

Rīga Food 2018 inovāciju stends šogad pārsteidza ar zinātnieces Ilgas Gedrovicas ideju Latvijā ražot proteīniem un olbaltumvielām bagātu sliekas pulveri. Dārzkopības institūts izstrādājis ābolu biezeni, kurā ietilpst viss ābols kopā ar kātiņu, bet Agroresursu un ekonomikas institūts iesaka cept maizi no kailgraudu miežu miltiem.

Sliekas sildīs ekonomiku

Latvijas Lauksaimniecības universitātes Pārtikas tehnoloģijas fakultātes vadošā pētniece Ilga Gedrovica šogad nākusi klajā ar ideju sliekas izmantot pārtikas ražošanā. To audzēšana patērē daudzkārt mazākus resursus – nav nepieciešams dzeramais ūdens, tās jau audzē komposta ražošanai un iespējama bezatlikumu tehnoloģija, jo sliekas var barot ar visa veida organiskajiem atkritumiem. Zinātniece netradicionālo olbaltumvielu ieguves avotiem pievērsusies, ievērojot kopējo pasaules tendenci – cilvēku kļūst vairāk, bet resursu mazāk. Izstādē Rīga Food 2018 tika demonstrēti cukurgailīši ar iekausētu slieciņu un kaltētas sliekas.

«Kā jaunai zinātniecei man ir ļauts realizēt mazliet trakas idejas, bet patiesībā ir tā, ka ideja tikai izklausās traka, jo Latvijā nav pieņemts ēst sliekas. Patiesībā jautājums ir, par ko būtu jādomā šodien, lai nākotnē būtu labi,» pētījumu motīvus raksturoja I. Gedrovica.

Jau gadus piecus visā pasaulē domā par kukaiņu un kāpuru izmantošanu pārtikā. Pārtikas nozarē globāli tā ir tēma numur viens, un zinātniece atradusi, ka visi esošie pētījumi ir par dienvidzemju īpatņiem. Latvijā nav ēdamu circeņu, vismaz tādu, kurus varētu adaptēt ražošanai. «Konstatēju, ka mums ir sliekas audzētāji, kuri jau šobrīd kontrolētos apstākļos sliekas pavairo, audzē, lai iegūtu kompostu. Atklāju, ka sliekas nav toksiskas, un tad arī sākās mans pētījums. Olbaltumvielu saturs sliekās ir ļoti augsts,» sacīja I. Gedrovica. Zinātniece necentīsies pārliecināt latviešus, ka jāēd sliekas, bet gan uzņēmējus un lauksaimniekus par to, ka sliekas Latvijā var audzēt un pēc tam eksportēt uz Āziju, kur tradicionāli aizspriedumi par tārpju ēšanu neeksistē. Viņa gan ieteic latviešiem apdomāt, kā samazināt cūkgaļas un liellopu gaļas patēriņu ikdienā, jo to ražošanas patērē daudz resursu, ūdens un veicina

PĀRTIKAS RAŽOŠANA

Soli priekšā Latvijas pārtikas nākotnei

Viens līdz trīs jauni, inovatīvi produkti, kuri vēlāk nonāk ražošanā un iegūst popularitāti, ik gadu parādās starptautiskajā izstādē Rīga Food



VIEDOKLIS

No idejas izaug līdz konkurētspējīgiem uzņēmumiem

Dzintra Švarcbaha, Latvijas Tehnoloģiskā centra projektu vadītāja:

”Inovācijas stendu izstādē Rīga Food vadu jau vairāk nekā 10 gadus un varu teikt, ka vidēji katru gadu ir viens līdz trīs pilnīgi jauni produkti, kas tapuši sadarbībā ar Latvijas zinātniekiem. Ik gadu izstādē piedalās arī pa kādam no iepriekšējo gadu dalībniekiem, kas jau izstrādājuši jaunus produktus – te domāju gan jaunas garšas, gan produktu veidus, gan receptūras, kuru tapšanā bijuši iesaistīti Latvijas zinātnieki un pētnieki vai kuru izstrādē izmantota kāda no Eiropas Kopienas atbalsta programmām. Tāpat ik gadu pie mums vērsās topošie vai esošie uzņēmēji, kuri pašu spēkiem un ar personiskajiem līdzekļiem un kompetencēm izstrādājuši kāda neparasta produkta recepti un mēģinājuši to realizēt. Katru gadu

globālo saslišanu.

«Esmu lepna, ka Latvija izskan, ka mēs kaut ko tādu varam. Līdz šim pasaules līmenī sliekas tika uztvertas kā vistu un zivju barība. Šobrīd esam sadzirdēti,» DB sacīja zinātniece.

I. Gedrovica uzskata, ka Latvijā slieku proteīns un olbaltumvielas par realitāti varētu kļūt pēc gadiem 20, lai gan bilst, ka jaunatnei vairs nav izteikta nolieguma pret šāda veida produktiem. Daudz kas esot pārliecinātāju rokās, un zinātniece priecājas, ka rudenī gaidāmajā spēlfilmā *Vecā dārza noslēpums* viena no varonēm gatavos picu ar viņas kaltētajām sliekām. «Vismaz kultūras laukā jau esmu devusi nelielu pienesumu,» smejas zinātniece. Uzņēmējiem I. Gedrovica ir gatava piedāvāt pilnu tehnoloģisko procesu, sākot ar slieku audzēšanas ieteikumiem un to attīrīšanas tehnoloģiju no augsnes un beidzot ar kaltēšanas paņēmieniem un pulvera iegūšanas veidiem. «Atliek tikai ieviest un ražot. Es domāju, ka iznāktu pamatīga ekonomikas sildīšana, jo darbs būtu gan audzētājiem, gan pārstrādātājiem, gan eksportētājiem,» pauž I. Gedrovica.

FOTO – JĀNIS GOLDBERGS



Ābols – bezatlikumu tehnoloģija

Dārzkopības institūts ik gadu piedāvā dažādas idejas pārtikas nozarē, un nereti viņu inovācijas vēlāk redzamas uz ražotāju galdiem izstādē *Rīga Food*. Šogad viens no interesantākajiem institūta piedāvājumiem bija pilnīga ābola pārstrāde.

Dārzkopības institūta Pārstrādes un bioķīmijas nodaļas vadošā pētniece Dalija Segliņa DB atklāja, ka izspiežu pārstrāde jau ilgstoši nodarbinājusi zinātnieku prātus. Tas, kas paliek pāri brīdī, kad no augļa vai ogas tiek izspiesta sula, vēl ir materiāls, tomēr vairumā gadījumu nonāk organiskajos atkritumos.

«Izspiedes vai, kā tautā saka, čabiņas var izmantot. Lūk, te ir upeņu izspiedumi, tikai izkaltēti, samalti un izžāvēti – pulverī. Tos var pievienot dažādām mīklām, kēksu mīklai, piemēram. Ir iets solis tālāk – šķiedrvielas, kas ir spiedpaliekās, vajag sašķelt, lai cilvēka organisms tās var labāk izmantot. Tā ir enzimatiskā hidrolīze, kas ļauj sašķelt šķiedrvielu, kas ir ābolu sirdēs vai mizās, par cukuriem, un tad mēs varam to izmantot. Tas ir moderns virziens, kā izmantot visus blakusproduktus, pēc būtības pilnībā izmantot visu augli. Piemēram, ābolam ir kātiņš,

Zinātniece Ilga Gedrovica uzmanību kaltētām sliekām kā pārtikas produktam piesaista ar cukurgaiļiem, kuros iekausēta maza slieciņa.

plēksnīte un citas lietas, kas tiešā veidā organismā nav izmantojamas. Mēs jau ražojam ievārijumus pēc mūsu tehnoloģijas un piedāvājam apkaimes skolām un bērnudārziem. Produkts ir klīniski notestēts sociālajā centrā pie cilvēkiem, kuriem ir problēmas uzņemt cietu pārtiku. Vecākiem cilvēkiem ar mutes un zobu problēmām trūkst šķiedrvielu, un mūsu biezenis izrādījās lielisks. Biezenis šādā veidā ir universāls produkts gan pensionāriem, gan maziem bērniem. Tas ir piejaukams pie dažādiem ēdieniem vai ēdams atsevišķi,» pastāstīja D. Segliņa.

Kailgraudi gaida ražotājus

Nākotnē graudaugu audzēšanā varētu parādīties kailgraudu kultūras, *Rīga Food 2018* izstādē DB solīja Agrosursu un ekonomikas institūta direktore Viktorija Zaremba. Jau šobrīd izstrādātas vairākas kailgraudu šķirnes. Šobrīd radītas divas jaunas miežu kailgraudu šķirnes *Saule* un *Didzis*. V. Zaremba uzsvēra, ka mieži pārtikā ir ļoti vērtīgi, lai arī maz izmantoti.

«Miežos ir augsts beta glikāna saturs. Tā ir viela, kas palīdz cīnīties ar holesterīnu, ar dažādām holesterīna radītām slimībām un tādēļ ir vērtīgs pārtikas produkts.

prototipu un meklē atbalsta iespējas. Šos produktus izvērtējam, strādājam ar tiem individuāli, piemēram, izmantojot Eiropas Biznesa atbalsta tīkla mehānismus, un visbiežāk tajā pašā vai nākamajā gadā iekļaujam Inovācijas stenda dalībnieku vidū. Vislielākais prieks mums, protams, ir par visiem tiem jaunajiem uzņēmējiem, kas no idejas izauguši līdz konkurētspējīgiem uzņēmumiem un turpina attīstību jau patstāvīgi. Šo uzņēmumu vidū ir dažādi zīmoli, kā Musli Graci, Rūdolfs biezeņi, Pupuchi cūku pupas, Bee Bite bišu maizes pastilas, slavenās nātru marmelādes, Mežrozītes ledenes uz kociņa un daudzi citi. Ceram, ka pavisam drīz arī šī gada karstākais jaunums Latvijas pārtikas nozares pētniecībā – slieku proteīna pielietojumi – jau nākamajos gados būs baudāmi nevis prototipos, bet gan reālos patērētājam pieejamos produktos.

Inovāciju stendā prezentējam šķirni, piedāvājam to uzņēmējiem, un, ja ir interese to pasūtīt no zemiņkiem, tad tālāk tā nonāk pie patērētāja. Tas notiek tad, ja zemiņieki un ražotāji to novērtē,» pastāstīja V. Zaremba. Kailgraudu šķirņu izmantošanu šobrīd ierobežo paši ražotāji, kuri iegādājušies parasto graudu attīrīšanai nepieciešamās iekārtas, tāpēc, kamēr tās nokalpos savu laiku, kailgraudiem nāksies pagaidīt.

«Mēs ar savām inovācijām mazliet skrienam pa priekšu ražotājiem. Tā jau arī ir jābūt. Lai pārietu uz kailgraudu tehnoloģiju, noteikti ir nepieciešami kaut kādi ieguldījumi, tādēļ ražotāji nestrādās mainīt graudus. Pašlaik gaidām pirmo ražotāju, kas šo tehnoloģiju izvēlēsies,» DB cerības puda zinātniece.

V. Zaremba arī aicināja cept maizi no miežu miltiem, kā to dara ceptuve *Cēsu maiznieks*, piebilstot, ka senatnē miežus novērtējuši un izmantojuši daudz vairāk. «Miežu produkti izsenis ir bijuši populāri, un agrāk cilvēki cepa miežu maizi – tā pazemina holesterīna līmeni, tajā ir daudz šķiedrvielu, B grupas vitamīnu. Miežu milti arī tiek uzskatīti par veselīgākiem nekā kviešu milti,» norādīja zinātniece.

Jānis Goldbergs