

Argumentarea direcției științifice în aspect fundamental

DEZVOLTAREA TEHNOLOGIILOR ALIMENTARE SANOGENE– FACTOR DECISIV ÎN ASIGURAREA CALITĂȚII VIEȚII ȘI STABILITĂȚII ECONOMICE

Disponibilitatea de hrană inofensivă și sănătoasă reprezintă una din condițiile inseparabile de ocrotire și menținere a sănătății. Societatea trebuie să contribuie la îmbunătățirea sănătății cetățenilor săi, la ameliorarea calității vieții, la conservarea fondului genetic al națiunii, acordând fiecărui membru al ei posibilitatea de a-și menține sănătatea printr-o alimentație rațională și inofensivă.

Majoritatea inovațiilor tehnologice recente, care micșorează durata de transformare a materiei prime agricole, cauzează diminuarea valorii biologice a alimentelor și a calităților organoleptice ale produselor. Pentru a ameliora acești indici, întreprinderile recurg la diverși aditivi alimentari, majoritatea de natură sintetică, care prezintă cauza cea mai frecventă a diverselor alergii nutriționale. În același timp, în epoca importurilor masive, doar dezvoltarea unor procedee industriale bazate pe tradițiile regionale poate spori competitivitatea producției autohtone și a întreprinderilor locale.

Pentru a diminua expansiunea utilizării excesive a aditivilor alimentari și a spori competitivitatea întreprinderilor din industria alimentară a R. Moldova există o alternativă – dezvoltarea tehnologiilor de transformare a materiei prime, care ar permite de a livra consumatorilor produse cu o valoare biologică sporită la prețuri rezonabile prin valorificarea surselor agricole locale.

Importanța dezvoltării tehnologiilor alimentare performante prezintă și un factor decisiv pentru dezvoltarea complexului agricol, în special prin prisma transformărilor geo-politice din ultimele două decenii. Dacă anterior produsele agricole, inclusiv cele cu termen mic de păstrare, puteau fi exportate practic în cantități nelimitate din Republica Moldova, actualmente aceste exporturi sunt nesigure, cauzând pierderi enorme producătorilor agricoli. Astfel, una din cauzele neprelucrării masive a terenurilor agricole este incertitudinea legată de piețele de desfacere, lipsa unităților de producere care ar prelucra aceste produse.

Dar în epoca concurenței severe și a mondializării nu orice tehnologie alimentară poate să-și găsească aplicare, ci doar tehnologiile avansate, care asigură o plusvaloare alimentelor. Pentru Republica Moldova, o țară mică lipsită de alte resurse naturale decât cele agricole, elaborarea unor modalități de valorificare a surselor naturale locale prin tehnologii eficiente de fabricare a produselor alimentare pe bază de componente naturale va avea un impact favorabil asupra dezvoltării durabile a economiei țării, prin sporirea competitivității întreprinderilor locale.

Practica agricolă mondială din ultimii 10 ani este axată și pe probleme de importanță vitală în asigurarea securității alimentare – obținerea produselor alimentare numite „sanogene”, care în esența lor țin de caracteristicile inofensivității, proprietățile curative, indicii igienici, valorile energetice și nutriționale. Alimentul este un sistem aflat în strânsă legătură cu individul, este legătura biologică fundamentală a omului cu mediul înconjurător

În acest context, cercetările privind dezvoltarea tehnologiilor alimentare sanogene au fost efectuate în baza **conceptului tehnologic despre rolul alimentației**, conform căruia procedeele de transformare a materiilor prime agricole trebuie să asigure păstrarea valorii lor biologice, exprimată prin raportul optim de macro- și micronutrimente și păstrarea compușilor biologic activi; diminuarea adaosului aditivilor de origine sintetică prin valorificarea coloranților, aromelor și antioxidanților de origine naturală; stabilitatea organoleptică, fizico-chimică și oxidativă a alimentului în perioada de păstrare; siguranța produsului ajuns pe masa consumatorului.

Pentru elaborarea și valorificarea unor astfel de tehnologii au fost luate în considerație un șir de factori, precum disponibilitatea de materie primă agricolă autohtonă; necesitățile nutriționale pentru diferite categorii ale populației; prezența unor deficiențe nutriționale, care urmează a fi corectate prin elaborarea alimentelor fortificate; impactul antinutrienților; capacitatea întreprinderilor de a produce alimente cu valoare biologică sporită, a căror gust, savoare și caracteristici fizico-chimice sunt acceptate de către majoritatea consumatorilor.

Conținutul micronutrienților în alimentele folosite preponderent de populația unei regiuni depinde de conținutul lor în sol și în apă, precum și de structura alimentației tradiționale, factori care nu pot fi modificați, necesitând introducerea unor corecții. Carența de micronutrienți este amplificată de folosirea tot mai frecventă în alimentație a produselor rafinate, cu un grad înalt de extragere. Cercetările privind elaborarea unor tehnologii de restabilire a conținutului de micronutrienți în alimente de larg consum au fost axate pe **Conceptul privind fortificarea alimentelor cu micronutrienți**, care constă în restabilirea conținutului de micronutrienți deficitare: **iod, fier, calciu** prin alimentație și asigurarea unei biodisponibilități adecvate pentru a atinge obiectivul alimentației – asigurarea necesităților biologice, fără deficiențe sau abuzuri.

În condițiile concurenței și tendinței spre diminuare a sinecostului produselor alimentare este primordial de a monitoriza permanent calitatea materiei prime și a adjuvanților, în scopul neadmiterii practicilor ilicite care ar afecta sănătatea populației. Printre cele mai stringente probleme se numără: reglementarea conținutului de acizi grași *trans*- (grăsimi vegetale hidrogenizate); reglementarea în uleiuri a conținutului de cetone cu masă moleculară mică; reglementarea migrației componentelor toxice din ambalaje spre produsele alimentare; depistarea contrafacerilor (ex.: adaosul de amidon modificat în cașcaval, conținutul substanțelor de umplutură în salamuri), etc.

Din păcate, actualmente nu pot fi depistate majoritatea contrafacerilor, astfel încât produsele „ieftine” de import au ocupat un loc stabil pe rafturile din magazine, substituind alimentele de calitate și falimentând producătorul local, nemaivorbind de impactul nefast asupra sănătății populației, care nu poate fi cuantificat direct. Cauza lipsei acestui control constă în separarea științei de evaluarea conformității. Laboratoarele din sistemul evaluării conformității activează conform domeniului acreditat, efectuând doar analize standard, în timp ce pentru determinarea contrafacerilor sunt necesare echipamente și personal cu pregătire științifică. Laboratoarele științifice activează în altă dimensiune, neavând nici posibilitatea, nici sarcina de a efectua aceste testări.

Cercetările efectuate în domeniul controlului calității și certificării produselor s-au bazat pe **conceptul fuziunii dintre știință și evaluarea conformității**, conform căruia asigurarea calității, inofensivității și autenticității produselor este indispensabil legată de cercetări în domeniul compoziției alimentului, dezvoltarea și implementarea unor metode noi de analiză. Doar în acest caz se va produce acea fuziune a științei cu practica, care va permite asigurarea unui management efectiv al siguranței alimentului, va fi protejată piața de produse necalitative, contrafăcute și nocive, va stimula producătorii locali și cercetarea științifică în domeniul tehnologiei alimentare, va contribui la formarea unor specialiști competenți în domeniu.

Astfel, obiectivele primordiale în domeniul dezvoltării tehnologiilor alimentare sanogene sunt:

- situarea industriei alimentare printre prioritățile economice ale Republicii Moldova;
- activități de cercetare-dezvoltare-inovare și transfer a tehnologiilor alimentare sanogene prin participare la proiecte naționale și internaționale, pe bază de parteneriat public-privat, ș.a.;
- promovarea unor principii ferme pentru asigurarea securității alimentare prin crearea unei infrastructuri eficiente pentru controlul calității, inofensivității și autenticității produselor alimentare.

Dr. hab, prof. Rodica Sturza