

ELIKADURA

Elikadura

Argi-pultsuak: arrautza-oskola deskontaminatzeko teknologia berria



Arrautza-oskola deskontaminatzeko teknologia berriak ikertu eta garatzea (argi-pultsuak, adibidez) ezinbestekoa da arrautzaren azaleko karga mikrobiarra gutxitzeko eta elikagai horren eta/edo deribatuen kontsumoak eragin dezakeen salmonellosia saihesteko.

TECNALIA egiten ari den ikerketek erakusten dutenez, argi-pultsuen teknologia sekundo batean baino

gutxiagoan indargabetzen ditu arrautza-oskoleko Salmonella eta beste zenbait mikroorganismo. Prozesu horrek, gainera, ez ditu aldatzen arrautza likidoaren jarduera erreologikoa eta ezaugarri sentsorialak. Hori dela eta, produktuaren segurtasuna areagotu ahalko da, haren jatorrizko propietateak aldatu gabe.

Elikagai funtzionalak: diseinua, garapena eta baliozkotzea



Elikagai funtzionalak sortzeko proiektu berri bat abiarazi dugu, hiru urterako, Salica kontserba-enpresarekin elkarlanean. Proiektuaren xedea da funtzionalak izan daitezkeen gantz-azidodun arrantza-produktu bat diseinatu, ebaluatu eta baliozkotzea. Produktuen publizitatean eta etiketetan aipatzeko adina gantz-azido behar du izan produktuak. Adibide honek adierazten digunez, elikagaien enpresak ere ari dira osasunari lotutako produktu berriak asmatzen, kontsumitzaileen eskaria asetzearren. Eskari horretaz oharturik, elikagai-enpresei osasunari lotutako elikagai

funtzionalak garatzen laguntzeko zerbitzu integrala sortu du TECNALIAko Elikagaiak Ikertzeko Unitateak. Horretarako, aditu-sare bat eratu dugu, elikagaien teknologian, elikaduran eta marketin zientifikoan espezialista diren zenbait lagunekin. Talde berri horri esker, zerbitzu orokorra ematen diegu elikagai-enpresei (produktu berrien diseinua eta merkaturatzea), kontsumitzaileen konfiantza berengana dezaten. Emaitzen komertzializazioari eta dibulgazio zientifikoari buruzko aholkularitza eta babes legala ere eskaintzen diegu.



Goi-mailako fidagarritasuna: DNAREN azterketa, laranja-zukuan mandarinarik baden jakiteko



Laranja-zukuari mandarina nahastea da zukuaren sektoreko iruzurrik handienetakoa, ordezko produktuen erabilerari dagokionez. Orain artean, ez da metodo fidagarririk eta behar adinako sentikortasunekorik asmatu %20tik beherako mandarina-portzentajeak detektatzeko. Diru aldetik, garrantzi handia du faltsutze-mota horrek sektorearentzat, balio erantsi handiko produktua baita laranja-zukua, eta munduan gehien kontsumitzen direnetako bat.

TECNALIAko Elikagaiak Ikertzeko Unitateak analisi-metodo berria (baliozkotua) asmatu du. Metodo horri esker, % 5etik beherako mandarina-portzentaia detektatzen dira laranja-zuku natural eta kontzentratuetan.

Biologia molekularreko teknikak erabiltzen ditu analisi-metodologiak; PCR sistemak (Polymerase Chain Reaction) denbora errealean garatzen ditu, mandarinaszko zunda fluoreszente espezifikoak erabiliz. Zuku eta Nektarren Kalitatea Kontrolatzeko Europako Sistemako (EQCS) Aditu Batzordeak berrikitan hedatu du Europa osora laranja-zukuaren DNAREN analisi-mota hori.

TECNALIA da, oraingoz, analisi hori goi-mailako fidagarritasunarekin egiten duen Europako zentro bakarra. Hori dela eta, sistema horretako kide diren herrialde guztiei gomendatu die EQCSk gure zentroan aztertzeko laranja-zukuak.

Nanoteknologiak elikaduran



Nanoteknologiaren garapen bizia ikusirik, pentsatzekoa da laster plazaratuko dituztela molekula eta egitura berriak sentsoare, ontzi (adimendunak, aktiboak, material berrikoak...) eta elikagaietan.

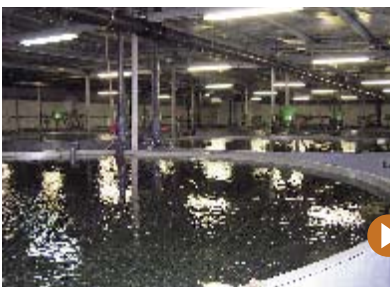
Izugarriko potentzialitateak ditu nanoteknologiak, baina ez dakigu oraindik zer eragin toxiko izango duten erabiltzen diren osagaiek gizakiarengan eta ingurumenean. Horregatik, gero eta gehiago arduratzen ditu gai horrek gizartea eta zientzialariak.

Elikaduran erabiltzen diren nanopartikulek eta sistema nanoegituratuek izaki bizidunengan duten eraginari buruzko (akutua, kronikoa, epe labur edo luzekoa...) informazio zehatza

izateko metodologia azkar eta eraginkorra ari da garatzen TECNALIA. Zebra-arrainari egiten zaion in vitro testa (enbrioi-testa) du oinarri metodoak.

Enbrioen azterketa morfologikoak ez du, askotan, malformaziorik erakusten nanopartikularik baldin bada tartean; horregatik, beste estrategia batzuk (genomika, adibidez) erabiltzea komeni da. Zenbait funtzio biologikotan (destoxikazioa, neurotoxikotasuna, erantzun immunea, ziklo zelularren erregulazioa, oxidazio-estresa...) diharduten gene-mota batzuen espresioaren azterketari esker, zehatz jakin daiteke zer eragin duten nanopartikulek izaki bizidunengan.

Akuikulturako hondakinen plan nazionala: murrizketa, tratamendua eta aprobetxamendua



TECNALIA ari da arduratzen Akuikulturako Hondakinen Plan Nazionalaren koordinazio teknikoaz. Itsas Arrantzako Idazkaritza Nagusiak agindu zigun proiektua, 2004an, JACUMAR (Itsas Haztegiei buruzko Aholku Batzordea) erakundearen bidez.

Eginkizun hauetarako teknologiak, teknikak eta estrategiak sortzea du xede planak:

Akuikulturak sortzen dituen hondakinak lantokian bertan murrizteko. Hondakinekin balio erantsi handiko konposatuak egiteko eta aplikazio komertziala emateko. Hondakinen azpiproduktuen balorizazio ekonomikoko tratamenduak jartzeko.

Akuikulturako sektorearen garapen jasangarriari laguntzeko konponbide benetakoak, eraginkorrak eta bideragarriak eskaintzea da gure asmoa, alderdi teknikoari eta ekonomikoari dagokienez. Hartara, hobetu egingo da baliabide naturalen erabilera, eta gutxitu poluzioa; bide batez, hobetu egingo da sektorearen ekonomia eta lehiakortasuna.

Andaluzia, Katalunia, Kanariar Uharteak eta Galizia dira proiektua koordinatzen duten autonomia-erkidegoak. Kanariar Uharteetako Itsas Zientzien Institutua, Nekazaritza Garatzeko Enpresa Publikoa eta IRTA erakundeak laguntza jasotzen du.

Arrantza-produktu osasungarri eta berriak gaurko kontsumitzailearentzat



Europar proiektua da SEAFOODplus, eta hasiera-hasieratik hartzen du hor parte TECNALIAk (zuzendaritza-batzordeko kide gara). Arrantza-sektorean Europako Batasunak orain artean finantzatu duen ikerketa-proiekturik nagusia da SEAFOODplus. Alor horretako ohiko ikerketa-planteamenduek ez bezala, proiektu honek hau du xede nagusia: kontsumitzailearen premiak eta nahiak asetzera, eta, horretarako, arrantza-produktu osasuntsu, seguru, berri eta trazagarriak egitea sustatzen dugu.

Europako 16 herrialdetako 70 bat partaide ditu partzuergoak, tartean direla ikerketa-zentroak eta enpresak, eta puntako 20 ikerketa-proiektu ari dira egiten arrantza-produktuen balio-kate osoan. Sektorean garrantzi berezia duten bi alorretako buru da TECNALIA partzuergoan: arrantza-produktuak deskontaminatzeko teknologia berriak, eta trazagarritasuna baliozkotzeko sistemen garapena