapiță, bumbac) sau prin adăugarea sărurilor de cupru pentru obținerea nuanțelor verzui specifice acestui ulei.

Laptele se pretează la numeroase manevre de falsificare, cele mai frecvente constând în adăugarea de apă, concomitent cu adăugarea unor substanțe colorante, substanțe grase. În aceeași măsură se falsifică unele produse din lapte îndeosebi smântână (prin adăugarea de lapte și de făină) brânza (prin închegare cu coagulanți nespecifici)

Există alimente care dacă nu sunt falsificate îmbunătățesc starea de spirit. Dintre acestea pot fi amintite:

- somonul (sursă bogată în vitamina D- combate tulburările afective senzoriale);
- cafeaua sau ceaiul verde (bogate în L-teamină – cu efect calmant pentru creier și pentru concentrare);
- alimente bogate în vitamina D (pește gras, cereale integrale, ouăle, produse lactate și spanacul pentru depresii);
- fructe de pădure – afine – mure (protejează vasele de sânge din creier de inflamații);
- ardeiul gras (conține vitamina C, combate stresul și reduce nivelul cortizonului)
- legume cu frunze verzi (spanac, salată verde, pătrunjel sunt bogate în acid folic);

- apa – deshidratarea codifică nivelul de energie și starea de spirit a persoanei;
- curmalele – cu mult fenilalanină satisface pofta de dulce;
- scoicile sunt cea mai bună sursă de vitamina B12 – antistres;
- popcornul – conține carbohidrați și relaxează;
- ulei de măsline – are proprietăți antiinflamatorii care poate ameliora afecțiunile psihice);
- ciocolata neagră – ce conține antioxidanți cu rol antiinflamatoriu și încetinesc producția de cortisol.

Poluanți și contaminați ai produselor alimentare

Poluarea și contaminarea mărfurilor sunt situații tipice cu incidență asupra condițiilor igienico-sanitare, cerințe esențiale pentru produsele alimentare.

Starea de poluare și contaminare a produselor este generată de:

- Conținutul de bacterii peste limitele admise
- Prezența petelor de mușegai
- Conținutul de substanțe chimice peste limitele admise sau ale celor neautorizate de Ministerul Sănătății
- Prezența urmelor de rozătoare
- Prezența unui miros sau gust străin de natura produsului
- Conținutul de corpi străini peste limitele admise

Contaminanții și poluanții bunurilor alimentare se clasifică conform Comisiei Codex Alimentarius (FAO/OMS) în următoarele grupe:

- pesticide (insecticide anorganice, uleiuri sau emulsii);
- produse chimice industriale (difenoli, ambalaj impropriu);
- microtoxine;
- alți contaminanți microbiologici;
- contaminații fizicii sunt constituiți din particule metalice, nisip, pietriș etc. precum și din rezidui radioactive ale izotopilor (Co 60, Sr 89, Cs 137, Ba 140, Ra 226);
- contaminații chimice cuprind numeroase substanțe chimice anorganice și organice care pot pătrunde accidental în diferite etape ale producției. Sunt

contaminații chimice combinațiile arsenului, cadmiului, cuprului, plumbului, mercurului, și chiar fierului. O poziție distinctă între contaminanții chimici o au pesticidele care, în condițiile agriculturii moderne se folosesc pe scară largă.

-

Influența negativă a pepticidelor asupra organismului uman

- Asupra sistemului digestiv cauzează: colici grețuri, vomă și diaree.
 - Asupra sistemului nervos: produce tulburării senzorial și de sensibilitate, convulsii, paralizii și tulburării psihice.
 - Asupra sistemului hepato-renal.
 - Asupra sistemului cardiac și respirator – produce tulburări de ritm cardiac și respiratorii.
 - Modificări cutanate.
 - Modificări sanguine.
- Contaminații biologici de origine vegetală sunt în principal ciupercile sălbatice otrăvitoare și cartofii înverziți.
- Otrăvurile de origine animală sunt constituite din icrele unor specii de pești (mreană) și alte vietăți oceanice.

Ingerarea de alimente infectate generează toxiinfecții alimentare, care sunt stări morbide cauzate de toxine microbiene elaborate la nivelul alimentului sau la nivelul organismului uman.

Determinarea gradului de poluare a produselor alimentare

Stabilirea gradului real de poluare constituie un obiectiv important în comerțul internațional cu produse alimentare. Pentru aceasta se efectuează analize fizico – chimice prin metode sensibile și precise dar laborioase.

Corectitudinea determinărilor depinde de tehnica de prelevare a probelelor, de modul de pregătire ale acestora pentru determinările analitice, precum și de modul determinare.

În expertizele din domeniul comerțului internațional, conținutul rezidual de pesticide se determină prin procedee calorice, enzimatic și cromatografice.

Metodele colorimetrice au la bază realizarea unor reacții specifice ai căror produși pot fi identificați și determinați colorimetric.

Metodele enzimatic sunt caracteristice insecticidelor organofosforice și se bazează pe acțiunea inhalatorie a unor pesticide în cadrul reacțiilor enzimatic.

Metodele cromatografice se bazează pe capacitatea diferențială și selectivă de absorbție a unui mediu poros la traversarea acestuia de către extractul purificat și concentrat al rezidurilor de pesticide.

Măsuri ce pot reduce fraudele alimentare

- Crearea unui laborator de referință al UE pentru autenticitatea alimentară
- Îmbunătățirea trasabilității ingredientelor și a produselor în cadrul întregului lanț alimentar
- Introducerea sistemului de certificare electronică a lanțului alimentar
- Trecerea de la o abordare administrativă și veterinară la una de natură polițienească; existența în cadrul instanțelor desemnate a unor judecători cu expertiză în legislația alimentară.
- Implementarea de tehnologii și metode de utilizate pentru a determina fraudă din sectorul alimentar, cum este tehnologia cu senzori, analiza datelor și amprentarea produselor și să faciliteze disponibilitatea pe piață a testelor pe termen scurt.
- Introducerea testelor ADN ca procedură standard, în cadrul controalelor la fața locului, pentru determinarea speciei, în special în ceea ce privește produsele din carne și din pește, și crearea, în acest scop, unei baze de date centralizate a testelor ADN.
- Rezultatele controalelor ar trebui făcute publice într-un mod accesibil și ușor de înțeles de către consumator

În codul Penal al României art. 357 se menționează „Prepararea, oferirea sau expunerea spre vânzare de alimente, băuturi ori alte produse falsificate sau substituite, se

pedepsește cu închisoare de la 3 luni la 3 ani sau cu amendă sau interzicerea exercitării unor drepturi”

Toate aceste măsuri nu pot avea însă efect dacă operatorii economici nu devin mai conștienți și mai responsabili de efectele fraudelor alimentare asupra acțiunii lor, iar consumatorii dacă nu sunt mai atenți la ce cumpără la informațiile de pe etichetă, la informațiile din mass-media, judecate cu discernământ.

III IMPACTUL ADITIVILOR ALIMENTARI SI A METALELOR GRELE ASUPRA SANATATII POPULAȚIEI

Din secolul trecut, lumea a devenit mai dezvoltată și mai poluată. Sursele de poluare sunt variate. Mulți dintre acești poluanți au metale grele care, atunci când sunt absorbiți în organism, pot crea o sarcină toxică la care corpurile umane nu poate face fata în mod adecvat. Explozia bolilor cronice în ultimele decenii are sursa din această creștere rapidă a toxinelor pesticidelor și a metalelor grele, precum și folosirea inadecvata a aditivilor alimentari și a alimentelor frauduloase.

Definiție: Aditivii alimentari sunt substanțe chimice adăugate în diverse produse alimentare pentru a le îmbunătăți gustul, aspectul sau a le prelunghi valabilitatea. "E" definește ca aceste produse au fost testate în spațiul Uniunii Europene timp de 6 ani și au primit atestarea legală pentru a fi aduși pe piața de desfacere conform **Codex General Standard for Food Additives (GSFA) Online Database**. Conform acestuia:

“Aditiv alimentar înseamnă orice substanță care nu este în mod obișnuit consumată ca produs alimentar în sine și care nu este folosită în mod obișnuit ca ingredient tipic al alimentelor, indiferent dacă are sau nu valoare nutritivă, a cărei adăugare intenționată în produsele alimentare pentru un scop tehnologic (inclusiv organoleptic) în producerea, prelucrarea, prepararea, tratarea, ambalarea, transportul sau deținerea acestor alimente rezultă sau pot rezulta în mod rezonabil (direct sau indirect) ca ele sau subprodusele sale să devină o componentă sau să afecteze în alt mod caracteristicile acestor alimente.- Codex Alimentarius Procedural Manual.

Valoarea admisă zilnică acceptabilă (ADI) este estimată de JECFA [15] pentru cantitatea de aditiv alimentar, exprimată în greutate corporală, care poate fi ingerată zilnic pe parcursul unei vieți fără riscuri semnificative de sănătate.

Doza zilnică admisă "Nespecificată" (NS) 6 este un termen aplicabil unei substanțe alimentare cu toxicitate foarte scăzută pentru care, pe baza datelor disponibile (chimice, biochimice, toxicologice și altele), aportul alimentar total care rezultă din utilizarea sa la nivelurile necesare pentru atingerea efectului dorit și din nivelurile acceptabile ale acestuia în produsele alimentare, nu reprezintă în opinia JECFA, un pericol pentru sănătate. Din motivele de mai sus și din motive prezentate în evaluările individuale ale JECFA, stabilirea unui aport zilnic acceptabil exprimat în formă numerică nu este considerată necesară de JECFA. Un aditiv care îndeplinește criteriul de mai sus trebuie utilizat în limitele bunelor practici de fabricație definite.

Nivelul maxim de utilizare al unui aditiv este cea mai mare concentrație a aditivului determinată a fi eficientă din punct de vedere funcțional într-un aliment sau într-o categorie alimentară și a convenit să fie sigură de către Comisia Codex Alimentarius. În general, acesta este exprimat în mg aditiv / kg de alimente.

Nivelul maxim de utilizare nu va corespunde de obicei nivelului optim, recomandat sau tipic de utilizare. În conformitate cu GMP, nivelul de utilizare optim, recomandat sau tipic va diferi pentru fiecare aplicare a unui aditiv și depinde de efectul tehnic intenționat și de alimentele specifice în care va fi utilizat aditivul, ținând seama de tipul materiei prime, prelucrarea și depozitarea post-fabricare alimentelor, transportul și manipularea de către distribuitori, comercianții cu amănuntul și consumatorii.”

Aditivi alimentari pe baza de aluminiu

În decembrie 2012, Comisia Europeană (CE) a solicitat Autorității Europene pentru Siguranța Alimentară (EFSA) să sprijine CE în pregătirea unei poziții a UE privind dispozițiile referitoare la aditivii alimentari care conțin aluminiu din Standardul general pentru aditivi alimentari (GSFA) Al 45-lea Comitet Codex pentru aditivi alimentari (CCFA). desfășurat la Beijing în perioada 18-22 martie 2013.

EFSA a efectuat o evaluare a expunerii dietetice pentru aditivii alimentari care conțin aluminiu utilizând nivelele maxime definite în recomandările privind dispozițiile pentru aditivii alimentari care conțin aluminiu din GSFA (CX / FA 13/45/8, decembrie 2012) pentru următoarele Cinci aditivi alimentari care conțin aluminiu incluse în GSFA [12,13,14]:

E 523: aluminium ammonium sulphate

E 541 (i,ii): sodium aluminium phosphates (acidic and basic)

E 554: sodium aluminosilicate

E 556: calcium aluminium silicate

E 559: aluminium silicate.

E523: Aluminium ammonium sulphate

Preparat din sulfat natural de aluminiu. Se utilizează ca sursă de acid în praful de copt pentru produse de panificație, coapte la temperaturi ridicate. De asemenea, stabilizează culorile și este utilizat în praf de copt industrial. Valoarea admisă zilnică admisă (ADI): Până la 0.6 mg/kg greutate corporală.

Din punct de vedere medical, aluminiu inhibă absorbția vitaminelor B, de asemenea, poate influența funcția hepatică în concentrații mari.

E541: Sodium aluminium phosphate, acidic: cu cele două forme folosite: Acid sodium aluminium phosphate + Alkaline sodium aluminium phosphate

Produs sintetic din aluminiu, acid fosforic și hidroxid de sodiu. Este un regulator de aciditate, și folosit ca emulgator utilizat în produsele de panificație, produse din brânză, cofetărie, produse de carne, la pește congelat și tocane. Acest aditiv prezintă un risc pentru copii, vârstnici și oameni care suferă de afecțiuni renale și cardiace, deoarece aluminiul afectează absorbția calciului și a fosforului de către organism. Din ultimele cercetări s-a găsit o posibilă legătură cu osteoporoza, boala Parkinson și Alzheimer.

E541: Sodium aluminium phosphate, alkaline

Interzis în Australia!

E554: Sodium aluminium silicate

Produs natural din mai multe minerale, este folosit pe scară largă în săruri minerale alimentare și agent antiaglomerant. Este folosit în diferite săruri, înlocuitori de lapte uscat, amestecuri de ouă, produse din zahăr și faini. Aluminiul este cunoscut ca factor provocator placentar în timpul sarcinii și a fost legat de osteoporoza. Morbus Parkinson. Alzheimer.

E556: Calcium aluminium silicate

Produs din mai multe minerale naturale. Folosit ca agent antiaglomerant și utilizat în produse uscate (lapte), dar greu de utilizat.

E559: Aluminium silicatc (Kaolin)

O fină pulbere, de obicei albă, formată din mineralele aiuminioase (cum ar fi feldspat). Nu există efecte adverse cunoscute, cu excepția unor cantități mari, care pot provoca obstrucție intestinală și tumori. Folosit în sare minerală, agent anti-aglomerare utilizat în medicamente și lapte pudră. Folosit în cosmetice, blochează porii pielii.

Aluminiu este utilizat în mod extensiv în mai multe moduri: Se găsește în: produse alimentare, inclusiv vase și tigăi; containere de depozitare, cum ar fi cutii de băuturi și folie, antiperspirante, alimente și băuturi, inclusiv fructe și legume, bere și vin, condimente, făină, cereale, nuci, produse lactate, formule pentru copii și miere, produse medicale antiacide, aspirină tamponată, și unele vaccinuri.

Adulții tipici ingeră 7 - 9 miligrame de aluminiu pe zi.

MASA tortilla din faina: tortilla originala nu conține aluminiu, dar tortilla fără grăsimi și grâu integral conține aluminiu.

CARCONAȚIE MIXA COCO A HOT: Silicoaluminatul este indicat pe etichetă.

PRODUSE PILLSBURY: Multe dintre produse conțin aluminiu: amestecuri de biscuiți, cookies, aluat cookie și crescenți.

CREMORA Creamer de cafea: Acest produs conține aluminat.

MC DONALD'S Hamburgers: Sarea stropita pe alimentele lor conține aluminiu. Ambalajele individuale învelite de sare conțin aluminiu.

KFC Pui: biscuiții conțin aluminiu.

TACO BELL: tortillalele de porumb crocante nu conțin aluminiu, dar tacosul moale și tortilla de făină conțin aluminiu.

PIZZA HUT: Crustele tradiționale nu conțin aluminiu, dar brandurile conțin aluminiu.

Argint (E 174) și aur (E 175), **utilizate ca culori alimentare**

În conformitate cu articolul 32 din Regulamentul (CE) nr. 1333/2008 [1], toți aditivii alimentari autorizați înainte de 20 ianuarie 2009 trebuie supuși unei noi evaluări a riscurilor de către Autoritatea Europeană pentru Siguranța Alimentară (EFSA).

Programul de reevaluare a aditivilor alimentari aprobați a fost instituit prin Regulamentul (UE) 257/2010 al Comisiei [9].

Argintul (E 174) și aurul (E 175) sunt incluse în programul de reevaluare a aditivilor alimentari.

Cel mai obișnuit alergen din aliajul de aur sau argint este nichelul, un contaminant comun în bijuteriile din aur și platină.

Dar o persoana poate fi, de asemenea, alergică și la aurul pur, conform dr. Clifford Bassett, director medical al Alergici Medice și îngrijirea astmului din New York și profesor asistent de medicina asistent la NYU Langone Medical Center. "Dacă sunteți alergic la aur, trebuie să evitați aurul", a spus Bassett, descriind dermatita de contact care rezultă dintr-o alergie la metal ca o erupție cutanată care poate evolua în blistere dureroase. Asociata alergiei la aur sunt: gingivita hiperplastica, depapilarea limbii, reacții lichenoidale etc.

Molibden

Pulberea de molibden este folosită ca îngrășământ pentru unele plante, cum ar fi conopida. Apariția incidenței cancerului esofagian la nivel mondial a fost legată de conținutul de molybden din soiuri și alimente. Au fost făcute observații similare pentru identificarea factorilor asociați cu durata de viață extinsă a populației. La om, terapia cu tetrathiomolybdate a fost dezvoltată pentru Mobus Wilson, (o boală genetică în care acumularea de cupru în țesuturi duce la afectarea ficatului și a creierului).

Fasole și leguminoase: o singură cană de fasole gătită conține 196 micrograme de molibden, care reprezintă mai mult de 100% din doza zilnică recomandată de minerale pentru bărbați și femei Mazăre Black-eyed, cu 180 micrograme pe cană; Linte și mazăre divizată, ambele având 148 micrograme într-o ceașcă gătită; Și fasole Kidney. care conțin 132 micrograme de molibden în fiecare ceașcă. Migdalele conțin 46.4 micrograme de molibden pe cană, în timp ce o ceașcă de arahide are 42,4 micrograme. Cashews conțin puțin mai puțin - 38 micrograme Soia verde conține 12.8 micrograme de molybden.

Cadmiul

Cadmiul este un element metalic care se găsește în mod natural în scoarța Pământului. Poate fi eliberat în mediul înconjurător prin activități umane, îngrășămintele produse din minereurile de fosfat și operațiunile industriale, cum ar fi mineritul, sunt surse importante de contaminare cu cadmiu de mediu. Cadmiul nu se descompune în mediul înconjurător asta ducând la apariția lui în produși alimentari [16,5].

Plantele, animalele, peștii și crustaceele iau cadmiu atunci când se află în mediul lor de creștere (de exemplu, sol, aer, apă etc.). Utilizarea îngrășămintelor și a hranei pentru animale care conțin cadmiu poate duce, de asemenea, la creșterea nivelului de cadmiu în alimente. Cadmiul poate fi prezent la niveluri mai ridicate în orez dacă solul sau apa de irigare este contaminată.

Efectele sănătății umane ale cadmiului: Rinichiul este organul țintă critic pentru populația generală, precum și pentru populațiile expuse ocupațional. Cadmiul se cunoaște că se acumulează în rinichiul uman pentru un timp relativ lung de la 20 la 30 de ani, și, la doze mari, produce efecte asupra sistemului respirator și osos.

Metode.

Au fost studiați în total 60 de pacienți cu vârsta cuprinsă între 10 ani și 65 de ani, 30 de femei în vârstă de 24 până la 60 de ani și 30 de bărbați cu vârsta cuprinsă între 10 și 65 de ani.

Toți pacienții au fost supuși cel puțin unui tratament convențional pentru o boală pe o perioadă de 2-3 ani.

Tratamentul convențional nu a ajutat și pacienții au avut aceleași simptome ca și acum 2-3 ani. Toți pacienții au primit vaccinuri, au avut sau nu obturații de amalgam și/sau tratament prosthodontic și/sau aparate ortodontice.

Tuturor pacienților li s-a recoltat sânge și s-a măsurat sensibilitatea la metale grele MELISA.

Test.

În timpul tratamentului, toți au avut doar tratament ortomolecular, diete speciale și toți au fost expuși la SLBP.

Jumătate dintre pacienți au fost plasați într-un grup de control care nu a primit tratamente SLBP.

Planul de tratament a constat din mai multe sesiuni distribuite pe parcursul mai multor luni. Au fost două sesiuni pe săptămână.

Rezultate

Pacienții care au primit tratament orthomolecular, diete speciale și SLBP au prezentat o creștere semnificativă a stării de sănătate.

Astfel, pacienții cu CF si-au diminuat starea de stres, au dormit mai bine si capacitatea lor intelectuala a crescut semnificativ.

Rush-ul pacienților cu boli dermatologice, s-au diminuat,.

Migrenele pacienților s-au rărit.

Problemele digestive s-au redus.

La pacienții care au primit si tratamentul detox împreuna cu celelalte tratamente enumerate mai sus s-a remarcat, o îmbunătățire totală, semnificativ mai mare decât la pacienții care au primit doar tratament ortomolecular și SLBP.

La terminarea tratamentului, la pacienții cu problem dermatologice rush-ul pielii a dispărut. Migrene au dispărut la pacienții diagnosticați cu migrene comice.

De asemenea si la ceilalți pacienți cu depresii, boli digestive, probleme cardiace sau respiratorii, simptomatologia au dispărut.

Satisfacția generală a pacienților cu tratament detox și cu laser a fost ridicată.

Eficacitatea și rata de satisfacție a tratamentului detox la grupul de pacienții cu boli asociate cu alergia la produsele alimentare au fost influențate pozitiv de un protocol de tratament al dietelor speciale de detoxifiere, SLBP și orthomolecular, în plus față de grupul martor.

IV CONSIDERAȚII PRIVIND STAREA DE SĂNĂTATE A POPULAȚIEI CA URMARE A CONSUMULUI DE ALIMENTE FALSIFICATE.

Starea de sănătate a populației depinde de condițiile de viață, inclusiv de calitatea și siguranța alimentelor.

Asigurarea calității și siguranței alimentelor este un proces multilateral și se bazează pe eforturile tuturor celor implicați într-un lanț complex, care include producția agricolă, transportarea, procesarea industrială, stocarea, comercializarea și consumul.

Pentru a menține calitatea și siguranța alimentelor de-a lungul lanțului menționat este nevoie de tehnologii avansate, suport legal și metodic perfect, personal instruit, procedee de monitorizare care să asigure integritatea alimentelor, precum și finalizarea operațiunilor în bune condiții [6, 7].

Experții în materie de siguranță a alimentelor consideră că operatorii cu activitate în domeniul alimentar trebuie să respecte mai multe principii, cum ar fi: *siguranța, colaborarea, corectitudinea, responsabilitatea, transparența, trasabilitatea, retragerea, precauția, flexibilitatea, obiectivitatea și imparțialitatea în prezentarea rapoartelor, confidențialitatea și competitivitatea.*

Strategia Sănătate 2020 se bazează pe patru domenii prioritare de acțiuni strategice:

- investirea în sănătate la toate etapele de viață și abilitatea cetățenilor;
- abordarea provocărilor majore din regiune cu privire la bolile transmisibile și cele netransmisibile;
- consolidarea sistemelor de sănătate centrate pe oameni, a capacităților sănătății publice și nivelurilor de pregătire, supraveghere și răspuns la situații excepționale;
- ridicarea nivelurilor de rezistență a comunităților locale și crearea unor medii de susținere.

Industria alimentară din România are un rol important în economie înregistrând o cifră de afaceri de aproape zece miliarde de euro anual, având o contribuție cuprinsă între 8% și 10% fraudate generează un grad de încredere scăzut în produsele agroalimentare românești, atitudine care afectează în mod negativ consumul acestor produse, atât la nivel național cât și internațional.

Consiliul Uniunii Europene a recunoscut faptul că fenomenul comercializării ilegale de produse alimentare falsificate constituie o problemă globală, care impune luarea de măsuri în colaborare cu organisme din afara Uniunii Europene.

Principalele cauze, factori favorizanți, care fac ca problema integrității produselor agroalimentare să fie relevantă sunt:

A. Sistem de reglementare a produselor pe lanțul agroalimentar deficitar/incomplet.

Ministerul Agriculturii și Dezvoltării Rurale (MADR), în calitate de autoritate competentă în domeniul alimentar, prin Direcțiile Agricole de la nivel teritorial a efectuat controale, referitoare la integritatea produselor, la operatorii economici din sectorul

agroalimentar, în baza *Ordonanței Guvernului 42/1995 privind producția de produse agroalimentare destinate comercializării*. Conform prevederilor acestui act normativ operatorii economici care desfășurau activități de producție, ambalare, transport și depozitare de produse agroalimentare erau evaluați în vederea acordării licențelor de fabricație, ulterior fiind monitorizați periodic [8].

În prezent, controlul oficial pe lanțul agroalimentar este realizat în etapele de producție, procesare, depozitare, ambalare, transport și comercializare.

B. *Transparență limitată a rezultatelor controalelor autorităților abilitate și un nivel redus de reacție a consumatorilor* - acest lucru determină o informare insuficientă a consumatorilor, proceduri greoaie de sesizare a autorităților competente, încredere scăzută a consumatorilor în organizațiile de protecție ale consumatorilor.

C. *Contextul economico-financiar (cota de TVA ridicată lanțurile agroalimentare lungi și complexe, criza economică)*

Complexitatea fraudei agroalimentare necesită o abordare care combină diferite tipuri de măsuri. Pentru a rezolva problema în ansamblul ei, este foarte important ca acțiunile luate în mod strategic, să fie cuprinzătoare și să abordeze diferite niveluri de intervenție. Acest lucru necesită abordări politice integrate, precum și cooperarea diferitelor autorități publice și a actorilor privați. Scopul intervenției Guvernului va fi prevenirea și descurajarea practicilor ce duc la producția și comercializarea de produse agroalimentare fraudate în România. Această intervenție reprezintă o responsabilitate a Guvernului.

Obiectivele intervenției Guvernului

Obiectivul general al intervenției este de a preveni și descuraja practicile ce conduc la producția și comercializarea de produse agroalimentare falsificate în România. Deși există informații și date limitate ale magnitudinii fraudei din sectorul alimentar, intervenția ar trebui să vizeze o reducere a fraudei din sectorul agroalimentar în România cu până la 10%, în următorii cinci ani. Acest lucru va necesita dezvoltarea unui mecanism

de monitorizare și stabilirea indicatorilor și a țintelor acestora pentru a urmări evoluția și îmbunătățirile în timp a procesului [16].

Factorii, care pot contribui la combaterea fraudelor agroalimentare, sunt:

- trasabilitatea mai bună a ingredientelor și a produselor în cadrul întregului lanț alimentar;
- acordarea unei atenții sporite controalelor asupra mărfurilor și produselor importate din țările terțe (creșterea gradului de competențe privind controalele);
- îmbunătățirea comunicării și colaborării interinstituționale pe domeniul integrității produselor agroalimentare.

Obiectivele specifice care stau la baza intervenției sunt:

- operaționalizarea integrată a instituției pentru prevenirea și gestionarea fraudei în sectorul agroalimentar, până în 2020;
- creșterea până la 60% a gradului de informare al operatorilor din lanțul agroalimentar pe tema bunelor practici adoptate pentru a împiedica fraudă din sector, până în anul 2020;
- creșterea gradului de informare al consumatorilor activi, cu privire la integritatea produselor agroalimentare, până la 50% în următorii 5 ani;
- creșterea nivelului de implicare al consumatorilor în prevenirea și combaterea fraudei agroalimentare până la 10 % în următorii 5 ani.

Obiectivele specifice au fost stabilite ca urmare a analizei principalelor cauze, factorilor favorizanți, care determină ca problema integrității produselor agroalimentare să fie relevantă. Obiectivele specifice se vor realiza prin implementarea următoarelor opțiuni:

- dezvoltarea cadrului instituțional pentru prevenirea și combaterea fraudei agroalimentare;
- constituirea unui sistem transparent de informare, educare și formare continuă, precum și promovarea măsurilor de combatere a fraudei în domeniul integrității produselor agroalimentare.

Acțiuni suport

Opțiunea alternativă analizată de MADR și care poate răspunde problemei fraudei agroalimentare este *constituirea unui sistem transparent de informare, educare și formare continuă, precum și promovare a măsurilor de combatere a fraudei în domeniul integrității produselor agroalimentare.*

Această opțiune alternativă se poate implementa prin realizarea următoarelor *acțiuni suport*:

- crearea unei platforme de comunicare, informare, consultare, publicare a acțiunilor comune de cooperare interinstituțională și organizațională și educare, (cu sprijinul organizațiilor implicate pe lanțul agroalimentar, inclusiv organizații civice, institutele de cercetare și organizațiile civice în vederea diseminării practicilor corecte și incorecte);
- inițierea și dezvoltarea activităților adresate consumatorilor în vederea creșterii gradului de încredere în produsele agroalimentare fabricate în România (campanii de informare, diseminare de informații);
- susținerea de acțiuni, evenimente și campanii de informare și formare a consumatorilor și operatorilor;
- promovarea lanțurilor agroalimentare scurte din România pentru:
 - promovarea sistemului de responsabilitate socială și comunitară - parteneriate deschise și transparente între producători și consumatori;
 - stimularea înființării de clustere și dezvoltarea de parteneriate.
- înființarea unui catalog al operatorilor recomandați datorită bunelor practici;
- implicarea operatorilor din sectorul agroalimentar în acțiuni de educare privind alimentația sănătoasă și risipa alimentară - creșterea responsabilității sociale;

- Realizarea unor acțiuni de susținere a implementării reglementărilor și normelor tehnice privind calitatea și autenticitatea produselor agroalimentare precum și controlul acestora:
 - telemarketing,
 - conferințe,
 - evenimente comune cu asociațiile producătorilor,
 - publicații online,
 - Facebook, Twitter.

Impactul social în domeniul sănătății

Frauda alimentară poate avea două efecte nedorite asupra sănătății, cauzate de prezența unor elemente active periculoase sau lipsa unor elemente nutritive sănătoase.

Deoarece incidentele de fraudă alimentară pot conduce la contrafacerea alimentelor ce pot reprezenta un pericol pentru sănătate, cele mai semnificative impacturi ale reducerii riscurilor fraudei alimentare sunt asociate beneficiilor de sănătate pentru consumatori. Datele ce prezintă legătura dintre reducerea activităților de fraudă și impacturile asupra sănătății nu sunt disponibile în momentul de față (de exemplu de la Ministerul Sănătății sau Organizația Mondială pentru Sănătate). În studiile științifice toxiiinfecția alimentară este adeseori citată ca fiind efectul negativ principal asupra sănătății asociat alimentelor contrafăcute, însă trebuie să fie menționate și alte aspecte, inclusiv efectele negative pe termen lung ale unei alimentații ce nu include ingredientele necesare.

Imposibilitatea de a asigura substanțe minerale și nutritive conform nevoilor ar putea conduce la efecte nedorite asupra echilibrului nutrițional al populației sau ar putea favoriza apariția unor afecțiuni (ex. încă din anul 1950 s-a demonstrat că deficitul de iod reprezintă o problemă de sănătate publică și în România, ca de altfel în multe alte țări europene. Potrivit unui studiu apărut în revista *Lancet*, Organizația Mondială a Sănătății estima că, în anul 2007, peste 35% din populația lumii (în jur de 2 miliarde) avea un aport

insuficient de iod. În acest context, țările europene practică iodarea universală a sării, obligatoriu sau voluntar, și anume:

- obligatoriu: România, Bulgaria, Cehia, Slovacia, Slovenia, Ungaria, Polonia, Serbia, Macedonia, Croația, Bosnia;

- voluntar: Elveția, Suedia, Spania, Portugalia, Norvegia, Olanda, Luxemburg, Lituania, Italia, Germania, Grecia, Franța, Finlanda, Belgia, Anglia).

Pe de altă parte prezența unor substanțe/ ingrediente (nedeclarate) poate cauza reacții alergice.

Alergenii includ: cereale ce conțin gluten, pește, crustacee ouă, alune, soia, lapte și produse lactate incluzând lactoza, nuci, țelină, muștar, semințe de susan și sulfiți - aceștia sunt responsabili pentru mai mult de 90% din reacțiile alergice.

Până în momentul de față (excepție făcând China) probabilitatea cauzării unei afecțiuni serioase rezultate din înlocuirea neonestă a ingredientelor este mai mică decât probabilitatea generării unor dezechilibre nutriționale severe, deoarece se apreciază că cea din urmă este detectată mai greu și mai puțin dăunătoare.

Beneficiul acestei opțiuni pentru sănătate este mai degrabă reducerea pericolului crescut decât beneficiul net. Este vorba mai degrabă de evitarea problemelor de sănătate generate de consumul unor alimente a căror integritate nu este conformă, decât de îmbunătățirea stării de sănătate a consumatorilor exceptând situația în care produsele alimentare de calitate ridicată contribuie la îmbunătățirea aportului nutrițional al alimentelor populației. O dificultate în ceea ce privește cuantificarea acestui aspect este lipsa unui nivel inițial cu privire la cât de sănătoasă sau nesănătoasă este alimentația națională în momentul de față, parțial din cauza lipsei de date cu privire la magnitudinea fraudei alimentare. Cuantificarea costului posibilelor afecțiuni evitate este relativ vagă în acest moment, așa cum este și cuantificarea evitării problemelor nutriționale pe termen lung. Starea alimentației naționale trebuie să aibă o valoare datorită corelării cu nivelurile de sănătate generale ale populației, însă în această etapă este mult prea devreme să se estimeze nivelul schimbării ce poate rezulta din modificările propuse.

Concluzii

(1) Producția, comercializarea și consumul de produse contrafăcute nu este o problemă nouă, dar datorită avansului în materie de tehnologie, a oportunităților de desfacere datorate globalizării și abilității de a genera fonduri pentru alte activități ilegale, aceasta a căpătat anvergură, provocând efecte economice nedorite, dar având și un potențial catastrofal în materie de sănătate publică.

(2) Dat fiind faptul că există în literatura de specialitate suficiente informații cu privire la comportamentul și profilul consumatorului de produse contrafăcute, acestea pot fi folosite pentru crearea unor campanii de informare/conștientizare și educare a consumatorilor cu privire la efectele asupra economiei, ale sănătății consumatorilor/utilizatorilor. De asemenea, aceste campanii pot coopta persoane care pot influența comportamentul consumatorilor, prin utilizarea acestora ca susținători ai campaniei.

(3) În același timp, este nevoie de educare și în rândul organelor abilitate, atât pentru conștientizarea pericolelor, cât și pentru dezvoltarea abilităților acestora de a distinge produsele contrafăcute de cele originale. Dar toate aceste demersuri vor fi sortite eșecului dacă această infracțiune, trecută cu vederea pentru multe decenii de după revoluție, nu va deveni o prioritate în strategiile naționale și internaționale de combatere a criminalității și a terorismului global.

BIBLIOGRAFIE

1. Cornelia Purcărea, Judith Ipate, Amarin Popa, Maria Duca - **Rolul științelor și tehnologiilor în siguranța alimentară în corelație cu alimentația sănătoasă și rolul său în prevenirea unor boli metabolice**. Osterrichish- Rumanicher Akademischer Verein, Viena 2012
2. Mircea Bulencea – **Autentificare, expertizarea și identificarea falsificarea produselor alimentare**, Editura Academică 2002
3. I. Schileru – **Expertize și evaluări**, 2002
4. Otto Helmboldt, L. Keith Hudson, Chanakya Misra, Karl Wefers, Wolfgang Heck, Hans Stark, Max Danner, Norbert Rosch - **Aluminum Compounds, Inorganic**. in Ullmann's Encyclopedia of Industrial Chemistry 2007, Wiley-VCH, Weinheim.doi: 10.1002/14356007.a01 527.pub2
5. Lars Jarup, Marika Berglund, Carl Gustaf Elinder, Gunnar Nordberg and Marie Vanter - **Health effects of cadmium exposure - a review of the literature and a risk estimate** Scandinavian Journal of Work, Environment & Health Vol. 24. Supplement 1 (1998), pp. 1-51

6. Dabija, D. C., Dinu, V., Tăchiciu, L., & Pop, C.-M. (2014) - **Romanian Consumers' Attitudes towards Counterfeits - An Empirical Study**. Transformations in Business & Economics, 13(2).
7. N. Opopol – **Siguranța alimentelor și sănătatea populației**, Revista Akademos, nr. 3 (34), septembrie 2014, pag. 79-84.
8. E. Pascu - **Counterfeiting, a Precise Target in a Long - Time Battle**. The Annals of the "Stefan cel Mare" University of Suceava. Fascicle of The Faculty of Economics and Public Administration., 9(Special), pag. 154-161.2009
9. **Carta Albă a Siguranței Alimentare**
10. * * * **Raport Proiect Pilot EIR: Analiză privind integritatea alimentelor în România**, Ministerul Agriculturii și Dezvoltării Rurale.
11. Manualul inginerului de industrie alimentară vol II Editura Tehnică București 2002
12. **Aluminum Ammonium Sulfate Material Safety Data Sheet**, J. T. Baker, March 2009, retrieved 2009-1 1-23.
13. **"Ammonium alum"**. **PAN Pesticide Database**. Pesticides Action Network, retrieved 2009-11-23.
14. **"Class Names and the International Numbering System for Food Additives"** (Ref: CAC/GL #36 publ. 1989, revised 2009, amended 2011)
15. **Food Additive Index**. **JECFA**, Food and Agriculture Organization (FAO)
16. **Food Additives, Food Safety, website of the European Union. Includes (a) Lists of authorized food additives (b) Food additives database** **Linus Pauling Institute: Micronutrient Research for Optimum Health**

Stimate Domnule/Doamnă

Situația financiară a AOSR este foarte dificilă: salariații nu au mai primit leafa de patru luni, iar la cheltuielile de întreținere sunt reastanțe pentru care se plătesc penalizări. În aceste condiții, conducerea a trimis președinților de secții adresa pe care o reproducem în anexă.

Vă rugăm să trimiteți personal sumele care vă revin pentru a putea avea o evidență clară a situației dumneavoastră. Majoritatea filialelor nu au nominalizat proveniența banilor trimiși. Din datele existente la contabilitate, reiese că până în prezent ați achitat suma de.....(nu reiese ce sumă ați achitat până în prezent)...Dacă ați avea posibilitatea să achitați integral suma care vă revine, poate s-ar plăti salariaților și din sumele cu care le suntem restanțieri, mai ales că se apropie sărbătorile pascale.

Vă mulțumim,
Președintele Secției de Științe Agricole, Silvice și Medicină Veterinară,
Prof. univ. dr. Dan ȘCHIOPU

