

## 1. Context

Apărarea alimentelor este un element important în protejarea afacerii și a consumatorilor împotriva amenințărilor interne și externe. Înglobează o serie de amenințări potențiale, de la intervențiile cu rol de farsa relativ commune, la atacurile teroriste mai puțin probabile. Căutarea pe web a „manipulării produsului” sau a „angajatului care afectează produsul” oferă numeroase exemple pentru a ilustra faptul că amenințarea este REALĂ. Adesea, amenințarea lanțului de aprovizionare sau a producției poate fi atenuată pentru a reduce o serie largă de amenințări. De exemplu, punerea unui capac de blocare pe o cuvă poate reduce o gamă largă de atacuri intenționate potențiale.

Programele de apărare a alimentelor vor fi dezvoltate pentru a reduce riscurile provocate de amenințările interne și externe pentru a proteja clienții.

Cerințele suplimentare FSSC 22000 conțin un paragraf despre Apărarea alimentelor. Deși în capitolul 18 ISO 22002-1 este abordat acest subiect, cerințele suplimentare FSSC sunt aliniate la cerințele GFSI și sunt atribuite la nivelul sistemului de management, ceea ce îl face parte a procesului de responsabilitate a managementului.

## 2. Definiție

Există multe definiții diferite ale Apărării Alimentelor, care sunt în natură foarte asemănătoare. Unii chiar intră în conflict cu definiția GFSI, care include fraudă alimentară în sfera de apărare a alimentelor.

**Este important să ne dăm seama că fraudă alimentară este un subiect separat și un capitol diferit în schema FSSC 22000.**

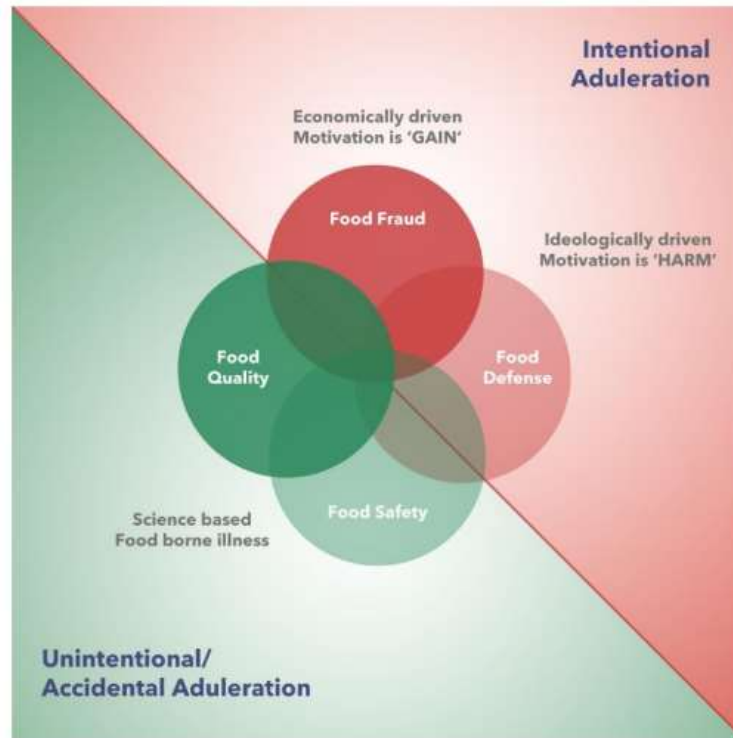
Definiția GFSI a apărării alimentare este: „**Procesul de asigurare a securității alimentelor, ingredientelor alimentare, furajelor sau ambalajelor alimentare împotriva tuturor formelor de atac rău intenționat, inclusiv atacul motivat ideologic care duce la contaminare sau la un produs nesigur.**” (GFSI 2020.1).

Alte definiții utilizate frecvent sunt:

- PAS 96: 2017: **Apărarea alimentelor: proceduri adoptate pentru a asigura securitatea alimentelor și a băuturilor și a lanțurilor de aprovizionare ale acestora fata de atacuri rău intenționate și motivate ideologic care duc la contaminare sau întrerupere a aprovizionării** (PAS 96: 2017).
- FDA (FSMA-regulă de falsificare intenționată): **Apărarea alimentelor reprezintă efortul de a proteja alimentele de falsificarea intenționată, de actele destinate să producă daune la scară largă sănătății publice, inclusiv acte de terorism care vizează aprovizionarea cu alimente** (FDA Food Defense sheet).

Industria și autoritățile de reglementare au dezvoltat sisteme de management al siguranței alimentului, bazate pe principiile punctului critic de control al analizei pericolelor (HACCP) care s-au dovedit a fi eficace împotriva pericolelor neintenționate pentru siguranța alimentelor. Cu toate acestea, principiile HACCP nu au fost utilizate în mod obișnuit pentru a detecta sau a atenua atacurile deliberate și, prin urmare, nu sunt relevante pentru Apărarea alimentelor.

Motivația sau cauza principală a Apărării Alimentelor este intenția de a provoca daune consumatorilor sau companiilor. Aceasta este diferită de motivația pentru fraudă alimentară, care este exclusiv pentru un câștig economic. Prin urmare, prevenirea Apărării Alimentului necesită o abordare diferită de controlul pericolelor neintenționate ale siguranței alimentare (HACCP) și prevenirea fraudei alimentare.

**Falsificarea Intentionata vs neintentionata**

 Figure 1. Intentional vs. unintentional adulteration<sup>9</sup>
**3. Cerintele schemei FSSC 22000**
*Part 2 – cerinte pentru certificare V5*
**2.5.3 FOOD DEFENSE**
**2.5.3.1 Evaluare a amenintarilor**

Organizația trebuie sa aiba o procedură documentată în vigoare pentru:

- a) Efectuarea evaluarii amenințărilor pentru a identifica și evalua amenințările potențiale;
- b) Dezvoltarea și implementarea măsurilor de atenuare a amenințărilor semnificative.

**2.5.3.2 Plan**

- a) Organizația trebuie sa aiba un plan documentat de apărare a alimentelor care specifică măsurile de atenuare care acoperă procesele și produsele din sfera de aplicare a FSMS al organizației.
- b) Planul de apărare a alimentelor este susținut de FSMS-ul organizației.
- c) Planul trebuie să respecte legislația aplicabilă, să acopere procesele și produsele din domeniul de aplicare al organizației și să fie ținut la zi.
- d) Pentru categoria lanțului alimentar FII, pe lângă cele de mai sus, organizația trebuie să se asigure că furnizorii săi au un plan de apărare alimentară.

#### 4. Implementare

Pentru a implementa cerințele de apărare a alimentelor ale schemei FSSC 22000, ar trebui urmată o abordare logică, sistematică și bazată pe riscuri. Trebuie menționat că există multe abordări și FSSC lasă alegerea organizației. Cu toate acestea, cele mai răspândite abordări sunt TACCP (Punctele de control critice de evaluare a amenințărilor; recomandat de PAS96), CARVER + Shok și FDA Food Defense Plan Builder (FDA).

Pentru a ajuta la implementarea clauzelor din FSSC 22000, se recomandă următorul mod de lucru.

- 1) Înființarea unei echipe de apărare a alimentelor
- 2) Efectuați o evaluare a amenințărilor (de exemplu, TACCP), identificați și evaluați potențialele amenințări legate de procesele și produsele din domeniul de aplicare al organizației.
- 3) Definiți amenințările semnificative
- 4) Identificarea și selectarea măsurilor de control adecvate pentru amenințările semnificative.
- 5) Documentarea evaluării amenințărilor, măsurile de control, verificarea și procedurile de gestionare a incidentelor într-un plan de apărare alimentară susținut de sistemul de management al siguranței alimentare.
- 6) Dezvoltarea unei strategii practice de formare și comunicare și implementarea Planul de Apărare Alimentară.

***În ceea ce privește măsurile de atenuare, aceasta trebuie să abordeze atât măsurile preventive, cât și măsurile de control.***

***Atunci când determinați domeniul de aplicare al evaluării dvs., este important să realizați că nivelul de amenințare s-a dovedit a fi cel mai ridicat la unitățile de producție. Asigurați-vă că site-ul dvs. (inclusiv personalul) este acoperit, dar nu vă limitați doar la sediul dumneavoastră și includeți și lanțul de aprovizionare.***

Trebuie implementat un sistem care evaluează logic amenințările, pentru care sunt disponibile o serie de instrumente (de exemplu, TACCP, CARVER + Shock, FDA Food Defense Plan Builder FDBP). Instrumentul depinde de organizație și trebuie să fie adecvat pentru afacerea sa.

În esență, o abordare a Apărării Alimentare încearcă să răspundă la următoarele întrebări cheie:

- Cine ar putea să ne atace?
- Cum ar putea să o facă?
- Care este impactul potențial asupra sănătății publice?
- Cum putem împiedica să se întâmple asta?

Familiarizați-vă cu care caracteristicile de procesare a alimentelor care pot face ca alimentul să fie o țintă (de exemplu, loturi mari sau ușurința de acces cresc riscul de intenție). Includeți atât riscuri externe (în altă parte din lanțul de aprovizionare) cât și riscuri interne (de exemplu, acces în locație/ echipamente, angajați nemulțumiți).

Este important de menționat că fiecare amenințare identificată NU va fi determinată automat ca fiind semnificativă și NU va fi obligatoriu să fie tratată automat printr-o măsură de control. Este important să se identifice cât mai multe amenințări pentru a putea fi evaluate. După incidente repetate sau severe, o evaluare ulterioară a amenințărilor poate determina dacă este necesară o măsură de control.

Atunci când se efectuează evaluarea amenințării, este permisă inițial gruparea materialelor (de exemplu, materii prime similare sau produse finite similare). O analiză mai aprofundată poate fi necesară atunci când sunt identificate riscuri semnificative în cadrul unui grup.

La definirea unei strategii de apărare a alimentelor, potențialele amenințări identificate la punctul 1 vor fi evaluate pentru stabilirea importanței lor. Poate fi utilizată o matrice de risc similară cu HACCP (de ex. **Probabilitatea apariției x Impact / Consecință**). Alți factori, cum ar fi accesibilitatea, probabilitatea de detectare și recunoașterea pot fi utilizați ca indicatori suplimentari. Trebuie elaborată și documentată o strategie de prevenire a riscurilor semnificative. Pentru a ajuta la identificarea măsurilor preventive, FDA a publicat o bază de date cu măsuri preventive pentru diferite activități de-a lungul întregului lanț alimentară (FDA).

Planul va fi integrat și susținut de către FSMS al organizației pentru toate produsele sale. Ar trebui să conțină elemente precum măsuri de control, activități de verificare, corecții și acțiuni corective, responsabilități, păstrarea înregistrărilor și îmbunătățirea continuă. În plus, FSMS trebuie să includă elementul de apărare alimentară în politici, audituri interne analize ale managementului, etc..

Eficiența de a vă proteja depinde în mare măsură de oameni. Acestea pot fi externe (de exemplu, furnizori) sau interne (proprie asociații). Prin urmare, un program de instruire și/sau comunicare este esențial.

În plus, organizațiile de categoria FII pentru intermediere și tranzacționare trebuie să se asigure că furnizorii lor au un plan de apărare alimentară. Acest lucru poate fi stabilit în mai multe moduri, de exemplu, solicitând furnizorilor să completeze un chestionar pentru furnizor care confirmă dacă furnizorul are un plan de apărare alimentară, precum și solicitând o copie a planului de apărare alimentară al furnizorilor sau dovezi că furnizorul are o certificare recunoscută GFSI.

## 5. Echipa de apărare a alimentului și instruirea

Evaluarea amenințărilor (de exemplu, TACCP, CARVER + Shock, FDBP) este realizată de o echipă multidisciplinară cu o gamă largă de expertiză (de exemplu, HR, Securitate, Calitate, I.T., Producție și Responsabilul cu activitățile de administrare a locației).

Componența echipei poate evolua în timp pe măsură ce înțelegerea Apărării Alimentare evoluează. Poate fi necesară expertiză externă.

Pregătirea echipei este necesară. Multe instruirii sunt disponibile de la o gamă largă de organizații. Un exemplu fiind Michigan State University, care oferă cursuri web gratuite (MOOC - Ghid de Apărare a Apărării Alimentare - MOOC = curs online deschis masiv).

FDA oferă materiale gratuite de formare on-line (Food Defense Awareness for Food-Professionals) și, deși este conformă cu reglementările SUA/ FDA, această instruire oferă o bună imagine de ansamblu (FDA).

Notă: instruirea FDA a fost dezvoltată pentru a îndeplini conformitatea FDA. Este important de remarcat faptul că domeniul de aplicare al FDA, în special pentru regula de falsificare intenționată a FSMA, este mai restrâns decât domeniul de aplicare al GFSI.

Prin urmare, conformitatea FSMA-IA nu echivalează neapărat cu conformitatea GFSI

**Diferente intre HACCP, TACCP si VACCP**


Figure 2. Differences between HACCP, TACCP, and VACCP (GFSI)

## 6. Auditare

Auditorii ar trebui să evalueze evaluarea riscurilor, iar identificarea și punerea în aplicare a acțiunilor preventive este adecvată prin punerea următoarelor întrebări:

- există o echipă cu competențe / cunoștințe adecvate?
- a fost realizată și documentată o evaluare a riscurilor?
- sunt acoperite amenințările relevante?
- amploarea evaluării riscurilor (întregul lanț de aprovizionare evaluat și nu doar site-ul propriu)?
- există o metodologie care să determine importanța amenințărilor?
- când sunt identificate amenințări semnificative, există un plan scris de apărare a alimentelor?
- cum sunt abordate instruirea și comunicarea?
- Este evaluată performanța procesului de prevenire a contaminării intentionate în conformitate cu ISO 22000: 2018 Capitolul 9 (Evaluarea performanței)?
  - Analiza este revizuită în mod regulat și este frecvența adecvată?
  - este pregătită echipa de răspuns la situații de urgență (ISO 22000: 2018 paragraful 8.4)?
  - toate cele de mai sus sunt implementate în mod eficace prin intermediul FSMS al organizației (de exemplu, înregistrări, conștientizarea oamenilor, securitatea site-ului, audituri interne, recenzii ale managementului)?

**7. Documente de referinta:**

- 1) GFSI Benchmarking Requirements version 2020.1
- 2) BSI PAS 96:2017. Guide to protecting and defending food and drink from deliberate attack.
- 3) FDA Food Defense fact sheet:  
<https://www.fda.gov/downloads/Food/GuidanceRegulation/FSMA/UCM503566.pdf>
- 4) FDA Food Defense Plan Builder:  
<https://www.fda.gov/Food/FoodDefense/ToolsEducationalMaterials/ucm349888.htm>
- 5) FDA database of mitigation strategies:  
<https://www.fda.gov/Food/FoodDefense/ToolsEducationalMaterials/ucm295898.htm>
- 6) Food Fraud Prevention Think Tank course: <https://foodfraudpreventionthinktank.com/courses/food-defense-threat-audit-guide-mooc-ffpd/>
- 7) Nina Puhač Bogadi, Mara Banović and Ivona Babić. Food defense system in food industry: perspective of the EU countries. Journal of Consumer Protection and Food Safety, March 2016.
- 8) FDA Food Defense Training and Education: <https://www.fda.gov/food/food-defense/food-defense-training-education>
- 9) GFSI position on mitigating the public health risk of food fraud, July 2014. Food-Fraud-GFSI-Position-Paper.pdf (mygfsi.com)
- 10) FSSC 22000 GUIDANCE DOCUMENT: FOOD DEFENSE, Version 2 | July 2023