

COVER **pag. 10**

Sectoarele de carne și lapte ale României și iluzia solidității

pag. 16

// Creșterea animalelor

Zootehnia regenerativă este o opțiune viabilă

pag. 34

// Inova

**Lactatele hibride și deblocarea potențialului
unei noi categorii**

pag. 68

// Siguranță alimentară

**C.E.: Aspecte de reglementare a politicii de
siguranță alimentară a Uniunii Europene**



// Ferma/Tehnologie

Sisteme robotizate de
monitorizare a creșterii
păsărilor în fermele avicole



pag 24

// Tehnologii de procesare

Introducerea
robotizării în
procesarea
cărni de pasăre



pag 46

// Logistica

Eliminarea
disfuncționalităților
în aprovizionarea
cu materii prime



pag 72



Partener Mic Dejun
Meat.Milk.

www.carmangeriagodac.ro

Măiestrie de la Furnizorii belgieni de carne



O capodoperă!

Furnizorii belgieni de carne sunt adevărați stăpâni ai profesiei lor. Expertiza și asigurarea calității la toate nivelurile. Descoperiți și bucurați-vă de serviciul unui partener de afaceri de încredere!

Găsiți furnizorul dumneavoastră de carne belgiană pe belgianmeat.com



EDITORIAL

Ilie Stoian

MÂNCARE IEFTINĂ, SALARII MICI

Unul dintre principiile politicilor social-economice spune că dacă vrei să nu ai probleme, ca stat, trebuie să faci în așa fel încât pe piață să ai mâncare ieftină, pentru ca angajații să nu ceară salarii mai mari.

Dacă se reușește așa ceva, cam toată lumea ar avea câte ceva de câștigat: Guvernării și politicienii ar admira în liniște peisajul social, la rândul-i, liniștit, populația ar trăi cu iluzia că trăiește bine, iar companiile ar scăpa de solicitările de mărire a salariilor.

În societățile închise, totalitare, dictatoriale, acest lucru se rezolvă simplu: Liderul spune un lucru și toată lumea se conformează, până când se instalează dezastrul. În această situație, liderul decretează că peste tot e fericire, iar lumea se conformează din nou.

Așa se întâmplă acum în Coreea de Nord, așa s-a întâmplat și în România, până în decembrie 1989, până când țările din Vest și URSS-ul au spus că așa ceva nu se mai poate, drept pentru care regimul comunist de la București a fost înlăturat.

În societățile normale, politicile economice și sociale aplicate corect pot asigura și prețuri suportabile la alimente, și salarii decente, așadar, și o pace socială de pe urma căreia toată lumea profită: populație, guvernanți, companii.

Atunci când intervin perturbații, piața reglează situația, ajungându-se din nou la echilibru. Unul dintre cele mai bune exemple de stabilitate și constanță economico-socială este Danemarca, de la care am avea ce să învățăm, dacă am fi în stare. Dar nu suntem.

Pentru că, în România...

(P.S.: Nu mai faceți trimitere la INS sau la declarațiile oficialilor, atunci când vorbiți despre prețurile alimentelor. Pentru a afla adevărul despre evoluția prețurilor nu mai faceți apel la INS, ci întrebați o gospodină.)

Bucatari Necesitari

AGRICOLA

Cel mai iubit chef
nu are stele,
ci întreaga familie
la masă.



CINE MĂNÂNCĂ împreună
RĂMÂNE împreună.



2 EDITORIAL
**Mâncare ieftină,
salarii mici**

20 FERMA/NUTRIȚIE
**Reducerea antibioticelor în fermele
de animale cu ajutorul aditivilor
nutriționali**



30 AFACERE/MATERII PRIME LAPTE
**Tendențele anului 2024 de aromă și
culoare în produse lactate**



38 AFACERE / INOVA/CARNE
**Inovații și progrese recente în proc-
esarea cărnii**

AFACERE/PRODUSE DIN CARNE

42 **Carnea și savoirea Scandinaviei**



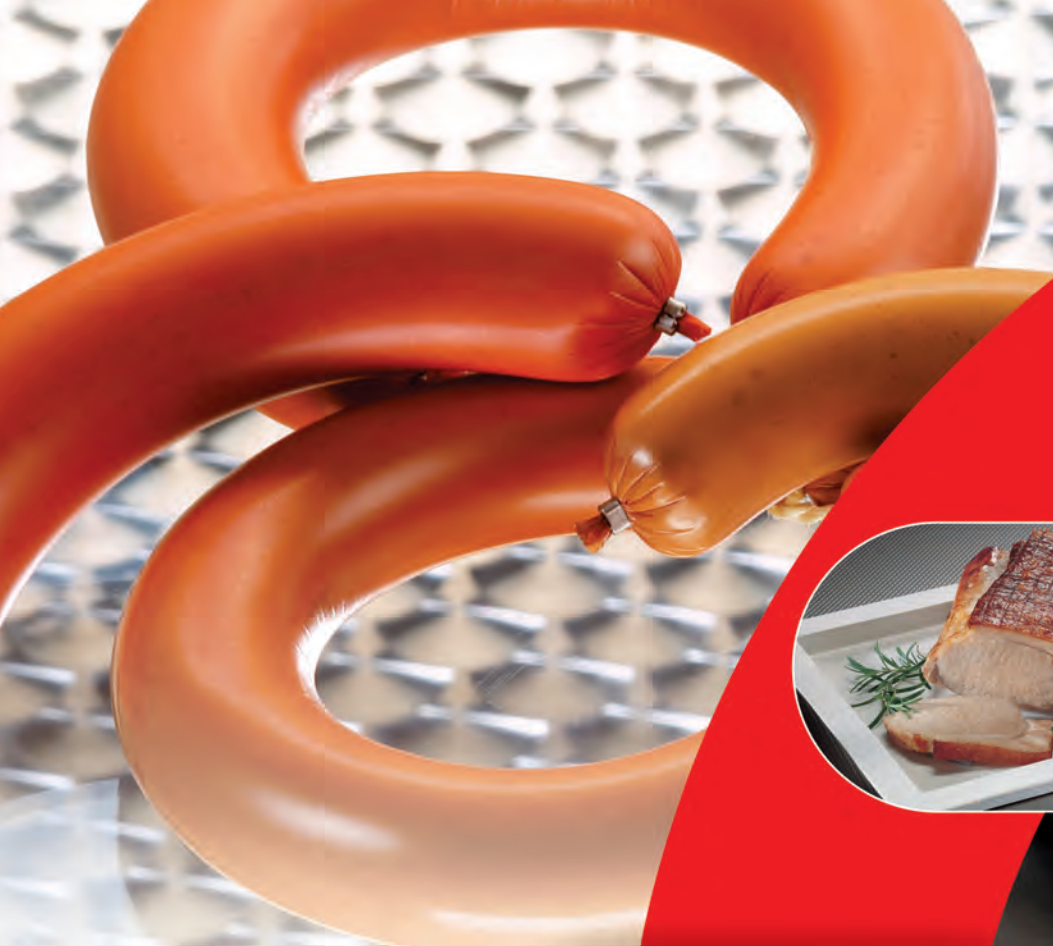
50 AFACERE / TEHNOLOGII DE PROCESARE - CARNE
**Dispozitive și echipamente
esențiale pentru instalațiile de
procesare a cărnii**



56 AFACERE / TEHNOLOGII DE PROCESARE - LAPTE
**Este vremea ca untul să redevină
un produs vedetă**

78 REPERE / PIAȚA
**Eurocommerce: Retailerii alimen-
tari din Europa trebuie să facă față
noilor provocări**






Meat Systems



Meat Systems importa si distribuie in Romania membrane artificiale, condimente, adjuvanti, materiale de ambalare a produselor alimentare si acorda consultanta tehnologica pentru industria carnii

Meat Systems SRL

str. Fântâna nr.38 - Metaloglobus, sector 2. 021805 București
tel.: 021-209.90.66, fax: 021-209.90.65

e-mail: office@meatsystems.ro - www.meatsystems.ro

Puncte de distribuție: Bacău - tel.: 0234-579.995, 0726-158.764

Kalle
Tradition Δ Commitment Δ Vision
MEMBRANE ARTIFICIALE

VAN HEES
We know how!
CONDIMENTE SI ADJUVANTI

nippi
MEMBRANE COLAGENICE
COMESTIBILE PENTRU
CRENVURSTI SI CARNATI

ESMAGAZINE: CONSUMATORII VOR ASIGURA CONSOLIDAREA MĂRCILOR PRIVATE

➔ Lennard Markestein-Managing director la McBride, un furnizor de top de produse cu etichetă privată și producție prin contract, a detaliat pentru European Supermarket Magazine despre schimbarea comportamentului de cumpărare al consumatorilor de la mărci la marcă privată.

Acesta consideră faptul că din ce în ce mai mulți consumatori au apelat la mărci cu etichete private la prețuri accesibile în ultimii ani nu este deosebit de surprinzător. O cascadă de revolte politice și economice a asigurat că criza costului vieții intră în al treilea an, iar obiceiurile de cumpărare au gravitat în mod natural către produse care oferă un echilibru între punctele de preț și performanță.

Ceea ce este mai puțin evident, însă, sunt semnele că această schimbare în cumpărare nu este o măsură temporară. Schimbările de pe piață indică faptul că succesul produselor cu etichetă privată nu este atât de strâns legat de luptele economiei mai largi precum se credea anterior și că un număr tot mai mare de consumatori apelează la produse de curățare mai accesibile nu din necesitate, ci din preferință. Dar ce motivează acest comportament și cât timp este probabil să dureze?

Trecerea către produse cu etichetă privată are rădăcinile în criza continuă a costului vieții, care a văzut inflația depășind salariile timp de trei ani la rând. Această criză economică a lăsat consumatorii cu mai puțină putere de cheltuieli în lumea reală și cu mai

puțină certitudine cu privire la propriul viitor financiar.

De înțeles, acest lucru s-a reflectat în modelele de cheltuieli din aproape fiecare sector. Creșterea produselor cu etichetă privată a venit cu o schimbare vizibilă în comportamentul consumatorilor. Odinioară, considerate o alternativă mai puțin dorită la produsele de marcă, aceste produse sunt acum din ce în ce mai recunoscute pentru calitatea și valoarea lor.

Această tendință poate fi atribuită mai multor factori cheie. În primul rând, există simplul fapt că progresele în producție și controlul calității din ultimul deceniu au permis producătorilor de etichete private să ofere produse care rivalizează sau chiar depășesc articolele de marcă de nume din punct de vedere al calității.

Producătorii investesc mai mult în cercetare și dezvoltare, asigurându-se că produsele lor cu etichetă privată îndeplinesc standardele înalte la care consumatorii au ajuns să se aștepte.

În al doilea rând, atitudinile consumatorilor în sine au evoluat. Unul dintre marile puncte forte ale produselor cu marcă de firmă este convingerea, promovată de decenii de campanii de publicitate și conștientizare, că vor depăși alternativele de marcă privată. Cu toate acestea, pe măsură ce presiunile economice au împins consumatorii către produse mai accesibile, cu etichetă privată, aceștia au ajuns să experimenteze diferența direct.

Adesea, ei constată că diferența de performanță la care se așteaptă este fie mult mai mică decât au crezut că ar fi, fie nu există deloc. În plus, vedem că un număr tot mai mare de produse cu etichetă privată câștigă premii ale consumatorilor pentru performanța lor.

În timp ce consumatorii au trecut inițial la marcă privată din cauza prețurilor mai mici, odată ce au experimentat performanța, au rămas cu ea. Acest lucru a dus la o loialitate crescută față de aceste noi mărci, care se pot dovedi surprinzător de durabile. Cercetările Mintel au arătat că aceste tipuri de obiceiuri de cumpărare ale consumatorilor pot persista chiar și după ce condițiile s-au schimbat.



STUDIU: TINERII DIN GENERAȚIA Z SUNT CAMPIONI LA RISIPA ALIMENTARĂ

➔ ZCel mai recent studiu derulat de Reveal Marketing Research în parteneriat cu Up România și-a propus să identifice atitudinile și comportamentele românilor cu privire la subiectul reducerii risipei alimentare.

Potrivit rezultatelor obținute, 85% dintre români obișnuiesc să cumpere produse alimentare de câteva ori pe săptămână sau chiar zilnic/aproape zilnic.

7 din 10 români au în vedere strategii pentru a reduce cantitatea de mâncare aruncată la gunoi, iar 59% dintre români cumpără mai multe produse alimentare dacă le este foame când merg la cumpărături.

Reprezentanții Generației Z (18-24 ani) risipesc cele mai multe alimente din cauza achiziționării excesive de produse (57% vs. 47% total eșantion).

Într-o săptămână obișnuită, românii aleg să consume mâncare gătită acasă în aproximativ 7.5 din 10 ocazii de luat masa. Conform rezultatelor studiului 47% dintre români obișnuiesc să cumpere produse alimentare de câteva ori pe săptămână, iar 38% zilnic sau aproape zilnic.

Referitor la obiceiurile alimentare, majoritatea românilor consumă mâncare gătită acasă (7.5 din 10 mese). Totuși, tinerii cu vârste cuprinse între 25 și 34 de ani adoptă această practică într-o măsură semnificativ mai mică, consumând în medie 6.5 mese preparate acasă din totalul de 10.

Această discrepanță sugerează o deschidere către alternative de consum care să fie mai eficiente în ceea ce privește gestionarea timpului, reprezentanții acestei generații fiind recunoscuți pentru ritmul lor de viață activ.

În aceeași ordine de idei, comanda de mâncare la domiciliu este cel mai des utilizată de respondenții între 18-24 ani (aproape 1 din 5 mese), iar luarea mesei la restaurant are incidența cea mai mare în cazul celor între 25-34 ani (1.7 din 10 mese). 7 din 10 români au în vedere strategii pentru a reduce cantitatea de mâncare aruncată la gunoi.

Conform datelor studiului, reprezentanții Generației Z (18-24 ani) sunt mai predispuși să risipească alimente. Mai mult de o treime dintre aceștia declară că pierd între 51-100 lei într-o săptămână obișnuită din cauza risipei alimentare (36% Generația Z vs. 19% total eșantion), în timp ce majoritatea românilor pierd sub 50 lei (71% total eșantion vs. 51% Generația Z).



OCDE: CREȘTEREA PREȚURILOR ALIMENTELOR ÎNCETINEȘTE

➔ Inflația din cele mai bogate națiuni ale lumii a scăzut la niveluri de dinainte de invazia pe scară largă a Ucrainei de către Rusia și a scăzut timp de 15 luni consecutive, atingând 5,3% în februarie, față de 6,3% în ianuarie, potrivit celui mai recent raport al Organizației pentru Cooperare Economică. funcționare și dezvoltare (OCDE).

În 2022, inflația a crescut pe fondul comerțului mai scăzut, costurilor mai mari ale energiei, secetelor neașteptate și problemelor legate de lanțul de aprovizionare din cauza COVID-19. Programul Alimentar Mondial a estimat că prețurile mai mari la alimente au contribuit la un record de 333 de milioane de oameni care au suferit o insecuritate alimentară acută anul trecut.

Cu toate acestea, inflația OCDE în februarie a fost raportată ca fiind mai mică decât în noiembrie 2021. Inflația totală a fost sub 2% în șapte

țări OCDE și a rămas negativă în Costa Rica. Acesta a scăzut în trei sferturi din cele 38 de țări membre ale OCDE, cele mai mari scăderi lunare fiind înregistrate în Polonia și Suedia.

Turcia a cunoscut cea mai semnificativă creștere a inflației generale, pe care experții o atribuie unei creșteri rapide a inflației alimentare, în principal legată de costurile mai mari de import pe fondul scăderii monedei locale.

Potrivit datelor OCDE, inflația energetică a crescut, dar a rămas moderat negativă, la minus 0,5% în februarie, în ciuda inflației energetice puternice din Turcia și Columbia. Inflația de bază OCDE (excluzând sectoarele alimentare și energetice) a continuat să scadă, dar a rămas ridicată la 6,4%.

Inflația a scăzut cel mai puternic în SUA și zona euro, deoarece

prețurile alimentelor și energiei au scăzut semnificativ.

“După o mare parte din 2021 și 2022 în SUA, inflația prețurilor alimentelor s-a stabilit la o tendință mai moderată de câștiguri lunare de 0,2% în 2023”, a declarat Michael Feroli, economist șef al J.P. Morgan, în februarie. Inflația a scăzut cel mai semnificativ în zona euro și în SUA, pe măsură ce prețurile alimentelor s-au îmbunătățit.

În zona euro, inflația anuală măsurată prin Indicele armonizat al

prețurilor de consum a scăzut la 2,6% în februarie, față de 2,8% în ianuarie. Scăderea inflației alimentare a fost de aproximativ două ori mai mare decât cea a OCDE, în timp ce inflația de bază a scăzut într-un ritm similar cu cel al OCDE.

Între timp, analiștii Rabobank se așteaptă ca piața globală a păsărilor de curte să se redreseze după o a doua jumătate slabă a anului 2023, dar avertizează că tensiunile geopolitice care provoacă provocări de distribuție vor rămâne o problemă.



Killer

Noi ucidem numai concurența !

www.killer.ro



ANSVSA A EFECTUAT CONTROALE PENTRU DEPISTAREA UNOR PRACTICI FRAUDULOASE LA PRODUSELE LACTATE

➔ ANSVSA a dispus continuarea controalelor pentru verificarea autenticității și a parametrilor de calitate ai unor produse alimentare obținute prin procesarea laptelui și/sau a unor produse lactate comercializate pe piața din România.

Astfel, în perioada menționată, reprezentanții Direcțiilor Sanitare Veterinare și pentru Siguranța Alimentelor Județene, precum și cea a Municipiului București au efectuat 996 de controale în:

depozite alimentare autorizate/înregistrate sanitar veterinar și pentru siguranța alimentelor, unități de reambalare a produselor lactate, platforme logistice/terminale de distribuție care aprovizionează lanțurile de unități de tip supermarket/hypermarket, magazine alimentare, unități de alimentație publică, piețe en gros, magazine alimentare amenajate în incinta unor piețe și/sau complexuri comerciale și în unități de tip supermarket/hypermarket.

Cu ocazia acestor controale au fost verificate și loturile de produse alimentare obținute prin procesarea laptelui și/sau a unor produse lactate provenite din state membre UE/țări terțe, care au fost reambalate în unități din România, autorizate sanitar veterinar pentru desfășurarea activității de reambalare, modul de marcare și etichetare.

Ca urmare a neregulilor constatate și a încălcării prevederilor legislației în domeniul siguranței alimentelor, s-au aplicat 101 de sancțiuni contravenționale, în valoare totală de 703.200 de lei. Totodată, au fost emise 4 ordonanțe de suspendare a activității, 2 ordonanțe de interzicere a activității și s-a dispus măsura de reținere oficială/ sechestru pentru o cantitate de 14.443 de kg de produse lactate.

În urma controalelor efectuate, au fost constatate o serie de ne-

reguli, dintre care menționăm:

- nerespectarea normelor sanitare veterinare privind ambalarea, etichetarea și depozitarea;
- purtarea echipamentelor de protecție sanitară incomplete de către personalul ce manipulează produse alimentare;
- utilizarea mijloacelor de transport neautorizate sanitar veterinar pentru transportul de produse alimentare.

Deasemenea, au fost recoltate 148 de probe din lactate și produse lactate în vederea efectuării analizelor de laborator pentru determinarea parametrilor fizico-chimici, în scopul verificării conformității cu înscrisurile de pe etichete, identificarea speciei de proveniență a laptelui utilizat pentru fabricarea acestor produse, precum și pentru decelarea adaosurilor de grăsimi de origine vegetală și a proteinelor de soia.

Din rezultatele analizelor efectuate produselor lactate, au rezultat următoarele neconformități, în special în ceea ce privește analiza parametrilor fizico-chimici, diferențe procentuale raportate la declarațiile privind valorile de pe etichetă de către producător:

- procent mai mic de grăsime față de cel declarat;
- procent de cloruri/sare mai mare față de cel declarat;
- procent de substanță uscată mai mic față de cel declarat;
- procent de proteină mai mic față de cel declarat;
- neconcordanțe privind specia de la care provine laptele, raportată la informațiile de pe etichetă.

Inspectorii ANSVSA vor sancționa toți operatorii economici care nu respectă normele și cerințele de igienă pentru a preveni apariția riscurilor privind siguranța alimentară. (Serviciul Comunicare și Logistică Documentară)



MĂSURI PENTRU O BUNĂ GESTIUNE A FONDURILOR DESTINATE SECTORUL PESCUIȚ ȘI ACVACULTURĂ

➔ În Ședința Guvernului a fost aprobată o Ordonanță de Urgență privind gestionarea financiară a alocărilor financiare nerambursabile din Fondul European pentru Afaceri Maritime, Pescuit și Acvacultură (FEAMPA) aferente politicii comune de pescuit și politicii maritime integrate la nivelul Uniunii Europene, precum și a fondurilor alocate de la bugetul de stat pentru perioada de programare 2021-2027.

Actul normativ aprobat asigură un flux financiar constant la nivelul beneficiarilor prin stabilirea normelor în materia efectuării plăților, avansuri, garanții și debite, respectiv completarea fluxurilor financiare cu reglementări specifice situațiilor apărute în derularea fondurilor provenite din FEAMPA.

În vederea asigurării unei bune gestiuni financiare a fondurilor, se reglementează mecanismul de finanțare, în sensul că se stabilesc tipurile de sume care se cuprind în bugetul și regulile pe care trebuie să le respecte beneficiarii Programului pentru Acvacultură și Pescuit la depunerea cererilor de plată, precum și verificările pe care le vor face, după caz, unitățile teritoriale ale Trezoreriei Statului.

De asemenea, prin acest act normativ se stabilesc condițiile de acordare a avansului pentru implementarea operațiunilor în funcție de tipul de beneficiar și modul de justificare acestuia.

Totodată, se reglementează și mecanismul de recuperare a prefinanțării

acordate, în situația în care aceasta nu a fost justificată. Procentul de cofinanțare de la Bugetul de stat a sumelor puse la dispoziție de Comisia Europeană din FEAMPA este de 30 %.

Reamintim că Programul pentru Acvacultură și Pescuit 2021 - 2027 are o alocare financiară de 232 milioane euro, din care 162,5 milioane euro din Fondul European pentru Afaceri Maritime, Pescuit și Acvacultură (FEAMPA), respectiv 69,5 milioane euro din Bugetul de Stat.

Sumele corespunzătoare pentru aducerea la îndeplinire a măsurilor propuse prin prezentul act normativ sunt cuprinse în prevederile multi-ansuale ale MADR, iar pentru anul 2024 măsurile propuse se încadrează în bugetul aprobat al Ministerului Agriculturii și Dezvoltării Rurale pentru anul 2024.

Ca urmare, se va aloca suma de 428.600.000 lei (credite de angajament și credite bugetare), negenerând un impact financiar asupra bugetului general consolidat sau asupra bugetului Ministerului Agriculturii și Dezvoltării Rurale.

Beneficiarii măsurilor prevăzute în acest act normativ pot fi:

pescarii autorizați să practice pescuit comercial, fermierii din acvacultură, procesatorii de produse din pescuit și acvacultură, autorități publice, unități de cercetare din domeniul acvaculturii și pescuitului, beneficiari ai strategiilor de dezvoltare locală din zonele pescărești.

DE 1 MAI, ROMÂNII AU COMANDAT DE 7 ORI MAI MULȚI MICI FAȚĂ DE O ZI OBIȘNUITĂ

➔ Ziua Internațională a Muncii deține recordul pentru cele mai multe comenzi de mici din an. Conform datelor din aplicația Tazz, românii au comandat de 7 ori mai mulți mici față de o zi obișnuită.

Prețul mediu pentru o porție de 3 mici a fost de 25 de lei, în timp ce bonul mediu înregistrat de 1 mai pe Tazz pentru o comandă de mici a avut o valoare de 86 de lei. La polul opus, cea mai scumpă comandă de mici plasată de 1 mai a avut o valoare de 188 de lei pentru un platou de 20 de mici.

Românii au început în forță ziua de 1 mai, în intervalul 9:00 - 11:00 înregistrându-se 24% din totalul comenzilor de peste zi. Topul momentelor de consum a fost însă condus de intervalul 12:00 - 15:00, când se înregistrează 49% din comenzile de mici. Micii au fost alegerea preferată și pentru cină, în intervalul 16:00 - 19:00 înregistrându-se 20% din totalul comenzilor.

Deși 1 mai este ziua de aur pentru comenzile de mici, românii au ales acest preparat pentru prânz sau cină și pe parcursul anului: Într-o zi obișnuită sunt comandați în medie 350 de mici.

Trendul este susținut și de studiul "Poftele românilor" dezvoltat de Tazz și Cult Research care a identificat micii ca fiind cea mai mare poftă a românilor de 1 mai. 47% dintre respondenți asociază Ziua Internațională a Muncii cu pofta de mici, iar datele din aplicație susțin acest lucru.



APIA A AUTORIZAT LA PLATĂ AJUTOARELE NAȚIONALE TRANZITORII - SPECIA BOVINE

➔ APIA a demarat autorizarea la plată a fermierilor care au solicitat, în cadrul Campaniei 2023, Ajutoarele Naționale Tranzitorii - specia bovine, scheme care se acordă de la Bugetul Național. Cuantumurile stabilite pentru cele 2 scheme de sprijin sunt următoarele:

ANTZ 7 - Ajutorul National Tranzitoriu, specia bovine, schema decuplată de producție în sectorul lapte - 24,5133 euro/tona de lapte.

ANTZ 8 - Ajutor National Tranzitoriu, specia bovine, schema decuplată de producție în sectorul carne - 75,5002 euro/cap de bovină.

Pentru ANTZ 7 cuantumul unitar se va aplica astfel:

- în cazul solicitărilor cu perioadă de referință anul 2018, dacă solicitantul a valorificat în perioada 1.03.2022 - 28.02.2023 o cantitate de lapte mai mică față de cea din anul 2018, se va aplica un cuantum de 0,2 euro/tona de lapte pentru diferența dintre cele două cantități;

- în cazul solicitărilor cu perioadă de referință anul 2018, dacă solicitantul a valorificat în perioada 1.03.2022 - 28.02.2023 o cantitate de lapte mai mare sau egală față de cea din anul 2018, se va aplica un cuantum calculat de 24,5133 euro/tona de lapte pentru cantitatea de lapte eligibilă în anul de referință 2018;

- în cazul solicitărilor cu perioadă de referință 1.03.2022 - 28.02.2023, se va aplica un cuantum calculat de 24,5133 euro/tona de lapte pentru cantitatea de lapte eligibilă.

Pentru ANTZ 8 cuantumul unitar se va aplica astfel:

- în cazul solicitărilor cu data de referință 31 ianuarie 2018, dacă solicitantul deține la data de 28 februarie 2023, un efectiv de bovine mai mic față de efectivul eligibil la data de referință 31 ianuarie 2018, se va aplica un cuantum de 0,2 euro/cap de bovine pentru diferența dintre cele două efective de bovine;

- în cazul solicitărilor cu data de referință 31 ianuarie 2018, dacă solicitantul deține la data de 28 februarie 2023, un efectiv de bovine mai mare sau egal cu efectivul eligibil la data de referință 31 ianuarie 2018, se va aplica un cuantum calculat de 75,5002 euro/cap de bovine pentru efectivul eligibil la data de referință;

- în cazul solicitărilor cu data de referință 28 februarie 2023, se va aplica un cuantum calculat de 75,5002 euro/cap de bovine pentru efectivul eligibil la data de referință.

Reamintim că, în conformitate cu prevederile Hotărârii de Guvern nr. 124 /2024, plafoanele alocate ANTZ - urilor 7 și 8 pentru anul 2023, sunt următoarele:

a) 675,00 mii lei, echivalentul sumei de 18.432,69 mii euro, pentru ANTZ 7;

b) 265,00 mii lei, echivalentul sumei de 77.463,56 mii euro, pentru ANTZ 8.

Plățile se efectuează în lei, la cursul valutar de 4,9735 lei pentru un euro, stabilit de Banca Centrală Europeană la data de 29 septembrie 2023 și publicat în Jurnalul Oficial al Uniunii Europene, seria C, nr. 3 din 2 octombrie 2023.

SECTOARELE DE CARNE ȘI LAPTE ALE ROMÂNIEI ȘI ILUZIA SOLIDITĂȚII

Nora Marin

Pe fondul unei totale degradingolade economice a României, cauzată în primul rând de măsurile de multe ori de neînțeles ale guvernului, dacă ne gândim la sectoarele autohtone de carne și lapte avem imaginea unui capăt de drum, unui capăt de etapă, mai bine spus. Ce va urma? Este foarte dificil de spus, de vreme ce 2024 este an electoral, adică, un an în care, din partea autorităților, totul se poate duce la vale, pentru ca rezultatul alegerilor să fie cel dorit de competitori. Pentru oamenii politici, nimic altceva nu mai contează. Pentru fermieri, procesatori și retailerii contează alte lucruri, cum ar fi supraviețuirea economică sau dacă ne gândim la populație, supraviețuirea de pe azi pe mâine.

O altă mentalitate

Ultimele evenimente din piață argumentează ideea din titlu: Dacă până acum, mai aveam cumva o oarecare impresie de soliditate a afacerilor din zona cărnii și a laptelui, dacă vreun fermier sau investitor în zona de procesare ar mai fi avut vreun motiv să pozeze în om prosper dar, mai ales, sigur pe sine, insolvența unuia dintre cei mai importanți jucători de pe piața cărnii, referindu-ne aici la Angst, ne aduce cu picioarele pe pământ, indicându-ne că, din punct de vedere al ideii de economie liberă, totul e șubred.

Există iluzia solidității dată de ideea că, indiferent ce s-ar întâmpla, oamenii trebuie să mănânce. Da, așa e, oamenii trebuie să mănânce, dar depinde de unde și de la cine își cumpără mâncarea. De foarte multe ori, fermierii și procesatorii României uită un lucru elementar: Din fericire, odată cu anul 1990, românii au alternative, nu mai depind de o singură sursă de aprovizionare.



Or, asta îi obligă pe cei care își desfășoară activitatea în cele două sectoare la care ne referim să devină cu adevărat competitivi și cu adevărat consolidați din punct de vedere financiar. Însă, lucrul acesta nu s-a realizat. Iată, ce s-a întâmplat cu fabrica din Buftea, dovedește din plin acest lucru, iar cine crede că stă pe baze solide, se înșală. Totul se poate prăbuși într-

o clipă.

Cauze sunt mai multe, dar cele mai importante, și pe care aproape nimeni nu le bagă de seamă ori nu vrea să le recunoască, sunt mult mai profunde decât s-ar putea crede. Economia de piață a României este prea crudă. 34 de ani, de când am trecut de la comunism la capitalism, nu înseamnă deloc mult, iar cine crede că a reușit, doar se amăgește. Poate pierde totul în doi timpi și trei mișcări.



Educația managerială a proprietarilor de ferme și de companii de procesare din sectoarele de carne și lapte, referindu-ne aici la cele românești, nu la cele cu acționariat străin, este încă precară și poate că, deși nimeni nu le dorește, mai trebuie câteva șocuri masive pentru a se consolida o altă mentalitate, o mentalitate care, în ciuda deciziilor, uneori aberante, ale guvernului, să determine o consolidare financiară, o capitalizare solidă a companiilor din domeniu, pentru ca acestea să poată suporta eventualele șocuri majore. Altfel, doar imagine și faliment!



Luați exemplul tinerilor fermieri care au preluat afacerile părinților care se tot plâng că le e greu, mergând tot pe ideea că "știu eu mai bine ce e de făcut!" Uite că mulți nu știu chiar atât de bine sau dacă știu, cunoștințele lor se raportează la alte realități de piață, la alte relații economice, de mult depășite.

În opoziție, cei tineri apelează la un management modern, bazat de multe ori pe digitalizare și marketing al vremurilor de acum și reușesc nu doar să salveze afacerea familiei, ci și să facă profit din ce în ce mai mare. Se pare că tinerii au ajuns să știe mai bine decât cei bătrâni cum se face o afacere, iar asta nu e rău deloc.

De fapt, e singura salvare. Trecând peste aceste considerente de ordin general, să vedem, secvențial, cum s-au descurcat cele două sectoare în prima parte a acestui an, făcând apel la datele pe care le-am avut la dispoziție în momentul redactării acestui cover.

Producție primară în creștere

Producția de carne a României a înregistrat creșteri semnificative la toate sortimentele, față de cea din urmă cu un an, cu o mențiune specială pentru carnea de porc care pare a fi pe val pe toate planurile, potrivit ultimelor date publicate de Institutul Național de Statistică.

Astfel, în luna MAI 2024, carnea de porc este singura care a înregistrat majorări ale producției, atât față de luna precedentă (cu 10,56%), cât și față de februarie 2023 (cu 2,34%), totalizând 22.597 tone.

Potrivit INS, în MAI 2024, au fost sacrificați 252.000 de porci, în creștere față de cele 243.000 de capete sacrificate în februarie anul trecut, dar și față de cei 229.000 de porci

sacrificați în luna ianuarie 2024.

Lucrurile ne-au fost confirmate de domnul Adrian Balaban-Vicepreședinte al APCPR, acela care, în cadrul emisiunii Meat.Milk, a anunțat plin de optimism nu doar că a crescut producția de porci, dar a reînceput și repopularea unor ferme, inclusiv a celor de reproducție. Mai mult, sunt anunțate și investiții străine în sectorul suin, chiar dacă e vorba despre exportul de poluare din țările occidentale, spre România. Momentan, poate fi un lucru bun, pentru că se mai diminuează importul de carne de porc.

Și la carnea de pasăre, producția a crescut cu 15,05% în MAI 2024, față de februarie 2023. Datele statistice arată că în a doua lună a anului în curs au fost sacrificate 27,574 milioane de păsări, în creștere față de cele 24,489 milioane capete sacrificate în februarie 2023, dar în scădere față de cele 28,383 milioane capete sacrificate în ianuarie 2024.

Dacă privim spre zona laptelui și a lactatelor, vom vedea că în luna MAI 2024, cantitatea de lapte colectată de procesatori a crescut cu

7,6%, față de luna februarie 2023, iar cantitatea colectată de unitățile procesatoare a crescut în perioada 1.1-29.II.2024 față de perioada 1.1-28.II.2023, cu 4,8%.

La rândul său, producția de brânzeturi a înregistrat cea mai mare scădere (-3,1%), iar cea mai mare creștere a producției a avut loc la unt (+4,8%). Cantitatea de lapte brut importată de către unitățile procesatoare a crescut în luna MAI 2024 față de luna precedentă cu 1,0%, însă nu trebuie să ne temem, creșterea este de moment, fiind cauzată în principal de ritmul de lactație al vacilor de lapte.

Problema e la consum

Marea problemă este la consumul care a scăzut. Deși, valorile indică sume rezonabile, ele sunt determinate de inflația care nu se domolește, ci, din contră, crește șună de lună. Consumatorii au adoptat rapid un alt comportament, fiind mult mai atenți la banii lor și cumpărând mult mai puțin.

Din păcate, potrivit unei analize a Comisiei Europene, România manifestă cel mai înalt nivel de insecuritate alimentară. 22,1 % dintre cei cu venit mediu nu reușesc să își asigure necesarul zilnic optim de proteine, fie ele de origine animală, fie vegetală. Iar dacă pe aceștia îi adăugăm celor cu venituri minime, atunci putem contabiliza peste 53 % dintre români care sunt în această situație dramatică. În opoziție, să amintim că irlandezii stau cel mai bine, din punct de vedere al securității alimentare, doar 1,7 % din populație nerezând să își asigure necesarul zilnic optim de

hrană.

Nu e de mirare, așadar, că românii, la fel ca mulți ați europeni, de altfel, se orientează spre promoții dar și spre p nedrept blamatele produse alimentare private label care au o calitate foarte bună și care sunt mult mai ieftine.

Spunem că sunt pe nedrept blamate, pentru că, în cea mai mare parte, ele sunt fabricate în România, reprezentând un ajutor consistent atât pentru fermierii pe care nu-i interesează dacă laptele sau carnea vândută de ei vor ajunge produse de lux ori alimente private label, cât și pentru procesatorii care, în acest fel, își acoperă o parte din producție.

Cât despre faptul că există diferențe la raft între prețul alimentelor cu mărci de firmă (cum se numesc ele corect, nu "mărci naționale", cum sunt numite mai nou în mod eronat, gândind că singurele mărci naționale ar putea fi doar "Balada Miorița", "Măiastra", "Poema română", "Scrisoarea a III-a" și altele asemeni lor!), și mărcile proprii, este cât se poate de firesc, aici totul depinzând de competitivitate, modul de auto-protecție al retailerilor și capacitatea de negociere a furnizorilor.

Și, iată cum se argumentează și ideea potrivit căreia consumatorii români, aceia care de fapt reprezintă cel mai important element din lanț, au întotdeauna alternative. Iată, însă, și tabloul global.

Indicele FAO pentru lactate și carne a crescut





Potrivit ultimului raport, indicele FAO al prețurilor al prețurilor la produsele lactate a fost în medie de 124,2 puncte în martie 2024, în creștere cu 3,5 puncte (2,9 la sută) față de luna februarie, marcând a șasea creștere lunară consecutivă, dar a rămas cu 11,1 puncte (8,2 la sută) sub valoarea sa în luna corespunzătoare a anului trecut.

În martie, prețurile la brânzeturi la nivel mondial au crescut cel mai mult, reflectând cererea constantă de import din Asia, vânzările interne mai mari în Europa de Vest și scăderea sezonieră a producției în Oceania. Prețurile internaționale la unt au crescut în continuare, în principal datorită cererii sezoniere solide și a stocurilor europene oarecum mai reduse. În schimb, după cinci luni de creșteri consecutive, prețurile internaționale ale laptelui praf inte-

gral au scăzut, pe măsură ce slicitarea globală de import s-a diminuat. Prețurile laptelui praf degresat au scăzut și ele, deoarece piețele au rămas liniștite, cu cererea spot mai scăzută.

În cealaltă parte a tabloului, indicele FAO al prețurilor la carne a fost în medie de 113,0 puncte în martie, în creștere cu 1,9 puncte (1,7 la sută), față de februarie, marcând a doua creștere lunară consecutivă. La acest nivel, indicele se situa cu doar 1,7 puncte (1,5 la sută) sub valoarea sa corespunzătoare în urmă cu un an.

Prețurile internaționale ale cărnii de pasăre au crescut în martie, fiind susținute de cererea constantă de import din țările importatoare, în ciuda aprovizionărilor ample, susținute în mare parte de reducerea focarelor de gripă aviară în

principalele țări producătoare.

Prețurile cărnii de porc au crescut și ele, reflectând cererea internă mai mare înaintea sărbătorilor de Paște, în ciuda creșterii ofertelor, în special în Europa de Vest.

Prețurile mondiale la carnea de bovine au continuat să crească, în principal datorită creșterii achizițiilor de către principalele țări importatoare. În schimb, prețurile internaționale la carnea de ovine au scăzut pentru a doua lună consecutiv, în principal cauzate de o creștere a aprovizionării care depășește nivelurile sezoniere, în special din Australia. Referitor la prețul cărnii de oaie, să amintim că în România, ca e fiecare dată, prețul a crescut, ca urmare a exporturilor de oi și miei către țările arabe.

Perspective generale

Condițiile îmbunătățite ale pășunilor au oferit o oarecare ușurare producătorilor de animale. În același timp, costurile pentru hrana animalelor din UE au continuat să scadă până în august 2023. Comparativ cu aceeași lună a anului trecut, prețurile UE la grâul furajer au înregistrat cea mai mare scădere (-37%), urmate de orz (-34%) și porumb (-30%).

Drept urmare, livrările de lapte din UE au continuat să crească și se așteaptă să rămână pozitive în 2023 (+0,3%). În cazul cărnii, costurile mai mici ale furajelor și

prețurile relativ ridicate la carne ar putea ajuta producția de carne din UE să se îmbunătățească în a doua jumătate a anului 2023, deoarece greutatea carcasei ar putea crește. Acest lucru încă nu va împiedica scăderea producției de carne de porc, vită și oaie și capră din UE, în timp ce producția de păsări din UE ar putea crește.

În 2024, se preconizează că această tendință va persista, cu excepția cărnii de porc, unde este prevăzută o redresare a producției. La nivel global, prețurile pentru majoritatea mărfurilor au scăzut până în august, conform celor mai recente date ale Băncii Mondiale privind piețele de mărfuri, deși există unele semnale de creștere a prețurilor pentru energie și îngrășăminte în timpul verii.

Tendința descendentă se observă și pentru tarifele de transport de mărfuri, atât containere, cât și vrac uscat, însă tensiunile din Marea Neagră influențează sancțiunile și creșterea prețurilor la carburanți ar putea duce la incertitudini privind furnizarea de transport pentru viitor.

Producția de lactate

În ciuda scăderii continue a prețurilor la laptele crud din UE de la începutul anului, livrările de lapte din UE rămân destul de stabile. În timp ce cererea globală de produse lactate este încă relativ strânsă, se preconizează că prețurile mai scăzute ale produselor lactate din UE vor sprijini o redresare a unor exporturi, în special a laptelui praf.

Producția de brânză și zer din UE este probabil să beneficieze de o



disponibilitate mai mare a laptelui și de prețuri competitive. În ambele cazuri, acest lucru ar putea susține o creștere a exporturilor UE de +1,5% și, respectiv, +4,5%. În ciuda scăderii efectivului de vaci de lapte și în condițiile meteorologice normale, se estimează că aprovizionarea cu lapte a UE va rămâne relativ stabilă și în 2024 (+0,2% față de an).

Deși prețurile la energie și îngrășăminte sunt peste vârful anului 2022 și sunt pe o tendință de scădere, acestea sunt încă ridicate comparativ cu anii trecuți. Acest lucru, combinat cu scăderea prețurilor la laptele crud, inflația încă ridicată în UE și la nivel global și creșterea ratelor dobânzilor, creează incertitudine cu privire la marjele fermierilor de lactate în 2024.

În 2024, în ipoteza condițiilor meteorologice normale, se presupune că tendința de creștere a producției de lapte din UE va continua într-un ritm comparabil, oferind o aprovizionare stabilă cu lapte crud pentru industria laptelui (+0,2%).

În 2024, în ciuda unei creșteri mai mici prevăzute a livrărilor de lapte din UE, producția de brânză din UE ar putea crește în continuare (+0,7%), permițând o creștere suplimentară a exporturilor (+2%) datorită unei probabile redresări a cererii pe unele piețe cheie.

Reducerea inflației din UE este probabil să aibă un impact pozitiv și asupra consumului intern (+0,5%). Producția de zer din UE este de așteptat să crească mai puternic și în 2023 (+1,2%). Acest lucru este determinat de exporturile mai mari din UE, datorită unei redresări a cererii în China, în timp ce utilizarea



internă ar putea scădea.

În 2024, creșterea producției ar putea continua, deși într-un ritm mai lent (+0,8%). Cu toate acestea, acest lucru ar putea duce la creșterea exporturilor UE (+2,5%), în timp ce utilizarea internă ar putea rămâne stabilă.

Producția de carne de vită

Producția de carne de vită din UE a înregistrat o scădere de -4,5% în prima jumătate a anului 2023, în principal datorită unei scăderi semnificative a sacrificării în IT (-23%).

Condițiile de pășunat au fost medii în unele părți ale UE din cauza vremii uscate, iar prețurile furajelor erau încă relativ ridicate, deși pe o traiectorie în scădere. Această ofertă mai scăzută de carne de vită continuă să susțină prețurile producătorilor de carne de vită din UE.

Până la sfârșitul anului, producția de carne de vită este de așteptat să se redreseze ușor datorită prețurilor mai mici ale furajelor și greutateilor mai mari ale carcasei. Sunt de așteptat unele sacrificări suplimentare legate de deficitul de furaje la nivelul fermei în unele țări ale UE.

În ansamblu, este prevăzută o reducere a producției de -3,1% în 2023 pe o bază anuală. Dacă prețurile furajelor continuă să scadă și să facă procesul de îngrășare mai profitabil, ar putea fi de așteptat o reducere mai mică de -1% în 2024, mai aproape de tendința structu-

rală de scădere observată în anii precedenți.

În ciuda prețurilor ridicate din UE, importurile nu acoperă pierderea producției din UE. Prin urmare, consumul de carne de vită în UE pe cap de locuitor în 2023 scade la puțin mai puțin de 10 kg (-3,5%). În plus, inflația ridicată actuală reduce achizițiile consumatorilor sau împinge consumatorul la proteine animale mai ieftine. În 2024, se așteaptă o scădere mai mică de -1%.

Producția de carne de porc

În prima jumătate a anului 2023, producția de carne de porc din UE a scăzut cu -8,6%. Cele mai mari reduceri au fost înregistrate în Germania (-210 000 t sau -9,4%), Danemarca (-180 000 t sau -21,5%) și Spania (-150 000 t sau -5,8%). Această ofertă scăzută a UE duce la prețuri interne record ridicate. Cu toate acestea, din iulie, prețurile de

producție din UE au început să dea semne de scădere.

Pe măsură ce prețurile furajelor sunt în scădere și marjele rămân pozitive, greutatea carcasei este de așteptat să crească în a doua jumătate a anului. În ansamblu, se așteaptă o scădere a producției de -6,6% în 2023. În același timp, cererea UE rămâne fermă, dar având în vedere oferta redusă, se preconizează o scădere a consumului UE pe cap de locuitor (-5%, la 30,4 kg).

Pe lângă oferta redusă, un rol important joacă considerațiile consumatorilor cu privire la creșterea prețurilor, ceea ce duce la o reducere a consumului de carne de porc sau la trecerea la alte tipuri de carne. În special, consumul de carne de porc este adesea redus în beneficiul cărnii de pasăre.

Dacă oferta revine ușor, iar această disponibilitate crescută ar putea relaxa și mai mult prețurile de pro-





ducător, o mică creștere a consumului pe cap de locuitor ar putea apărea în 2024 ca reacție la acest lucru. Prețurile mai puțin competitive ale cărnii de porc din UE fac din exporturile către piața globală o adevărată provocare. În prima jumătate a anului 2023, exporturile UE au înregistrat o scădere de -20%.

Producția de carne de porc din China se redresează și, prin urmare, sunt necesare mai puține importuri. În același timp, UE pierde cote de piață atât pe piețele cu valoare ridicată (SUA, Japonia, Australia), cât și pe cele cu valoare redusă (de exemplu, Filipine), din cauza concurenței mai puternice în ceea ce privește prețurile.

Doar piața din Marea Britanie prezintă o ușoară evoluție pozitivă (+2,4% în ianuarie-iunie). În ansamblu, exporturile UE în 2023 ar putea scădea cu -16%. Dacă prețurile continuă să scadă, unele cote de piață ar putea fi recâștigate, rezultând o creștere de 5% în 2024.

Producția de carne de pasăre

În ciuda focarelor de HPAI (dar cu o intensitate mai mică în comparație cu 2022), producția de păsări din UE își continuă recuperarea rapidă. În prima jumătate a anului 2023, sacrificările din UE au crescut cu 3,1%. Acest lucru se datorează în principal creșterilor în Italia (+15% sau 87 000 t) și Spania (+5,5% sau 45 000 t).

Plasările de pui au crescut cu 1,2% în prima jumătate a anului 2023 de la an la an. Până la sfârșitul anului 2023, producția este revizuită în sus la 3,3%, luând în considerare o reducere (în continuare) a costurilor cu furajele și energia și îmbunătățirea marjelor.

O creștere mai mică de 1,2% este prevăzută în 2024 dacă concurența prețurilor din partea altor carni este mai mare. Se presupune o incidență similară a HPAI ca în acest an. Prețurile de producție din UE sunt deja peste 2 500 EUR/tonă

cu peste un an.

Din iunie-iulie 2023, este vizibilă o mică mișcare descendentă, dar prețurile sunt încă la niveluri record. Cu toate acestea, păsările de curte rămân una dintre cele mai ieftine surse de proteine animale pentru consumatori.

Producția de ovine și caprine

Creșterea producției de ovine și caprine din UE în primăvară, determinată de o programare anterioară a sărbătorilor religioase tradiționale, a fost depășită de o evoluție nega-

tivă ulterioară, care a condus la o scădere a sacrificării în majoritatea statelor membre în prima jumătate a anului 2024.

Este de așteptat producția de carne de oaie în UE să sufere de o scădere structurală a efectivului de oi, disponibilitate mai scăzută a ierbii, în special în țările mediteraneene, costuri mai mari pentru hrana și focare de variola ovină în Spania și, recent, în Bulgaria.

Din cauza prețurilor ridicate la laptele de capră, sectorul trece printr-o fază de rețineră a animalelor. În general, se poate aștepta o reducere de -1,8% a producției de ovine și caprine în 2023, urmată de o reducere mai mică în 2024 (-1%).

Fiind cel mai scump tip de carne, consumul de carne de oaie din UE este susceptibil să sufere de presiuni inflaționiste la fel ca și alte tipuri de carne roșie, dar, în comparație, poate fi favorizat cel mai bine de poziționarea sa specifică în coșurile consumatorilor (sărbătorile religioase, culturale). Prin urmare, consumul UE pe cap de locuitor ar putea rămâne destul de stabil (+0,8%).



AVA STAR S.R.L

705200 Pașcani-Iași

Strada 1 Mai, nr.72

Tel : +40 758 049 667

Punct de lucru

Roșcani, județul Suceava

Strada Abatorului

office@avastar.ro

**Producător și furnizor
carne de vită, porc și oaie**



AVASTAR

True quality meat



ZOOTEHNIĂ REGENERATIVĂ ESTE O OPȚIUNE VIABILĂ

Maria Demetriad

„Un fel de regenerare a venit la noi”, spune fondatorul companiei cooperative Maple Hill Creamery, citat de DairyReporter, vorbind despre produsele lactate organice cu laptele provenit de la vaci hrănite cu iarbă.

Povestea unui pionier

„Când am început să facem acest tip de agricultură, regenerativ nu era încă un cuvânt”, a spus Tim Joseph pentru DairyReporter, în timp ce a discutat despre primii ani grei ai producției de lapte cu 135 de ferme, culegând roadele practicilor de agricultură regenerativă și luând consumatorul american la un drum plin de avantaje.

Supranumită compania originală de produse lactate organice cu vaci 100% hrănite cu iarbă, din America, Maple Hill Creamery rămâne singurul producător de lactate care combină cele trei definiții acceptate astăzi. Dar Fondatorul Tim Joseph însuși nu este ceea ce ați numi un fermier convențional, din motive dincolo de laptele pe care îl produc vacile sale.

„Am început să lucrez pentru un prieten în lumea managementului practicii de chirurgie orală”, a spus el. „Atunci eram în perioada în care mă ocupam de imagini digitale, când îți faci radiografiile îți pun un mic senzor digital în gură. Eram manager de produs pentru Kodak Dental la acea vreme”. Dar, ce l-a condus la producția de lapte?

„Am vizat la o fermă, așa că am mers cu mașina în tot statul New York pentru a găsi o zonă potrivită. Pentru prețul unei case în care locuim lângă Hudson Valley, am cumpărat o fermă de 250 de acri cu hambare. Aveam doi băieți la acel moment și asta s-a transformat în cele din urmă în cinci copii și am vrut doar să-i creștem în acel mediu”.

Maple Hill Creamery a început ca un producător convențional de lactate, hrănind vacile cu cereale cu pășunat sezonier. Dar prețul plătit mai mare pentru laptele organic a convins echipa că o tranziție era viabilă. „Am fost atras de aspectul organic pentru că prețul laptelui convențional era într-unul dintre aceste puncte foarte scăzute. Eram atât de angoasă de a gestiona organic, încât



Beneficii pentru sănătate

Deși alți fermieri le-au spus că nu pot produce suficient lapte pentru a supraviețui economic, hrănind vacile doar cu iarbă, Joseph a răspuns că beneficiile pentru sănătatea turmei erau clar de văzut de la început.

„Am avut o turmă de 60 de vaci și aveai nevoie ca medicul veterinar să vină în fiecare lună pentru o vizită de sănătate a turmei care era într-adevăr mai mult o vizită pentru bolnavi, pentru că din 50-60 de vaci aveai întotdeauna cinci sau șase care au avut o problemă metabolică cronică sau o problemă a piciorului. Problemele copitelor și ale picioarelor sunt cel mai frecvent motiv pentru care o vacă de lapte părăsește o turmă.

Și acesta a fost probabil cel mai de impactant lucru din punct de vedere al sănătății. Copitele vacilor noastre au devenit atât de grele, că erau ca niște pietre. Deci, hrănirea cu iarbă a eliminat o problemă majoră pe care le au toți fermierii de lapte.”

Un stil de viață

De-a lungul anilor, Maple Hill Creamery a crescut de la o singură fermă cu 65 de capete, la un conglomerat de 135 de ferme, fiecare având în jur de 50 de capete, fiind „destul de mică în marea schemă a produselor lactate”, după cum a spus Joseph, dar fiind un model care se dovedește a fi rezistent în condițiile asigurării stabilității prețurilor fermierilor.

„După ce am început să aducem mai multe ferme alături de noi, mi-am dat seama că organicul hrănit cu iarbă este, sperăm, o piață mai stabilă pentru ceea ce aș numi ferme la scară de familie”, a explicat el.

„Nu bat ferme mai mari, doar că aceasta este o scară diferită de cea mai mare parte a produselor lactate moderne și este un stil de viață pe care mulți oameni îl consideră important în America rurală.”

Dar cred că ceea ce s-a întâmplat cu organicul, mai ales că este probabil o oportunitate mai bună decât cea convențională, în special pentru fabricile de lapte de dimensiuni mici și mijlocii.

Vedem intrări din ce în ce mai mari și ferme mari, din ce în ce mai mari, în toată țara. S-ar putea să nu răspundă așteptărilor despre ceea ce un consumator ecologic crede că cumpără, dar acest lucru există. Și este foarte dificil pentru un fermier cu 50 sau 100 de vaci care să concureze cu fermele uriașe”.



În același timp, acest tip de agricultură axată pe management organic a atras mai mulți fermieri tineri în agricultură, a susținut Joseph, și nu doar în producția de lapte. „Cu o fermă hrănită cu iarbă, nu există nicio zi care să fie la fel. E cald, e frig, e umed, e uscat, iarba crește sau nu.

Este într-adevăr o fermă a unei persoane care trebuie să se adapteze la orice, mai presus de orice, și asta nu este pentru toată lumea. Nu este ca agricultura hrănită cu cereale și nu este axată pe management fix, unde ai posibilitatea de a hrăni un animal cu o linguriță de acoperire de cereale, nu?”

El a spus că vârsta medie a fermierilor din Maple Hill este „probabil încă la mijlocul anilor 40, ceea ce, în comparație cu agricultura în general și cu produsele lactate, este o vârstă medie mai mică cu 20 de ani. Cea mai mare satisfacție a mea este că obținem o definiție a regenerativului care este plăcută și ușoară”.



SEMTEST-BVN

un semtest al fermierilor



Genetică & Reproducție

Domenii de activitate:

- Producerea de material seminal;
- Difuzarea materialului seminal;
- Consultanță de specialitate în reproducție și I.A.;
- Organizarea reproducției și I.A.;
- Cursuri de formare în I.A.

Parteneriatul cu SEMTEST-BVN Mureș vă garantează accesul la un pachet complet în domeniul reproducției bovinelor și suinelor, incluzând material seminal cu înaltă valoare genetică și servicii de calitate, toate la preț de producător.

Ofertă genetică din Rasele:

Bălțată Simmental • Holstein Friză • Red Holstein • Brună Schwyz • Pinzgau • Bivol
Angus • Limousine • Piemontese • Blonde d'Aquitaine • Charolaise • Alb-Albastru Belgian • Wagyu

S.C. SEMTEST BVN S.A.
Sîngeorgiu de Mureș, ROMÂNIA
Str. Tofalău nr.677

Mobil: +40-736-952050, +40-731-316201
Tel.: +40-265-318913
Fax: +40-265-319003

E-mail: contact@semtest-bvn.ro
Web: www.semtest-bvn.ro
FB: facebook.com/semtestBVNmures

O necesitate

Pe lângă faptul că își hrănește efectivele de vaci cu iarbă și organic, Maple Hill aderă și la practicile de agricultură regenerativă. La început, devenirea regenerativă a fost făcută din necesitate, așa cum a explicat Joseph:

“Când am început să facem asta, regenerativ nu era încă un cuvânt. Acum, susține că fermierii din Maple Hill erau regenerativi înainte ca regenerarea să fie un lucru cunoscut, deoarece, pentru a face acest tip de agricultură, trebuie să fii regenerativ tu însuși, în gândire.

Dar eram oarecum singuri în ea, așa că aveam o cultură de bază de jos în sus și ne-am dat seama cum să paștem vacile diferit, cum să gestionăm aceste vaci. Dacă vrei să produci lapte de la vaci hrănite cu iarbă în mod constant timp de mulți ani, trebuie să o faci în mod regenerativ, îmbunătățind constant pământul și iarba, luând acea energie solară și făcând pământul și vacile să lucreze împreună, astfel încât să lase mai mulți nutrienți în sol, decât atunci când ai început.”

Pentru majoritatea fermierilor care ni se alătură, acel act de regenerare durează de la 3 la 5 ani. De la părăsirea vechiului sistem, folosind cunoștințele pe care le avem acum despre cum să paștem și cum să gestionăm vacile, începe regenerarea și apoi, în cele din urmă, în anul trei până la cinci, vin rezultatele serioase.

Solul tău este capabil să rețină mai multă apă, iarba ta devine mai bogată în zahăr, ceea ce ajută vacile să producă mai mult lapte. Nu știam că facem asta în acel moment de început, dar trebuia să facem asta pentru a supraviețui. Nu ne puteam

permite să folosim acele inputuri organice, așa că ne-a venit un fel de regenerare de la sine.”

O nemulțumire

Dar, pe măsură ce dezbaterile despre ceea ce constituie regenerare se acutizează astăzi mai mult decât oricând, Joseph a spus că are o nemulțumire cu privire la cât de nedefinit rămâne acest tip de agricultură. “Regenerativ înseamnă 50 de lucruri diferite pentru 50 de oameni diferiți, în special în lumea afacerilor.

Mă enervează ușor faptul că toată lumea este “regenerativă”, când știu foarte bine ce înseamnă asta de fapt. Regenerarea prin foaie de calcul nu este ceea ce facem noi. Este adevărată afacere. Și sper că ne dăm seama cum să comunicăm mai bine ce înseamnă asta, astfel încât să fie mai semnificativ”.

Solicitat să detalieze, el a spus că o mare parte din ceea ce se întâmplă în prezent este “redefinirea a ceea ce se face deja, versus realizarea cu adevărat a schimbărilor mari care trebuie să aibă loc pentru ca acest lucru să fie viabil economic. La nivel, pentru a face regenerare, fermierii își pun în pericol mijloacele lor de trai”, a spus el.

“Nu este corect să fac o declarație generală, dar am făcut asta suficient de mult timp și am văzut suficient de multe lucruri pentru a ști în inima mea că așa este. În special în mișcarea pe bază de plante.

Pur și simplu, simt că există o mulțime de spălătorii ecologice și există o mulțime de consumatori care cred că cumpără un produs care este mai bun pentru ei sau mai bun pentru planetă, ca să fiu cu adevărat sincer când vorbesc des-



pre asta, iar agricultura pe bază de plante este modul noi mergem acolo. Astea sunt culturile, nu? Ce este diferit în a lua această plantă și a o măcina și a o pune într-o cutie azi, diferită de cea de ieri?

Spălarea regenerativă este o problemă mare și chiar nu știu cum să o rezolv. Ne bucurăm să spunem că suntem regeneratori și acesta este adevărul. Dar mă tem că regenerarea ar putea merge într-o direcție care nu este congruentă cu modul în care facem lucrurile și cu ce credem că înseamnă.

Fondatorul Maple Hill crede că crearea unei definiții prea prescriptive ar fi cel mai rău lucru pe care îl poți face, pentru că contextul fiecăruia este atât de diferit. “Cea mai mare teamă a mea este să obținem o definiție a regenerativului care este plăcută și ușor de adoptat pentru întreaga industrie, pentru că atunci va fi complet lipsită de sens, dacă nu este deja”, a explicat el, adăugând că orice definiție ar trebui legată de ieșiri.

Plata pentru progres

În aprilie 2023, Maple Hill Creamery a primit o finanțare de 20 de milioane de dolari din programul USDA Partnerships for Climate-Smart Commodities, pentru a crește piețele pentru produse lactate organice, sustenabile, regenerative, hrănite cu iarbă.

“Grantul s-a intersectat cu atât de multe lucruri pe care ne-am dorit întotdeauna să le facem, dar cu resursele noastre slabe, ca o companie mică ce suntem, pur și simplu nu am putut”, a spus Joseph.

“Întotdeauna am dorit să ne stimulăm fermierii noștri pentru rezultatele pozitive pe care le creează, dar nu am avut finanțare. Plătim unul dintre cele mai mari prețuri la lapte din SUA, de exemplu. Îi spunem Pay for Progress și acum am reușit să punem puțin combustibil pe foc și să-i stimulăm pe oameni să-și îmbunătățească aco-

perirea pășunilor, ceea ce aduce o serie întreagă de alte aspecte pozitive. Faptul de a-ți îmbunătăți scorurile la pășune în timp, îți îmbunătățește situația financiară pentru totdeauna”.

Grantul va permite, de asemenea, fabricii de lapte aflată în patrimoniul companiei, să îmbunătățească vizibilitatea acreditărilor sale organice, cu vite hrănite cu iarbă și terenuri regenerative. Întrebat dacă se gândește dacă consumatorii au înțeles conceptul, Joseph a spus:

“Cred că majoritatea dintre ei nici măcar cunosc cuvântul și cu siguranță nu știu ce înseamnă. Suntem cu toții în această industrie împreună și vorbim despre asta tot timpul, dar în cea mai mare parte, experiența mea cu consumatorii și o mulțime de cercetări pe care le-am văzut au dus la concluzia că este încă devreme pentru intrarea cuvântului regenerativ în conștiința consumatorilor.

Acesta este punctul din spatele grantului Climate-Smart, de fapt. Pentru a crea progrese pe teren, dar și pe piață. Și poate într-o zi, oamenii vor începe să înțeleagă ce înseamnă și ce gravitează spre aceste produse.

Obiectivul nostru principal este “hrănit cu iarbă și organic” și se întâmplă că și noi suntem regeneratori, așa că acesta este consumatorul nostru și ei sunt alături de călătoria “regenerativă”, indiferent dacă știi asta sau nu! Am fost un pionier acolo și cred că și consumatorii știu, măcar, că suntem speciali.

Poate într-o zi vor înțelege că este datorită sistemului pe care este construită compania și a faptului că este regenerativă, dar cei mai mulți dintre ei sunt destul de fericiți doar că pot cumpăra lapte sau lactate cu lapte provenit de la vaci hrănite cu iarbă, fapt care, în acest moment, ne face din ce în ce mai puternici pe piață”.





PIONEER®

MADE TO GROW™ 

INOCULANȚII RAPID REACT®

Produse ideale pentru un
siloz fermentat în 7 zile



11C33

Inoculant pentru
silozul integral
de porumb

11B91

Inoculant pentru
boabe de porumb cu
umiditate ridicată

11G22

Inoculant pentru
ierburi și cereale
recoltabile integral

REDUCEREA ANTIBIOTICELOR ÎN FERMELE DE ANIMALE CU AJUTORUL ADITIVILOR NUTRIȚIONALI



Mircea Demeter

Reducerea sau chiar interzicerea utilizării antibioticelor în producția animală este o preocupare critică și urgentă a societății, notează PigProgress.

Abuz plin de pericole

Folosirea excesivă sau chiar abuzul de antibiotice în creșterea animalelor a dus la mai multe probleme semnificative, precum apariția bacteriilor rezistente la antibiotice. Dar practicile îmbunătățite de creștere a animalelor pot ajuta la reducerea nevoii de antibiotice prin prevenirea focarelor de boli.

Aditivii și suplimentele pentru hrana animalelor sunt una dintre soluțiile care promovează sănătatea animală și, parțial, chiar elimină nevoia de antibiotice. În general, aditivii și suplimentele pentru hrana animalelor sunt adăugați în hrana animalelor pentru a sprijini creșterea, pentru a contribui la îmbunătățirea eficienței furajelor și pentru a menține sănătatea animală.

Prin menținerea sănătății animalelor, necesitatea utilizării antibioticelor poate fi redusă sau chiar eliminată. Ca urmare, aditivii și suplimentele furajere sunt o alternativă excelentă pentru a evita utilizarea antibioticelor.

Deși nu numai starea de sănătate a animalelor este menținută și îmbunătățită, ea îmbunătățește automat și bunăstarea animalelor ca atare, deoarece acestea sunt strâns legate între ele. În plus, utilizarea aditivilor și suplimentelor pentru hrana animalelor este adesea o soluție durabilă, din punct de vedere al mediului, economic și social.

Aditivii utili

Diferiții aditivi și suplimente alimentare îmbunătățesc utilizarea nutrienților și îmbunătățesc sănătatea intestinală. Prin urmare, animalele își pot transforma hrana în performanță mai eficient. În consecință, aditivii și suplimentele nu sunt doar rentabili, ci și pot reduce amprenta de mediu a producției de animale.

În plus, reducerea utilizării antibioticelor are ca rezultat un risc mai mic de contaminare a solului și a apei și creșterea rezistenței antimicrobiene. La nivel societal, cerințele pentru alimente durabile, bazate pe bunăstare, mai sigure și de calitate superioară sunt în creștere.

Aceasta include inevitabil cererea de reducere a utilizării generale a antibioticelor în producția animală. Alegerea celor mai potriviți aditivi și suplimente pentru hrana animalelor face parte, prin urmare, din licența de a produce în agricultură și producție alimentară modernă și durabilă.

Funcția intestinală optimă

Tractul gastrointestinal este adesea denumit "al doilea creier" al cuiva. Această trimitere subliniază în mod clar importanța sănătății intestinale. Acest lucru este remarcabil de relevant în creșterea animalelor de astăzi.

O mare parte a compoziției furajelor decide cât de sănătos sau nesănătos, poate fi intestinul unui animal. Sănătatea intestinală poate fi definită de microbiomul său intern, de eficiența sa digestivă și de funcția sa imunitară.

Ecologia intestinală se referă la diversitatea și numărul de microorganisme din intestin. O ecologie intestinală diversă este asociată cu o sănătate





îmbunătățită. Anumiți aditivi pentru hrana animalelor, cum ar fi probioticele și prebioticele, pot susține bacteriile benefice din intestin.

Acest lucru permite bacteriilor benefice să crească și, prin urmare, să concureze direct cu bacteriile patogene. Un microbiom intestinal dezechilibrat nu poate duce doar la probleme digestive, ci și face animalele mai susceptibile la boli.

Rolul imunitar al intestinului

Intestinul joacă un rol important în organism, nu face doar parte din digestie, ci are o funcție importantă și în sistemul imunitar. Un intestin sănătos poate îndepărta agenții patogeni, reducând riscul de infecții. Prin urmare, integritatea intestinului trebuie susținută.

Barierile fizice din mucoasa intestinală, de exemplu joncțiunile strânse sau vilozitățile intestinale, împiedică bacteriile dăunătoare să treacă prin intestine și să intre în sânge. O astfel de încălcare a barierei cauzează daune semnificative prin infecții.

O altă barieră împotriva agenților patogeni este un strat de mucoasă cu care sunt căptușite intestinalele. Dacă mucoasa intestinală devine permeabilă, apare așa-numitul sindrom de intestin permeabil. Aceasta este o amenințare imediată pentru sănătatea animală, deoarece bacteriile patogene pot trece.

Sanatatea și integritatea intestinală la nivel înalt promovează digestia eficientă și absorbția

nutrienților la animal. Când intestinul funcționează optim, permite animalului să-și folosească hrana în mod eficient, ceea ce duce la îmbunătățirea creșterii și performanței.

Alegerea ingredientelor și suplimentelor furajere adecvate

Din păcate, nu există un singur glonț de argint care să îmbunătățească și să mențină sănătatea intestinală. Prin urmare, unele companii s-au specializat în consilierea producătorilor de furaje să facă cea mai bună alegere dintr-o gamă de aditivi.

Acest sfat se bazează pe baza solidă de cunoștințe de aproape 100 de ani de experiență în sectorul producției animale. De aceea, ingredientele fac parte dintr-un portofoliu care se concentrează nu numai pe sănătatea și integritatea intestinală ca atare, ci și pe utilizarea nutrienților și pe sănătatea și bunăstarea animalelor.

Trei suplimente în detaliu

Toți aditivii și suplimentele furajere menționate merită discutați în detaliu, dar deocamdată trei dintre cei recent inovați merită o atenție deosebită.

În portofoliul discutat s-a îmbunătățit recent acidificatorul Denkacid XL. Datorită adăugării de MCFA, Denkacid XL nu vizează doar bacteriile gram-negative, ci și bacteriile gram-pozitive.

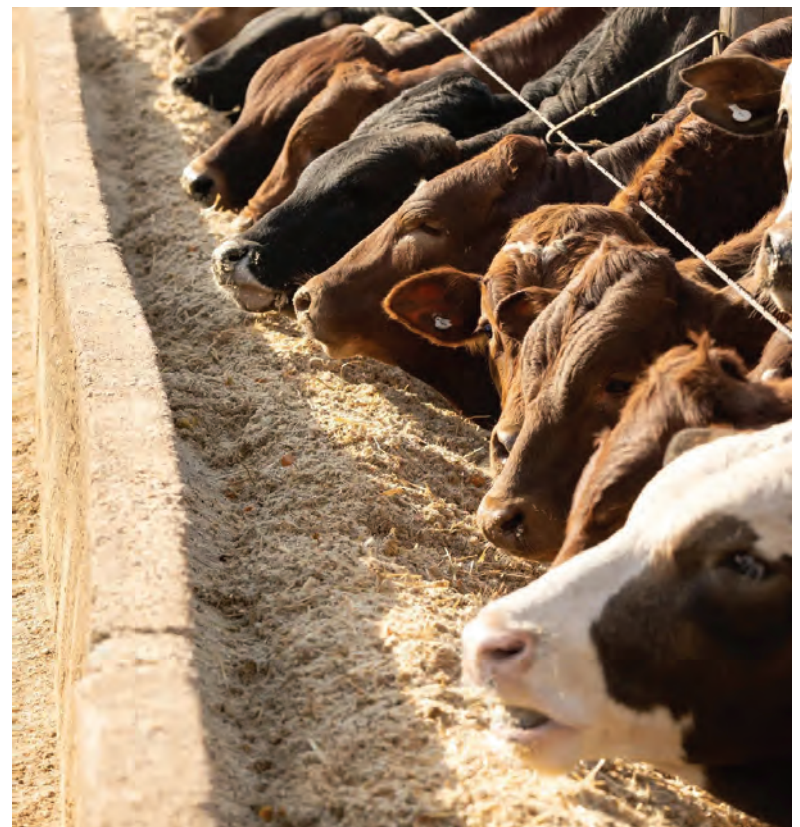
mucoasei și ajutând procesul natural de detoxifiere a animalului. Ca rezultat, se poate observa o îmbunătățire a conversiei furajelor și a performanței animalelor.

Îmbunătățirea sănătății animalelor și a intestinelor

Menținerea sănătății intestinale la animale este esențială pentru reducerea dependenței de antibiotice. Un microbiom intestinal divers și bine echilibrat și o barieră intestinală robustă contribuie la o digestie mai bună, la absorbția nutrienților, la funcția imunitară și la bunăstarea generală a animalelor.

Utilizarea aditivilor și suplimentelor furajere atent alese din portofoliul furnizorilor îmbunătățește sănătatea animală și intestinală. Aceste produse au fost atent selectate pentru efectele lor pozitive dovedite ca un singur component al furajului.

Ele au chiar un efect mai puternic dacă sunt combinate corect în funcție de situațiile specifice și de factorii care afectează producția animală. Întotdeauna spunem că creștem împreună.



IMPACTUL PRODUCTIV ȘI ECONOMIC AL LEZIUNILOR PULMONARE DETECTATE LA SACRIFICAREA PORCILOR

Nora Marin

Leziunile din tractul respirator al porcilor sunt frecvent detectate în abatoare și sunt considerate una dintre cele mai importante probleme de sănătate și bunăstare în fermele intensive de porci din întreaga lume. Iată câteva sfaturi pentru fermierii crescători de porci, selectate din studiul "Productive and economic impact of pig lung lesions detected at slaughter", sintetizate și publicate de Pig333.com.

Evaluarea leziunilor

Evaluarea post-mortem a leziunilor macroscopice din sistemul respirator al porcilor este un instrument valoros pentru identificarea efectivelor afectate, precum și o modalitate de a evalua severitatea leziunilor, atât experimental, cât și în condiții de teren.

Această practică face posibilă și estimarea pierderilor economice. Din acest motiv, mai multe studii corelează pierderile de producție cu zonele de deteriorare observate.

Cele mai frecvente două leziuni evaluate în tractul respirator porc la sacrificare sunt consolidarea pulmonară cranioventrală (CVPC) și pleurezia. CVPC sugerează pneumonia enzootică porcină, asociată cu efectivele infectate cu *Mycoplasma (M.) hyopneumoniae*.

La rândul lor, pleureziile sunt de obicei consecințele mai multor infecții bacteriene respiratorii sau sistemice. Aceste situații, când nu provoacă mortalitate, cu siguranță interferează cu performanța porcilor.



Consecințele economice

Recent, două articole de recenzie (Boeters et al., 2023; Maes et al., 2023) au analizat mai multe studii privind bolile respiratorii porcine, evidențiind, printre alte informații, consecințele economice ale leziunilor pulmonare observate la abatoare. Boeters și colab. (2023) și-au propus să înțeleagă consecințele financiare ale agenților patogeni prevalenți în mod endemic din complexul de boli respiratorii porcine (PRDC).

Rezultatele au arătat că impactul economic mediu al unuia sau mai multor agenți patogeni respiratori coexistenți a variat de la:

- de la 1,70 euro, până la 8,90 euro, per porc de pepinieră.
- de la 2,30 euro, până la 15,35 euro, per porc de îngrășat.
- de la 100 euro, până la 323 de euro, per scroafă pe an.

Autorii au subliniat că virusul sindromului reproductiv și respirator porc (PRRS) a fost de departe cel mai studiat agent patogen, urmat de *M. hyopneumoniae*.

Potrivit lui Maes et al. (2023), metodologia de evaluare a leziunilor căilor respiratorii la porci la sacrificare este un instrument extrem de util pentru obținerea de date privind starea de sănătate a efectivului.

În plus, CVPC și pleurezia au un impact negativ major asupra performanței porcilor, iar creșterea extinderii leziunilor se poate datora unor infecții multiple.



La concret

Concret, analizând pierderile economice legate de zonele de leziuni cauzate de *M. hyopneumoniae* (leziuni CPVC), studiul realizat de Ferraz et al. (2020) oferă un indicator obiectiv. S-a observat că, pentru fiecare creștere cu 1% a zonei leziunii CVPC, a existat o scădere cu 1,8 g a ADG.

Mai mult, toate grupurile experimentale cu prezența leziunilor au prezentat ADG mai scăzută în comparație cu indivizii fără leziuni. Astfel, analiza economică a studiului a indicat că pierderile ar putea ajunge până la 6,55 USD per porc la sacrificare din cauza infecției cu *M. hyopneumoniae*.

Investigațiile lor au prezentat rezultate diferite, dar toate indică pierderi semnificative de producție:

- Rull și colab. (2000) au raportat o scădere a ADG de 6,8 g pentru fiecare procent din țesutul pulmonar afectat.
- Donko și colab. (2005) au arătat o reducere a ADG în perioada de îngrășare de 5,5% și 11% pentru porcii cu scorul CVPC 2 (5-40% din țesutul pulmonar consolidat) și, respectiv, scorul 3 (→ 40% din țesutul pulmonar consolidat).
- Pagot et al. (2007) au raportat că un punct suplimentar în scorul CVPC (0-28) a corespuns cu aproximativ 0,7% din creșterea pierdută. Mai mult, prezența CVPC confirmată la sacrificare poate prezice o reducere a ratei de creștere a animalelor cu 7% și, dacă acestea sunt asociate cu pleurezie, poate ajunge la 20%.



Impactul pleureziei

În ceea ce privește pleurezia, *Actinobacillus pleuropneumoniae* joacă un rol fundamental în infecția și dezvoltarea leziunii pleurale ca agent patogen primar.

Pasteurella (P.) multocida poate provoca leziuni similare și/sau poate fi implicată în aceste leziuni, frecvent cu situații de co-infecție. Prezența *M. hyopneumoniae* în plămân poate spori patogenitatea *P. multocida* (Park și colab., 2016), crescând astfel apariția pleureziei.

Conform lui Petri et al. (2023), care au inspectat 1.015 carcasse din trei ferme comerciale de porci diferite, folosind sistemul de evaluare a pleureziei din abator (SPES) și au selectat 106 fragmente pleurale și pulmonare pentru qPCR, severitatea leziunilor pulmonare a fost corelată cu prezența *P. multocida* și *M. hyopneumoniae*, evidențiind astfel importanța coinfectiilor.

În ceea ce privește pierderile productive, Paz-Sanchez și colab., (2021) au analizat un singur efectiv în care leziunile CVPC și pleurită au generat o reducere de 9% și, respectiv, 11% a ADG.

În plus, unii autori au raportat o scădere a calității cărnii, datorită modificărilor pH-ului, culorii și retenției de apă, pierderii calității gătirii și modificărilor aromei în carcassele de porc cu leziuni ale tractului respirator (Przyborowska-Zhalniarovich și colab., 2023).

În fine, apariția leziunilor pulmonare la porcii sacrificați este un indicator al existenței unor pierderi productive în sistemul de producție porcine și evidențiază necesitatea să dezvolte strategii de control al bolilor respiratorii din efectiv.



SISTEME ROBOTIZATE DE MONITORIZARE A CREȘTERII PĂSĂRILOR ÎN FERMELE AVICOLE

Maria Demetriad

Apariția cercetării în domeniul roboticii agricole la nivel mondial a adus îmbunătățiri substanțiale pentru diverse aplicații. Aceste capacități ale mașinii de percepție, raționament și învățare, comunicare, planificare și execuție a sarcinilor și integrarea sistemelor, au deschis posibilități pentru automatizarea inteligentă a operațiunilor agricole actuale și viitoare, inclusiv creșterea de precizie a animalelor, după cum evidențiază raportul *ÒAgricultural robotics research applicable to poultry productionÒ*, elaborat de Departamentul pentru Tehnologii al Comisiei Europene pentru Agricultură.



Mai multe provocări

În încercarea de a dezvolta segmentul de creștere a păsărilor în sisteme de precizie, specialiștii s-au concentrat pe sistemele de automatizare inteligente agricole, care au un potențial ridicat de a fi aplicate producției și procesării agricole, în special cu aplicabilitate la producția de păsări.

Majoritatea lucrărilor publicate despre robotica agricolă au fost în domeniile percepției și raționamentului. Accentul s-a pus pe identificarea obiectelor, evaluarea calității produsului, monitorizarea creșterii și dezvoltării plantelor și animalelor, predicția randamentului și ghidarea mașinilor.

Au fost publicate lucrări limitate privind execuția sarcinilor și aspectele de integrare a sistemelor din robotica agricolă. Mai mult, s-au analizat cercetările în robotică agricolă din 24 de universități din întreaga lume.

Roboții agricoli pot fi împărțiți în trei categorii: monitor, recoltator și ambele, în funcție de diferitele cerințe. Potrivit documentării, s-a stabilit că există încă multe provocări care trebuie abordate în robotizarea sarcinilor agricole în general și în producția de păsări în mod specific.

Roboți cu sarcini specifice

Cele mai frecvente provocări în aplicațiile robotice au fost dezvoltarea roboților pentru sarcini agricole specifice. Exemplele în producția de păsări includ monitorizarea condițiilor de mediu și a sănătății puiilor, culesul ouălor și încurajarea mișcării puiilor.

Abordările pentru a răspunde nevoilor tehnice au fost crearea de mașini mobile inteligente pentru a fi utilizate alături de găinile din adăpostul de păsări. Cele mai vizibile rezultate includ robotul Octopus Poultry Safe (OPS) pentru igienizarea caselor de păsări în mod autonom, PoultryBot pentru cules de ouă de podea și Spoutnic pentru antrenarea găinilor să se miște.

Se așteaptă ca această tendință de cercetare și dezvoltare să continue. Un accent emergent în cercetare este abordarea sistemelor pentru a studia interacțiunile sarcinilor automate pentru a obține o eficiență ridicată în managementul întregii avicole.

Economisirea de timp, bani și energie

Interesul sporit pentru dezvoltarea agriculturii de precizie și inteligentă a stimulat discuțiile științifice privind aplicarea inteligenței artificiale și a roboticii la sistemele de producție agricolă. Sistemele inteligente și automatizate pentru operațiunile agricole sunt esențiale pentru a face față provocării deficitului de forță de muncă, îndeplinirea sarcinilor repetitive, scăderea riscului pentru securitatea și sănătatea umană în desfășurarea activităților agricole și scăderea costurilor de producție prin economisirea de timp, bani și energie (Gongal et al., 2015).

Au existat multe exemple de dispozitive funcționale pentru producția agricolă și sarcinile de procesare, cum ar fi mașini de transplantare, mașini de altoit, sistem de pulverizare de precizie, sistem de irigare de precizie, sistem de control al buruienilor, sistem de control inteligent în sere, roboți de recoltare, UAV (Unmanned Aerial Vehicle), UGV (Unmanned Ground Vehicle), roboți de forfecare, roboți de sacrificare etc. (Tai și colab., 1994; Kondo și Ting, 1998).



În ultimii ani, aplicațiile tehnologiilor de automatizare au adus îmbunătățiri vizibile în producția agricolă. Capacitățile mașinilor asemănătoare omului, inclusiv percepția, raționamentul și învățarea, comunicarea, planificarea și execuția sarcinilor și integrarea sistemelor, au fost și vor continua să fie, facilitatorii esențiali pentru sistemele de automatizare inteligente agricole.

Capacitatea de percepție oferă informații prin detecție pentru a obține și gestiona date. Este folosit pentru a îmbunătăți înțelegerea mediului înconjurător. Se crede adesea că bogăția și valoarea inteligenței cresc prin formele de date, informații, cunoștințe și înțelepciune (sau DIKW pe scurt) generate de procesele de raționament și învățare.

În plus, a devenit disponibil suportul de decizie bazat pe rezultatul analizei statistice și al extragerii de date euristice. Comunicarea are ca scop informarea adecvată și obținerea de răspunsuri între componente pentru monitorizarea și controlul adecvat al unui sistem. Acesta este adesea prezentat sub formele care implică tehnologia informației și comunicațiilor (TIC), internetul lucrurilor (IoT) și tehnologia și dispozitivele mobile.

Planificarea și execuția sarcinilor

Planificarea și execuția sarcinilor, care leagă deciziile și acțiunile, sunt funcțiile îndeplinite de mașini inteligente, celule de automatizare flexibile și roboți pentru a finaliza munca fizică sub o anumită formă de control logic.

Diverse combinații și integrare a capacităților mașinilor asemănătoare omului generează un sistem de sisteme. Inteligența, sub forma unei "înțelepciuni" asemănătoare omului, este de obicei folosită pentru a ghida "acțiunile" mașinilor. Sistem integrat Acțiunea extinde DIKW la DIKWaction (adică DIKWA) pentru a forma un lanț valoric complet al informațiilor.

S-a stabilit că "sistemul de sisteme" constând din patru capacități de mașină asemănătoare omului, în cadrul cărora fiecare capacitate de mașină ar putea forma un subsistem separat. O mare varietate de sisteme pot fi configurate prin combinații de diferite capacități ale mașinii.

În cele mai multe cazuri, este necesară o anumită formă de integrare a sistemului pentru a se asigura că toate componentele dintr-un sistem, cum ar fi producția agricolă inteligentă, vor funcționa mai bine și împreună.



Inspekția de sănătate

În prezent, suntem interesați de inspekția automată a stării de sănătate a puiilor individuali de-a lungul unei întregi case de producție avicole, folosind o Platformă Mobilă Robotică (MRP).

În plus față de capacitatea de percepție furnizată de mai mulți senzori, platforma este preconizată să aibă capacitatea de planificare și execuție a sarcinilor de a gestiona puii cu productivitate scăzută sau găinile morți, precum și capacități de raționament/învățare și comunicare pentru a oferi suport de decizie managerilor de producție.

O cantitate substanțială de efort de cercetare și dezvoltare a fost raportată în domeniul roboticii agricole. Cu toate acestea, am constatat, în timpul căutării noastre de literatură despre sistemele de producție și procesare agricole împuternicite cu robotică, că informațiile publicate despre robotica producției de păsări, în special pentru acei roboți complet funcționali dezvoltați și implementați în sistemul de producție a păsărilor de curte, sunt limitate.

Prin revizuirea literaturii de specialitate, s-au găsit unele probleme care justifică cercetări și dezvoltare ulterioare.

Creșterea de precizie a animalelor

Dezvoltarea și practicarea creșterii de precizie a animalelor (PLF) se bazează pe inginerie și știință interdisciplinară care includ știința animalelor, fiziologia, știința veterinară, etologia, știința informației și informatică, TIC, inginerie mecanică, inginerie electronică și altele (Berckmans, 2017).

Tehnologiile PLF au scopul de a gestiona creșterea animalelor individuale pentru a crea valoare adăugată prin supravegherea în timp real a factorilor de mediu, a sănătății și a randamentului animalelor, a producției, a reproducerii și a bunăstării într-un mod automat, continuu și neinvaziv. se formează pe tot parcursul procesului de producție, fără niciun stres suplimentar asupra animalelor.

Cercetătorii au conceput sisteme de avertizare pentru a alerta fermierii cu privire la acțiunile imediate pentru a face față situațiilor neașteptate (Wathes et al., 2008).



Unele cunoștințe de specialitate au fost computerizate pentru a oferi un instrument de sprijin în luarea deciziilor consistent, ieftin, rapid și constant, bazat pe cunoștințe reproductibile și accesibile, fără influențe externe (Mollo et al., 2009).

Tehnologiile PLF s-au concentrat nu numai pe factorii care influențează procesul de producție, ci și pe cei mai importanți participanți la procesul de producție, animalul (Berckmans, 2014). Tehnologiile PLF au fost aplicate inițial animalelor mari, inclusiv vacilor de lapte și porcilor adăpostiți, care au fost urmărite pe animal.

Apariția PLF a stimulat extinderea globală a producției de păsări, în cadrul căreia puii au fost urmăriți pe efectiv. Aplicarea tehnologiei avansate este observată în mod obișnuit în adăposturile de păsări, cum ar fi inspecția animalelor cu tehnologii de detectare precum analiza imaginilor și a sunetului și evaluarea relației dintre comportamentele, bunăstarea puilor și impactul asupra mediului cu teste de preferință (Norton et al., 2019).

Aplicații ale PLF în sistemele de producție a păsărilor de curte

Informații despre sănătatea puilor, condițiile de mediu (temperatură, umiditate, așternut, calitatea aerului, intensitatea luminii și fotoperioda), comportamentul, dieta, stresul și stările afective trebuie adunate pentru o mai bună înțelegere a stării fiziologice de pui (Dawkins et al., 2004).

Diferiți parametri de creștere ai găinilor au fost în mare parte măsurați separat, folosind diferiți senzori, inclusiv sistemul de achiziție a imaginii, sistemul de achiziție a sunetului și alții. A existat o cantitate semnificativă de informații de cercetare raportate

cu privire la detectarea automată a condițiilor plantelor și animalelor în timpul producției.

Cu toate acestea, informațiile privind inspecția holistică a stării de sănătate a păsărilor de curte folosind roboți au fost rare. Următoarele tehnologii au un mare potențial de a fi integrate și transferate în sistemele comerciale de producție a păsărilor de curte pentru a se adresa adăposturilor inteligente și fără echipaj.

Captarea imaginilor

În ultimii ani, bunăstarea animalelor a atras atenția cercetătorilor. Bunăstarea animalelor este de obicei evaluată pe baza mortalității, fiziologiei, comportamentului și sănătății (van Hertem și colab., 2017). Parametrii comportamentali ai animalelor pot fi monitorizați cu camere video pentru a estima starea bunăstării în adăposturile comerciale de pui de carne (Dawkins și colab., 2004; Pereira și colab., 2013).

Mehdizadeh și colab. (2015) au folosit viziunea artificială pentru a identifica variabilele biomecanice ale puilor de carne în timpul hrănirii. În mod similar, Nakarmi și colab. (2014) au propus o abordare pentru cuantificarea individuală a unor comportamente de pui.

Aydin (2017) a folosit imagini ale puilor de carne înregistrate de o cameră 3D pentru a evalua șchiopătarea puilor de carne. Zhuang și colab. (2018) au dezvoltat un sistem de imagini digitale în timp real care ar putea inspecta mișcarea puilor de carne pentru a monitoriza starea de sănătate a păsărilor de curte și pentru a distinge automat cei bolnavi de efectiv.

Boli precum miopatia pectorală profundă (DPM) ar putea fi detectate online folosind spectroscopie



dielectrică (Dominiak și Kristensen, 2017; TraffanoSchiffo și colab., 2018). În acest scop, a fost dezvoltat un sistem bazat pe camere 3D care ar putea determina greutatea mai multor pui de carne simultan sau ar putea prezice greutatea unui pui de carne individual (Mortensen et al., 2016; Amraei et al., 2017).

Imaginile termografice bazate pe tehnologia IR au fost introduse într-o fermă comercială de păsări pentru a identifica prezența găinilor ouătoare (Zaninelli et al., 2016, 2017).

Captarea informațiilor sonore

Pentru a capta informații sonore, vocalizările găinilor s-au dovedit a fi un indicator de performanță al stării de bunăstare afectată de mediul corespunzător (McGrath et al., 2017). Division of Measure, Model & Manage Bioresponses (M3-BIORES) de la KU Leuven, care a fost activă în domeniul creșterii de precizie a animalelor, a dezvoltat un sistem pentru a cuantifica aportul dinamic de hrană al mai multor pui de carne de diferite vârste cu sunetele de ciugulire (Aydin et al., 2015).

Ei au propus un instrument de analiză a sunetului de ciugulire în timp real pentru a identifica comportamentele de hrănire de grup pe termen scurt (Aydin și Berckmans, 2016). Cercetătorii de la Georgia Tech Research Institute au descoperit că numărul de vocalizări este un indicator util de performanță pentru detectarea condițiilor stresante.

A fost propus un model de mașină de suport vector (SVM) pentru a separa puii infectați cu bronșită infecțioasă (IB) de pui sănătoși.

Analiza vocalizării puului ar putea fi utilizată pentru a furniza o avertizare timpurie a condițiilor nesănătoase pentru pui.

Caracteristicile și algoritmi ar putea fi ajustați pentru a se aplica diferitelor setări comerciale (Carroll și colab., 2014; Whitaker și colab., 2014; Rizwan și colab., 2016). În mod similar, Lee și colab. (2015) au prezentat un prototip de monitorizare online care ar putea detecta stresul și îl poate clasifica în tipuri precum stresul fizic și mental folosind vocalizarea găinilor ouătoare.

Matricele de microfoane ale Kinects au fost utilizate pentru a detecta automat starea anormală a găinilor ouătoare prin numărul de vocalizări și distribuțiile zonei în timpul nopților (Du et al., 2018).

Lucrările de cercetare și dezvoltare continuă să fie necesare pentru producția de păsări, cum ar fi evaluarea mediului termic, măsurarea calității aerului cu dispozitive portabile, urmărirea producției de ouă, monitorizarea aportului de hrană și apă, identificarea și eliminarea mortalității și monitorizarea greutatei corporale.

Tehnologiile PLF s-au deschis și vor continua să deschidă noi scenarii de robotică și aplicații de inteligență artificială în agricultură. Aplicația actuală și emergentă a roboților inteligenți va ușura munca managerilor și operatorilor umani de la acele lucrări repetitive și plictisitoare (Liu și Xin, 2017).

Între timp, siguranța și confortul uman, în timpul prezenței lor fizice într-un adăpost de păsări, sunt îmbunătățite în continuare.



CRIS-TIM®

Companie de Familie
de peste 30 de ani



Eticheta
Curată

Fără Gluten • Fără Amidon • Fără MDM
Fără Soia • Fără Arome artificiale
Fără Monoglutamat de sodiu adăugat

Mănânci bine,
te simți bine.

CUM VA EVOLUA REPUTAȚIA ADITIVILOR ALIMENTARI?

Nora Marin

Pe baza peisajelor politice în schimbare, a categoriilor în evoluție, conduse de biotehnologie și a modificărilor de reglementare din 2023, specialiștii de la OMS au analizat modul în care acestea influențează piața aditivilor alimentari în 2024 și la ce schimbări ulterioare ne putem aștepta să vedem în acest an și în viitor.



Evaluarea siguranței aditivilor alimentari

Aditivii sunt utilizați în diverse scopuri în prepararea alimentelor, inclusiv restaurarea, conservarea, prelungirea termenului de valabilitate și îmbunătățirea calității. Acestea includ coloranți, conservanți, antioxidanți și agenți de tratare a făinii.

Pe fondul noilor orientări și legi care afectează aditivii, pe 16 noiembrie 2023, Organizația Mondială a Sănătății (OMS), a publicat o fișă informativă despre aditivii alimentari, care reunește informații despre ce sunt aceștia, cum sunt evaluați pentru siguranță și cum pot afla consumatorii despre aditivii din produsele lor alimentare.

Pe baza acesteia, Comitetul științific pentru alimente (SCF) și/sau Autoritatea Europeană pentru Siguranța Alimentară (EFSA) evaluează permanent aditivii pentru a determina siguranța acestora și îi plasează pe lista UE, odată ce au fost aprobați.

Pentru produsele comercializate la nivel internațional, Comitetul mixt FAO/OMS de experți pentru aditivi alimentari (JECFA) este responsabil de evaluarea siguranței aditivilor alimentari.

Pornind de la un Raport

Raportul CE care conține poziția instituției cu privire la aditivii alimentari este acum la al șaselea an. Comitetul permanent pentru plante, animale, alimente și furaje (PAFF), care reunește reprezentanți ai statelor membre și ai Comisiei pentru a discuta probleme legate de siguranța alimentară, a emis prima oară iun astfel de raport cu privire la aditivii alimentari în anul 2018.

Avizul privind utilizarea extractelor de plante bogate în constituenți capabili să îndeplinească o funcție tehnologică a susținut: "O astfel de utilizare a extractelor care asigură o funcție tehnologică (de exemplu, conservant, antioxidant, stabilizator (stabilizator de culoare) etc.) în alimentele cărora le sunt adăugate, este considerată o utilizare deliberată ca aditiv alimentar".

"În consecință, se consideră că o astfel de utilizare îndeplinește definiția unui aditiv alimentar și, prin urmare, trebuie să respecte condițiile prevăzute în legislația aditivilor alimentari (inclusiv specificațiile relevante) și să fie etichetată în conformitate cu dispozițiile corespunzătoare pentru etichetarea aditivilor alimentari", a continuat opinia specialiștilor care au precizat:

"Deși opiniile acestui comitet nu pot fi considerate poziții oficiale ale Comisiei, toate statele membre au susținut această observație", a declarat pentru FoodNavigator Stefan De Keersmaecker, purtător de cuvânt pentru sănătate, siguranță alimentară, politică regională și reforme structurale la CE.

Poziția juridică

Avizul PAFF intenționează să asiste autoritățile statelor membre în aplicarea normelor Uniunii Europene (UE) privind aditivii alimentari, în special Regulamentul (CE) nr. 1333/2008 al Parlamentului European și al Consiliului din 16 decembrie 2008.

Legislația UE definește aditivii ca fiind "orice substanță care nu este consumată în mod normal ca aliment în sine și care nu este utilizată în mod normal ca ingredient caracteristic al alimentelor, indiferent dacă are sau nu valoare nutritivă". UE are, de asemenea, o legislație care reglementează etichetarea aditivilor alimentari pe baza unor numere E predefinite.

"Aplicarea acestei legislații UE este responsabilitatea statelor membre și nu a Comisiei", a subliniat De Keersmaecker. "De aceea, este de competența autorităților statelor membre, și nu a Comisiei, să ia o poziție cu privire la statutul juridic al produselor individuale, de la caz la caz", a adăugat De Keersmaecker.

De exemplu, după Brexit, în 2023, Regatul Unit a lansat The Food Additives, Food Flavorings and Novel Foods Regulations 2023, modificând diverse elemente ale legislației UE menținute cu privire la aditivii alimentari și alimentele noi.

Iar, la 6 octombrie 2023, Comisia Europeană (CE) a publicat Regulamentul Comisiei (UE) 2023/2108, care stabilește noi limite reduse pentru aditivii alimentari nitriți și nitrați. Implementat ca un pas către Planul european de combatere a cancerului, Safe Food Advocacy Europe (SAFE) a susținut demersul:

“SAFE a cerut întotdeauna limite mai stricte de nitrați și nitriți în alimente”. actualizarea reglementărilor a răspuns, de asemenea, gamei diverse de produse și condiții de producție a UE.

Schimbarea politicilor

Pe fondul incertitudinii financiare, a schimbărilor de reglementare și a potențialelor schimbări politice în 2024, în decembrie 2023, FoodNavigator a raportat despre modul în care producătorii își actualizează politicile privind aditivii alimentari.

Modificările viitoare ale etichetei steviei din noiembrie 2024 vor modela modul în care mărcile formulează îndulcitorii și îi comercializează în produsele lor. Producătorii vor trebui să se asigure că etichetele corecte sunt pe ambalajele produselor cu stevia, iar conținutul va varia în funcție de sursa ingredientului, adăugând un strat de complexitate lanțului de aprovizionare cu alimente.

Dacă ghidul recomandă consumatorilor să-și limiteze consumul de componente dietetice, cum ar fi

zahărul, poate sugera că alternativele, cum ar fi îndulcitorii, oferă un înlocuitor mai bun. Cu toate acestea, acesta nu este neapărat cazul.

OMS, de exemplu, a emis o recomandare în mai 2023 împotriva utilizării îndulcitorilor fără zahăr, pe baza dovezilor că aceștia nu par să beneficieze de pierderea sau menținerea în greutate pe termen lung și că pot crește riscul de boli netransmisibile.

Pe măsură ce reglementările cu conținut ridicat de grăsimi, sare sau zahăr (HFSS) se instalează, acesta poate încuraja producătorii să analizeze modul în care aditivii alimentari pot fi utilizați în produse pentru a înlocui aceste componente, dar creează profiluri organoleptice similare pentru a imita gustul, textura și senzația de gură.

Carnea de cultură: O piață împărțită

Carnea fără sacrificare cultivată într-un laborator, care poate fi făcută folosind diverși aditivi alimentari, continuă să fie un subiect fierbinte pe buzele producătorilor de alimente și pe planurile de dezvoltare a noilor produse (NPD).

În 2022, Țările de Jos au anunțat fonduri publice de 60 de milioane de euro pentru cercetarea și dezvoltarea cărnii cultivate (C&D) și fermentarea de precizie.

Guvernul olandez a transmis un document către PAFF al CE în 2023, prin care urmărea să califice culturile alimentare drept aditivi alimen-



tari. Alte piețe europene, inclusiv Danemarca, Marea Britanie, Spania și Catalonia, s-au angajat, de asemenea, să-și dezvolte scenele de carne cultivată.

Cu toate acestea, într-o mișcare creditată în a-și păstra moștenirea culinară, în noiembrie 2023, Italia a adoptat o lege care interzice producția și vânzarea de carne cultivată și interzice limbajul care descrie produsele pe bază de plante drept carne.

“Acest proiect de lege le spune italienilor ce pot și ce nu pot mânca, înăbușă inovația și, probabil, încalcă legislația UE”, a comentat Alianța Italiană pentru Proteine Complementare, a spus Institutul pentru Alimentele bune (GFI).

Pe măsură ce Italia a interzis carnea de cultură celulară, se învârt întrebări dacă alte țări vor urma

exemplul: “În ceea ce privește poziția Regatului Unit, este puțin probabil să vedem o interdicție”, a declarat pentru FoodNavigator Brigid McKeivith, șeful departamentului de reglementare la compania de conformitate cu etichetarea alimentelor Ashbury.

“Dar mai multe lucruri ar trebui să devină clare aproape de sfârșitul anului 2024, când procesul de aprobare a alimentelor noi se va finaliza pentru prezentarea actuală a cărnii cultivate”, a adăugat McKeivith.

O îndepărtare de zona artificială

Conservanții naturali, inclusiv ciupercile și endolizinele acestora, bacteriocinele și substanțele derivate din plante, pot oferi o alternativă viabilă la substanțele chimice sintetice în conservarea cărnii, a descoperit un studiu din octombrie 2023 al cercetătorilor de la Universitatea Zhejiang A&F și Universitatea Zhejiang.

Dacă cercetarea promovează posibilitățile pozitive ale conservanților naturali, aceasta poate crea oportunități pentru industria de a explora ce înseamnă natural în contextul cărnii și de a se întreba unde lasă aditivii alimentari sintetici.

Cu toate acestea, pe baza legilor actuale, acest lucru ar putea determina o analiză legislativă suplimentară. “Este important de subliniat că Regulamentul privind aditivii alimentari nu definește termenul de “natural”, a spus De Keersmaecker, care a adăugat că există încă multe neclarități.



TENDINȚELE ANULUI 2024 PENTRU AROME ȘI CULOARE ÎN PRODUCȚIA DE LACTATE

Maria Demetriad

DairyReporter a rezumat câteva dintre tendințele de aromă și culoare care ar putea injecta entuziasm și inovație în producția de lactate în acest an.

De la piersică la violete

Probabil ați auzit și apoi ați auzit din nou, că Pantone a anunțat Peach Fuzz drept culoarea anului 2024. Pantone spune că această culoare, de fapt, o nuanță care se află între roz și portocaliu, "inspiră apartenența, recalibrarea și o oportunitate de îngrijire".

Companiile de tehnologie și casele de modă au prins deja noua tendință, iar influența acesteia este probabil să se reverse în alimente în acest an. La rândul lor, "casele" de aromă, adică producătorii de aditivi de arome și culoare, și-au dezvăluit propriile tendințe în ultimele săptămâni, iar unele, cum ar fi DSM-Firmenich, au făcut ecou pariului lui Pantone.

Potrivit studiului companiei efectuat în rândul consumatorilor, studiu care măsoară emoțiile asociate cu ingredientele, piersicul (culoare și aromă), este unic prin calitățile sale contrastante, fiind atât indulgent, cât și răsfăț, tineresc și nostalgic.

Pentru producătorii de produse lactate, în special cei specializați în deserturi și lactate aromate, aceasta ar putea fi o oportunitate de a introduce arome noi sau în ediție limitată, care ating noua tendință.



Fuga de realitatea afectată

Potrivit Euromonitor International, produsele în ediție limitată care prezintă modele vibrante vor continua să ajungă pe piață, deoarece consumatorii preferă produsele care trezesc emoții pozitive ca un contrapunct la o realitate afectată de tulburările politice și de urgențele climatice.

"Înghețatele și deliciale congelate, în special, se pretează bine pentru explorarea aromelor", a declarat pentru DairyReporter HÉLÈNE Moeller, vicepreședinte, Marketing global de produse, arome și culori la ADM: "De fapt, 71% și, respectiv, 68% dintre consumatorii din America de Nord și Uniunea Europeană apreciază aromele în ediție limitată de înghețată".

"Conform unui raport Mintel, lansările globale de produse lactate în 2023 au inclus arome florale de fructe precum piersici, afine și litchi. La acestea s-au adăugat calitatea florală dulce a mierii de sine stătătoare și asociată cu fructe, brânzeturi puternic maturate cu arome indulgente de nuci și profilurile tropicale de papaya și fructul pasiunii care se transformă în combinații de arome, au fost deosebit de apreciate", a adăugat ea.

A existat, de asemenea, o mișcare către violetele somptuoase, diferite nuanțe de albastru pentru concepte de arome denumite fantezie și nuanțe de verde pentru fistic și matcha. În plus, nuca de cocos a devenit un element autonom, atât pentru aromă, cât și pentru format (bază de lapte/iaurt sau bază alternativă de lapte de cocos).





Combi-nații de arome

Piersica se pretează bine și pentru aromatizarea iaurtului de băut, precum și a chefirului și ar putea adăuga varietate gamelor care pariază de obicei pe fructe mai populare, cum ar fi căpșunile și zmeura. În înghețată și deserturi lactate, ar putea funcționa bine și cu ierburi și fructe de pădure, cum ar fi zmeura, pentru acei formulatori care doresc să atingă tendința botanicelor.

Combi-națiile de arome ascuțite și dulci sunt în creștere, potrivit lui Moeller: "Am văzut acest lucru prinzând viață cu accente de lămâie (lemon curd, lămâie conservată), florale (floare de soc, floare de portocal) cu miere și citrice în combinații cu ierburi și cire", a spus ea.

Afinele în diverse produse lactate sărate, de la brânză stilton la brânză de capră, brânză cremă și brânză de vaci, au atras, de asemenea, atenția. Vorbind despre evadare, consumatorii vor continua să caute o ieșire din zona factorilor de stres cauzați de turbulențele politice și economice globale.

Cercetările Euromonitor au arătat că 73% dintre consumatorii care se confruntă cu stresul și anxietatea spun că aceste probleme au un impact moderat sau sever asupra vieții lor de zi cu zi.

O tendință persistentă și un nou lider

Aceasta rămâne o tendință persistentă, cercetările Mintel din octombrie 2022, care urmăresc percepțiile consumatorilor din generația Z, dezvăluind, de asemenea, că 72% dintre cumpărătorii mai tineri cred că este greu să nu fie îngrijorată de viitor, iar 62% consideră că viața lor de zi cu zi este stresantă.

Prin urmare, crearea de produse care pot contribui la atenuarea factorilor de stres zilnic, obișnuiți, ar putea contribui în mare măsură la stabilirea unor relații durabile cu consumatorii. Acest lucru ar putea combina mesajele pozitive și brandingul îndrăzneț, dar fără a exagera, spune Euromonitor.

Pe lângă piersici, există un alt lider în cursa pentru aromă din 2024. În 2012, Mintel a prezis că alimentele violete, bogate în antioxidanți, pe lângă atractivitatea lor vizuală, au fost următorul lucru important. În 2019, Mintel a notat o creștere cu 126% a produselor alimentare și băuturi de culoare violet lansate la nivel global între 2012 și 2018.

Fiind atât "instagramabile", adică, inspirând ideea de a împărtăși experiența și cu alții, cât și sănătoase, în același timp orientate spre formulări cu etichetă curată, produ-

sele lactate de culoare violet au apărut în iaurturile și chefirele de băut și tradiționale la fel ca înghețata.

Tendința de top

Mai mult, anul acesta, mai multe case de aromă, cum ar fi T. Hasegawa, au prezis că ube (un tip de legumă cu rădăcină violetă care provine din Filipine) va fi tendința de aromă de top din 2024.

"Acest igname de un violet vibrant și unic, originar din Asia de Sud-Est, a făcut furori în lumea culinară și este ușor de înțeles de ce", spune compania. Similar cu alte legume rădăcinoase, cum ar fi cartoful dulce, ube, pronunțat oo-beh, are un profil de aromă de nuci, dulce și pământesc, făcându-l la fel de potrivit în

deserturi și alimente sărate.

Nuanțele de mov bogat, precum și roșu, roz, albastru, galben și verdele pământiu ar putea fi noi "hituri" în acest an, potrivit ADM:

"După cum s-a identificat în raportul pentru anul 2024, privind tendințele aromelor și culorilor, consumatorii aleg fără scuze arome și culori care reprezintă stilul lor personal de viață. De la aplecarea către experiențe culinare luxoase și până la căutarea reinventării produselor nostalgice și transcenderea tradițiilor și granițelor geografice, 2024 prezintă, atât mărcile de lactate, cât și mărcile alternative de lactate, cu o oportunitate de a crea produse captivante care atrag dorințele unice ale consumatorilor", a spus Moeller.

"Deși accesibilitatea este cea mai importantă, consumatorii își doresc totuși momente de autoexprimare de lux. Răsfățul catifelat merge mână în mână cu produse lactate precum înghețata italiană cu fistic sau iaurtul cu aromă de iasomie.

De asemenea, vedem acest lucru că prind viață prin dulciuri pe bază de lactate infuzate cu umami, care includ combinații de arome neobișnuite, cum ar fi zmeura și parmezanul, fistic și porumb la grătar și chiar manioc cu floare de portocal.

Aceste profiluri se joacă bine cu un spectru larg de culori, în special verde tare, roz moale, roșu vibrant și maro cald. De asemenea, răsfățul poate ajuta la captarea interesului consumatorilor pentru produsele





lactate alternative. Producătorii alternativi de lactate care valorifică notele ingredientelor pe bază de plante precum ovăzul, migdalele și orezul, asociindu-le cu caramel sărat, cafea sau banane, pot găsi noi căi de inovație“.

Creșterea “funcțională” continuă

Având în vedere că bunăstarea fizică și mentală va fi un obiectiv dominant pentru consumatori în 2024, potrivit Euromonitor, care sugerează că furnizarea de soluții rapide și eficiente pentru consumatori care să le îmbunătățească corpul și mintea, în timp ce se îmbină cu ușurință cu obiceiurile actuale, poate fi esențială.

Ingredientele funcționale pot fi esențiale pentru îmbunătățirea beneficiilor pentru sănătate ale produselor lactate. De aici, întrebarea: Care au fost unele dintre tendințele care au crescut în popularitate?

Potrivit raportului SPINS 2024 CPG Trends, scorțișoara, sfecla roșie și propolisul de albine se numără printre ingredientele funcționale care se confruntă cu o creștere mare. Acesta este de obicei un indiciu că aceste ingrediente s-ar putea extinde în curând și la alte categorii, în afară de suplimente, cum ar fi alimentele.

În același timp, SPINS subliniază faptul că macronutriția va rămâne importantă pentru consumatori. Cercetările sale sugerează că unii consumatori numără segmentele macro mai mult decât caloriile totale.

La rândul lor, produsele lactate bo-

gate în proteine sunt deja populare în rândul cumpărătorilor, cu produse noi, cum ar fi recent lansata Yoplait Protein, care continuă să dezbuteze în 2024.

Sănătatea digestivă va continua să fie în fruntea preocupărilor, SPINS afirmând că tendința va găsi probabil noi aplicații, categorii și cumpărători în 2024, inclusiv alimente prietenoase cu intestinul, cu iaurturi care conțin 6 g de fibre sau mai mult, gata să crească cu 30% în acest an.

Arome funky

Moeller de la ADM a spus: “Anumite produse lactate, cum ar fi iaurtul grecesc, prezintă deja un halou de sănătate pentru atributele lor de bunăstare percepute. În 2024, preconizăm apariția unor oferte unice, cum ar fi arome funky și fermentate, care, de asemenea, pot indica o direcție pentru viitor“.

Și Asociația consumatorilor pentru sănătatea digestivă oferă o imagine asupra produselor lactate, cum ar fi o înghețată balsamică de căpșuni sau o băutură cu chefir și afine.

“Citricile rămân populare și pentru asocierea cu produse care susțin funcția imunitară. Cu portocalele tradiționale, lămâie și lime, împreună cu soiuri emergente, cum ar fi yuzu, calamansi și portocală roșie, mărcile de lactate se pot baza pe citrice pentru a atrage consumatorii.

Cererile sunt în evoluție. Gândiți-vă la un iaurt cu aromă de cremă de portocale roșii sau un smoothie pe bază de lactate de lămâie și prune. Ar fi distractiv, nu-l așă?”

Dar, ea a adăugat că albul rămâne o culoare crucială pentru produsele lactate și pentru mărcile alternative de lactate:

“Albul nu numai că ajută la comunicarea prospețimii și purității în produse precum iaurturile, dar crește și în acceptarea alternativelor lactate pentru a se potrivi mai bine cu omologiile lor tradiționali. În plus, cercetările noastre arată că 57% dintre consumatori asociază albul cu produse care susțin sănătatea oaselor și articulațiilor, fiind atrăgătoare pentru cerințele în evoluție de bunăstare, ale consumatorilor“.





Culturi lactice pentru iaurt, smântână,
kefir, cașcaval, telemea (Feta), bioprotecție

Cheag natural

Membrane artificiale pentru brânză de burduf

Membrane cu condimente pentru brânză

Condimente decor pentru brânzeturile

LATIN

Latin Pack & Spices srl
Str. Grigore Andreescu 2
Câmpulung, Argeș

T: 0745 09 09 66
catbadea@yahoo.com
<http://www.sewedcasings.com>

LACTATELE HIBRIDE ȘI DEBLOCAREA POTENȚIALULUI UNEI NOI CATEGORII

Nora Marin

Produsele lactate hibride, prin care lactatele convenționale sunt amestecate cu ingrediente pe bază de plante, dețin o atracție considerabilă, ca nouă categorie, potrivit Mintel, dar inovația este rară.



Dar, ce poate face industria pentru a câștiga noi consumatori? Faceți o plimbare de-a lungul culoarului frigorific și veți găsi o secțiune de lactate care cuprinde lapte, iaurturi, brânzeturi și creme. Probabil, nu prea departe, veți găsi și secțiunea de lactate pe bază de plante care afișează produse similare, fără lactate. Dar ceea ce te vei strădui să găsești este ceva la mijloc: produse care combină ingrediente pe bază de plante cu produse lactate pentru a crea o nouă categorie, produse lactate hibride. Deși acest lucru reflectă cu siguranță o lipsă de inovație, nu sugerează că această categorie nu are atractivitate, potrivit companiei de cercetare de piață Mintel, citată de DairyReporter.

Regândiți categoria pentru a integra noi consumatori

Sunt consumatorii interesați de produsele lactate hibride? Nu se întâmplă adesea să întâlnești un produs lactat comercializat în mod explicit ca fiind hibrid. Cel mai notabil, dar întrerupt, a fost lansat de compania franceză Triballat Noyal sub marca sa Pâquerette & Compagnie, la sfârșitul anului 2021.

Produsul a amestecat 50% lapte de vacă cu 50% ingrediente pe bază de plante. La acea vreme, Triballat Noyal a spus că dorește să ofere consumatorilor o varietate nouă, un gust deosebit și o nutriție sănătoasă.

Deși produsul nu mai este pe rafturi, cercetările consumatorilor sugerează că există un interes considerabil pentru categoria amestecurilor de lactate și plante. Într-o serie de sondaje efectuate de Mintel împreună cu Kantar sau Dynata în perioada 2022-2023, produsele au părut atrăgătoare pentru mulți.

În Franța, 42% dintre respondenți au fost de acord că produsele care combină un ingredient principal alternativ la lactate cu produse lactate ar fi atrăgătoare; în Republica Irlanda, 56% dintre utilizatorii de brânză au declarat că ar fi interesați să încerce brânza hibridă; iar în Thailanda 26% au spus că ar fi interesați să încerce iaurtul hibrid.





Plantele amestecate cu lactate nu sunt singurul tip de aliment hibrid

Pe măsură ce se introduc noi tehnologii pentru industria alimentară și a băuturilor, vedem noi hibrizi care sunt dezvoltati pentru piață. În ceea ce a fost descris drept o recunoaștere majoră, start-up-ul israelian Wilk a folosit agricultura celulară pentru a dezvolta un produs hibrid de iaurt făcut cu grăsime din lapte cultivat.

Cercetările au investigat, de asemenea, dacă schimbarea unei proporții de lactate din brânză cu leguminoase și insecte crește nutriția și proprietățile senzoriale ale produsului. A fost răspunsul la cererile consumatorilor de flexitarism (sau flexi-lactate-anism).

Oportunitatea există, deoarece consumatorii se identifică din ce în ce mai mult ca fiind flexitarieni, ceea ce înseamnă că ei caută să crească cantitatea de alimente pe bază de plante, reducând în același timp produsele derivate de la animale în dieta lor. În lumea produselor lactate, Mintel numește acest lucru flexi-lactate-anism.

“În contract cu mediatizarea despre tendința pe bază de plante din ultimii ani, majoritatea consumatorilor care își reexaminează relația cu produsele lactate urmăresc flexi-lactate-anism, adică consumă atât lapte, cât și lapte vegetal”, a explicat Alice

Pilkington, analist principal la nivel mondial de alimente și băuturi la Mintel.

Potrivit cercetărilor Kantar și Mintel 2023, mulți consumatori nu au încercat încă “laptele” fără lapte: În SUA, cifra a fost de până la 47% dintre participanții la sondaj. În Marea Britanie, cercetările sugerează că consumatorii de lapte pe bază de plante beau și lactate, 80% dintre respondenți spunând că au băut atât alternative vegetale, cât și lapte, în ultimele trei luni până în aprilie 2023.

Deci, de ce consumatorii nu sunt dispuși să renunțe complet la lactate? Mintel a spus că decizia de a consuma atât “lactate” de origine vegetală, cât și lactate de origine animală, ar putea consta în faptul că oamenii continuă să se bucure de “acreditările” gustative puternice ale produselor lactate și de o reticență de a renunța complet la laptele, iaurtul și smântâna convenționale.

În ceea ce privește motivele pentru care consumatorii nu sunt dispuși să se bazeze exclusiv pe produsele lactate de origine animală, motivele sunt numeroase, inclusiv intoleranța, dorința de a mânca și bea produse mai sănătoase, convingerea că produsele nelactate sunt mai bune pentru mediu și dorința de a consuma mai multe alimente pe baza de plante.

Cum pot mărcile să atragă consumatorii spre lactatele hibride?

Dacă hibrizii de lactate sunt considerați o oportunitate de “spațiu alb”, pe piață, atunci cum pot mărcile să ajungă cel mai bine în atenția consumatorilor? Mintel recomandă ca produsele hibride existente să fie mai relevante în mod activ, pentru consumatorii flexitarieni de produse lactate, punând accent atât pe ingredientele lactate, cât și pe cele pe bază de plante.

De exemplu, o companie care face un iaurt cu lapte care conține fulgi de ovăz ar putea promova mai bine includerea ambelor ingrediente, pentru a atrage în același timp fanii produselor lactate și flexi-lactate-ans.

Firma de cercetare de piață sugerează, de asemenea, ca hibrizii să fie poziționați ca o alternativă accesibilă la “laptele” vegetal pentru

o categorie de consumatori pe care o descrie drept “iubitori reticenți ai produselor lactate”. Potrivit cercetărilor Kantar și Mintel, 32% dintre oamenii din Canada care nu consumă lapte fără lapte o fac pentru că îl consideră prea scump.

Aspectul nutrițional?

În prezent, adăugarea de ingrediente pe bază de plante la produsele lactate ar putea ajuta, de asemenea, să mențină implicarea consumatorilor conștienți de fibre. “Fibrele adăugate au un spectru atractiv larg, în produsele lactate. De exemplu, 65% dintre consumatorii polonezi sunt de acord că iaurturile și băuturile din iaurt cu adaos de fibre ar fi atrăgătoare”, a spus Pilkington, de la Mintel.

Și, în sfârșit, mărcile ar trebui să comunice gustul și răsfățul pe care le pot aduce ingredientele pe bază de plante. “În timp ce mulți consumatori manifestă intenții viitoare de a trece la mai multe opțiuni non-lactate, preocupările legate de gust rămân”, s-a spus.

“În consecință, produsele lactate hibride sunt în avantaj față de alternativele non-lactate, având în vedere că aceste produse conțin încă o parte din gustul de lactate de care se bucură consumatorii”.

“O sursă de calciu și proteine, cu mai puțin zahăr decât laptele de vacă”

În Franța, care se află în avangardă, din acest punct de vedere, o nouă categorie de lactate a intrat pe piață: un amestec de 50% lapte de vacă și 50% ingrediente pe bază de plante, exemplifică FoodNavigator. Categoria de alternative de lapte pe bază de plante a explodat în ultimii ani. La nivel global, piața alternativelor lactate a fost evaluată la 22,6 miliarde de dolari în 2020 și este de așteptat să ajungă la 40,6 miliarde de dolari,





potrivit MarketsandMarkets. Concentrarea, în special asupra categoriei de lapte, sugerează că unii consumatori au trecut definitiv de la laptele alternativ convențional, la cel vegetal. Datele recente ale Mintel au arătat că unul din trei britanici bea lapte vegetal - indiferent dacă acesta este făcut din soia, ovăz sau migdale - o cifră în creștere față de 25% în 2020.

Dar nu toți au întors spatele produselor lactate convenționale. Deși valoarea de piață a produselor alternative din plante este impresionantă, nu se apropie de lactatele convenționale, o categorie pe care Statista estimează că va crește la 1032 de miliarde de dolari până în 2024.

Consumatorii doresc varietate și nutriție

Există un alt mod în care mărcile cu un interes bazat pe plante pot atrage consumatorii de produse lactate convenționale? Da. Compania franceză Triballat Noyal crede că are o soluție potențială într-un nou produs amestecat care combină 50% lapte de vacă și 50% ingrediente pe bază de plante. După o ieșire temporară de pe piață, așa cum s-a arătat mai sus, acum a revenit.

Triballat investește atât în sectorul lactatelor, cât și în sectoarele fără produse lactate, având în portofoliu mărci cheie, inclusiv Sojasun și Sojade pe bază de soia și Vrai și Petit Billy, axați pe produse lactate. Compania se mândrește cu cel puțin

încă 11 mărci de lactate, de la lapte proaspăt la brânză, în grajdul său.

Noile produse, disponibile în SKU de ovăz, migdale sau alune, vor fi vândute sub un nou brand Triballat: Pâquerette & Compagnie. Consumatorul de astăzi își dorește o varietate nouă, un gust deosebit și o nutriție sănătoasă, a remarcat compania. "De aceea, echipa de la Triballat Noyal a venit cu ideea de a amesteca ingredientele lactate cu cele vegetale pentru prima dată".

Potrivit Triballat, marca aduce ceva "înviorător de diferit" pe piața franceză, cu ingrediente de înaltă calitate și cel mai mare respect pentru bunăstarea animalelor și fermierii locali.

Într-adevăr, tot laptele de vacă este colectat din regiunea franceză Bretania. "Susținem fermierii și încercăm să oferim un produs mai respectuos cu mediul", a declarat Noemie Buffet, manager de produse și categorii la Triballat, pentru FoodNavigator, "și este gustos ce produce noi!, a adăugat el.

Buffet a continuat: "Fiind experți atât în produse lactate, cât și pe bază de plante, acest nou amestec 50/50 oferă consumatorilor noștri o băutură gustoasă, dar sănătoasă."

Comparație de categorii

Inovația de la Triballat nu reprezintă prima dată când mărcile încearcă să îmbine proteine animale și plante pentru un atractiv mai mare. Cele

mai comune produse hibride de pe rafturile supermarketurilor conțin un amestec de carne convențională și ingrediente pe bază de plante care vizează consumatorii de carne și publicul flexitar.

Noul brand Pâquerette & Compagnie vizează, de asemenea, mainstream-ul: "Vizăm consumatorii care beau lapte de vacă", a spus Buffet pentru această FoodNavigator. În ceea ce privește gustul, produsul ar trebui să atragă și piața de băut a laptelui de vacă.

Are mai mult gust de produs din lapte de vacă, decât de produs pe bază de plante, ni s-a spus, deși există un gust mic de produs pe bază de plante. "Este ca un lapte aromat, dar făcut în mod natural cu o băutură pe bază de plante".

În ceea ce privește funcționalitatea,

cele două ingrediente se amestecă foarte bine împreună. Consumatorii trebuie doar să scuture produsul înainte de a-l folosi, ceea ce este adesea recomandat pe ambalaj pentru alternativele de lapte pe bază de plante.

Și, în sfârșit, analizând profilul său nutrițional, Triballat a spus că este etichetă curată, oferă o sursă de calciu și proteine și nu conține arome sau aditivi. De asemenea, în ofertele Pâquerette & Compagnie există mai puțin zahăr decât în laptele de vacă, datorită nivelului mai scăzut de lactoză.

Gama a primit un clasament Nutri-Score B, fiind disponibilă în prezent în Franța, dar Buffet a spus că firma așteaptă cu nerăbdare să se extindă dincolo de piața locală.

laurt hibrid produs cu grăsime cultivată din lapte

La rândul său, compania israeliană de tehnologie alimentară spune că principiul de produs oferă validarea tehnologiei sale, care implică creșterea celulelor producătoare de lapte într-un laborator. "Acesta este o piatră de hotar semnificativă, nu doar pentru Wilk, ci și pentru industria globală".

O descoperire majoră, așa este Tome. CEO-ul firmei, Wilker Aizen, a descris cea mai recentă incursiune a companiei sale în produsele lactate pe bază de celule. Startup-ul israelian de tehnologie alimentară spune că a dezvoltat un produs primul de acest fel, valorificând grăsimea proprie din lapte cultivată pe celule; este o dovadă că tehnologia companiei poate fi implementată cu succes pentru a produce alimente,





susține Wilk. Produsul, un iaurt cu conținut scăzut de grăsimi, conține un singur ingredient pe bază de celule: grăsimea din lapte de cultură pe care o produce Wilk. "Celulele mamare sunt extrase din țesutul ugerului bovinelor și cultivate în bioreactoare din laboratoarele noastre pentru a produce componentele de grăsime, care pot fi apoi extrase pentru a fi utilizate în produse lactate", a declarat Aizen.

"Celelalte ingrediente conținute în iaurt erau 100% pe bază de plante, componentele noastre de grăsime fiind singurele ingrediente pe bază de lactate". Suplimentar se afirmă că ingredientul de cultură oferă "beneficii nutriționale complete găsite în grăsimile din lapte".

Componenta este esențială pentru produsele lactate, deoarece oferă arome și texturi distinctive unice pentru alimente precum iaurturile. În ceea ce privește modul în care a fost făcut iaurtul Wilk, Aizen a spus că firma a colaborat cu un tehnolog alimentar pentru a produce conceptul de produs "într-un mod comparabil cu fabricarea tradițională a iaurtului".

Îndeplinirea criteriilor

Pentru a determina dacă iaurtul lui Wilk îndeplinește criteriile de referință chimice și biologice esențiale, acesta a fost trimis pentru a fi examinat în laboratoare ex-

terne, a dezvăluit compania. Apoi, a urmat degustarea publică.

"Degustarea a fost condusă de una dintre cele mai importante emisiuni TV din Israel, care a adus un bucurat recunoscut la nivel național să încerce personal iaurtul", a explicat Aizen. "El a confirmat că în gust, textură și consistență este comparabil cu iaurtul obișnuit.

Am primit feedback pozitiv de la consumatori pentru capacitatea noastră de a produce ingrediente autentice de lapte într-o manieră independentă, care nu dăunează animalelor și nu afectează negativ mediul. Există un entuziasm real pentru capacitatea noastră de a produce ingrediente care oferă gust,

textura și beneficiile nutriționale necesare într-o manieră durabilă pentru generațiile viitoare".

Deci, cum se compară tehnologia lui Wilk cu, să zicem, fermentația de precizie? "Cu siguranță, există multe tehnologii diferite care lucrează pentru a rezolva provocările globale legate de disponibilitatea ingredientelor din lapte", a reflectat Aizen, "și suntem fericiți că există o mulțime de jucători în ecosistem care lucrează împreună, pentru a le depăși".

"Deși toate acestea au meritele lor, tehnologia de cultură celulară este singura modalitate de a produce ingrediente 100% din lapte autentice, deoarece provin din celule producătoare de lapte reale. Prin urmare, nu

producem un alt înlocuitor de lapte, ci lapte adevărat produs în condiții de laborator".

Pasul următor? O formulă hibridă pentru sugari

Wilk este, de asemenea, specializată în tehnologii pentru producerea laptelui matern uman de cultură. Compania deține brevete privind procesele de producție de laborator care reproduc celulele producătoare de lapte ale oamenilor, pentru a crea lapte și componente bio-identice.

Acum, Wilk își direcționează majoritatea resurselor pentru a dezvolta grăsime din lapte uman cultivată pe celule, pentru formule nutriționale destinate sugariilor. Ingredientul va fi folosit pentru a înlocui grăsimile vegetale prezente în prezent în formulă și pentru a oferi un profil nutritiv îmbunătățit.

"Lucrăm simultan la dezvoltarea componentelor laptelui matern pentru utilizarea în formulele pentru sugari", a recunoscut Aizen, adăugând:

"Totuși, trebuie să clarificăm că nu căutăm și nici nu putem înlocui laptele matern real. Cu toate acestea, noua formulă va schimba jocul pentru alimentația sugariilor, deoarece putem folosi aceste ingrediente pentru a optimiza beneficiile nutriționale ale formulei care sunt disponibile în prezent, pentru a îmbunătăți semnificativ dezvoltarea sugariilor".



INOVAȚII ȘI PROGRESE RECENTE ÎN PROCESAREA CĂRNII

Mircea Demeter

Carnea este o sursă bogată de proteine, fiind compusă din grăsimi, vitamine și minerale. Compoziția diferă în funcție de tipul de carne, aceasta fiind împărțită în două categorii: roșie și albă. Datorită conținutului ridicat de proteine și grăsimi, șansele de oxidare sunt crescute

Procesul de oxidare provoacă alterarea cărnii. Pentru a o proteja, tehnologiile recente folosesc diferite metode de procesare, dar și antioxidanți naturali. Tehnici de procesare non-termică, inclusiv iradierea gamma, iradierea cu fascicul electronic, procesarea la presiune înaltă și câmpul electric pulsatoriu, conduc la o carne sigură și de calitate, deoarece în tehnologiile recente, condițiile pot fi controlate. În mod concludent, progresele tehnologice recente joacă un rol în îmbunătățirea vieții produsului și a sănătății oamenilor, după cum relevă studiul "Recent Advances and Innovation in Meat with Reference to Processing Technologies", realizat de un grup de cercetători de la Universitatea din Liverpool.

Drumul spre eficiență

Carnea este o parte importantă a dietei majorității civilizațiilor, fiind văzută frecvent ca aliment principal, deoarece proteinele sale au 70 la sută disponibilitate biologică în organism. Ca rezultat, este adesea privită ca un stimulent foarte nutritiv de subzistență.

Totodată, este o cantitate concentrată vitamine B complex, inclusiv vitamina B12, care nu se găsește în alimentele vegetale, fiind și o bună sursă de activ metabolic din fier și îmbunătățind absorbția acestuia din alte surse alimentare.

Compoziția sa de aminoacizi suplimentează nutriția multor alimente vegetale. Ca rezultat, produsele sunt favorizate pentru a satisface nevoile de proteine, având un rol crucial în alimentația umană. Deși acest tip de proteină are o valoare biologică mai mică decât albumina de ou, carnea este o sursă vitală de fier, vitamine și minerale.



Progresele tehnologice ale agriculturii și intensificarea creșterii animalelor a dus la mărirea volumului producției de carne și eficiență a costurilor. De exemplu, carnea de vită este relativ ieftină și disponibilă în țările dezvoltate. Producția intensivă de carne este avantajoasă pentru consumator fericire și sănătate publică.

De aceea, grupurile academice și industriale se străduiesc pentru a îmbunătăți trăsăturile senzoriale ale cărnii pe bază de plante, precum și pentru a cerceta puiul abordări folosind metodologia agriculturii celulare.

Beneficii și provocări

Alternativele de carne pe bază de plante sau carne cultivată sunt studiate în ceea ce privește eficiența producției, caracteristicile produsului și categoriile de impact. Aplicarea de tehnologii de prelucrare a cărnii pentru a înlocui procesele tradiționale consumatoare de energie are potențialul de a reduce consumul de energie și costurile de producție și de a îmbunătăți sustenabilitatea sectorului cărnii, fără a necesita modernizarea infrastructurii.

De exemplu, prelucrarea la înaltă presiune (HPP) este utilizată pentru a asigura siguranța și stabilitatea produselor ambalate de mare valoare, rezultând o durată de valabilitate mai lungă. Datorită tehnicii de tratament pe loturi, ea are, totuși, unele restricții. Echipamentele HPP ar trebui proiectate în viitor pentru a se concentra pe îmbunătățiri în eficiența energetică.

Frăgezirea cărnii este scopul principal al procesării cu undă de șoc (SW). Însă numărul limitat de aplicații unice complică și cercetarea, și comparația largă a tehnologiei. Cu toate acestea, dacă este folosită pe un lot mic și care vizează înlocuirea procesării învechite îndelungate, tehnologia pare a fi mai mult ecologică și eficientă din punct de vedere economic.



La rândul său, încălzirea ohmică (OH) este o nouă tehnologie de încălzire electrică pentru prelucrarea industrială a cărnii. Investigațiile au arătat că ea are potențialul de a fi o tehnică rentabilă, pentru tratarea produselor din carne într-un ritm mai rapid.

O altă metodă de prelucrare care utilizează energie electrică directă este câmpul electric pulsatoriu (PEF), având o varietate de aplicații în industria de prelucrare a cărnii, dar sunt necesare cercetări suplimentare.

Alte posibile aplicații PEF, cum ar fi gătitul asistat de PEF, ar trebui investigate. Atunci s-ar putea deschide noi perspective de îmbunătățire și păstrare a calității senzoriale a cărnii gătite, în special pentru tăieturi dure de carne, atât în bucătării, cât și în sectoarele alimentare.

Aplicabilitatea industrială a tehnologiei evaluate este încă limitată la cazuri de utilizare specifice. Apoi, există o varietate de constrângeri care limitează răspândirea rapidă și cu succes a noilor tehnologii de pe piață.

Nanotehnologia în procesarea cărnii

Se anticipează că populația lumii, care este în prezent la 7,3 miliarde de oameni, va depăși 9

miliarde, până în anul 2050. Potrivit Organizației pentru Alimentație și Agricultură (FAO), Mai mult de 70% din alimente vor fi necesare în 2050 pentru a satisface populația în creștere nevoie. Chiar dacă consumul de carne scade în țările bogate, el va crește în restul lumii.

Consumatorii au fost întotdeauna în căutarea produselor din carne de înaltă calitate cu un aspect atrăgător și valoare nutritivă. Oamenii aleg carne dintr-o varietate de specii, animale de diferite vârste, dimensiuni și tăieturi bazate pe credințele lor religioase, sociale statut, origine, culturi diverse, experiență anterioară, volumul de mușchi și grăsime în carcasa, precum și textura și caracteristicile de aromă/aromă ale cărnii.

Ca răspuns, companiile alimentare din întreaga lume creează metode noi de procesare și produse din carne inovatoare pentru a atinge cererea clientului. În consecință, inovațiile tehnologice, precum nanotehnologia, poate avea un efect masiv asupra sectorului, prin promovarea dezvoltării de noi produse precum și a ambalajelor noi pentru acestea.

Nanomaterialele din alimente au potențialul de a îmbunătăți biodisponibilitatea, efectele antimicrobiene, absorbția senzorială și livrarea chimică bioactivă. Cu toate ace-

tea, există obstacole în aplicarea nanoparticulelor din cauza lacunelor de cunoștințe în procesarea substanțelor, cum ar fi stabilitatea sistemelor de livrare în produse din carne, împreună cu potențialele riscuri asociate cu aceleași caracteristici care oferă beneficii.

Oricum, nanotehnologia este utilizată în prelucrarea cărnii sub formă de nanomateriale care ajută la manipularea alimentelor, la cheștiuni financiare și la scopul calității.

Ultrasonografia și procesarea cu raze infraroșii

Ultrasunetele au fost utilizate eficient în mai multe domenii ale tehnologiei alimentare, fie să înlocuiască, fie să susțină formele tradiționale (tăiere, degazare și fragezirea cărnii). Cu toate acestea, este nevoie de mai multe cercetări pentru a îmbunătăți potențialul de eficientizare în utilizarea proceselor curente prin optimizarea condițiilor de proces (extinderea ultrasunetelor echipamente).

Când sunt cuplate cu ultrasunete, destul de multe tehnologii au demonstrat capacitatea de a regla corect microbii din alimente. Ultrasonografia are potențialul de a contribui la progrese în siguranța, procesarea și conservarea alimentelor, ca urmare a acestor posibilități.

Deoarece trece lumina infraroșu prin mai multe straturi de țesut, diferiți tehnologi au evaluat și dezvoltat strategii care se concentrează pe utilizarea reprezentării aproximativă a spectroscopiei NIR, pentru investigarea unei game largi de proprietăți legate de calitatea cărnii, în evaluarea animalelor de fermă sau a carcasi.

Conform dovezilor recente, o strategie privind utilizarea frecvențelor scurte (700-1100 nm) în regiunea NIR a razelor electromagnetice gama, poate măsura neinvaziv limitele relevante pentru calitatea cărnii în animalele vii.

Adăugarea de componente derivate din plante

Oamenii sunt forțați să adapteze mai multe diete bazate pe plante, pentru a reduce impactul negativ al aprovizionării actuale cu alimente asupra sănătății umane. Pentru a satisface această nevoie, industria alimentară dezvoltă o nouă generație de alternative pe bază de plante pentru brânză, carne, lapte, pește, ouă și iaurt.

Principala provocare în acest domeniu este să utilizați elemente sănătoase, accesibile și durabile derivate din plante, cum ar fi p roteine, lipide și carbohidrați pentru a imita textura, aspectul, nutriția dorite, senzația în gură, aroma și utilitatea acestor produse.

Moleculele derivate din plante diferă semnificativ din componentele de origine animală, din punct de vedere fizico-chimic și caracteristici moleculare. Este esențial să înțelegem proprietățile subiacente a compușilor derivați din plante precum și a metodelor prin care aceștia pot fi formați în structuri similare cu cele găsite în produsele de origine animală.

Extractele de plante sunt utilizate progresiv în produsele din carne. Polifenolii (flavonoli, taninuri și antociani) și uleiurile esențiale sunt componentele bioactive majore ale hranei vegetale care pot fi folosite de carne industrie (mai ales din terpen). Aceste substanțe chimice pot fi găsite în semințe, frunze, și fructe.





De exemplu, piperul negru este un ingredient comun care este cultivat în principal în climatele tropicale.

În ultimii ani, sectorul cărnii a pus un accent semnificativ pe dezvoltarea de produse din carne mai sănătoase, în principal, pentru utilizarea pozitivă a alimentației. Acest obiectiv ar putea fi realizat în două moduri: prin reducerea moleculelor dăunătoare și prin creșterea proporției de componente bioactive utile.

Conservanții alimentari naturali câștigă popularitate în industria cărnii. Plantele bogate în polifenolii care sunt utilizați drept conservanți alimentari naturali, sunt cea mai bună opțiune pentru înlocuirea parțială sau totală a conservanților sintetici.

Fructele, măslinile, strugurii, ierburile, condimentele, legumele și algele sunt doar câteva exemple de surse naturale. Prezența uneia sau mai multor grupări -OH pe unul sau mai multe inele aromatice determină proprietățile antibacteriene și proprietățile antioxidante ale acestor compuși fenolici.

Extractele de plante

Extractele de plante câștigă popularitate în industria alimentară datorită proprietăților antibacteriene care ajută la prevenirea aromelor nedorite și care îmbunătățesc stabilitatea culorii în produse din carne gata de consumat (RTE).

Ele sunt candidate atrăgătoare pentru a înlocui compușii sintetici despre care se crede adesea

că au consecințe cancerigene și toxicologice, datorită caracterului lor natural. Extragerea acestor substanțe chimice antioxidante din sursele lor naturale, precum și evaluarea utilității acestora în articolele comercializate, s-a dovedit a fi o provocare extraordinară pentru cercetători și colaboratorii lanțului alimentar.

Microorganismele patogene și de alterare sunt efectiv suprimate de anumite uleiuri esențiale, cum ar fi uleiurile de cimbru, cuișoare și scorțișoară. Oamenii mănâncă multă carne și produse conexe.

Proteine cu valoare biologică ridicată, seleniu, aminoacizi vitali, zinc, vitamine din complexul B, în special vitamina B12, vitaminele și mineralele precum manganul și fierul sunt toate prezente în aceste mese.

Legumele, fructele, subprodusele și alte materiale vegetale pot oferi un cost ieftin ca sursă de substanțe bioactive precum antioxidanții și fibrele alimentare. În plus, reducând stresul oxidativ, antioxidanții ajută la prevenirea defalcării lipidelor și proteinelor, limitează formarea de toxine în produsele din carne și mențin culoarea.

Fibrele alimentare ajută produsele din carne să aibă calități fizico-chimice mai bune și sunt, de asemenea, bune pentru prevenirea bolilor nutriționale și cele legate de dietă. Proprietățile senzoriale asemănătoare cărnii sunt obținute printr-o combinație de metode de procesare și ingrediente funcționale, care sunt esențiale pentru a atrage clienții non-vegetarieni.

Știința senzorială

Știința senzorială este un domeniu larg de studiu, care cuprinde preferințele clienților și este utiliza-

tă pentru a evalua și analiza reacțiile consumatorilor la caracteristicile produsului.

Pe un nivel de procesare a alimentelor, reproducând aroma și textura cărnii musculare, proteinele din plante s-au dovedit problematice din cauza generării de arome neplăcute care sunt în general create de leguminoase precum și un conținut scăzut de grăsimi saturate, care este responsabil pentru suculență și moliciune.

Umami și aroma "cărnoasă" a proteinelor vegetale pot fi deghizate sau replicate folosind diverși agenți de aromatizare și condimente. Proteinele vegetale pot fi folosite singure sau combinate cu hidrocoloizii, pentru a modifica vâscozitatea și a genera textura care seamănă cu structura musculară.

Înțelegerea caracteristicilor fizico-chimice de proteine vegetale noi este necesară pentru a crește acceptarea publică a înlocuitorilor de carne și pentru a face progrese semnificative către diete mai durabile și mai gustoase, în echilibru cu consumul de carne și produse din carne.



Partenerul dumneavoastră
în prelucrarea cărnii și a
produselor lactate



Industria
cărnii

Produse
lactate

CARNEA ȘI SAVOAREA SCANDINAVIEI

Mircea Demeter

Deși gastronomia scandinavă este asociată în primul rând cu procesarea peștelui, de fapt, ea este mult mai bogată, produsele din carne de porc, vită, oaie sau ren deținând o pondere foarte importantă în dieta populațiilor de acolo. Iată mai jos cele mai populare preparate din carne din acea zonă geografică.

Falukorv-Suedia

Falukorv este un cârnat făcut în mod tradițional, care provine inițial din orașul Falun, dar în prezent este făcut de mai multe companii de carne din Suedia. Cârnatul este făcut dintr-un amestec de carne tocată de porc și carne de vită sau vițel, combinată cu amidon de cartofi, apă și o selecție de condimente ușoare.

Conținutul de carne din cârnați trebuie să fie de cel puțin 40%. Aroma sa este afumată și sărată, în timp ce culoarea este roz-maroonie. Cârnatul poate fi consumat ca atare, prăjit, folosit în sandvișuri sau în Beef Stroganoff, înlocuind carnea de vită.

Morrpølse-Norvegia

Morrpølse este un cârnat tradițional norvegian. Se crede că este unul dintre cele mai vechi alimente procesate din țară, datând din epoca vikingilor. În mod tradițional, era făcută dintr-o combinație triplă de oaie și organe, cum ar fi rinichi, plămâni, inimă, limbă, colon, stomac și esofag, care erau tocate fin sau măcinate, asezonate cu condimente, apoi umplute în intestinul animalului, fiind apoi atârnat într-un loc rece câteva luni.

În zilele noastre, cârnatul este de obicei făcut din carne de porc, capră, oaie sau vânat sălbatic, cu o proporție de 70% carne slabă și 30% grăsime.

Odată măcinată, carnea este asezonată cu sare, piper, nucșoară, chimen și boabe de ienupăr uscate și zdrobite. Cârnații sunt umpluți în înveliș natural, fermentați, afumați la rece și uscați, înainte de a fi gata pentru consum.



Rullepølse-Danemarca

Acest rulou danez clasic este preparat în mod tradițional cu burtă de porc umplută cu o combinație de ierburi și condimente, înainte de a fi rulată, gătită și lăsată să se matureze într-o saramură condimentată. Când este plasat în saramură, ruloul este presat pentru a obține forma sa dreptunghiulară, caracteristică. De obicei, este feliat și savurat ca preparat rece pe popularele sandvișuri smørrebrød sau ca parte a unei mese tip bufet.

Picior de oaie afumat norvegian

Fenalar fra Norge (picior de oaie norvegian), este o pulpă de oaie afumată produsă în mod tradițional în Norvegia și despre care se crede că există încă din epoca vikingilor. Carnea provine de la mieii care trăiesc în munții Norvegiei și care sunt sacrificați toamna. Carnea se sarează și se lasă la uscat timp de 5-9 luni.

Pe piață se găsesc două tipuri de Fenalar fra Norge, cel tradițional, cu os, și cel maturat, mai puțin sărat și dezosat. Metoda de producție folosită astăzi se bazează pe istoria îndelungată a Norvegiei de a atârna pulpele de oaie pentru a se usuca în aerul proaspăt de munte, pentru a păstra carnea în timpul iernii reci.

Souvas de ren-Suedia

Suova de ren este un produs tradițional din carne, suedez, produs de fapt de populația suomi. Se prepară prin sărare uscată a cărnii de ren, apoi afumându-l la foc deschis într-o colibă, timp de 8 ore. Carnea poate fi consumată crudă sau tăiată în bucăți și pusă la grătar. Renii semi-sălbatici sunt sacrificați în fiecare toamnă și iarnă, dar sărarea, afumarea și vindecarea se fac pe tot parcursul anului.

Ren Sami Gurpi-Finlanda

Folosind metode vechi de conservare a alimentelor, păstorii nomazi suomi continuă să pregătească o gamă largă de delicatese pe bază de carne de ren, inclusiv gurpi de ren Sami, un produs făcut cu o combinație de carne de ren rămasă, grăsime și sare.

După procesul de întărire, amestecul de carne este modelat într-o pâine lungă înainte de a fi închis într-un stomac de ren și afumat la rece cu lemn de mesteacăn ușor umed, timp de aproximativ două ore. Această specialitate tradițională din carne a reprezentat o sursă esențială de proteine pentru poporul sami, deoarece durata sa lungă de valabilitate a făcut-o potrivită pentru consum în timpul drumețiilor lor lungi.



CRENVURȘTI

Crocanti,



SOARELE CIPRULUI ÎNTR-UN SINGUR PRODUS: HALLOUMI

Nora Marin

Grație comerțului, brânza cipriotă Halloumi este prezentă și pe piața din România de ani buni, deși nu poate fi întâlnită chiar în orice magazin. Însă, dacă tehnologii dețin destule informații referitoare la modul de fabricare, sunt informații mai puțin cunoscute dar, mai ales, interesante și utile.

Originea în Cipru, savurată peste tot

Halloumi este o brânză de origine cipriotă făcută dintr-un amestec de lapte de capră și de oaie și uneori și lapte de vacă. Textura sa este descrisă ca fiind "al dente". Această brânză are un punct de topire ridicat și, prin urmare, poate fi prăjită sau pusă la grătar cu ușurință, o proprietate care o face un înlocuitor popular pentru carne.

Cheagul, care este în cea mai mare parte vegetarian sau microbian, este folosit pentru a coagula laptele în producția de halloumi, deși nu sunt folosite bacterii producătoare de acid în prepararea acestuia.

Halloumi este populară în întreaga Mediterană de Est și a devenit disponibilă pe scară largă în Turcia după 2000. Până în 2013, cererea din Regatul Unit a depășit-o pe cea din orice altă țară europeană, cu excepția Ciprului.

În Statele Unite, Halloumi este o marcă înregistrată deținută de guvernul Ciprului, în timp ce în Marea Britanie este deținută de Fundația pentru Protecția Brânzei Tradiționale din Cipru.

Este, de asemenea, protejată ca denumire de origine protejată (DOP), ceea ce înseamnă că în UE numai produsele fabricate în anumite părți ale Ciprului pot fi numite "Halloumi". Protecția DOP pentru Halloumi a fost întârziată în mare parte de neînțelegerile dintre fermierii de bovine, oi și caprine cu privire la includerea laptelui de vacă, iar, dacă s-a inclus laptele de vacă, proporția acestuia.

Un deliciu bizantin

Metodele de preparare a brânzei halloumi au apărut probabil cândva în perioada medievală bizantină (395-1191 d.Hr.). Cele mai vechi descrieri cunoscute au fost înregistrate la mijlocul secolului al XVI-lea de către vizitatorii italieni în Cipru, de unde se spune adesea că ar fi provenit.

Cu toate acestea, întrebarea dacă rețeta pentru chintesența halloumi s-a născut în Cipru și a călătorit apoi în Liban și restul Levantului sau dacă tehnicile de bază de fabricare a brânzei care rezistă la topire au evoluat de-a lungul timpului în diferite părți ale estului Mediteranei sau ambele, nu are un răspuns definitiv.



În mod tradițional, halloumi cipriotă era făcută din lapte de oaie și/sau de capră, deoarece pe insulă erau puține vaci, până când au fost aduse de britanici în secolul al XX-lea. Dar pe măsură ce cererea a crescut, producătorii industriali de brânzeturi au început să folosească mai mult lapte de vacă mai ieftin și mai abundent.

Excelentă pe grătar

Deși poate fi consumată crudă, halloumi este adesea folosită la gătit și poate fi prăjită până se rumenește, fără să se topească, datorită punctului său de topire mai mare decât cel tipic. Acest lucru o face excelentă pentru prăjire sau grătar (ca în saganaki), și servită fie ca atare, fie cu legume, fie ca ingredient în salate sau sandvișuri.

Conținutul de grăsime este de aproximativ 25% greutate umedă, 47% greutate uscată cu aproximativ 17% proteine. Textura sa fermă, atunci când este gătită, o face să scârțâie pe dinți, când este mestecată.

Halloumi tradițional este de obicei făcută din lapte proaspăt, nepasteurizat de oaie și/sau de capră. Cu toate acestea, pentru producția sa comercială se folosește un amestec de lapte pasteurizat de oaie, capră și ocazional lapte de vacă (laptele de vacă reprezentând cea mai mică proporție din laptele utilizat, dacă este folosit).

Există două tipuri principale de halloumi: proaspătă și maturată. Halloumi proaspătă are o textură semi-dură, elastică și o aromă mai blândă și mai puțin sărată, în comparație cu versiunea învechită.

Pe măsură ce halloumi matură este depozitată în saramură, are o textură mai tare și mai uscată, precum și o aromă mai sărată. Însă, ambele versiuni au o ușoară aromă de mentă, datorită adăugării de mentă în timpul producerii brânzei. Sigilată, halloumi (atât proaspătă, cât și maturată), poate rezista în frigider până la un an.



Mizo

Mereu la înălțime



INTRODUCEREA ROBOTIZĂRII ÎN PROCESAREA CĂRNII DE PASĂRE

Maria Demetriad

Industria de creștere a păsărilor este în multe privințe un exemplu al poveștii de succes din zootehnia lumii. În ultima jumătate de secol, ea a evoluat de la a fi o mică industrie fragmentată, bazată pe fermă, la a deveni o afacere agricolă mare, dinamică, integrată pe verticală, care conduce la nivel mondial în producție, cu venituri anuale de 20 de miliarde de dolari.

Cererea de produse din carne de pasăre a depășit recent cererea pentru orice alt produs din carne. Acest succes a venit ca rezultat al marketingului agresiv și al capacității de a menține costurile printr-o varietate de îmbunătățiri ale eficienței producției și procesării.

Companiile au reușit să introducă o serie de produse noi, pentru aproape toate segmentele industriei alimentare, la prețuri extrem de accesibile. Multe dintre elementele de eficiență a procesării au fost realizate prin utilizarea tehnologiilor de automatizare.

În fabricile de procesare, multe sarcini manuale extrem de repetitive au fost făcute mai sigure și mai eficiente, prin introducerea a numeroase tehnologii de automatizare mecanică. Astăzi, însă, industria se confruntă cu provocări care par să necesite o automatizare mai sofisticată.

Robotica are potențialul de a ajuta industria să facă față multora dintre aceste provocări, după cum subliniază lucrarea cu titlul "Robotics and the poultry processing industry", elaborat de o echipă de ingineri condusă de Will McMurray, de la Universitatea din Philadelphia.

Probleme care afectează potențialul roboticii

Procesatorii de păsări de curte se confruntă astăzi cu o serie de provocări critice. În special, fabricile se confruntă cu o concurență fără precedent pentru forța de muncă, o îngrijorare crescândă cu privire la potențialul de leziuni prin mișcări repetitive la locul de muncă și o cerere crescută pentru o linie de produse din ce în ce mai extinsă.

Automatizarea a jucat un rol cheie în a ajuta industria să-și îmbunătățească rata de utilizare a forței de muncă, menținând în același timp costurile. Multe dintre funcțiile care au fost realizate manual acum 15 ani au fost automatizate folosind automatizări fixe sau mecanice.



În prima etapă de procesare, de exemplu, eficiența muncii s-a îmbunătățit de la 59 de păsări pe oră, în 1967, la 240 de păsări pe oră în 1991 (Rice, 1991) datorită în mare parte utilizării automatizării mecanice.

Dar, din cauza gamei de produse care se schimbă rapid, în fabrici au apărut departamente cu totul noi, iar acestor departamente le este mult mai dificil să se adapteze la automatizarea fixă.

O nouă generație de tehnologii este căutată de industrie, tehnologii care prezintă flexibilitate, sensibilitate la variabilitatea produsului și care pot verifica produsul pentru o calitate adecvată. Tehnologiile inteligente de automatizare, cum ar fi robotica, sunt în mod clar promițătoare pentru industria păsărilor de curte.

Până în prezent, însă, robotica nu a fost folosită cu succes în această industrie din cauza unui număr de deficiențe semnificative, inclusiv viteza, adaptabilitatea efectului final, robustețea mediului și costul.

Chiar și cu o astfel de nevoie copleșitoare de automatizare flexibilă, doar cercetări limitate specifice industriei alimentare au fost finalizate până în prezent (Lingle, 1985;

Drayson și colab., 1986; Sistler, 1987; Clarke și colab., 1988; Khodabandehloo și colab., 1988; Khodabandehloo, 1989).

Proiectarea celulelor

La Laboratorul de Automatizare Avansată al GTRI, cercetătorii au încercat să recreeze o secțiune limitată a etajului de producție pentru acest proiect de cercetare. Un braț robotic ADEPT ONE a fost selectat pentru a fi utilizat în acest proiect.

Robotul, un dispozitiv de tip SCARA, este proiectat ideal pentru operațiuni de pick and place ca aceasta. Robotul are 5 grade de libertate (translație x, y și z, rotație în jurul axei verticale și o rotație a încheieturii pentru pas) și are o sarcină utilă de 5,9 kg.

Pentru a simula ieșirea de la mașina de împachetat cu celofan, a fost instalat un transportor pentru a transporta pachetele de tăvi prin volumul de lucru al robotului. Un encoder este instalat pe transportor pentru a măsura poziția benzii transportoare și este instalat un fotosenzor pentru a detecta prezența unui pachet de tăvi pe măsură ce acesta coboară pe transportor.



Un al doilea transportor a fost instalat pentru a reprezenta transportorul care transportă pubele încărcate la unitatea de congelare. Pentru acest proiect demonstrativ, al doilea transportor este situat paralel cu primul transportor, dar transportă pubele încărcate departe de robot.

Pentru urmărirea, pe prima linie de transport a fost instalat un fotosenzor pentru a permite controlerului să urmărească pachetul de tăvi în timp ce acesta se deplasează de-a lungul transportorului.

Programarea sistemului și planificarea traseului

Lucrările la acest proiect pot fi împărțite în două domenii principale: programarea sistemului/planificarea traseului și proiectarea efectului final. Rutina de urmărire a piesei este inițiată de o tranziție joasă spre înaltă a unui fotosenzor de pe centură. Este important de reținut că pachetele de tăvi utilizate în plantele reale au o suprafață mai mare în partea de sus decât în partea de jos.

Astfel, chiar dacă două pachete de tăvi sunt plasate unul lângă altul, există totuși un spațiu între cele două părți. Acest lucru asigură că senzorul va trece de la starea ridicată la starea scăzută între pachete. La această tranziție de la sus la cel scăzut, a fost identificată marginea anterioară a pachetului de tăvi.

De asemenea, este important să recunoașteți când piesa a intrat în volumul de lucru al robotului pentru a oferi o locație exactă a piesei pentru software-ul de urmărire. Odată ce se face acest lucru, locația finală a pachetului de tăvi este apoi

furnizată software-ului de urmărire, iar robotul începe să urmărească acea locație.

Această poziție pentru pachetul de tăvi este folosită de controler pentru a comanda poziția robotului pentru a ridica piesa. Din cauza întârzierilor din sistem, totuși, poziția calculată a pachetului de tăvi trebuie modificată pentru a ține seama de acest lucru (Cheng și colab., 1990).

Întârzierea rezultă din faptul că este nevoie de o perioadă finită de timp pentru ca controlerul să eșantioneze codificatorul transportorului, să calculeze poziția pachetului de tăvi și apoi să comande robotului să se miște. În timpul necesar controlorului pentru a îndeplini aceste sarcini, pachetul de tăvi nu mai este în acea poziție.

Astfel, poziția pachetului de tăvi trebuie corectată pentru acest decalaj. Deoarece întârzierea poate fi presupusă a fi o constantă (timpul de calcul este constant), atunci decalajul este doar o funcție a vitezei transportorului. Pentru a obține această întârziere datorată controlerului, transportorul a fost rulat cu o viteză extrem de mică.

Măsurarea erorii

Când robotul a început să urmărească piesa, eroarea a fost măsurată. S-a presupus că eroarea rezultată se datorează exclusiv întârzierii sistemului informatic și este utilizată de rutina de urmărire pentru a face corecții în estimările de poziție. Pentru a împiedica robotul să încerce să ridice pachetele de tăvi care se află în afara plicului său de lucru, este necesară o verificare a erorilor.

Prima verificare este să se observe dacă poziția de comandă este în interiorul plicului de lucru. În al doilea rând, pachetul de tăvi trebuie să fie în plicul de lucru la încheierea acțiunii de apucare. Aceasta înseamnă că există o altă limitare a poziției pachetului de tăvi la începutul comenzii de urmărire.

În prezent, un simplu test de distanță a piesei de-a lungul transportorului determină dacă controlerul comandă sau nu robotului să înceapă urmărirea piesei respective. Dacă controlerul decide să nu urmărească acea parte, pur și simplu o ignoră pe aceea, își crește contorul de matrice și așteaptă ca următoarea parte să intre în plicul de lucru.

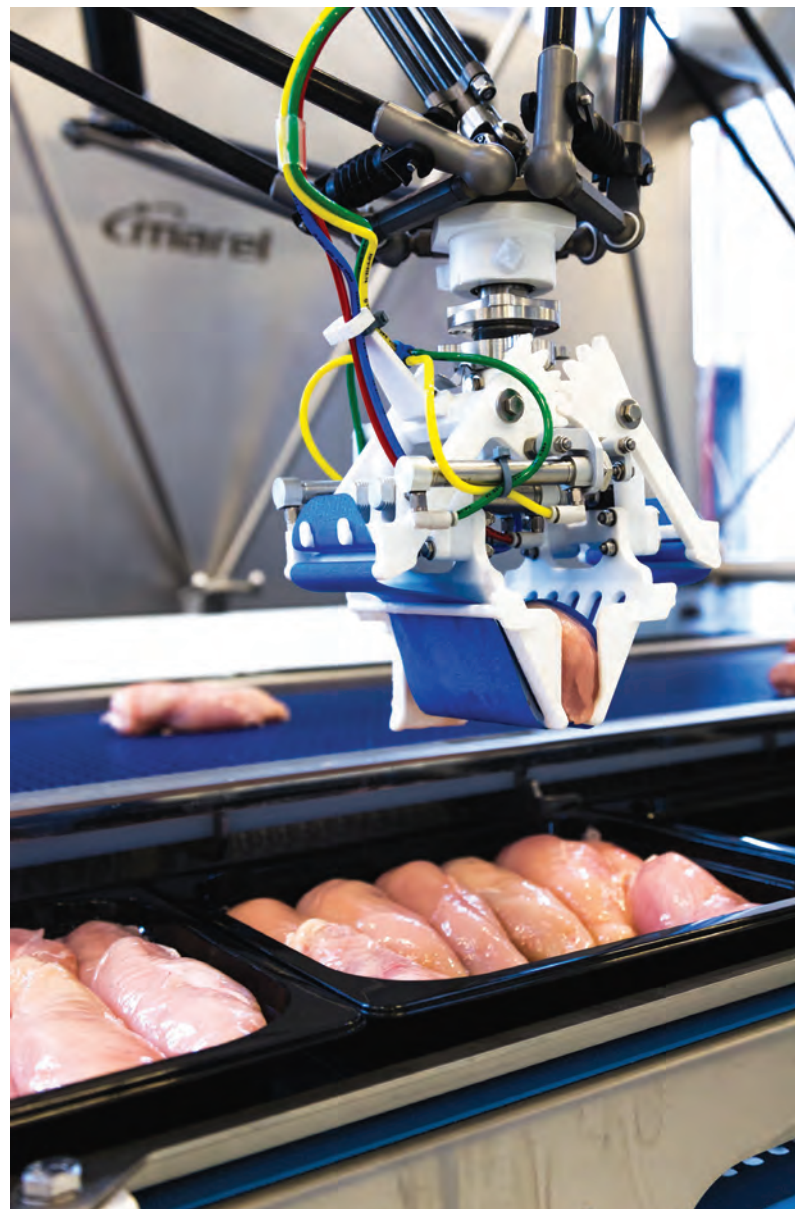
Odată ce pachetul de tăvi a fost interceptat cu succes de manipulator, atunci programul îi comandă robotului să apuce pachetul de tăvi, să-l ridice de pe curea și să-l plaseze în coș. În acest moment, programul

are o ordine fixă de ambalare pe care trebuie să o execute. În viitor, ar fi de dorit să existe capacitatea de a stabili în mod dinamic ordinea de ambalare.

Drumul robotului

Cunoscând destinația pachetului de tăvi, programul trebuie să decidă calea pe care robotul o va lua de la locația sa actuală deasupra transportorului până la poziția fixă din coș. Există multe tehnici și metode pentru a specifica o cale pe care un braț robot trebuie să o urmeze și să evite obstacolele fixe specificate.

Cu toate acestea, multe dintre aceste tehnici sunt extrem de consumatoare de timp și, prin urmare, nu sunt aplicabile pentru un program care trebuie să ruleze în timp real. Pentru a rezolva această problemă, a fost folosită o variantă a unei tehnici dezvoltate de Kondo [1991].



Tehnica descrisă de Kondo (1991) se bazează pe o tehnică de căutare pentru a determina calea optimă având în vedere o configurație inițială și finală între obstacolele staționare cunoscute. Spațiul de configurare (spațiul definit de parametrii de îmbinare ai robotului) dintre cele două puncte finale este împărțit într-un model de grilă.

Începând cu primul punct, locațiile din grila din jur sunt verificate pentru a determina dacă există obstacole în spațiul respectiv. Dacă nu are obstacole, atunci se face un calcul pentru a determina "costul" deplasării robotului în acea locație a rețelei.

De obicei, costul este determinat de modificarea unghiurilor de îmbinare cu unii factori de pondere aplicați pentru diferite îmbinări. Sarcina este acum de a minimiza fiecare mișcare astfel încât mișcarea totală să fie minimizată. Pentru sarcinile în care este posibilă planificarea prealabilă a mișcării sau pentru sarcini foarte repetitive, atunci această metodă este foarte aplicabilă.

Cu toate acestea, acesta este un proces extrem de consumator de timp și nu este aplicabil controlului în timp real al unui robot. Pentru a evita această problemă, a fost utilizată o versiune simplificată a acestei metode. Având în vedere punctele inițiale și finale pentru mișcarea robotului și locația obsta-



coalelor staționare, se construiește o hartă care conține aceste entități.

Astfel, se construiește o linie dreaptă între punctele inițiale și cele finale. Dacă această linie intersectează obstacolele, robotului i se comandă mai întâi să se deplaseze într-un punct intermediar despre care se știe că este sigur.

După obținerea acestei poziții, controlerul instruieste robotul să se deplaseze la destinația sa finală. Deoarece toate obstacolele și căile sunt reprezentate ca segmente de linie, sarcina de a calcula dacă punctul de intersecție există pe ambele segmente de linie este o problemă trivială.

Proiectarea defectorului final

Designul efectorului final este o caracteristică critică a acestui proiect. Produsul care trebuie manipulat vine într-o varietate de dimensiuni și greutate. Chiar și în cadrul aceleiași linii de produse, greutatea fiecărui pachet poate varia cu o cantitate destul de substanțială (aproximativ ± 120 g).

Fiecare pachet de tăvi care este ridicat trebuie să fie plasat într-un coș de plastic. Pentru a maximiza utilizarea spațiului din interiorul coșului, pachetele de tăvi sunt adesea împachetate astfel încât să fie în contact unul cu celălalt.

O soluție care se studiază în prezent este constrângerea designului efectorului final pentru a prinde suprafața superioară a pachetului de tăvi, astfel încât acesta să poată plasa corect pachetele de tăvi.

Întrucât partea superioară a fiecărui pachet de tăvi variază în funcție de fiecare linie de produse și chiar de la un pachet de tăvi la pachet, efectorul final este necesar să aibă prinderi cu aspirație cu o anumită conformitate pentru a permite prinderilor să se adapteze la variațiile suprafeței superioare.

Utilizarea ventuzelor pentru manipularea materialelor nu este nouă. Această aplicație este ușor diferită de experiențele anterioare prin faptul că suprafața de ridica-

re este ușor deteriorată (perforată sau marcată vizibil de ventuze), conturată, permeabilă și flexibilă. Astfel, efectul final trebuie proiectat cu atenție pentru a asigura integritatea produsului și fiabilitatea procesului.

Observații

Proiectul de paletizare a tăvilor a atins până acum câteva obiective precise. Software-ul a fost dezvoltat pentru a urmări mai multe piese pe întregul transportor și a comanda robotului să intercepteze piesa.

Locația piesei este modificată pentru a ține cont de întârzierile din sistem care, altfel, ar avea ca rezultat o poziție diferită a pachetului de tăvi decât cea comandată.

Lucrările curente urmăresc să finalizeze un prototip de prindere cu vid și să efectueze o serie de teste de performanță cu celula de lucru prototip. Alte subiecte de cercetare care vor fi explorate în viitor includ dezvoltarea în continuare a tehnicilor de planificare a mișcării și de evitare a obstacolelor care pot fi utilizate în timp real de către controler.

De asemenea, este necesar să se lucreze pentru a dezvolta un algoritm pentru selectarea unei secvențe de paletizare bună sau aproape optimă.



KOSAROM

Fine Store



SAVUREAZĂ DIFERENȚA®

KOSAROM®

Gustul Ales
2023

CARNE FIERT-AFUMATE

ROALIMENT
savorii de bun gust

DISPOZITIVE ȘI ECHIPAMENTE ESENȚIALE PENTRU INSTALAȚIILE DE PROCESARE A CĂRNII

Maria Demetriad

Mulți oameni nu se gândesc neapărat la procesul care are loc pentru a obține alimentele pe care le cumpără, inclusiv produsele din carne. Produsele din carne trec printr-o fabrică de procesare înainte de a ajunge în magazinele alimentare - iar fabricile de procesare a alimentelor sunt operațiuni masive. Acestea trebuie să îndeplinească cerințele specifice de siguranță și manipulare stabilite de legislație și necesită echipamente speciale pentru instalațiile de procesare pentru a funcționa. Iată ce ar vă sfătuiască specialiștii de la FoodSafeDrains că ar trebui să știți despre aceste echipamente.

Echipamente utilizate în procesarea cărnii

Instalațiile de prelucrare a cărnii, inclusiv partea de abatorizare, sunt implicate în sacrificarea și transformarea animalelor în carne pentru consum. Acestea se ocupă de fiecare pas al procesului, de la aducerea animalelor și până la ambalarea pentru distribuție.

Fabricile de procesare au o istorie lungă, iar metodele și echipamentele au evoluat. Acum, fabricile se bazează pe utilaje speciale pentru a face procesarea mai ușoară, mai eficientă și mai curată, din punct de vedere sanitar.

Există o mulțime de echipamente în interiorul unei fabrici de procesare a cărnii și, deși acestea pot varia în dimensiune și funcție, majoritatea lor sunt fabricate din oțel inoxidabil alimentar, pentru a se asigura că sunt sigure și sanitizate. Unele dintre echipamentele de bază dintr-o fabrică de procesare a cărnii includ:



1-Cuțite și fierăstraie

Echipamentul cel mai de bază întâlnit în mod obișnuit într-o fabrică de procesare a cărnii sunt cuțitele, folosite pentru tăierea cărnii. Cuțitele ascuțite sunt esențiale pentru un proces mai rapid și mai sigur. Dacă un cuțit este tocit, un măcelar poate fi nevoit să folosească mai multă forță pentru a duce treaba la bun sfârșit, ceea ce poate duce la răni grave.



Un fierăstrău pentru carne se găsește de obicei în operațiuni mai mari. Acestea sunt ferăstraie mari, din oțel inoxidabil, cu o lamă cu dinți fini, care poate tăia rapid animale întregi în bucăți mai mici.

2-Mașinile de tocat

Mașinile de tocat carne sunt un tip popular de echipamente pentru instalațiile de procesare a cărnii și ajută la tăierea și amestecarea bucăților mai mici. Mașinile de tocat creează produse din carne măcinată care pot fi transformate în chiftele, cârnați sau vândute ca atare pentru ca toți consumatorii să le folosească după cum doresc.

3-Echipamente de feliere

Tăierea dimensionată fix este folosită pentru felierea produselor din carne în diferite grosimi. O feliere poate crea bucăți de carne de delicatose, bacon, fripturi, cotlete de porc și multe altele. Cu ele se pot crea bucăți de dimensiuni egale într-un ritm rapid, iar sistemele automate vă ajută să vă asigurați că angajații sunt în siguranță.

4-Cuptoarele de afumare

Un cuptor cu fum este un echipament folosit într-o fabrică de procesare a cărnii care nu este ieftin, mai ales atunci când cumpărați un cuptor de înaltă calitate. Afumătoarele permit fabricilor să creeze produse din carne afumată, cum ar fi șunca, slămina etc.

5-Mașini specializate

În trecut, angajații fabricii trebuiau să formeze chifteluțele cu mâna. Astăzi, există mașini individuale, specializate, care pot crea aceste tipuri de produse de specialitate în doar câteva minute. Există, de asemenea, mașini concepute pentru a umple și lega cârnații.

O fabrică de procesare își poate crește semnificativ timpul de producție prin împerecherea acestor tipuri de mașini de specialitate.

6-Răcitoare și congelatoare

Carnea nu poate rămâne la temperatura camerei, pentru că se va strica, ceea ce face ca depozitarea ei la temperatura corectă să fie crucială. Frigiderele și congelatoarele sunt echipamente de bază într-o fabrică de procesare a cărnii, care sunt necesare indiferent de mărimea sau tipul produselor fabricate. Ele păstrează produsele la temperatura adecvată pentru a preveni deteriorarea, ceea ce poate duce la creșterea bacteriilor dăunătoare.



7-Mixerele

Mixerele de carne sunt folosite pentru amestecurile de carne și condimentarea lor. Aceste tipuri de mixere sunt esențiale pentru amestecarea unor loturi mari de carne măcinată pentru chiftele, cârnați, chifle și alte produse din carne preparate.



8-Sisteme de drenare a pardoselilor

Ceva care este adesea trecut cu vederea, dar este o piesă esențială a echipamentului într-o fabrică de procesare a cărnii, este un sistem de scurgere în podea. Sistemele de drenaj sunt vitale pentru instalațiile de procesare, deoarece ajută la menținerea unei zone de procesare curate și sanitare.

Sistemele drenează apa uzată și alte fluide, cum ar fi sângele, departe de podea, pentru a ajuta podelele să se usuce și pentru a minimiza riscul de creștere și contaminare a bacteriilor. Permitea podelelor să se usuce creează, de asemenea, un mediu de lucru mai sigur, deoarece lucrătorii nu vor trebui să-și facă griji că alunecă pe o suprafață alunecoasă.

Scurgerile oferă diverse opțiuni, două dintre cele mai populare opțiuni ale acestora fiind sistemele de scurgere cu fantă și scurgere de șanț, care sunt realizate din oțel inoxidabil foarte durabil, sigur pentru alimente.

Investiți în echipamentul corect

Instalațiile de procesare a cărnii au parcurs un drum lung prin îmbunătățirea tehnicilor, echipamentelor și reglementărilor de siguranță. Indiferent de produsele din carne pe care le produceți, doriți să investiți în echipamente de cea mai înaltă calitate pentru a face treaba corect.

Acestea sunt doar câteva exemple de echipamente folosite într-o fabrică de procesare a cărnii în care ați dori să investiți. Acordați-vă timp pentru a vă gândi de ce are nevoie fabrica dumneavoastră, astfel încât să nu cheltuiți bani inutil și căutați care companie oferă cele mai bune produse.

R & C RUSU BROTHERS

O afacere de familie având la bază înființarea unei ferme de Wagyu și a unui punct de sacrificare în Loc. Dudeștii Noi, Jud Timiș

„Din pasiune pentru zootehnie, la început am pornit cu 6 femele Wagyu și un taur pentru montă. Apoi cu ajutorul fondurilor europene prin măsura 4.1 și 4.2 am reușit să ne dezvoltăm o afacere locală de familie. Împreună cu Domnul Gabriele Utignani reprezentatul Grupului Baroncini vom aduce pe mesele românilor carne de calitate”.

Inspirat de o vizită în Germania efectuată în urmă cu ceva ani într-o **fermă de Wagyu**, domnul Raimond Rusu și-a achiziționat primele exemplare în 2017. A cumpărat atunci șase femele și un mascul, cel mai bun taur al exploatației respective, folosit inclusiv la recoltarea de material seminal pentru monte artificiale. Pe vițele a plătit între 5.000 și 6.000 de euro, în timp ce junicile gestante sau vacile la a doua fătare l-au costat în jur de 10.000 de euro.

Ulterior, pentru a-și mări efectivul de animale, a realizat un transfer de embrioni pe zece mame surrogat din rasa Angus. Din cele zece, doar șase au dus gestația până la capăt și au fătat cinci femele și un mascul. Periodic, a continuat să facă aceste embrionări în Germania, mai mult pentru a obține certificatele de origine, în condițiile în care la noi în țară nu există încă un registru genealogic pentru rasa Wagyu.

Domnul Rusu Raimond reprezentatul fermei R & C RUSU BROTHERS ne-a relatat:

“În momentul de față avem implementate 2 proiecte europene. Pe măsura 4.1 avem înființată o fermă de creștere a vacilor de carne, aflată la câțiva metri distanță de construcția unui punct de sacrificare la nivelul fermei cu magazin de desfacere la poarta fabricii.

Al doilea proiect european a fost finalizat pe măsura 4.2, unde am construit un FNC pentru a procesa recolta câmpului pentru hrănirea animalelor din fermele noastre. În momentul de față avem un efectiv de peste 400 capete din rasa Wagyu, Angus și Balțată românească.

Împreună cu reprezentantul **grupului Baroncini, domnul Gabriele Utignani** vom aduce pe mesele românilor carne de calitate.”

Domnul Gabriele Utignani CEO BARONCINI: “Când am auzit despre acest proiect ambițios, ne-am dorit foarte mult să participăm cu expertiza noastră. **Grupul Baroncini** este constant preocupat atât de calitatea abatoarelor cât și a produselor generate de acestea. Ne bucurăm că am avut onoarea să lucrăm la acest proiect. Mulțumesc domnilor de la firma **R & C RUSU BROTHERS** pentru încrederea acordată.”





PRODUSELE NOASTRE:

- » abatoare bovine
- » abatoare porcine
- » abatoare ovine
- » abatoare iepuri
- » abatoare păsări
- » abatoare modulare
- » linii tranșare
- » protecții pereți și uși
- » stații de epurare
- » igienizare și accesorii
- » instalații de rendering pentru valorificarea produselor necomestibile rezultate din abatorizare
- » soft de trasabilitate

 **BARONCINI**
www.baroncini.ro

A.E. UTIGNANI & BARONCINI
Mobil: 0039 3485 306 065
Email: office@baroncini.ro
www.baroncini.ro

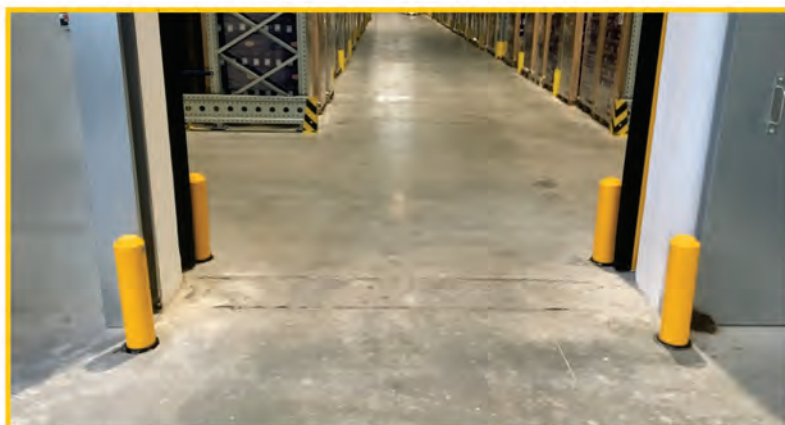


Protejăm investițiile dumneavoastră!

- ✓ Oferim soluții benefice pentru protejarea, conservarea și restaurarea clădirilor din panouri sandwich și zidărie
- ✓ Calitatea protecțiilor noastre împiedică loviturile de motosivuitor, cărucior, transpalet sau orice alt mijloc de transport interior.
- ✓ Realizate dintr-un material polimer special, oferă o rezistență mecanică ridicată, rigiditate, duritate ce permite produsului să fie puternic tensionat (lovit) și rezistent la uzură sau temperaturi scăzute.

Protecțiile antișoc vă oferă o gamă variată de produse:

- stâlp pentru tocuri de uși și colțuri
- bare longitudinale pereți
- placă cu inserție tare pentru spații înguste
- aliniament rampă TIR cu led pe timp de zi sau noapte
- plintă cauciucată cu inserție tare
- porți cu senzor de memorie
- gard protejare traseu operatori



De curând echipa Baroncini a finalizat montajul protecțiilor pentru societatea Mercado având o secție de tranșare cu aproximativ 2.400 m.p. ce permite prelucrarea cărnii de porcine și bovine în momente separate. Capacitatea secției este de circa 72 tone carne porc-vită/schimb.

Folosim acest sistem de protecții de peste 15 ani , acoperind o gamă largă pentru diverse domenii: Alimentar, Logistic, Farmaceutic, Mecanic, Chimic.

Până în prezent aceste sisteme au fost montate și funcționează cu succes în peste 100 de clădiri din România, printre clienți numărându-se și Cristim, Hochland sau Dr. Oetker.



Protejăm investițiile Dumneavoastră!

Pentru a evita situațiile neplăcute ilustrate mai jos, alegeți protecții de calitate. Inginerii noștri din Italia proiectează acest sistem în funcție de gradul impactului provocat; Acționarea necorespunzătoare a stivitorului, transpaletului sau a cărucioarelor, poate provoca daune pereților, ușilor, etc.

Protecțiile noastre sunt montate la o distanță studiată, optimă, față de pereți și față de pragurile ușilor pentru a evita impactul cu acestea și implicit deformarea lor.



Bd. Dimitrie Cantemir nr.3, Bl.4, Sc.A, Et.10, Ap.41, Sector 4, București, 040231, România
Tel/Fax: (004) 021 335.68.59, mobil: (004) 0723 579 338, office@baroncini.ro

ESTE VREMEA CA UNTUL SĂ REDEVINĂ UN PRODUS VEDETĂ

Mircea Demeter

Este timpul ca untul să strălucească ajutat de tehnologie? Specialiștii de la DairyReporter așa spun. După decenii cu foarte puține inovații ale mărcilor de patrimoniu, untul (și omologiile săi pe bază de plante) are un moment benefic? Iată ce opinează lumea lactatelor.

O afacere uriașă

Untul este o afacere foarte mare. Făcut din grăsimi și proteine obținute din smântâna amestecată, untul, la scară globală, este de așteptat să aducă venituri de peste 46 de miliarde de dolari (42,6 miliarde de euro) doar în acest an 2024.

Piața este dominată în mare măsură de mărcile de patrimoniu. Faceți o plimbare pe culoarul produselor lactate și veți observa marca daneză de unt Lurpak (deținută de Arla Foods), Kerrygold din Irlanda (deținută de Ornu) și o mulțime de mărci proprii de supermarket.

În alternativele de alternative fără lactate, domină mărcile deținute de Upfield, precum Flora și I Can't Believe It's Not Butter. Dar schimbarea este în curs de desfășurare în categoriile de unt și produse tartinabile fără lactate, cu noi mărci și inovații care vin pe piață.

Însă, de la jocul cu arome de chilli și ierburi, până la valorificarea proceselor de fermentație precise și dezvoltarea de noi soluții pentru grăsimi, companiile schimbă unturile și tartinele tradiționale.

Un moment de răscruce

În Marea Britanie, start-up-ul All Things Butter caută să perturbe piața convențională a untului prin abordarea sa "condusă de bucătari". Fondată de Toby Hopkinson și bucătarul Thomas Straker, compania All Things Butter își propune să pună agricultura în prim plan, schimbând în același timp categoria.

Gama sa actuală include SKU-uri clasice sărate și nesărate, precum și oferte Garlic & Herb și Chilli. Cei doi au observat o inovație minimă în untul de lapte și astfel au dezvoltat brandul pentru a umple golul pentru un unt nou, captivant și mândru.



"În ultimii 30 de ani, industria untului a fost dominată de mărcile de produse lactate tradiționale și a înregistrat puține inovații, pierzând cota de piață în fața mărcilor pe bază de plante care au crescut pe rafturile supermarketurilor", a declarat cofondatorul Toby Hopkinson, care a adăugat:

"Am vrut să schimbăm acest lucru și am văzut un gol pe piață pentru o marcă de lactate perturbatoare. Credem că este sigur să spunem că unturile unice, aromate, precum ale noastre, se bucură de momente fericite!"

În Țările de Jos, Brad Vanstone, cofondatorul companiei de alternative de brânzeturi pe bază de plante Willicroft, este de acord că grupa de produse mai largă este supusă unei schimbări. Start-up-ul, care sa extins recent la "unturi" pe bază de plante, se pregătește să-și lanseze produsul Original Better. Vanstone descrie Original Better ca "un fel de unt, dar mai bun".

Produsul este realizat folosind tehnici precise de fermentație, pentru a reproduce acidul butiric, componenta de bază a aromei untului din lapte (fermentația precisă folosește microorganisme nemodificate genetic, cum ar fi bacteriile, pentru a re-crea arome specifice).



Produsul este realizat cu ingrediente cunoscute (în nicio ordine anume: boabe de soia, unt de shea, ulei de rapiță, lecitină de floarea soarelui, ulei de cocos, sare și suc de morcovi), iar Willicroft susține că este responsabil pentru emisii de șapte ori mai puține decât untul de lactate.

Margarina forțează nota

“Categorii margarinei din Europa, care este produsă în principal pe bază de plante, valorează o treime din valoarea vânzărilor de unt și a celorlalte produse tartinabile asemănătoare. Este, fără îndoială, segmentul pe bază de plante cel mai puternic. Cu toate acestea, a avut foarte puține inovații de ceva timp”, a spus Vanstone pentru aceeași publicație.

Când a cercetat proiectul Original Better, start-up-ul a remarcat cererea consumatorilor și a industriei pentru alternative care au gust și funcționează ca untul. “Margarina este o compoziție simplă de grăsimi care este într-adevăr doar o tartină. Poți găti și coace cu ea, dar trebuie să faci concesii. De aceea am creat un produs care are gust de unt prin replicarea acidului butiric, componenta cheie a untului din lapte. De asemenea, are aceeași temperatură de topire ca untul”

Cât de mare e piața?

Nu numai că piața globală a untului aduce venituri de 46,6 miliarde de dolari (42,6 miliarde de euro), dar se află pe o traiectorie ascendentă. Potrivit Statista, aceasta va crește



cu un CAGR anual de 6,38% până în 2028.

Înlocuitorii de unt vegani pe bază de plante sunt, de asemenea, în creștere, piața fiind proiectată să crească de la 2,6 miliarde de dolari în acest an la 2,8 miliarde de dolari până în 2032, potrivit Market Research Future.

Iar piața globală a margarinei (a nu se confunda cu alternativele de unt pe bază de plante, deoarece unele margarine conțin urme de lactate), aduce aproximativ 22,13 miliarde de dolari, conform Mordor Intelligence, cu așteptări ca vor ajunge la 24,94 miliarde de dolari până în 2028.

Tocmai de aceea, în afara spațiului de marcă, furnizorul de ingrediente B2B Bunge inovează și în alternativele pe bază de plante la unt. Și, în mod similar cu Willicroft, are funcționalitatea în minte. Compania a dezvoltat o soluție de grăsime numită Beleaf PlantBetter pentru producătorii de alimente și brutarii, realizată dintr-un amestec de nucă de cocos, unt de cacao, rapiță și lecitine.

La începutul acestui an, Bunge a lansat versiunea de vânzare cu amănuntul a Beleaf PlantBetter: Eleplant. “Untul va rămâne întotdeauna relevant. Dar vedem, de asemenea, că ambii producători de alimente caută din ce în ce mai mult înlocuirea grăsimii animale

și a grăsimii din lapte, în principal din cauza impactului său asupra mediului”, a explicat Feike Swennenhuis, director de marketing pentru Europa la Bunge.

Consumatorii rămân oarecum reticenți

Dar chiar dacă s-ar putea să caute opțiuni mai ecologice, nici consumatorii, nici procesatorii nu sunt dispuși să sacrifice gustul sau funcționalitatea. Volatilitatea prețului untului din ultimul an se adaugă la convingerea lui Bunge că a găsit un câștigător în înlocuitorul său 1:1 pentru untul standard de lactate.

Reprezentanții companiei afirmă că el este cu 50% mai puțin consumator de carbon și reduce costurile, câștigând în același timp stabilitate în fața prețurilor volatile la untul din lapte, a reiterat Swennenhuis.

Dar untul cu conținut ridicat de grăsimi și margarina ultra-procesată se luptă cu probleme de imagine? Conform sistemului de clasificare NOVA, cel mai utilizat pentru a evalua procesarea alimentelor, margarina este un aliment ultraprocesat (UPF). Și, după cum se știe, UPF s-a aflat în centrul atenției în ultimul timp, deoarece un număr tot mai mare de studii leagă consumul de rezultate slabe asupra sănătății.





În același timp, untul este format din aproximativ 80% grăsime, un nutrient evitat de mulți consumatori conștienți de sănătate. Pe măsură ce consumatorii se confruntă cu această dilemă nutrițională (bogat în grăsimi sau ultra-procesare?), aceste produse vor ajunge în top?

Bunge nu e sigur de măsura în care conținutul de grăsime, în general, reprezintă o barieră pentru consumul de unt. Dar ceea ce a observat este că, atât consumatorii, cât și producătorii de alimente, iau mai mult în considerare durabilitatea și prețurile atunci, atunci când selectează ingredientele. "Totuși, gustul și funcționalitatea sunt întotdeauna pe primul loc", a spus Swennenhuis.

Ce facem cu ultraprocesarea?

În ceea ce privește ultra-procesarea, Bunge a subliniat că oferta sa Beleaf Plantbetter este compusă din ingrediente ușor de recunoscut, din toate sursele naturale: "Nu există hidrogenare și are aceeași procesare ușoară și funcționalitate versatilă ca untul de lactate standard. Alte calificări includ faptul că este vegan, fără OMG, fără palmier, fără lactoză și fără soia".

Din perspectiva lui Willicroft, care, în calitate de brand B2C are de-a face direct cu consumatorii, sănătatea este un factor important în spatele deciziilor de a cumpăra

margarină în locul untului. Untul este format din 80% grăsime, dintre care o proporție mare este saturată, a declarat Vanstone pentru DairyReporter. "Iar multe mărci de unt au 1-2 g de grăsimi trans, care sunt cele mai rele dintre toate".

Tocmai de aceea, Original Better caută să se deosebească de untul convențional de lactate, conținând cu 15 g mai puține grăsimi saturate și fără grăsimi trans. "Este, de asemenea, bogat în omega și se bazează pe opt ingrediente 100% naturale. Aceasta va constitui o parte super-importantă a comunicării noastre în jurul produsului".

Unii mai cred în unt

Dar start-up-ul britanic All Things Butter crede că untul de bună calitate este încă foarte mult pe radarul consumatorilor. "Interesul puternic al retailerului pe care l-am primit arată că există încă o cerere mare pentru unt organic, ca al nostru", a spus co-fondatorul Hopkinson.

"Vrem să le arătăm consumatorilor că un consum de unt din lapte 100% organic de înaltă calitate poate îmbunătăți în mod semnificativ gătitul de zi cu zi. Untul este un ingredient natural care deține de fapt valoare nutritivă".

Indiferent dacă sunt noi arome sau ingrediente, consumatorii doresc inovație Pentru inovatorii de tartinate fără unt și fără lactate, momentul să întrerupă expansiunea

este acum. Când au efectuat cercetări pentru All Things Butter, co-fondatorii Hopkinson și Straker au vizitat peste 30 de supermarketuri.

Concluzia lor a fost că această categorie a produselor lactate nu a fost perturbată, rafturile fiind dominate de mărcile tradiționale. "Fiindcă nimeni nu luptă împotriva produselor fără lapte și pe bază de plante, care au luat rapid cota de categorie, s-a simțit că există un loc perfect pentru a perturba piața", a amintit Hopkinson.

În ceea ce privește dacă și consumatorii sunt aventuroși în a consuma unt sau dacă SKU-urile standard sărate/nesărate rămân favoritele ferme, cofondatorul a explicat că decizia de a se extinde producând unt cu arome de usturoi, ierburi și ardei iute, a venit din dorința de a arăta cât de versatil este untul și gama sa largă de mo-

duri în care poate fi folosită de zi cu zi.

"Untul nostru sărat este servit perfect pe pâine prăjită, iar untul nostru nesărat este ideal pentru gătitul și coacerea de zi cu zi și pentru cei care doresc să experimenteze unturi compuse cu alte ingrediente adăugate. Unturile noastre aromatate sunt grozave pentru a găti carne și legume sau pentru a fi folosite în sosuri de paste, de exemplu, ducând mâncarea la următorul nivel și ridicând mâncărurile de zi cu zi la o nouă calitate.

În zona alternativei vegane, consumatorii merită și ei inovație, a sugerat Vanstone de la Willicroft. Alternativele pe bază de plante ale Big Dairy au fost cu adevărat sărace, nu doar în zona de "unt", ci în tot sectorul de tartinabile, a spus el pentru această sursă citată: "Au tăiat colțurile cursei și au oferit foarte puțină inovație, însă vedem o oportunitate majoră de a pătrunde pe noi game de produse".

La sfârșitul zilei, putem însă trage concluzia că untul este un produs universal iubit, dar, cu toate acestea, Willicroft crede că, odată ce își va testa produsul, consumatorii nu vor mai privi înapoi:

"Noile tendințe apar mereu în ceea ce privește untul, așa că dacă creai un produs care are gust și funcționează ca untul, dar este mai bun în ceea ce privește nutriția și emisiile, atunci este doar o chestiune de timp până când acesta să devină un element de bază în frigider".



UNITATE DE PASTEURIZARE A LAPTELUI

Mircea Demeter

Pasteurizatorul este o unitate autonomă, prefabricată (mașini de lapte) și este asamblată pe un cadru din oțel inoxidabil, livrându-se cu toate testele necesare, precum F.A.T. (Testul de acceptare din fabrică) și testele uscate, efectuate în unitățile de fabricație înainte de expedierea unității. Operarea și controlul unității se realizează de pe un ecran tactil SIEMENS de nouă generație.

Unitatea este formata din:

BALANCE TANK (BT), care este realizat integral din oțel inoxidabil AISI 316L, conform standardelor EHEDG-3A. Acesta oferă capacitatea de funcționare echilibrată a unității chiar și la golirea sau schimbarea rezervoarelor de stocare a laptelui crud.

Echiptat cu o conductă de scurgere și preaplin, prize de intrare/ieșire, măsurare continuă a nivelului cu transmițător analogic 4-20 amperi, bilă de pulverizare CIP și picioare reglabile, toate acestea îl fac ideal pentru toți procesatorii. Designul BT oferă și avantajul inspecției vizuale a nivelului rezervorului.

POMPA CENTRIFUGĂ DE LAPTE livrează laptele de la BT către unitatea principală de pasteurizare. Pompa este controlată automat, cu un convertor de frecvență și în funcție de transmițătorul de debit electromagnet. Capacitatea este definită de operator și poate fi introdusă ca parametru pe ecranul tactil. Toate piesele sudate sunt AISI 316L, fiind echipat cu rotor igienic, de tip deschis, motor de 2.900 rpm cu manta din oțel inoxidabil și picioare reglabile.

SCHIMBĂTORUL DE CĂLDURĂ-PASTEURIZATOR (PHE), în plăci, este format din două secțiuni termice: secțiunea de pasteurizare și secțiunea de răcire. Cu un schimb optim de căldură care evită arderea produsului, CIP are efectul maxim, ceea ce duce la o durată lungă de viață a echipamentului.



Temperatura este setată automat prin transmițătoarele de temperatură și supape analogice (supape pentru abur și apă rece), cu poziționare electropneumatică. Temperatura este setată cu precizie chiar dacă temperatura de intrare nu este constantă, astfel încât produsul să poată fi răcit la 4 C. Unitatea PHE este realizată din oțel inoxidabil AISI304 și plăci din inox AISI316

SISTEM DE SUPRPRESIUNE DIFERENȚIALĂ AUTOMATĂ, care asigură și controlează suprapresiunea dintre laptele crud și cel pasteurizat în PHE, pentru a evita contaminarea în caz de fisurare a plăcilor. Echipat cu un rotor igienic, de tip deschis, transmițătoare de presiune și o supapă de presiune constantă, sistemul este realizat din oțel inox AISI 316.

SISTEM DE DEVERSARE AUTOMATĂ: În cazul eșecului pasteurizării, temperatura laptelui pasteurizat la ieșirea tubului de reținere este mai mică decât punctul de priză, astfel încât produsul (brânză) este deviat înapoi la BT, într-un sistem de conducte închis.

PLACA DE COMANDĂ INOX: Placa este așezată pe cadrul unității care conține toate echipamentele necesare pentru funcționarea în siguranță și automată a instalației, alarmă audiovizuală, buton de resetare și butonul de urgență. Include, de asemenea un ecran tactil pentru operarea și controlul unității. Unitatea de pasteurizare este controlată prin PLC.

Procedurile de pregătire, producție (linie de producție), spălare și CIP sunt alese de operator și sunt executate automat prin ecranele respective, prin intermediul panoului de control.

SISTEM DE ÎNREGISTRARE: Temperatura de pasteurizare, presiunea diferențială și poziția supapei de deviere sunt înregistrate prin intermediul acestui sistem cu un ecran LCD. Cablurile de alimentare, de automatizare și cablurile de aer sunt amplasate în tăvi de cablu de tip Inox, adecvate pentru industria alimentară. (Sursa: Kateris.org)



PROVOCĂRI PENTRU AMBALAREA ȘI SIGURANȚA PRODUSULUI

Mircea Demeter

Ambalajul este adesea criticat astăzi, mai ales dacă este din plastic. În acest caz, este vorba despre prea multe deșeuri, emisii de CO2 și consumul de resurse. Dar, funcția lor cea mai importantă este adesea uitată: Protejarea produselor astfel încât să ajungă nedeteriorate la consumator, pentru că ambalajul este esențial pentru acest scop

El face bunurile transportabile și depozitabile, asigură igiena, calitatea, autenticitatea și integritatea mărfurilor, în special produsele alimentare și farmaceutice. Însă, multe alte bunuri ar ajunge chiar nefolosite la gunoi, fără ambalare. Siguranța produselor este, prin urmare, o problemă majoră în industria ambalajelor și a fost, desigur, și în centrul conferințelor și simpozioanelor de la Interpack, de anul trecut.

Ambalajul bun

Ambalajul bun își protejează în mod optim conținutul, aceasta fiind sarcina sa principală. Poate că nicăieri acest lucru nu este atât de clar sau la fel de important ca în sectorul alimentar. Soluțiile de ambalare inovatoare și inteligente au o contribuție decisivă la asigurarea risipei mai puține alimente.

La târgul Interpack de anul trecut, vizitatorii au învățat, printre altele, cum pot fi reduse la minimum pierderile de alimente în timpul procesului de umplere, cum se poate realiza inspecția fiabilă a produsului și etanșarea de înaltă calitate și cum poate fi evitată contaminarea nedorită.

Ceea ce adesea nu este menționat în dezbaterile privind ambalajele este că doar o mică parte din im-



pactul asupra climei al produselor, în special al alimentelor, se datorează ambalajului. De exemplu, un ambalaj cu unt contribuie cu doar 0,4% la amprenta de carbon a întregului produs, o cutie de lapte cu aproximativ patru procente.

În calcul se ia în considerare întregul ciclu de viață al ambalajului, inclusiv eliminarea acestuia, așa

cum a stabilit într-un studiu Grupul de lucru Ambalare și Mediu (AGVU). De departe, cea mai mare parte al impactului asupra climei provine de la produsul ambalat în sine.

Însă, în întreaga lume, aproximativ o treime din alimentele produse sunt pierdute sau irosite în lanțul valoric în fiecare an. Inițiativa SAVE FOOD, lansată în 2011 de Messe D, sseldorf și Interpack, își propune să combată acest lucru, mai ales că ambalajul joacă un rol important în programele lor destinate industriei.

Ambalarea sigură a alimentelor

Alimentele sunt încă ambalate în compozite plastice multistrat, deoarece diferitele straturi pot fi adaptate cu ușurință la nevoile de protecție ale produsului respectiv. Cu toate acestea, ambalajele multistrat în prezent nu sunt reciclabile și, prin urmare, ajung la groapa

de gunoi sau sunt reciclate termic.

În cadrul proiectului de cercetare Circular FoodPack, care se desfășoară până în 2024, oamenii de știință de la Institutul Fraunhofer IVV lucrează în prezent la reciclarea ambalajelor alimentare într-un ciclu închis și a le face utilizabile pentru contactul direct cu alimentele.

În acest scop, ei dezvoltă ambalaje inovatoare din monomaterial, care nu sunt inferioare compozitelor multistrat în ceea ce privește funcția sa de protecție, dar care permit închiderea ciclului prin reciclare și reutilizare.

Pentru a putea reutiliza materialele reciclate în ambalajele alimentare, trebuie respectate cerințele legale stricte. Regulamentul European 1616/2022 privind materialele și articolele din plastic reciclat, destinate să intre în con-



tact cu alimentele, impune bariere funcționale verificabile, pentru reutilizare în ambalajele alimentare.

Prin urmare, Fraunhofer IVV a dezvoltat o metodă de screening pentru straturile de barieră funcționale care sunt menite să prevină migrarea substanțelor nedorite în alimente. În acest scop, acoperirile subțiri organice și anorganice au fost examinate ca strat de barieră și testate în utilizare pe măsură ce proiectul a progresat.

S-a constatat că hârtia nu este întotdeauna prima alegere atunci când vine vorba de ambalarea alimentelor, în special a celor cu ingrediente lichide sau grase. Materialele pe bază de fibre nu îndeplinesc întotdeauna proprietățile de barieră necesare.

Plasticul compostabil

Pe de altă parte, există o tendință de îndepărtare de la ambalajele din plastic către ambalajele din hârtie. Atunci când ambalajul intră în contact cu produse lichide sau grase, protecția barierei este o funcție cheie. BASF oferă o soluție cu EcoVio, plasticul său compostabil, certificat pe bază de materii prime regenerabile. Anul acesta, compania și-a extins portofoliul ecovio pentru ambalaje din hârtie și carton acoperite prin extrudare cu un nou tip.

Materialul este aprobat pentru contactul cu alimentele și are bune

proprietăți de barieră împotriva lichidelor, uleiurilor, grăsimilor și uleiurilor minerale, precum și o bună rezistență la temperatură la apa clocotită până la 100 C. În plus, EcoVio aderă foarte bine pe multe suprafețe din hârtie și carton.

Acest lucru face ca noul tip să fie potrivit pentru soluții pe bază de hârtie, cum ar fi căni și recipiente pentru produse lactate, pentru alimente congelate, ca hârtie de ambalaj pentru sandvișuri și batoane cu mușli, tăvi pentru produse de cofetărie și gustări și căni pentru băuturi calde și reci sau ciorbe. Totodată, este și foarte important pentru eficiența economică.

Potrivit producătorului, viteza de acoperire a noului strat de extrudare este comparabilă cu cea a polietilenei (PE). Și, în funcție de aplicație și echipament, pot fi obținute greutateți similare ale stratului ca și în cazul PE, deci, sunt posibile acoperiri foarte subțiri.

Un sistem de închidere împotriva risipei alimentare

În prezent, sunt folosite sisteme de închidere inteligente pentru a minimiza risipa de alimente. Anul acesta, United Caps a introdus Bump Cap, o închidere care face posibilă depășirea data de limitare a consumului, care este stabilită acum cu prea multă precauție, fără riscuri pentru consumator.

Închiderea este activată automat



de către consumator atunci când deschide capacul pentru prima dată cu o mișcare de răsucire. Atâta timp cât suprafața capacului este netedă, produsul este încă proaspăt.

Cu toate acestea, dacă filmul se simte a fi fost deteriorat, acesta este un semn clar pentru consumator că data de expirare a trecut. Ideea acestui lucru a venit de la start-up-ul londonez Mimica, al cărui fondator Solveiga Pakötaitė a vrut inițial doar să dezvolte un capac de sticlă care să ofere oamenilor cu vizibilitate limitată informații despre perioada de va-

labilitate a produsului.

Capacul de protecție ajunge la uzina de îmbuteliere în două părți. Baza capacului a fost testată de cei mai importanți producători de echipamente de îmbuteliere; Procesarea lor necesită doar modificări minore ale sistemului.

Capacul este echipat cu suprafață tip cocoșă, gel și activator și se aplică după umplere cu ajutorul unei mașini speciale. Ca și alte module, de exemplu pentru etichetare sau împachetare film, această mașină poate fi integrată cu ușurință în producție.

Eliminați obiectele străine și erorile

Soluțiile de inspecție sunt de mare importanță pentru siguranța ambalajului produselor. Pe piață există o varietate de sisteme care pot detecta diferite tipuri de obiecte străine. Pentru metale, detectoarele industriale de metale sunt ideale pentru detectarea fiabilă a corpurilor străine metalice și îndepărtarea acestora de pe liniile de producție.

Acestea ajută producătorii să mențină conformitatea, să minimizeze riscul de retrageri și să reducă timpul de nefuncționare a producției. Dacă trebuie detectați și alți corpi străini, se recomandă utilizarea sistemelor de inspecție cu raze X.





Anul acesta, Mettler-Toledo a demonstrat o nouă soluție cu raze X care inspectează alimentele sau produsele farmaceutice ambalate individual la viteze mari ale liniilor de producție.

Verificarea etichetelor, a tipăriturilor sau a datei de valabilitate înainte de utilizare este, de asemenea, importantă pentru siguranța produsului. Aici, sistemele pentru inspecția vizuală a produselor oferă rezultate precise.

VisioPointer de la Minebea Intec, de exemplu, funcționează standard cu trei camere, mai multe tipuri de iluminare și camere opționale laterale și satelit pentru analiza pe mai multe pagini.

În plus, oferă o inspecție fiabilă a cusăturilor de etanșare. Această inspecție este o verificare vizuală importantă a calității în sectorul alimentar, deoarece data limită de utilizare a produsului poate fi atinsă numai cu ambalaje absolut strânse.

Protecție durabilă împotriva contrafacerii

Protecția anti-contrafacere este o altă problemă majoră de siguranță a produselor care afectează în primul rând produsele farmaceutice. Etichetele de securitate, de exemplu, asigură că încercările de deschidere a ușii sunt clar vizibile.

Cu toate acestea, atunci când sunt utilizate pe cutii pliabile farmaceutice, ele împiedică reciclarea, deoarece o parte a filmului lor rămâne ferm pe ambalajul de carton. Securikett a dezvoltat acum etichete de securitate de hârtie

sustenabile și ecologice, cu o lamă de deschidere integrată și o barieră de exfoliere.

Familia de ambalaje securizate "It's Paper" include acum un portofoliu larg de etichete de hârtie diverse, care sunt echipate cu o mare varietate de caracteristici de securitate și pot fi reciclate cu ușurință cu cartonul.

Ambalaj nou pentru protecția anticorozivă

Ambalajul sigur, care protejează optim conținutul, este indispensabil nu numai pentru alimente și produse farmaceutice. Chiar și produsele nealimentare, cum ar fi componentele metalice, necesită adesea mai mult decât o simplă husă de protecție. Ambalajul trebuie să asigure, de asemenea, protecție împotriva coroziunii în timpul transportului.

Producătorul de ambalaje Antalis și-a grupat experiența sub propria marcă de protecție împotriva coroziunii din 2023. Korus oferă hârtie și folii VCI pentru piața europeană. VCI (Volatile Corrosion Inhibitor) este un ingredient activ volatil special care, ca strat purtător pe hârtie sau folie, se evaporă permanent într-un ambalaj etanș și formează astfel o atmosferă protectoare în jurul metalului sensibil.

După deschiderea ambalajului, inhibitorul se evaporă fără a lăsa reziduuri, spre deosebire de uleiurile sau grăsimile, care sunt folosite și ca protecție împotriva coroziunii.

Cu toate acestea, este posibil să-l deschideți pentru scurt timp, ca și în vamă, fără a pierde protecția împotriva coroziunii. Atmosfera protectoare se reface automat după închidere.

Noile hârtii și filme Korus VCI de la Antalis sunt reciclabile după utilizare. Compania are, de asemenea, în gama sa un tip de hârtie VCI care poate fi creponată, ceea ce maximizează suprafața și permite intrarea și mai multor ingrediente active VCI în ambalaj. De asemenea, creponarea face hârtia mai elastică și mai elastică, astfel încât chiar și colțurile și marginile ascuțite pot fi închise în siguranță.

XXX

Toate aceste produse și tehnologii descrise mai sus reprezintă preocupări care, cu siguranță, nu doar că vor proteja mult mai bine produsele alimentare, dar vor contribui și la diminuarea amprentei de carbon, precum și la preservarea mediului.





ELOPAK

Together we make packaging work



**Soluții complete pentru ambalarea
produselor lactate lichide în ambalaje de carton.**

Contact: office@goodflowsolutions.ro | www.elopak.com

MAȘINI DE AMBALARE ÎN VID

Nora Marin

Ambalarea vidată a produselor de carne este una dintre cele mai economice opțiuni pentru procesatori, aceasta însemnând nu doar o mai sigură păstrare a produselor, cât și un volul mai mic de transport. Iată câteva sugestii cu titlu informativ.

Mașină de ambalat semiautomată DZ 400 T

Mașina de vid este construită din oțel inoxidabil, fiind echipată cu bară de etanșare frontală 370 mm și pompă de 20 m³/h, putând ambala și cu atmosferă modificată. MAȘIN DE AMBALAT ÎN VID DE MESA DZ 400 T CU REZERVOR MULTE

Mașină de ambalat este echipată cu panou digital și senzor volumetric electronic, care permite controlul continuu al vidului. Rezervorul de dimensiuni mărite, cu capac rotunjit, permite ambalarea produselor cu înălțime maximă de 180 mm, iar pompa de vid cu o capacitate de 20 mc/h asigură o productivitate ridicată.

Aparatele de vid pot fi echipate cu sistem de injecție de gaz (ATM). Fiecare bară de etanșare este echipată cu două duze care introduc gaze în cantități diferite, astfel încât mașinile sunt potrivite pentru ambalarea de o singură utilizare pentru fiecare bară de etanșare.

La comandă, este posibil să se solicite modificarea sistemului de admisie a gazului astfel încât să se poată împacheta doi saci, introducând aceeași cantitate de gaz pentru fiecare pachet.



Alte date tehnice:

Lungime bară de etanșare: 370 mm
Dimensiuni cameră: 400x370x120/180(H) mm
Pompă de vid: 20 mc/h
Alimentare: 220V

Putere electrică: 1000W
Ciclu de funcționare aprox.: 30 sec.
Dimensiuni mașină: 500 x 600 x 500(H) mm
Greutate mașină: 78 kg



Alte date tehnice:

Bare de etanșare lungime: mm 500 + 760 mm
Numar bare perpendiculare: 2
Lățime utilă: 820 mm
Lungime utilă: 530 mm
Înălțime utilă (cameră + capac) mm: 120/190 h
Pompe de vid: 40 mc/h
Alimentare: 220 V.
Putere electrică: 1900 W
Ciclu de proces: ca. 30 sec.
Dimensiuni mașină: mm 990x700x900 h.
Greutatea mașinii: Kg. 245

Mașină de ambalat semiautomată DZ 900-2L

Masina de vacuum cu cărucior, doua bare de etanșare perpendiculare de 500 x 760 mm, structură de inox, pompă de vid 40 mc/h. Mașina dispune de o construcție din oțel inoxidabil (AISI 304), cu panou digital și senzor electronic volumetric pentru control constant al vidului.

Folosind bara scurtă de etanșare se pot ambala produse cu lungimi de până la 820 mm. În schimb, folosind bara lungă, se pot face mai multe pachete cu o lungime maxima de 520 mm. Pompa de vid 40 m³/h. asigură o productivitate ridicată.

Aparatele de vid pot fi echipate cu sistem de injecție de gaz (ATM). Fiecare bară de etanșare este echipată cu două duze care introduc gaze în cantități diferite, astfel încât mașinile sunt potrivite pentru ambalarea de o singură utilizare pentru fiecare bară de etanșare.

La comandă este posibil să se solicite modificarea sistemului de admisie a gazului astfel încât să se poată împacheta doi saci, introducând aceeași cantitate de gaz pentru fiecare pachet.



Mașină de ambalat semiautomată DZ 260 T

Mașină de ambalat în vid dispune de o masă cu bară de etanșare frontală, din oțel inoxidabil (AISI 304), fiind echipată cu un panou digital și senzor volumetric electronic care permit controlul continuu al vidului.

Această mașină, cu dimensiuni compacte, consum redus și un timp de ciclu foarte scurt, este potrivită atât pentru articole alimentare cât și pentru articole tehnice. Rezervorul de dimensiuni modeste și pompa de vid cu o capacitate de 8 mc/h. și asigură o productivitate ridicată.

Alte date tehnice:

Lungime bară de etanșare: 260 mm
 Dimensiuni cuvă: 385x282x100(H) mm
 Pompă de vid: 8 mc/h
 Alimentare: 220V

Putere electrică: 570W
 Ciclu de lucru: ca. 30 sec.
 Dimensiuni mașină: 480 x 330 x 360(H) mm
 Greutate mașină: 35 kg



Mașină de ambalat manuală seria DQ240VST

Mașina de ambalat în vid DQ240VST este potrivită pentru carne proaspătă, fructe și legume, fructe de mare și alte alimente. Există diferite modele de mașini, iar magazinele sau fabricile le pot alege în funcție de nevoile lor. Echipamentul necesită mai puțin spațiu și poate fi operat cu ușurință.

Structura principală a produsului este realizată din oțel inoxidabil, iar camera de vid este anodizată cu 6061, care este sigură și sanitarizată. Pompând aer uscat prin mașină, alimentele pot fi păstrate în vid pentru a prelungi timpul de păstrare în stare proaspătă.

Efectul potrivit pentru folie este frumos și practic, astfel încât să încurajeze consumatorii să cumpere.

Caracteristici și avantaje:

- Prelungește durata de valabilitate, aspectul și păstrarea gustului.
- Afișare cu aspect real în supermarket, mai atractiv pentru consumatori.
- Se poate încălzi în cuptorul cu microunde.
- Indicarea defecțiunii în timp real, permite rezolvarea rapidă a problemelor și serviciul post-vânzare.
- Construcție din oțel inoxidabil 304 și aluminiu anticoroziv.
- Placă de etanșare acoperită cu teflon, întreținere ușoară dacă filmul se topește și se lipește.

- Pompa de vid incorporată și reglare vizibilă pe vacuometru.
- Nu este nevoie de matriță specificată, în timp ce filmul este tăiat manual. - Sigur și igienic, certificare CE.
- Furnizare video de instruire și servicii post-vânzare online cu răspuns rapid.
- Tipul de tensiune/priză poate fi personalizat după cum este necesar. Pompa de vid BUSCH opțională.
- Material de ambalare: tăvi din PP / PET și am putea furniza tavă + folie în funcție de dimensiunea dvs. și imprimați dacă este necesar.

(Sursa: Directindustry.com)



MAȘINI DE AMBALARE A LACTATELOR CREMOASE

Maria Demetriad

Rapiditatea, sanitația și acuratețea sunt cele mai importante elemente pe fluxul de ambalare a produselor lactate cremoase. Iată mai jos două recomandări cu titlu strict informativ.

Mașină rotativă de umpere RFS 120

Mașina de umplut și etanșat pahare RFS 120 este proiectată pentru iaurt, smântână, chefir și pentru a fi umplute în recipiente prefabricate cu folie de aluminiu și/sau capace. Mașina de tip rotativ are 3 rânduri.

- Mașină de umplere și sigilat cupe pentru ambalarea produselor lichide și a produselor de tip pastă.
- Produse aplicabile: iaurt, iaurt grecesc, smantana, chefir.
- Tipul de dozare - volumetric.
- Alimentare directă cu produs prin pompă.
- Dimensiuni ambalaj: 100 - 500 g.

leșirea mașinii:

- 100 - 250 g până la 105 porții/ min.
- 300 - 500 g până la 60 porții/ min.
- Forme de cupe: rotunde sau pătrate.
- Tip de închidere: termoetanșare, folie pretăiată și acoperire cu capac.
- Ușor de comutat între greutatea porțiilor prin schimbarea înălțimii.
- Temperatura de intrare a produsului: +13.0.+15 C.
- Materiale de ambalare: pahare din plastic preformate cu capace din folie de aluminiu sigilate termic, capace din PP, PS.
- PLC și HMI cu ecran tactil.

- Unitate de dozare din oțel inoxidabil.
- Mod de spălare - CIP.
- Masă rotativă și capace pentru corpul mașinii din oțel inoxidabil.
- Huse de siguranță pentru mașini în conformitate cu cerințele de siguranță CE.
- Camera cu filtru HEPA.
- Senzor pentru detectarea cupei.
- Lampă UV.
- Imprimantă posibilă (opțională) - Jet de cerneală.
- Masă rotundă de grupare la capătul transportorului (opțional).



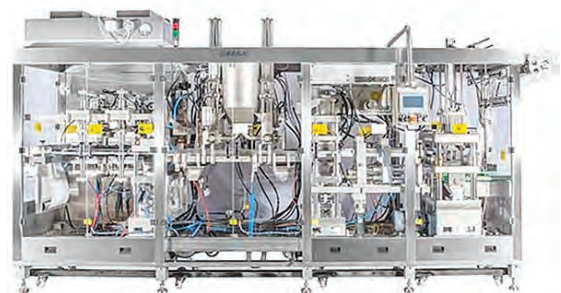
TFM - Mașină de termoformat

Mașina de termoformare TFM este o mașină de ambalare complet automată, concepută pentru a forma căni/cuve și a le umple cu produse precum unt, brânză procesată, iaurt etc., sigilând cupele/cuvele umplute cu folie în partea de sus. Mașina TFM are o gamă largă de dozare și o mare varietate de dimensiuni de ambalaje.

Caracteristici principale

- Tip mașină - Form, Fill and Seal (FFS).
- Mașină automată de termoformare orizontală pentru formarea ambalajelor, umplerea pachetelor cu produs și sigilarea ambalajelor umplute cu folie de aluminiu laminată.
- Produse aplicabile: unt, margarina, tartinabile, branza procesată, crema de branza, smantana, iaurt și alte produse din pasta.
- Tipul de dozare - volumetric.
- Productivitate: 15 cicluri/min.
- Dimensiuni ambalaj: 10 - 1000 g (depinde de produs, cana/cada reglata de înaltime).
- Folie inferioară: PS/ PS+PE potrivită pentru termoformare și termosigare.
- Folie superioară: AL + PE Lăcuită, potrivită pentru termoetanșare și decojire.

- Tip de închidere cupa/cuva - termoetanșare.
- PLC și HMI cu ecran tactil.
- Sistem de colectare a deșeurilor (tip rulou).
- Duze de dozare din oțel inoxidabil.
- Huse de siguranță pentru mașini.
- Dispozitiv de centrare a foliei.
- Lampă UV.
- Sistem automat de lubrifiere pentru unitatea de tăiere.
- Locul de marcare (locul de date) - se formează cavitate pe fundul cupei/cuvei.
- Colțul pentru pahare/cădă pretăiat (opțional).
- Cutter perforat (opțional).





in ROMANIA prin
Fotometric Instruments

Charm EZ® Systems Antibiotic and Chemical Control

Rapid Antibiotic Testing

- Combined incubator and analyzer
- Identifies antibiotic family with color coded strips



- Multi-residue Detection
- Levels Customized to Regulations
- Simple and FAST Validated Methods
- Milk, Feed, and Grain
- Natural Toxins and Animal Drugs

Peel Plate® Microbial Test Microbial Indicators and Hygiene Verification



READY-TO-USE TESTS FOR:

- Aerobic Count
- E. coli/Coliform
- Yeast & Mold

DAY		WEEK		MONTH	
PREV	NEXT	PREV	NEXT	ALL	ALL
07/01/16	AC:AMB	0.0	0.0	0.0	0.0
07/02/16	AC:AMB	0.0	0.0	0.0	0.0
07/03/16	AC:AMB	0.0	0.0	0.0	0.0
07/04/16	AC:AMB	0.0	0.0	0.0	0.0
07/05/16	AC:AMB	0.0	0.0	0.0	0.0
07/06/16	AC:AMB	0.0	0.0	0.0	0.0
07/07/16	AC:AMB	0.0	0.0	0.0	0.0
07/08/16	AC:AMB	0.0	0.0	0.0	0.0
07/09/16	AC:AMB	0.0	0.0	0.0	0.0
07/10/16	AC:AMB	0.0	0.0	0.0	0.0
07/11/16	AC:AMB	0.0	0.0	0.0	0.0
07/12/16	AC:AMB	0.0	0.0	0.0	0.0

Review Records



novaLUM® II ATP Detection System

Sanitation, Allergen Control, and Water Quality
Documentation and Remediation



- WiFi Enabled
- Customizable Dashboard Analytics
- Document Corrective Action and Retest
- Add Swab Locations On-demand

C.E.: ASPECTE DE REGLEMENTARE A POLITICII DE SIGURANȚĂ ALIMENTARĂ A UNIUNII EUROPENE

Mircea Demeter

Analiza politicii de siguranță alimentară în Uniunea Europeană și puterea cadrului legal și de reglementare care acoperă întregul lanț de producție alimentară, vizează o protecție totală, Õde la câmp la masăÕ, după cum se arată într-un nou document al Comisiei Europene, care vine o dată în plus să precizeze aspectele de reglementare a politicilor de siguranță alimentară.



Cadrul legal se referă la hrana pentru animale și sănătatea animală, protecția și îngrijirea animalelor, examinările veterinare, măsurile de sănătate animală, controalele fitosanitare, prepararea și igiena produselor alimentare. Constatările arată că politica de siguranță alimentară în Uniunea Europeană se bazează pe principiile unei abordări integrate: responsabilitatea principală, trasabilitatea alimentelor și a ingredientelor acestora, transparența și analiza riscurilor.

Responsabilitatea este a tuturor

Siguranța alimentară este considerată una dintre cele mai importante probleme în producția și prelucrarea produselor alimentare tradiționale. La nivel internațional, toate sistemele alimentare au adoptat un sistem integrat de siguranță cu accent pe prevenire și acțiuni proactive, subliniind importanța intervențiilor în locurile în care sunt crescute animalele, pentru a asigura o mai bună igienă, calitatea și siguranța alimentelor.

Acest sistem definește responsabilitatea tuturor participanților în întregul lanț integrat de producție, procesare și distribuție a alimentelor, în timp ce, în același timp, acest sistem respectă și încurajează producția de alimente tradiționale și alimente cu origine geografică.

Site-ul EU-lex accesează legislația europeană și evidențiază o serie de reglementări, ordonanțe și decizii legate de reglementarea siguranței alimentelor cu o împărțire în legislație în domeniul alimentației, sănătății animale și sănătății plantelor.

Datorită importanței creșterii fluxurilor comerciale în și în afara UE, legile fiecărui stat membru privind siguranța alimentară se bazează, de asemenea, pe standarde, orientări, ghiduri și recomandări acceptate internațional, elaborate în cadrul Organizației Națiunilor Unite pentru Alimentație și Agricultură (FAO), Organizația Mondială a Sănătății (OMS), Comisia Codex Alimentarius, Comisia Internațională Organizația pentru Conservarea Sănătății Animale (OIE), Convenția Internațională pentru Protecția Plantelor (IPPC), Organizația Europeană și Mediteraneană pentru Protecția Plantelor (EPPO), Asociația Internațională a Analizatorilor Chimici (AOAC), Consiliul Internațional de Colaborare pentru Analiza Pesticidelor (CIPAC), Organizația Europeană pentru Cooperare și Dezvoltare (OCDE), Autoritatea Europeană pentru Siguranța Alimentară (EFSA), Organizația Internațională de Standardizare (ISO) etc..

Având în vedere toate acestea, analiza politicilor de siguranță alimentară în Uniunea Europeană și puterea cadrului legal și de reglementare care acoperă întregul lanț

de producție alimentară se referă la: hrana animalelor și sănătatea animală, protecția și îngrijirea animalelor, examinări veterinare, măsuri de îngrijire a sănătății animale, controalele fitosanitare, prepararea și igiena produselor alimentare.

Cadrul juridic al Uniunii Europene în domeniul siguranței alimentare

În anul 2000, Comisia Europeană a stabilit principiile generale pe care ar trebui să se bazeze politica privind siguranța alimentară în Europa. Aceste principii includ:

- o abordare strategică integrată de-a lungul lanțului de producție alimentară;
- definirea clară a rolurilor tuturor actorilor din lanț, de la producătorii de furaje, prin fermieri, până la instituțiile europene, statele membre și consumatori;
- principiul trasabilității (că fiecare dintre etapele prin care a trecut un anumit produs poate fi atinsă în orice moment);
- o politică coerentă, eficientă și dinamică; principiul analizei riscurilor (constând în evaluarea riscurilor, managementul riscului și informații despre risc);





- rolul mai mare al instituțiilor științifice și aplicarea principiilor de precauție în managementul riscului.

Cartea albă elaborată de Comisia Europeană și EFSA, a subliniat necesitatea lansării unui dialog cu consumatorii pentru a-i informa și educa în același timp cu privire la riscurile pentru siguranța alimentară.

Consumatorii au un rol la fel de important, iar consumatorii ar trebui să fie educați cu privire la rolul lor în siguranța alimentelor, prepararea alimentelor și citirea atentă, cu o înțelegere a informațiilor de pe etichetele produselor alimentare. În acest scop, în 2002 a fost înființată Autoritatea Europeană pentru Siguranța Alimentelor (EFSA).

Elemente cheie

Uniunea Europeană a adoptat Regulamentul (CE) nr. 178/2002 din 28 ianuarie 2002, de stabilire a principiilor și condițiilor generale ale Legii alimentare. Elementele cheie au fost separarea funcțională a evaluării riscurilor și managementului riscului și înființarea EFSA, cu accent pe un nivel înalt de calitate științifică, independență, deschidere, transparență și răspuns rapid.

Controlul riscurilor legate de alimentație implică luarea în considerare a fiecărui pas din lanț, de la materiile prime până la consumul de alimente, deoarece pericolele pot apărea în orice punct al lanțului alimentar până când alimentul ajunge la consumator.

Afacerile au trei obiectivele principale în dezvoltarea, implementarea și menținerea unui sistem de trasabilitate:

- îmbunătățirea managementului stocurilor;

- să faciliteze monitorizarea siguranței și calității alimentelor; și:
- să diferențieze și să vândă alimente cu atribute subtile de calitate.

Conform Manualului de procedură al Comisiei Codex Alimentarius, trasabilitatea este definită ca fiind "Abilitatea de a monitoriza mișcarea alimentelor prin anumite etape de producție, procesare și distribuție". La rândul său, ISO explică principiile și cerințele pentru proiectarea și implementarea sistemelor de monitorizare a alimentelor și permite organizațiilor care operează în orice pas din lanțul alimentar:

- monitorizarea fluxului de materiale;
- identificarea documentației și monitorizării necesare pentru fiecare etapă de producție;
- asigurarea unei coordonări adecvate între diferiți actori;
- îmbunătățirea comunicării între părți și utilizarea corectă și fiabilitatea informațiilor, eficiența și productivitatea organizației.

Trasabilitatea alimentelor

Definiția trasabilității alimentelor poate varia în funcție de sectoarele industriei alimentare. Trasabilitatea alimentelor poate fi informația necesară pentru a descrie producția de plante pentru consumul uman, precum și orice transformări sau procese ulterioare la care plantele sunt expuse pe drumul de la cultivatori la farfuria consumatorilor.

Dar trasabilitatea nu este doar un set de informații despre produs și proces, ci un instrument care pune aceste informații la dispoziția tuturor părților interesate. Agenția pentru Standarde Alimentare s-au identificat trei caracteristici de bază ale sistemului de trasabilitate:

- identificarea unităților/loturilor tuturor ingredientelor și produselor;
- informații despre când și unde au fost mutate și transformate; și
- sistemul care conectează aceste date.

Trasabilitatea poate fi clasificată în funcție de activitatea sau direcția în care se obțin informații în cadrul lanțului alimentar.

În funcție de activitatea din lanțul alimentar, se pot distinge trei tipuri diferite de trasabilitate:

- trasabilitatea înapoi sau trasabilitatea furnizorului;
- trasabilitatea internă sau trasabilitatea procesului; și
- trasabilitatea directă sau trasabilitatea clientului.

Pe de altă parte, trasabilitatea cuprinde șase elemente importante:

- trasabilitatea produsului,
- trasabilitatea de proces,
- trasabilitatea genetică,
- trasabilitatea aportului,
- trasabilitatea bolilor și dăunătorilor și
- trasabilitatea măsurătorilor, cu accent pe lanțul de aprovizionare cu alimente agricole.

Supravegherea și controlul

Conform Regulamentelor toate formele de alimente trebuie să fie supravegheate și controlate în toate etapele producției pentru a verifica îndeplinirea cerințelor de igienă. Reglementările cunoscute sub numele de "pachetul de igienă" definesc obiectivele de siguranță alimentară și responsabilitatea pentru aplicarea măsurilor de siguranță care garantează

siguranța alimentară.

Operatorii din sectorul alimentar trebuie să fie înregistrați și să aplice principiile analizei riscurilor și punctelor critice de control (HACCP). Cele mai importante sisteme de management al siguranței alimentelor din UE sunt ISO 22000, BRC și IFS.

Regulamentul nr. 853/2004 definește reguli de igienă pentru produsele alimentare de origine animală și prescrie norme speciale de igiena alimentară de origine animală, care completează Regulamentul 852/2004 privind igiena alimentară menționat anterior, pe care operatorii din sectorul alimentar trebuie să le respecte.

Regulamentul (CE) nr. 854/2004 se referă la controlul oficial, în timp ce Regulamentul (CE) nr. 882/2004 se referă la controale oficiale efectuate pentru a determina conformitatea cu legea alimentației și hranei pentru animale, precum și cu reglementările în domeniul sănătății și îngrijirii animalelor.

Regulamentul privind criteriile microbiologice pentru alimente (CE) 2073/2005, (CE) 1441/2007 și (UE) 365/2010 prescriu ca criteriu microbiologic criteriul care determină acceptabilitatea unui produs, lot de produse sau procese, pe baza absenței, prezenței sau numărului de microorganisme și/sau cantitatea de toxine/metaboliți ai acestora pe unitate de masă, volum, suprafață sau lot.

Criteriile microbiologice sunt utilizate pentru validarea și verificarea procedurilor de analiză a pericolelor și a punctelor critice de control (HACCP) și a bunelor practici de





igienă.

Regulamentul Comisiei (CE) nr. 2230/2004 prevede că organizațiile competente desemnate de statele membre trebuie să îndeplinească sarcini de sprijin științific și tehnic în domeniile acoperite de Autoritatea Europeană pentru Siguranța Alimentară.

Sisteme de calitate și de protecție

În 1992, Uniunea Europeană a creat un sistem cunoscut sub numele de denumire de origine protejată, indicație geografică protejată și specialitate tradițională garantată pentru promovarea și protecția produselor alimentare. Specialitatea tradițională garantată nu se referă la origine, ci subliniază caracterul tradițional, fie ca compoziție, fie ca mijloace de producție.

Denumirile de produse non-europene pot fi, de asemenea, înregistrate ca indicații geografice, dacă țara lor de origine are un acord bilateral sau regional cu UE care include protecția reciprocă a acestor denumiri. Schemele de calitate ale UE protejează denumirile produselor pentru care există o legătură intrinsecă între calitatea sau caracteristicile produsului și originea sa geografică. sunt:

- Denumiri de Origine Protejate (DOP) pentru produse agricole și produse alimentare și vinuri;
- Indicații Geografice Protejate (IGP) pentru produse agricole și alimente și vinuri;
- Indicații geografice (IG) pentru băuturi alcoolice și vinuri aromatizate.

Sistemul de sprijin pentru promovarea produselor agricole cu origine geografică protejată este definit de reglementările Uniunii

Europene: privind schemele de calitate pentru produsele agricole și produsele alimentare, privind protecția indicațiilor geografice și a denumirilor de origine pentru produsele agricole și alimentare, privind stabilirea o organizare comună a piețelor agricole, privind definirea, descrierea, prezentarea și etichetarea băuturilor alcoolice, utilizarea denumirilor băuturilor alcoolice în prezentarea și etichetarea altor produse alimentare, protecția indicațiilor geografice pentru băuturile alcoolice și definirea; descrierea, prezentarea, etichetarea și protecția indicațiilor geografice ale produselor vinicole aromatizate.

Deși alimentele tradiționale sunt încă supuse aceluiași reguli și cerințe de reglementare menite să asigure siguranța, indicațiile geografice reprezintă un instrument major dezvoltat de sectorul public ca mijloc de păstrare a integrității

produselor care au legături puternice și de lungă durată cu un anumit teritoriu.

În 1996 și 2016, peste 60% din totalul înregistrărilor au fost efectuate în patru țări europene: Franța, Italia, Spania și Portugalia. Cu toate acestea, aceasta este și o modalitate de a adăuga valoare economică acestor produse tradiționale.

Calitatea ca factor crucial

Numeroase studii indică faptul că atunci când cumpără un produs, clientul ia decizia de a alege un anumit produs pe baza informațiilor despre calitatea și prețul acestuia. Calitatea nu este singurul factor care influențează decizia, dar cercetările arată că este un factor crucial pentru un număr mare de utilizatori.

Calitatea produsului este evaluată de către client pe baza experienței anterioare cu produsul în sine sau alt produs de aceeași marcă sau pe baza informațiilor pe care el/ea le colectează conștient sau inconștient despre produs/marcă. Este, de asemenea, posibil ca Uniunea Europeană să înregistreze produsele agricole ca specialitate tradițională garantată (STG).

Regulamentul Consiliului (CE) nr. 509/2006 din 20 martie 2006, privind produsele agricole și pro-

dusele alimentare ca specialități tradiționale garantate, precizează că această posibilitate încurajează diversificarea producției agricole și are consecințe pozitive în mai multe domenii.

Pentru a se califica pentru TSG, alimentele trebuie să aibă un caracter specific, iar orice materie primă, metodă de producție sau prelucrare trebuie să fie tradițională. Conform articolului 3 din Regulamentul 1151/12, caracterul specific este definit ca fiind "un atribut caracteristic de producție care distinge în mod clar un produs de alte produse similare din aceeași categorie", în timp ce termenul de "tradițional" este definit dacă este dovedit.

În fine, noile precizări ale UE notează că utilizarea pe piața internă a termenului de "tradițional" trebuie făcută într-o perioadă de timp care permite transmiterea între generații. Această perioadă ar trebui să fie de cel puțin 30 de ani.

Pentru ca o denumire de aliment să fie înregistrată în cadrul sistemului TSG, trebuie:

- (a) să fie utilizată în mod tradițional pentru etichetarea unui anumit produs; sau
- (b) să identifice caracterul tradițional sau caracterul specific al produsului.



Hanna Instruments este un grup privat care proiectează, produce și distribuie produse analitice utilizate în diverse domenii și industrii: industria cărnii, industria laptelui, laboratoare, ape uzate, agricultură, acvacultură s.a. Astăzi producem peste 3500 de produse în unități de producție situate în România, SUA, Italia și Mauritius. Fabrica din România are peste 750 de angajați care produc peste 90% din echipamentele și accesoriile noastre.

• 0264 599 459 • info@hannainst.ro • www.hannainst.ro •



ELIMINAREA DISFUNCTIONALITĂȚILOR ÎN APROVIZIONAREA CU MATERII PRIME

Mircea Demeter

Firmele din industriile de procesare au nevoie de materii prime îmbunătățite pentru aplicațiile lor, dintr-un lanț de aprovizionare din amonte. Aproximativ 25% dintre firmele cu cea mai mare intensitate de cercetare din lume aparțin industriilor de procesare, astfel încât gestionarea corectă a materiilor prime este o preocupare cheie pentru multe.

Dar, care sunt factorii externi și interni care influențează modul în care sunt gestionate materiile prime și modul în care problemele legate de materiile prime afectează diferite aspecte ale performanței? Implicațiile manageriale au fost analizate în studiul cu titlul "A framework for raw materials management in process industries", elaborat de Halmstad University, Sweden.

Constrângeri grele

Firmele de procesare folosesc materii prime pentru a fabrica produse alimentare (sau nealimentare) finite, prin intermediul unui proces de producție în care aceste materii prime sunt procesate și transformate într-un flux continuu și/sau în loturi (Lager, Blanco & Frishammar, 2013).

Cu totul, industriile de procesare constituie o parte substanțială a întregii industrii prelucrătoare și aproximativ 25% dintre cele mai mari firme din lume. Denumite adesea mărfuri și vândute pe piețele companiilor de procesare, materiile prime sunt materialele de bază din care sunt fabricate produsele (Oxford English Dictionary).



În mod clar, materialul de intrare pune constrângeri grele asupra produselor de ieșire. Având în vedere importanța materiilor prime ca input critic și provocările tot mai mari legate de aprovizionarea cu materii prime, o abordare sistematică și eficientă a managementului materiilor prime este esențială pentru orice firmă din industriile de proces.

Modul în care companiile fac față provocărilor legate de materiile prime afectează atât operațiunile pe termen scurt, cât și oportunitățile de afaceri pe termen lung. De exemplu, dintr-o perspectivă pe termen scurt, când aprovizionarea cu materii prime este bună, operațiunile pot progresa favorabil, dar atunci când este întreruptă, impactul asupra afacerilor este adesea imediat și sever.

Efecte negative

Dintr-o perspectivă pe termen lung, schimbările inițiate de companie sau impuse acestora de către alții ar putea avea atât efecte de constrângere, cât și de reținere asupra propunerii de valoare a companiei.

Un exemplu de efect de constrângere asupra propunerii de valoare îl reprezintă modificările calității materiilor prime pe care firmele de proces le livrează pe piață. Mediul politic și de reglementare volatil pentru

materiile prime a făcut ca managementul materiilor prime să fie mai acut în guvernarea corporativă.

Dar politicile și reglementările nu afectează doar disponibilitatea materiilor prime. Reglementările de mediu și barierele comerciale delimitează și ele opțiunile de aprovizionare și cresc costul aprovizionării globale. Reglementările dictează, de asemenea, ce procese de manipulare și tratarea deșeurilor vor fi utilizate pentru diferite tipuri de materiale.

Produsele finale trebuie să respecte standardele stabilite de autoritățile de reglementare. Din perspectiva firmei, managementul materiilor prime este astfel o sarcină complexă, deoarece materiile prime afectează în mod clar multe părți ale oricărei firme. Prin urmare, este nevoie de un anumit nivel de coordonare a activităților și proceselor pe care firmele le folosesc pentru a gestiona și gestiona materiile prime.

Managementul materiilor prime

Managementul materiilor prime reprezintă activitățile care se încadrează de exemplu în achiziționarea, rafinarea, dezvoltarea și livrarea unei cantități suficiente de materii prime la o calitate suficientă, pentru a asigura atingerea obiectivelor strategice și operaționale ale firmei.



Managementul materiilor prime implică astfel schimburi cu mediul extern, precum și probleme de conversie a materialelor între firme și departamentele interne. Gestionarea eficientă a materiilor prime înseamnă efectuarea tuturor acestor activități în mod competent, adică mai rapid, cu o calitate mai înaltă, cu risc mai mic și cu mai puține intrări și defecte.

În prezent, totuși, chiar dacă sunt disponibile fragmente de cunoștințe despre acest subiect, cercetările existente nu permit sfaturi calificate despre modul în care companiile pot crea și susține principii și metode competente pentru managementul materiilor prime. Tocmai de aceea, specialiștii suedezi au încercat să răspundă la următoarele întrebări:

- 1-Care sunt factorii externi și interni care afectează modul în care firmele ar trebui să manipuleze materiile prime? și
- 2-Cum afectează materiile prime performanța firmei?

Dezvoltarea unei abordări strategice a managementului materiilor prime

O abordare strategică a managementului materiilor prime include trei domenii-cheie:

- 1-Dezvoltarea flexibilității operaționale și a aprovizionării,
- 2-Asigurarea coordonării interne

între funcții și departamente, și 3-Adaptarea strategiei la dezvoltarea și tendințele globale.

Pentru ca firmele de procesare să se ocupe de factorii legați de materiile prime, atât pe plan extern, cât și pe plan intern, trebuie să-și dezvolte flexibilitatea operațională. Motivul pentru aceasta este că un anumit proces de fabricație sau "alegerea procesului", determină în mare măsură ce materii prime pot fi utilizate.

Un exemplu în acest sens sunt investițiile care trebuie făcute pentru a rezolva problemele de manipulare și cerințele de automatizare pentru prima etapă a procesului de producție.

Acest lucru ilustrează faptul că modificarea la scară mică a tehnologiei procesului și optimizarea procesului ar putea fi o modalitate de a crește flexibilitatea operațională fără a fi nevoie să schimbi întregul proces de fabricație.

Firmele pot introduce, de asemenea, înlocuitori pentru materiile prime sau pot extinde gama de produse cu o anumită materie primă pentru a preveni sau a contracara deficitul de aprovizionare. Acest lucru este posibil doar cu flexibilitatea procesului de fabricație.

Posibilitatea de a utiliza materii prime provenite direct de la producătorii lor, va permite în mare măsură



sură firmelor să-și asigure poziția în lanțul valoric prin dezvoltarea flexibilității operaționale care să le permită să facă față schimbărilor în aprovizionarea cu materii prime.

Dezvoltarea flexibilității aprovizionării

Ca practică obișnuită, firmele caută surse alternative, atunci când un anumit furnizor nu răspunde cu totul cerințelor (de exemplu, din cauza prețurilor ridicate, a calității proaste și/sau a lipsei de aprovizionare). Este ușor de înțeles că firmele care fac afaceri prin modernizarea cu ușurință a materiilor prime pot avea probleme dacă un material critic nu este disponibil.

Prin urmare, asigurarea flexibilității aprovizionării ar trebui să fie o activitate-cheie în gestionarea materiilor prime. Cantitatea de materie primă pe care o firmă o achiziționează de la furnizorul său poate fi mică, în comparație cu ceea ce furnizorul oferă pieței. Numărul de vânzări poate să nu fie atractiv pentru furnizor.

Produsul care este esențial pentru o firmă, ca materie primă, poate fi un produs care nu este suficient de profitabil pentru furnizorul său. În acest caz, ambele activități precum construirea relațiilor cu furnizorii și dezvoltarea furnizorilor sunt de mare importanță.

De aceea, firmele nu ar trebui să ignore puterea relațiilor personale pe lângă contractele sale formale și ar trebui să-și implice furnizorii critici în dezvoltarea sa și să le ofere suport tehnic, pentru a stimula învățarea și competiția între ele.

Marca firmei în timp ce interacționează cu furnizorul său poate fi, de asemenea, atractivă, deoarece poate funcționa ca o dovadă a calității sale care, la rândul său, va ajuta furnizorul să-și dezvolte propria afacere. Integrarea pe verticală, cum ar fi formarea unei alianțe strategice, este o opțiune, atunci când aveți de-a face cu proprietarii de ferme, ceea ce va ajuta firma să obțină livrări mai stabile și mai ieftine.





Asigurarea coordonării interne

Aprovizionarea cu materii prime nu afectează doar departamentul de aprovizionare, deoarece efectele sunt strâns legate de performanța firmei în diferite aspecte și la diferite niveluri. Prin urmare, firmele ar trebui să analizeze modul în care materiile prime afectează diferite funcții și ce ar trebui să fie prioritizate atunci când se confruntă cu dependențele de materiile prime.

Întrucât materiile prime reprezintă o bază importantă a operațiunii unui producător, este important să se implice departamentul de aprovizionare și în alte funcții ale firmei, în special cercetare, dezvoltare și producție, pentru a se asigura că problemele de aprovizionare referitoare la materiile prime sunt difuzate în cadrul companiei.

Este obișnuit ca un anumit material să fie capabil să mărească semnificativ performanța unui produs, dar este imposibil să găsiți furnizorul sau este imposibil să modificați producția pentru a procesa materialul.

Acest tip de informații este adesea furnizat în ultimul moment și este probabil să creeze confuzie și/sau conflicte între diferitele funcții organizaționale. Prin urmare, firmele de procesare trebuie să recunoască importanța comunicării, ca

activitate cheie în managementul materiilor prime.

Împărtășirea informațiilor

Informațiile trebuie împărtășite încă din stadiul incipient al dezvoltării de noi produse, precum și în legătură cu activitățile de dezvoltare a proceselor și pe parcursul întregului ciclu de viață al produselor între departamentul de cercetare și dezvoltare, departamentul de producție, departamentul de marketing și departamentul de aprovizionare.

Prin urmare, departamentul de aprovizionare nu ar trebui să fie izolat și să servească exclusiv ca funcție de "hrănire" a companiei. Ar trebui să aibă mijloace de interacțiune/integrare cu alte departamente pentru a asigura un schimb eficient și eficient de informații referitoare la materiile prime.

Înțelegerea informațiilor de care are nevoie fiecare departament și a canalelor existente pentru fluxul de informații va ajuta firmele să vadă ineficiența rețelei sale de comunicații, ceea ce, la rândul său, va ajuta firma să își optimizeze sistemul de comunicații sau să-și extindă rețeaua de partajare a informațiilor.

Firmele care sunt globalizate și au

esențială, pentru supraviețuirea întregii industrii.

Globalizarea ridică, de asemenea, preocupări legate de riscurile politice și sociale, iar acest lucru ar trebui să fie recunoscut atunci când se gestionează strategic materiile prime. Reglementările afectează adesea în mod semnificativ comerțul și operațiunile. De exemplu, chiar dacă China are o mulțime de furnizori de materii prime, firmele sunt precaute atunci când au de-a face cu furnizorii din propria țară.

Reglementările laxă de mediu pun, de asemenea, firmele care încearcă să se aprovizioneze din China într-o poziție incomodă. Pe de o parte, materialele sunt abundente și ieftine, pe de altă parte, firmele trebuie să îndeplinească cerințele etice.

Toate acestea vor ridica probleme legate de disponibilitatea și prețul anumitor materiale, iar recunoașterea riscurilor este importantă. Cu toate acestea, firmele trebuie să fie capabile să facă față crizei și să o prevină prin transferul riscurilor.

De exemplu, firmele pot extinde viziunea asupra unui singur furnizor de materii prime și pot transfera riscurile altor jucători din lanțul de aprovizionare, deoarece materia primă este esențială pentru întregul lanț de aprovizionare. Anumite instrumente financiare sau mecanisme de stabilire a prețurilor vor fi de asemenea utile.

mai multe site-uri de producție în întreaga lume, trebuie, de asemenea, să coordoneze comunicarea dintre site-uri. De asemenea, trebuie să fie desemnați reprezentanți care să fie responsabili pentru coordonare și învățare.

Adaptarea strategiei la dezvoltare și tendințele globale

După cum s-a descris mai sus, firmele operează sub influența mediului extern. În primul rând, industria în care operează firma are propriul risc. Riscul ca întreaga industrie să devină învechită, prin absența inovațiilor de produs, pune în pericol supraviețuirea pe termen lung a unor firme. Partajarea cunoștințelor cu concurenții este








FURNIZOR DE CARNE DE

Vită și oaie

SAMCOM AS, abatorul tău de încredere, dedicat furnizării de carne de cea mai înaltă calitate, achiziționată direct din fermele locale, aducând autenticitate gustului în bucătăriile din **întreaga țară.**

 0728 317 733

 office@samcom.ro

 www.samcom.ro

www.samsteakhouse

DEPOZITARE PENTRU INDUSTRIA DE ALIMENTE ȘI BĂUTURI

Depozitare ambientală, în mediu rece și congelat

Provocările cu care se confruntă industria alimentară și a băuturilor necesită maximizarea spațiului disponibil, gestionarea optimă a diferitelor temperaturi de depozitare și satisfacerea unui rulaj mai mare al stocului, menținând în același timp un nivel de igienă adecvat și trasabilitatea produselor.



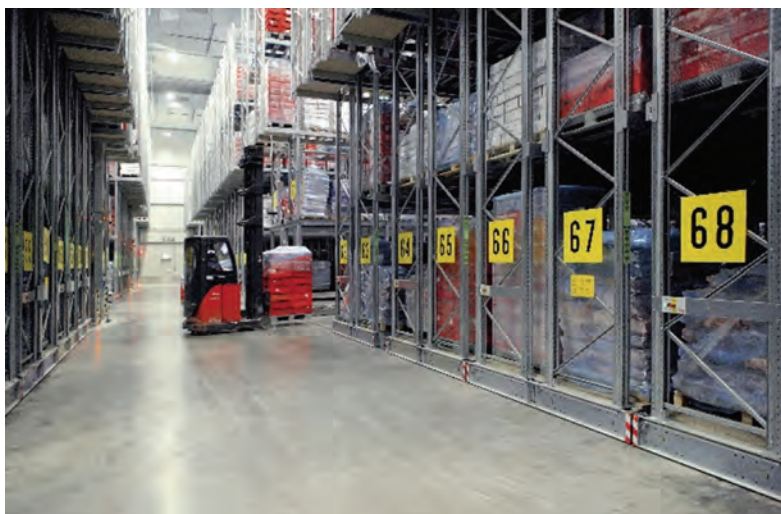
Unele dintre problemele cheie cu care se confruntă companiile din domeniu sunt:

1. Alimentele cu rulaj rapid și perisabile necesită diferite metode de depozitare
2. Se poate ca bunurile depozitate în mediu ambiental sau congelate să trebuiască să fie găzduite sub un singur acoperiș
3. Depozitarea produselor de sezon, cu diverse perioade de viață la raft
4. Costurile mari de exploatare și întreținere a unei zone reci
5. Menținerea vieții optime de depozitare a mărfurilor la raft
6. Depozitarea de obiecte voluminoase cu diverse greutateți
7. Trasabilitatea produsului este esențială
8. Reglementări stricte de igienă

Depozitarea alimentelor congelate cu utilizare maximă a spațiului

Depozitele frigorifice sunt esențiale în industria alimentară, atât pentru depozitarea produselor alimentare congelate cât și pentru menținerea prospețimii produselor perisabile și de aceea Dexion a dezvoltat sisteme de depozitare eficiente în mediul frigorific.

1. Soluțiile pentru depozitare de mare densitate, cum sunt MOV0 - Rafturile pe baze mobile pentru paleți, reduc dimensiunea spațiului necesar pentru depozitare și implicit reduc costurile dumneavoastră de operare și funcționare.
2. Posibilitatea de a reduce amprenta la sol necesară, utilizând soluțiile de depozitare de mare densitate MOV0, reduce valoarea investiției inițiale pentru construirea spațiului sau oferă o creștere cu 80% a capacității de depozitare în spațiul deja existent.
3. Aceste soluții sunt semi-automatizate pentru a reduce timpul de operare și necesarul de forță de muncă în zonele reci.
4. Produsele noastre funcționează eficient chiar și la temperaturi de până la -30°C .



Sporiți capacitatea de depozitare a alimentelor și băuturilor cu MOV0
- Stelajele mobile pentru paleți

Rafturile mobile pentru paleți pot mări considerabil capacitatea dumneavoastră de depozitare în depozitul de alimente și băuturi. Rafturile pentru paleți sunt montate pe baze mobile, care se deplasează acționate de motoare electrice pentru a crea un culoar de acces pentru descărcarea mărfurilor. Prin eliminarea culoarelor inutile, aceasta vă permite să depozitați mai multe produse cu o amprentă la sol mai mică.

1. Utilizarea maximă a spațiului podelei
2. Acces individual la paleții cu alimente și băuturi
3. Oferă o flexibilitate mai mare, sunt indicate pentru o varietate mare de alimente și băuturi
4. Depozitare de mare densitate
5. Poate găzdui paleți de diverse dimensiuni și greutate
6. Interval de temperatură între -30°C și $+40^{\circ}\text{C}$
7. Se pot introduce elemente de semi-automatizare sau automatizare
8. Costuri mai mici de operare și întreținere
9. Necesar mai redus de forță de muncă

Mediile de depozitare la rece pot fi costisitor de gestionat, astfel încât o soluție de depozitare de înaltă densitate este recomandată. MOV0 oferă un răspuns ideal pentru această provocare și sunt frecvent utilizate în industria alimentară și a băuturilor.

Dexion vă invită să aflați mai multe informații despre aceste sisteme și cum au fost aplicate pentru diverse proiecte din întreaga lume pe pagina de web dedicată sistemelor de depozitare pentru industria alimentară <https://www.dexion.ro/industrii/Alimente-si-bauturi/>

SISTEM DE RAFTURI MOBILE MOV0
SOLUȚIE DINAMICĂ CARE OFERĂ O CAPACITATE DUBLĂ, ÎN RAPORT CU SISTEMELE CONVENȚIONALE DE DEPOZITARE A PALEȚILOR

 **Dexion**[®]
Convarri Material Handling



Economisii timp **Reduceti costurile** **Optimizati spatiul**

MOV0 este un sistem controlat electronic care se deplasează pe șine încastate în podea și are o sarcină portantă de până la 24 de tone cu înălțimi de depozitare de până la 12 metri. Senzori de ultimă generație și opțiuni variabile de control asigură ușurința în utilizare și siguranță absolută.

- Economii de spațiu de până la 50% în raport cu spațiul necesar pentru sistemele convenționale de depozitare a paleților și o capacitate de depozitare mărită cu până la 80%
- Reduce costurile cu energia și cele de operare și curățare; asigură un profit bun al investiției
- Acces integral la locațiile individuale ale paleților
- Are garantată siguranța în operare până la temperaturi de -30°C ; ideal pentru utilizarea în depozite frigorifice

Dexion Storage Solutions SRL | 1 Decembrie 1918 nr. 8, Râșnov | E-mail: sales@dexion.ro

www.dexion.ro

EUROCOMMERCE: RETAILERII ALIMENTARI DIN EUROPA TREBUIE SĂ FACĂ FAȚĂ NOILOR PROVOCĂRI

Nora Marin Pentru sectorul alimentar european, în analizele din anul 2023 totul a fost despre inflație și prețul de consum în creștere. Acest lucru a dus la cea mai mare scădere a marjelor retailerilor din ultimii cinci ani.

În valori reale, cifra de afaceri a scăzut cu 7,1 la sută, ca urmare a intensificării tranzacțiilor în scădere între categoriile de venituri, în timp ce marjele sunt în scădere, ratele dobânzilor și costurile de capital au crescut. Ca urmare, mulți retailerii de produse alimentare văd că provocarea este finanțarea investițiilor, atât în durabilitate, cât și în tehnologie, ambele fiind necesare pentru a reduce emisiile, pentru a construi reziliența și pentru a stimula creșterea viitoare, după cum se arată în ultimul raport emis de Eurocommerce în care se analizează evoluția retailului alimentar european, incluzând aici și Marea Britanie și Norvegia.

Întrebări peste întrebări

Raportul din acest an aruncă o privire cuprinzătoare asupra tendințelor cheie care modelează industria alimentară în următorii ani. Cum va afecta faptul că consumatorii plănuiesc să economisească mai mulți bani pe alimente, accesând diferit formate, canale și categorii?

Vor trebui comercianții de alimente cu amănuntul să caute economii suplimentare, pentru a face față mai bine creșterii costurilor și creșterii presiunii marjei? În ce măsură sunt băcăniile echipați și hotărâți să folosească analiza și automatizarea pentru a crește productivitatea?

Va păstra comerțul electronic creșterea observată în timpul pandemiei, iar livrarea va crește? În cele din urmă, se vor alătura retailerii celor care își angajează deja furnizorii pentru a reduce emisiile de gaze cu efect de seră care apar în timpul producției de alimente?

Raportul State of Grocery, publicat de Eurocommerce și realizat în parteneriat cu McKinsey & Company și EuroCommerce, a chestionat peste 12.000 de consumatori din unsprezece țări europene și aproape 50 de manageri generali ai unor companii de produse alimentare din peste 20 de țări din Europa, pentru a căuta răspunsuri la întrebările de mai sus.

Sperăm că acest raport va oferi noi perspective care îi vor ajuta pe retailerii să iasă din incertitudinea considerabilă de acum și să își pregătească firmele pentru creșterea viitoare.



Trăind în incertitudine

În 2023, alimentele europene de pe rafturi au fost caracterizate de o inflație fără precedent. Consumatorii au făcut tranzacții în scădere, iar comercianții au suferit costuri substanțiale. În a doua jumătate a anului 2024, ne așteptăm ca sectorul alimentar european să își revină.

Tendențe cheie care vor modela sectorul în acest an includ o normalizare treptată a prețului și volumului, o căutare pentru alimente mai ieftine, marja continuă și presiunea costurilor, o cursă pentru economii de scară, extinderea mediei de vânzare cu amănuntul, implementarea accelerată a tehnologiei și intensificarea colaborării comercianților cu furnizorii lor pentru a promova sustenabilitatea.

Înșă, inflația a fost subiectul principal în mintea consumatorilor, comercianții cu amănuntul de produse alimentare și furnizorii pe tot parcursul anului 2023. Inflația generală în Uniunea Europeană a crescut de la 2,9 la sută în 2021, la 9,2 la sută în 2022, ajungând la un vârf de 11,5% în octombrie 2023.

Creșterea de preț pe zona alimentară a fost mai mare în unele țări, chiar și de două ori mai mare ca inflația generală. Economia gospodărească a cunoscut o presiune semnificativă, deoarece cheltuielile au crescut mult mai repede decât venitul disponibil. Ca răspuns, mulți consumatori tranzacționat în jos.

Evoluția vânzărilor

Cu toate acestea, vânzările totale de produse alimentare în Europa au crescut cu 2,9 la sută în 2023 comparativ cu 2022. Această creștere a fost rezultatul creșterilor de prețuri, cu 10,7 la sută mai mari, o scădere cu 3,6 la sută în volumul vândut și un efect de reducere de 3,6 la sută. Aceasta implică un volum total de produse alimentare la 2,3 la sută peste nivelurile din 2019, cu variații semnificative între țări.

În întreaga Europă, scăderea consumului a dus la creștere substanțială pentru mărcile private. Comparat cu 2021, ponderea valorii mărcilor private a crescut cu

1,9 puncte procentuale. Cu toate acestea, doar 0,8 procente ale acestei creșteri pot fi explicate prin scăderea vânzărilor de alimente cu marcă de fabrică.

Partea rămasă este cauzată de creșterile medii ale prețurilor pentru produsele cu etichetă privată (0,8 puncte procentuale) și creșterea peste medie pe canalul de reduceri, care are o etichetă privată mai mare cu 0,3 puncte procentuale.

La rândul lor, discounterii au câștigat cu 1,4% mai mult pe cota de piață din Europa, față de 2021. Acest lucru a fost în mare măsură determinat de o combinație de creștere agresivă a amprentei inflației din ultimii ani, inflația prețurilor mai rapidă decât media pieței și o creștere a sensibilității la preț în piață.

Discounterii au crescut în detrimentul tuturor celorlalte canale: comerțul tradițional a scăzut cu 0,8 puncte procentuale, hipermarketuri cu 0,2, comerțul online cu 0,3 și supermarketurile cu 0,1. Din cauza creșterii costurilor, a volumelor mai mici și nu numai, precum și a sensibilității la preț a clienților, marjele multor comercianți cu amănuntul de produse alimentare au fost supuse unei presiuni substanțiale.

Cu totul, între 2019 și 2023, marja medie europeană a scăzut cu trei puncte procentuale. Marja EBITDA a scăzut cu un punct procentual, în timp ce marja EBIT a stagnat. 2023:

Suntem ieșiți din coșmar?

Încrederea consumatorilor revine pe măsură ce inflația scade, deși este încă sub nivelurile prepandemice. În conformitate cu cele mai multe prognoze, inflația din Europa va continua



să scadă pe parcursul anului 2024. Încrederea consumatorilor în UE a crescut timp de cinci luni consecutive; nivelul măsurat în februarie 2023 (î20,6, comparativ cu î29,8 în septembrie 2022), a fost cel mai mare de la începutul războiului din Ucraina.

Acestea fiind spuse, încrederea consumatorilor este încă mai mică decât era în ianuarie 2022, înainte de război din Ucraina (î10,9) și mult mai mică decât a fost în ianuarie 2019, înainte de pandemie (î5,9).

Directorii rămân, de asemenea, precauți. Potrivit sondajului 47 % dintre directorii executivi europeni se așteaptă ca în 2024 să fie mai rău decât în 2023, iar 33% cred că va fi la fel de provocator ca 2023. Doar 23% cred că 2024 va aduce o îmbunătățire a condițiilor de piață.

Respondenții sunt de acord că temele cheie pentru anul 2024 sunt creșterea costurilor și presiunea marjelor, tranzacționarea în scădere și un accent sporit asupra mărcilor private.

Bazându-se pe cercetarea privind consumatorii și efectuând analiza pieței, s-au identificat câteva tendințe despre care Eurocommerce crede că vor modela peisajul alimentar în 2024 și nu numai. Câteva din aceste teme reprezintă o accelerare a tendințelor conturate în raportul de anul trecut, în timp ce altele sunt noi și probabil vor încuraja directorii să-și reevalueze și să-și adapteze strategiile existente. Dar, iată ce s-a constatat:

1-Normalizarea treptată de preț și volum

Ne așteptăm ca primul trimestru din 2024 să fie un punct de cotitură, după care volumul va rămâne relativ stabil și inflația se va normaliza treptat. În 2023, am observat o scădere a volumelor de vânzare cu amănuntul în Europa cu 3,6 la sută mai mici, comparativ cu 2022.

În a doua jumătate a anului 2023, volumul a rămas în mare parte stabil. Prin urmare, ne așteptăm ca volumul să rămână stabil sau în ușoară scădere, cu volume mai mici în primul sfert din 2024.

Acest lucru ar duce la o scădere a volumului de 1 până la 2 procente pentru întregul an, comparativ cu anul pre-

cedent. În timp ce inflația generală a scăzut la început de an 2024, prețurile pe zona alimentară erau în continuare în creștere. În orice caz, prețurile au depășit apogeul. În momentul redactării raportului, indicele global al prețurilor în agricultură a fost cu 12,8% sub vârful din aprilie 2023. De asemenea, indicele prețurilor la energie pentru uz casnic a scăzut cu 8,3 la sută în MAI 2024, comparativ cu ianuarie 2023, luând indicele cu 23,9%, sub vârful din octombrie 2022.

2-Alimente mai ieftine prin etichete private și discounteri

Economisirea banilor pe seama alimentelor rămâne o prioritate pentru consumatorii cu venituri mari și mici în 2024. Toate grupurile de venituri au fost tranzacționate în scădere în 2023, iar diferența dintre grupurile de venituri a scăzut. La începutul anului 2023, consumatorii care au spus că vor să economisească bani pe alimentele reprezentau predominant cei din gospodăriile cu venituri mici. Acum, această intenție poate fi observată în diferite categorii de venituri.

Ponderea mărcilor private a crescut în Europa cu 1,9 puncte procentuale în medie și cota de piață a discounterilor a crescut cu 1,4 puncte procentuale. În 2024, consumatorii intenționează să economisească în continuare. 53% dintre consumatori spun că doresc să economisească mai mulți bani pe alimente și 36 la sută doresc să cumpere mai multe mărci private decât au făcut în 2023.





De asemenea, consumatorii plănuiesc să cheltuiască mai puțin pe produsele premium, pe cele de aport de sănătate, și pe produsele durabile, pentru a face rost de bani. Chiar dacă condițiile de piață se îmbunătățesc, consumatorii ar putea continua să cumpere mărci private și să cumpere de la discounteri.

Mai mult, consumatorii spun că sunt foarte mulțumiți de eticheta privată, 84% dintre respondenți apreciind calitatea etichetelor private ca fiind similară la sau mai bună decât calitatea produselor de marcă. Consumatorul mediu este de asemenea, destul de mulțumit de discounteri.

Sondajul arată că scorul mediu ponderat de satisfacție a clienților în Europa a fost cu 14 puncte mai mare pentru discounteri, decât pentru alte formate la începutul anului 2023. Drept urmare, ne așteptăm că unii consumatori nu se vor întoarce de la aceste magazine, la supermarketuri.

Cum presiunea asupra bugetelor gospodăriilor persistă, operatorii de supermarketuri ar putea dori să își actualizeze propunerile de valoare pentru a atrage clienții țintă înapoi în magazinele lor. În 2023, am văzut o corelație puternică între dezvoltarea cotei de piață și atractivitatea etichetelor private ale unui comerciant, așa cum sunt percepute de către consumatori. Ne așteptăm ca acest lucru să rămână adevărat și în 2024.

3-Marja continuă și presiunea costurilor

Rentabilitatea comercianților a fost puternic lovită în 2023, iar presiunea

asupra marjelor, a fluxurilor de numerar și a costului este probabil să rămână ridicată și în 2024. Marjele au scăzut atât pentru comercianții cu amănuntul de produse alimentare, cât și pentru procesatorii, între 2019 și 2023.

Marjele EBITDA ale produselor alimentare comercianții cu amănuntul au scăzut cu 1,0 punct procentual, în timp ce marjele EBITDA ale procesatorilor de alimente au scăzut cu 0,8 puncte.

Ne așteptăm ca presiunea costurilor și a marjelor pentru comercianții cu amănuntul de produse alimentare să rămână ridicată cel puțin în prima jumătate a anului 2024. Potrivit sondajelor, abordarea presiunii costurilor și a marjei este o prioritate de top pentru pentru 88% dintre liderii de produse alimentare.

În plus, dacă guvernele urmează să introducă o nouă reglementare pentru a limita prețurile cu amănuntul, acest lucru ar pune o presiune suplimentară asupra marjelor comercianților cu amănuntul de produse alimentare.

În același timp, nivelul investițiilor necesare pentru comercianții cu amănuntul de produse alimentare sunt în creștere, punând o presiune suplimentară asupra industriei.

Între momentul de acum și anul 2030, industria necesită investiții suplimentare cumulate, de la 70 de miliarde de euro, la 125 de miliarde de euro, pentru a stimula sustenabilitatea, digitalizarea și automatizare ó o creștere de 25 la 50 la sută în raport cu nivelurile actuale.

Presiunea pe marjă și costul tot mai mare al capitalului vor îngreuna pentru comercianții cu amănuntul de produse alimentare finanțarea acestor investiții. Costul mediu ponderat al capitalului a crescut de la 2,6 la sută, în 2021, la 6,7 la sută în 2023, din cauza dobânzilor mai mari.

4-Măsurile structurale

Măsurile structurale pentru realizarea sinergiilor se vor intensifica, probabil, comercianții cu amănuntul de produse alimentare fiind afectați în mod disproporționat de evoluțiile actuale ale pieței.

De exemplu, aducând volume mari în negocierile cu mărcile de vârf, pot

reduce costurile în mod substanțial. În mod similar, investițiile în tehnologie și durabilitate sunt mai ușor de absorbit, dacă acestea pot fi răspândite și exploatate printr-o mare rețea de magazine. Într-o situație caracterizată prin creșterea sensibilității la prețuri, a presiunii în marjă, și a nevoii substanțiale de investiții, valoarea de scară va crește în continuare.

În 2024, anticipăm o cursă accelerată pentru economii de scară. Jucătorii mai mari pot urmări fuziuni și achiziții mai intense sau vor căuta să formeze parteneriate mai largi, acestea fiind strategii care s-au dovedit adesea valoroase în vremuri de tulburare.

În schimb, jucătorii mai mici sunt probabil dispuși să exploreze modalități alternative de a obține cote de piață mai mari, cum ar fi prin cumpărarea de pachete de acțiuni, alăturarea rețelelor de franciză și formarea de parteneriate pentru investiții comune.

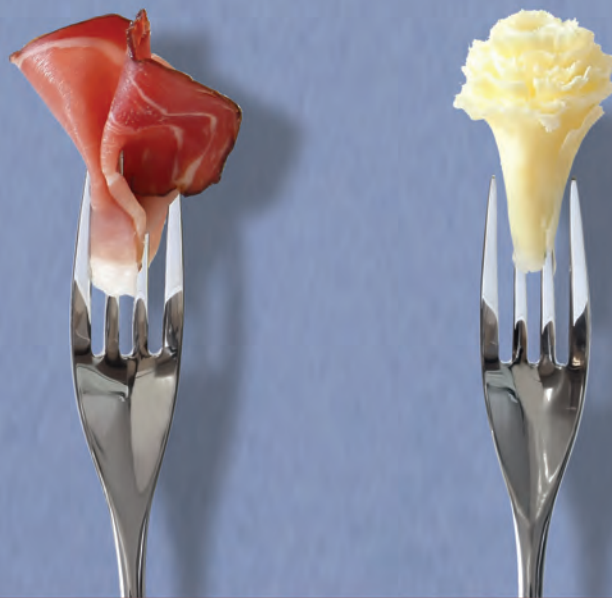
Câteva indicii ale acestei tendințe erau deja evidente încă din a doua jumătate a anului 2022. De exemplu, Rewe a anunțat că va investi 5 miliarde de euro până în 2025 pentru a-și extinde amprenta în Europa, prin investiții direcționate și achiziții mai mici.

Ahold Delhaize a preluat lanțul Jan Linders. Aldi North a anunțat că va ieși de pe piața daneză, în timp ce Coop Danemarca fuzionează formatele pentru a capta sinergiile. În Scandinavia, grupul de achiziții Coop face echipă cu retailerul francez Carrefour.



Meat. Milk.TV

by *infoGROUP*® & AGROTV



În fiecare vineri, de la 19.00 la 20.00, pe AgroTv, urmăriți emisiunea specialiștilor din sectoarele de carne și lapte

FAO: TENDINȚE ÎN DEZVOLTAREA AGROINDUSTRIEI MONDIALE

Nora Marin

În ultimul secol s-au realizat progrese enorme la nivel mondial în îmbunătățirea bunăstării umane. Societățile s-au schimbat în mod radical datorită salturilor cuantice în tehnologie, a urbanizării rapide și a inovațiilor în sistemele de producție. Cu toate acestea, condițiile în lumea de astăzi sunt departe de lumea liberă de frică și dorință, imaginată la întemeierea Națiunilor Unite. În mod similar, mai sunt multe de făcut pentru a îndeplini viziunea Organizației pentru Alimentație și Agricultură a Națiunilor (FAO), pentru a crea o lume fără foamă și malnutriție și una în al căror alimentație și agricultură să contribuie la îmbunătățirea nivelului de viață al tuturor, în special al celor mai săraci, din punct de vedere economic, social și ecologic mod durabil, așa cum se arată în raportul FAO *The future of food and agriculture-Trends and challenges*.



O lume care se transformă

Miliarde de oameni se confruntă încă cu sărăcia generalizată, inegalități grave, șomaj, degradarea mediului, boli și privațiuni de tot felul. Deplasările și fluxurile migratorii sunt la cele mai înalte niveluri încă din al Doilea Război Mondial. Multe conflicte armate au fost rezolvate, dar au apărut altele noi.

O mare parte din progresul umanității a venit cu un cost considerabil pentru mediu. Efectele schimbărilor climatice sunt deja simțite și se vor intensifica con-

siderabil în ani, de acum înainte. Procesele de producție integrate la nivel global au adus multe beneficii, dar prezintă provocări în ceea ce privește reglementarea lor și necesitatea de a le îndrepta către rezultate mai echitabile și mai durabile.

Dinamica populației va schimba radical demografia de-a lungul deceniilor următoare și spre sfârșitul secolului. Creștere proiectată în populația lumii este de așteptat să fie concentrată în Africa și Asia de Sud și în orașele lumii. Până la jumătatea secolului, două treimi din populația globală va locui în mediul urban.

Țările cu venituri mici vor înregistra creșteri mari în grupa de vârstă de 15-24 de ani. Populația va continua să crească în Asia, până la jumătatea secolului, iar în Africa sub-sahariană, până cel puțin la sfârșitul secolului. Până în anul 2100, se așteaptă ca Asia și Africa să găzduiască a populație combinată de 9 miliarde, din cele 11 miliarde de oameni estimate care va locui pe Pământ.

Un avantaj transformat în dezastru

Creșterea populației ar putea oferi acestor regiuni o populație uriașă și o creștere masivă pe piețele interne. Cu toate acestea, încasările acestor dividende care ar putea veni din vânzări, vor fi o provocare. Cu excepția cazului în care există oportunități economice adecvate, avantajul s-ar putea dovedi a fi un dezastru, unul care alimentează masa migrație și, eventual, conflicte.

Alte regiuni, între timp, vor trebui se adaptează la populațiile care îmbătrânesc rapid. Evoluția demografică va crește și mai mult ponderea săracilor și țările cu venituri medii din economia globală. Dar, acest

lucru nu înseamnă în mod necesar că veniturile vor converge între națiuni și indivizi.

În ultimele decenii, creșterea rapidă a economiilor emergente a contribuit la o anumită scădere a nivelurilor de inegalitate între țări. Dar asta a fost compensat, în general, de creșterea inegalității în majoritatea țărilor, indiferent nivelul veniturilor acestora.

În ciuda creșterii economice semnificative, începând cu anul 2000, venitul mediu al oamenilor care trăiesc în Africa este de aproximativ 5% din veniturile medii ale cetățenilor care locuiesc în Statele Unite. Proporția este mai mică decât ce a fost acum o jumătate de secol.

Acest lucru dezvăluie nu numai dezechilibre profunde în nivelurile actuale de bunăstare dar și disparitățile uriașe în capacitatea de a economisi și investiți în generarea de venituri viitoare. În timp ce implicațiile complete din această situație pentru tendințele viitoare sunt greu de prezis, inegalitățile globale vor persista pentru o vreme, chiar dacă țările cu venituri mici reușesc să beneficieze de dividendul lor demografic.



Schimbarea agriculturii

Agricultura și sistemele alimentare s-au schimbat deja semnificativ, dar vor trebui să se adapteze în continuare în acest mediu global în evoluție. Producția agricolă s-a triplat între 1960 și 2015, ca urmare a avansului tehnologiilor care sporesc productivitatea și a extinderii semnificative a utilizării terenurilor, apei și a altor resurse naturale în scopuri agricole.

În aceeași perioadă, lumea a fost martorul unui proces remarcabil de industrializare și globalizare a alimentației și agriculturii. Aprovizionarea cu alimente s-au prelungit dramatic, pe măsură ce distanța fizică de la fermă la magazin s-a diversificat. Consumul de produse prelucrate, ambalate și preparate a crescut în toate comunitățile rurale, cu excepția celor mai izolate.

Cu toate acestea, foamea și malnutriția persistentă rămâne o provocare uriașă în multe părți ale lumii. Rata actuală a progreselor nu va fi suficientă pentru eradicarea foametei până în 2030 și nici măcar până în 2050.

În același timp, evoluția sistemelor alimentare a determinat schimbarea preferințelor alimentare și a modelelor de supraconsum, ceea ce se reflectă în creșterile uluitoare ale prevalenței excesului de greutate și a obezității în întreaga lume.

Extinderea producției de alimente și creșterea economică au venit adesea la costuri mari pentru mediul natural. Aproape jumătate din pădurile care odată acoperit pământul au dispărut.

Sursele de apă sunt epuizate rapid. Biodiversitatea a fost profund ero-

dată. În fiecare an, arderea combustibililor fosili emit în atmosferă miliarde de tone de gaze cu efect de seră, care sunt responsabile pentru încălzirea globală și schimbările climatice.

Accelerarea transformărilor

Toate aceste tendințe negative se accelerează în ritm și intensitate și agricultura este o parte importantă a problemei. Defrișarea, în principal pentru agricultură, produce o pondere semnificativă a emisiilor globale de gaze cu efect de seră și provoacă distrugerea habitatelor, pierderea speciilor și eroziunea a biodiversității.

Incidența dezastrelor naturale a crescut de cinci ori din anii 1970. Defrișarea, degradarea zonelor tampon naturale de protecție și starea proastă a infrastructurii au crescut probabilitatea că evenimentele meteorologice extreme vor escalada în dezastre cu drepturi depline pt comunitățile și economia afectate.

Prelungirea lanțurilor trofice și schimbările în tiparele alimentare au crescut și mai mult producția de resurse, energie, și intensitatea emisiilor din sistemul alimentar global. Aceste tendințe amenință sustenabilitatea sistemelor alimentare și subminează capacitatea lumii de a-și satisface nevoile alimentare.

Deși implicațiile complete ale schimbărilor climatice în agricultură, silvicultură și pescuit sunt greu de prezis, este de așteptat ca impacturile să fie de diferite niveluri și de un alt nivel și natură în fiecare regiune, zonă ecologică și sistem de producție. Chiar și mici schimbări ale climei, de exemplu



modificări ușoare ale precipitațiilor anuale sau tiparele sezoniere de precipitații, pot afecta grav productivitatea.

Putem alimenta în mod durabil o populație mondială de 11 miliarde?

Privind în viitor, întrebarea de bază este dacă agricultura și alimentația de astăzi sunt capabile să răspundă nevoilor unei populații globale care se estimează că va atinge peste 9 miliarde până la jumătatea secolului și ar putea atinge la peste 11 miliarde până la sfârșitul secolului.

Putem realiza ceea ce se cere, chiar dacă presiunile asupra terenurilor deja rare și resursele de apă scad, iar impactul negativ al schimbărilor climatice se intensifică?

Opinia consensuală este că sistemele actuale sunt probabil capabile să producă suficientă hrană, dar pentru a face acest lucru într-o manieră incluzivă și durabilă va fi nevoie de transformări majore.

Acest lucru ridică alte întrebări:

- Poate agricultura să satisfacă cererea de alimente în moduri care să asigure utilizarea resursei naturale baza este durabilă, conținând în același timp emisiile de gaze cu efect de seră și atenuarea impactului schimbărilor climatice?

- Poate lumea să asigure accesul la hrană adecvată pentru toți, în special în regiunile cu venituri mici, unde creșterea populației este cea mai rapidă?

- Pot fi sectoarele agricole și economiile rurale transformate în moduri care oferă locuri de muncă mai multe și mai bune și câștiguri în oportunități, în speci-

al pentru tineri și femei, și ajută la combaterea masei de migrație către orașe cu capacitate limitată de absorbție a forței de muncă?

- Sunt Capabile politicile publice să abordeze așa-numita povara triplă a malnutriției, prin promovarea sistemelor alimentare care oferă tuturor acces la hrană la prețuri accesibile, eliminarea deficiențelor de micronutrienți și remediarea consumului excesiv de alimente?

- Poate uriașa problemă a pierderilor și a risipei de alimente, estimată la fel de mult ca o treime din totalul alimentelor produse pentru consum uman, să fie abordate?

- Structurile de reglementare naționale și globale pot proteja producătorii și consumatorii împotriva puterii de monopol în creștere a marilor multinaționale și a întreprinderilor agroindustriale integrate vertical?

- Pot efectele conflictelor și ale dezastrelor naturale, ambele perturbatoare majore ale securității alimentare și cauze ale migrațiilor vaste de oameni, să fie limitate și prevenite?

De aici, derivă întrebări suplimentare într-un alt domeniu, coerența politicilor:

- Putem depăși cinismul în elaborarea politicilor, în cazul în care lipsa unui set coerent de obiective și procese bine definite înseamnă că răspunsul la un aspect al unei probleme (de exemplu, stimulente pentru creșterea productivității), riscă să le exacerbeze pe altele (de exemplu, epuizarea resurselor naturale)?





- Putem implica toate părțile interesate, inclusiv sectorul privat, organizațiile de fermieri și de consumatori și alți actori ai societății civile, într-o mai bună luare a deciziilor, recunoscând că guvernanta inclusivă este esențială pentru îmbunătățirea dialogului despre alegerile politice care trebuie făcute?

Dacă se va putea răspunde afirmativ la aceste întrebări și, mai ales, dacă se va acționa în sensul rezolvării tuturor problemelor de mai sus, atunci, da, obiectivele de eradicare a sărăciei și transformarea agroindustrii mondiale pe baze de durabilitate se pot îndeplini.

Recunoașterea provocărilor

Comunitatea internațională a recunoscut aceste provocări. În special, Agenda 2030 pentru Dezvoltare Durabilă, oferă un program convingător, dar provocator, o viziune asupra modului în care mai multe obiective pot fi combinate pentru a defini noi durabile căi de dezvoltare.

Al doilea obiectiv de dezvoltare durabilă (ODD 2) urmărește în mod explicit să pună capăt foametei, să asigure securitatea alimentară și îmbunătățirea nutriției și promovarea agriculturii durabile, simultan, până în 2030.

În schimb, progresul către ODD 2 va depinde de progresul realizat pentru mai multe dintre celelalte

obiective. Cu alte cuvinte, pentru a face progresul în ceea ce privește ODD 2, factorii de decizie politică și toate celelalte părți interesate vor trebui să ia în considerare interconexiunile și interacțiunile critice, atât din punct de vedere al sinergiilor și compromisuri între ODD 2 și toate celelalte obiective.

La rândul lor, Agenda 2030 pentru Dezvoltare Durabilă și Agenda Addis Abeba, privind finanțarea dezvoltării, solicită în mod specific tuturor țărilor să urmărească coerența politicilor și să stabilească medii favorabile pentru dezvoltare

durabilă la toate nivelurile și de către toți actorii.

Realizarea coerenței

În ciuda acestor cadre internaționale promițătoare de acțiune, realizarea coerenței politice va fi o provocare. Agenda 2030 și alte acordurile globale conexe subliniază interdependența provocărilor pe care le reprezintă a se adresa.

Factorii de decizie recunosc, de asemenea, nevoia de a integra diferite acțiuni pentru atinge obiective

legate și că acest lucru va genera noi cerințe tehnice asupra factorilor de decizie politică, la toate nivelurile, precum și noile cerințe privind instituțiile aranjamente și coordonare la diferite niveluri de guvernare.

Provocările aferente sunt duble. În primul rând, diferite instrumente implementate la diferite niveluri de guvernare vor trebui combinate în modalități care se întăresc reciproc, în timp ce sunt identificate compromisuri inevitabile și cuprinse.

În al doilea rând, valorificarea sinergiilor dintre ODD și ținte, între diferitele politici sectoriale și între diverse acțiuni întreprinse de către oficiali și părți interesate la niveluri care variază de la local, municipal, și provincial, la național și de la național la regional și internațional, s-a dovedit destul de provocatoare în trecut.

Așadar, majoritatea tendințelor sunt puternic interdependente și, combinate. Un mesaj clar care reiese este că "afaceri ca de obicei" nu este o opțiune. Transformări majore ale sistemelor agricole, economiilor rurale și managementul resurselor naturale vor fi necesare, dacă vrem să facem față multiplelor provocări și să realizăm întregul potențial al alimentației și agriculturii, pentru a asigura un viitor sigur și sănătos pentru toți oamenii și pentru întreaga planetă.



Carmangeria GODAC



Magazine București

- Drumul Taberei nr. 98, Sector 6, tel: 021/444.01.04
- Str. Apusului nr. 50, Sector 6, tel: 031/405.61.03
- Calea Giulești nr. 131, Sector 6, tel: 021/220.28.54
- Str. Moinești nr. 5, Sector 6, tel: 021/434.35.38
- Str. Grigore Ionescu nr. 94-96 Sector 2 Tel/Fax 021/243 46 45

Magazin Comuna Chiajna

Str. Caporal D-tru Pipercu nr. 2, Jud. Ilfov, tel: 021/436.17.19

Magazin Orașul Chitila

Sos. Banatului nr. 14, Jud. Ilfov. tel. 021/796.04.77

Magazin Comuna Dragomirești-Deal

Str. Republicii nr. 93, Jud. Ilfov, tel: 021/436.64.66

Magazin Bolintin Vale

Str. Poarta Luncii nr. 12, Jud. Giurgiu, tel: 0246/270.770

Magazin Stoenești-Florești

Str. Mihai Viteazu nr. 103 jud. Giurgiu Tel: 0246/ 258 322

Magazin Comuna Ciorogârla

Sos. București nr.147, Jud. Ilfov, tel. 0722.434.197

www.carmangeriagodac.ro

Dragomirești-Deal, Jud. Ilfov, Str. Republicii nr. 93 B,
Tel: 021/436.64.67, 021/436.64.65; Fax: 021/436.62.72
E-mail: carmangeria_godac@yahoo.com

AGRICULTURA JAPONIEI LA ÎNCEPUTUL SECOLULUI XX

Maria Demetriad

Pentru mulți, un model și un miracol, Japonia excelează în prezent și în privința agriculturii și industriei sale alimentare. Dar, care au fost elementele care au determinat punerea bazelor acestui succes? Câteva răspunsuri sunt oferite de studiul cu titlul *Agricultural development in industrialising Japan, 1880–1940*, semnat de istoricii niponi Yutaka Arimoto și Yoshihiro Sakane.

O tranziție moderată

După restaurarea Meiji, Japonia a trecut treptat la creșterea economică modernă. Deși creșterea economică din secolul al XIX-lea a fost lentă, transformarea structurală a continuat, iar ponderea agriculturii în PIB și ocuparea forței de muncă a scăzut.

Japonia a început să recupereze în mod serios restul lumii dezvoltate în jurul anului 1913. PIB-ul real a crescut de 2,8 ori în perioada 1913–1940, determinat de expansiunea rapidă a sectoarelor industriale și minier.

Agricultura a jucat un rol crucial în acest proces de industrializare. Dezvoltarea agriculturii este considerată o condiție prealabilă pentru industrializare, deoarece transferă forță de muncă spre industrie și oferă alimente ieftine, pentru a menține salariile scăzute (Jorgenson, 1967). De asemenea, este cheia dezvoltării ca sursă de creștere economică și de atenuare a sărăciei (de Janvry & Sadoulet, 2015, cap. 18; Banca Mondială, 2007).

Cu toate acestea, dezvoltarea sa poate fi împiedicată de eșecuri sau carențe ale pieței. Economii în curs de dezvoltare sunt predispușe la această problemă, deoarece instituțiile formale și informale, care reduc costurile de tranzacție, sunt adesea imature.

În perioada de industrializare, Japonia era încă la început, ca stat modern, și, prin urmare, era expusă riscului de eșecuri ale pieței. Experiența sa oferă informații despre cum și de ce o economie aflată într-un stadiu anterior de dezvoltare economică a reușit să creeze piețe funcționale.

Economia și industrializarea Japoniei între 1880 și 1940

O reexaminare recentă a estimărilor economice pe termen lung indică faptul că PIB-ul real pe cap de locuitor al Japoniei în 1846 era de 905 USD (dolar internațional din 1990) (Fukao et al., 2017b, p. 4). Acesta este mai mare decât în alte țări asiatice, dar mai mică decât cea din Europa.

În ciuda evenimentelor istorice, cum ar fi deschiderea porturilor (1859) și o serie de reforme din epoca Restaurației Meiji, creșterea economică a fost lentă, cu o creștere anuală a PIB-ului pe cap de locuitor la 0,4% în 1846–87, 0,9% în 1874–90 și 1,2% în 1890–1913.

Acumularea a început serios după 1913 (Fukao et al., 2017a). Creșterea medie anuală a PIB-ului pe cap de locuitor pentru 1913–1940, a crescut la 2,6%, iar PIB-ul pe cap de locuitor s-a dublat de la 1529 USD în 1913, la 3071 USD în 1940.



Nivelul din 1940 a fost aproape echivalent cu Irlanda (3055 USD) și a fost 43%~44% din cel al Statelor Unite (7010 USD) și al Marii Britanii (6856 USD). PIB-ul real a crescut de 2,8 ori în această perioadă. Expansiunea industriei și a sectorului minier a determinat 44% din această creștere.

Transformarea structurală

Odată cu transformarea structurală, a avut loc un declin comparativ rapid în sectorul primar. Ponderea PIB-ului agriculturii a scăzut de la 50% în 1874 la 12% în 1940 (Figura 1a). În mod similar, ponderea agriculturii în populația ocupată a scăzut de la 70% la 41%.

În timp ce ponderea agriculturii a scăzut, ea a jucat în continuare un rol proeminent în industrializare și dezvoltare. Industriile ușoare, cum ar fi filarea mătăsii și mărfurile generale, au fost mai dezvoltate și mai competitive la nivel internațional decât industriile grele din Japonia de dinainte de război (Nakamura, 1971; Tanaka, 2018, pp. 15-18).

Printre aceste industrii ușoare, dezvoltarea întreprinderilor mici și mijlocii în diverse producții și agricultură a fost un pilon cheie al creșterii economice a Japoniei moderne.

Producția și consumul agricol

Cea mai mare cultură agricolă a fost orezul, reprezentând aproximativ jumătate din cota de piață în termeni monetari, urmată de grâu, orz și sericultura. Diversificarea culturilor a progresat lent. Ponderea orezului a scăzut, în timp ce ponderea altor mărfuri precum sericultura, legumele și creșterea animalelor.

Mai exact, importanța sericulturii a crescut datorită creșterii cererii și a competitivității pe piața internațională. Acest lucru a fost susținut de inovația tehnologică și de îmbunătățirea productivității în managementul dudului și a sericulturii și de avantajul profitului acestuia (Fujino, 1965; Ono, 1979).

În general, sericultura a fost o cultură secundară pentru fermieri, iar veniturile în numerar din sericultură (vânzările de cocon) au contribuit la îmbunătățirea și stabilizarea mijloacelor de trai ale fermierilor.

Agricultura japoneză nu putea hrăni populația, cel puțin pe continent. Conform modelelor clasice de creștere, ar fi trebuit să creeze o presiune ascendentă asupra salariilor. Oferta de orez a egalat creșterea populației, care aproape sa dublat în această perioadă.

Cu toate acestea, nu a ținut pasul cu consumul total, care a crescut mai repede din cauza modificărilor dietei. Începând cu aproximativ anii 1890, autosuficiența a devenit dificilă. Acest deficit a fost compensat de importurile internaționale și coloniale. În medie, Japonia continentală se baza pe importuri pentru 4% din consumul total în anii 1890. Această rată a crescut la 7% în anii 1900, 13% în anii 1920 și 17% în anii 1930.



Extinderea extensivă și intensivă

Creșterea producției de orez poate fi descompusă în expansiune extensivă (creșterea suprafeței cultivate) și extindere intensivă (creștere a randamentului). Suprafața plantată cu orez a crescut cu 23%, de la 2,57 milioane cho (1 hectare cho), în 1880, la 3,17 milioane cho în 1940. Această creștere a fost insuficientă pentru a satisface cererea crescută.

Constrânsă de dimensiunea mică a țării și topografia muntoasă, extinderea terenurilor cultivate în Japonia continentală a fost limitată. Ceea ce a rămas a fost "Expansiunea extinsă" în afara continentului: defrișarea terenurilor în colonii. Într-adevăr, Coreea colonială și Taiwan au înregistrat o creștere rapidă a producției agricole datorită investițiilor extinse în curățarea terenurilor și irigații.

De exemplu, după ce a devenit colonie japoneză în 1895, Taiwan și-a dublat producția de orez într-o perioadă de 30 de ani, din 1910 până în 1939. Exporturile către Japonia continentală (naichi) au crescut de peste cinci ori în aceeași perioadă.

Productivitatea terenurilor (randamentul) a crescut cu 75%, de la 1,17 koku (media mobilă pe 5 ani) în 1880 la 2,04 koku în 1940.

Principalele canale de îmbunătățire a productivității terenurilor au fost îmbunătățirea soiurilor de semințe, îmbunătățirea infrastructurii terenurilor (irigare și drenaj), utilizarea îngrășămintelor și a substanțelor chimice și intensificarea agriculturii (Hayami et al., 1991). Adoptarea rapidă și utilizarea intensivă a îngrășămintelor chimice contrastează cu experiența africană de astăzi, de exemplu, unde utilizarea îngrășămintelor rămâne scăzută.

Meat.Milk.

REVISTA SPECIALIȘTILOR DIN INDUSTRIILE DE CARNE ȘI LAPTE

COVER

Reorganizarea sectoarelor de carne și lapte ale României

FERMA/TEHNOLOGIE

Inteligența Artificială și dezvoltarea zootehniei



AFACERE/TEHNOLOGII DE PROCESARE

Inovații în procesarea laptelui



ETICHETARE

Etichetarea climatică și de mediu

Meat.Milk.

EDITOR
infoGROUP

Str. Valea Merilor nr.45,
sector 1, București
Tel: +4 021 223 25 21
Email: office@infogroup.ro

REDAȚIA

Director general:
Laurențiu Mitrea

Director editorial:
Ilie STOIAN

Redactori:
Maria Demetriad
Miruna Sorescu
Nora Marin
Vasile Dusa
Mircea Demeter

Corectură:
infoGROUP

Marketing&Publicitate:
infoGROUP

Layout & DTP
Viorel Rucăreanu

Difuzare și abonamente
office@infogroup.ro

IT:
Tiberiu Voicu

Tipar:
INFOGROUP MEDIA INVEST
Tel: +4 021 223 25 21

Toate drepturile de autor aparțin editorului. Nici o parte din această publicație nu poate fi reprodusă, arhivată sau transmisă prin niciun fel de mijloace, mecanice sau electronice, fotocopiere, înregistrare video, fără acordul prealabil scris al editorului. Drepturile asupra numelui și siglei Meat.Milk. aparțin Societății Comerciale INFOGROUP MEDIA INVEST.

Distribuție
Meat.Milk. este o revistă gratuită care apare la patru luni, destinată specialiștilor din industriile de carne și lapte. Editorul își rezervă dreptul de a determina categoriile de cititori care primesc revista gratuit. Nicio parte a revistei nu poate fi reprodusă sau transmisă în orice formă sau pe orice dispozitiv electronic sau mecanic, inclusiv fotografiere, înregistrare sau informație înmagazinată sau prin sistemul de redare, fără acordul scris al editorului.



**Răsfățul e să fii tu primul
care guști, fix de pe grățar.**

www.diana.com.ro

DIANA
gusturi răsfățate

CRIS-TIM®

Companie de Familie

de peste 30 de ani



Aceeași calitate, acum și în

Lactate

