

Што ў меню на заўтра

Распрацоўка інавацыйных прадуктаў харчавання сёння ў ліку прыярытэтаў ва ўсім свеце. Навуковыя цэнтры імкнуцца задаволіць запат сучаснага чалавека на перадавыя распрацоўкі, якія дазваляюць атрымліваць асалоду ад смачных страў без шкоды для здароўя.

Заўважым, што сёння ў трэндзе адначасова два супрацьлеглыя кірункі. Першы — «ежа будучыні»: малекулярная кухня, «касмічнае» меню, інавацыі накшталт «заменніка рыбы». І другое — так бы мовіць, «ежа з мінулага». Яе прыхільнікі шукаюць фермерскія прадукты, пазнаку «арганік» на ўпакоўцы, выступаюць за адраджэнне старадаўніх рэцэптаў.

І той, і іншы запат у Беларусі гатовы задаволіць. З аднаго боку, фарміруюцца нацыянальныя фуд-брэнды на аснове аўтэнтычных рэцэптур і мясцовай сыравіны. На гэту ідэю працуе, у прыватнасці, селекцыйная праграма па адраджэнні чырвонай беларускай каровы, малако якой адрозніваецца ад распаўсюджанай у Еўропе галштынскай пароды — у ім больш высокае ўтрыманне бялку.

З іншага — распрацоўваюцца і ўкараняюцца ў вытворчасць інавацыйныя прадукты, якіх раней не было на нашым стале.

Замест рыбы: гэтак жа карысна, але смачней

Вітаміну D у нашых шыротах арганізму не хапае, да таго ж рыба карысная для мозгу — гэта агульнавядома. Але традыцыя рэгулярнага спажывання марской рыбы па радзе аб'ектыўных прычын у краіне пакуль не склалася. Нават наш амаль нацыянальны «сялядзец» — «медаль з двума бакамі»: занадта ўжо шмат там солі, а гэта наўрад ці сумяшчальна з паняццем «здоравае харчаванне». Што датычыцца свежай рыбы, то замарожаная — значна губляе ў смакавых якасцях, а незамазаваная — «б'е па кішэні». Ды і, паклаўшы руку на сэрца, мала хто з беларускіх гаспадынь умее смачна гатаваць рыбу: курыца і свініна больш прывычныя прадукты.

Навука гатовая гэта зразумець і прыняць — і распрацавала камбінаваныя збалансаваныя прадукты на аснове жывёльнай і расліннай сыравіны, якія заменяць у нашым рацыёне рыбу.

— На аснове праведзеных намі даследаванняў быў складзены нутрыентны профіль прадукту, максімальна блізка да нутрыентнага профілю рыбы, — раскажаў намеснік генеральнага дырэктара па навукавай і інавацыйнай рабоце навукова-практычнага цэнтра НАН Беларусі па харчаванні Дзмітрый Зайчанка. — У аснову прадукту заклалі курынае філе з даданнем некаторых інгрэдыентаў, такіх як курынае яйка, яечны бялок, тварог, морква, цыбуля, шпінат, мука, зялёная грэчка, гарохавы бялок, а таксама рапсавы, ільняны алеі і сметанковае масла. Цяпер працуем над тым, каб вырашыць тэхналагічныя пытанні вытворчасці канчатковага прадукту.

Якія формы прыме «заменнік рыбы»: катлеткі, біточкі, каўбаскі, паштэт, пакуль вырашаецца. Але прадукт, безумоўна, аздоровіць меню сярэднестатыстычнай сям'і (паколькі будзе смачным і бюджэтным) і наблізіць яго да прынцыпаў правільнага харчавання, адзначаюць навукоўцы. Асабліва важная рыба ў харчаванні дзяцей, пры гэтым яна не падабаецца многім з іх, падкрэслівае Дзмітрый Зайчанка. Прадукты — аналагі рыбы валодаюць тымі ж карыснымі ўласцівасцямі, але не маюць смаку, які не ўсім дзецям даспадобы.

Незямны смак

«Ежа для касманаўтаў» — яшчэ адна інавацыйная распрацоўка апошніх гадоў. Гэта прадукты для ўжывання ва ўмовах бязважкасці, распавялі ў НПЦ НАН Беларусі па

Аляксандра Анцэлевiч. Што ў меню на заўтра

харчаванні. Да іх прад’яўляюцца спецыфічныя патрабаванні: забеспячэнне збалансаванага харчавання для людзей, якія працуюць у космасе, магчымасць лёгка і бяспечна захоўваць, гатаваць на бартавой кухні і ўжываць іх ва ўмовах нізкай гравітацыі. Сёння гэта ў асноўным сублімацыйныя прадукты ў вакуумнай упакоўцы, стэрылізаваныя кансервы ў алюмініевых тубах і металічных банках, а таксама ў ламістэрнай упакоўцы і ва ўпакоўках з камбінаваных матэрыялаў тыпу «паўч», тлумачыць вядучы спецыяліст сектара тэхналогій і нарміравання аддзела тэхналогій кансервавання Алена Арлянін.

— Напачатку «касмічнага шляху чалавецтва» было невядома, ці можа чалавек ва ўмовах бязважкасці наогул праглынуць ежу. Таму распрацоўваліся і выпускаліся пастападобныя і пюрэпадобныя гамагенізаваныя прадукты, — тлумачыць Алена Адамаўна. — З-за жорсткіх патрабаванняў, якія прад’яўляліся да рацыёну харчавання ў першых палётах, спецыялісты харчовай прамысловасці пачалі распрацоўваць мясныя кансервы і харчовыя канцэнтраты з павышаным утрыманнем сухіх рэчываў. Але касманаўтам патрэбна разнастайная ежа, набліжаная да зямной. І ў канцы 1970-х харчовая галіна прыступіла да распрацоўкі сублімаваных прадуктаў. Цяпер 60% ад усяго аб’ёму ежы, якую спажываюць касманаўты, — субліматы.

Фактычна гэта тая ж самая ежа, якую мы ядзім дома або ў рэстаранах, з такой жа кансістэнцыяй і наборам пажыўных рэчываў, тлумачыць навуковец. Пры сублімацыі стравы гатуюцца ў звычайных умовах — гэта можа быць і першае (супы), і другое (гарніры, мяса, рыба), але без экзатычных прадуктаў і прыпраў. Пасля прадукт замарожваецца ў спецыяльным апарате. Наступны этап — ствараецца вакуум, і лёд сыходзіць, а карысныя элементы — застаюцца (сублімаваныя прадукты захоўваюць 90 % пажыўных рэчываў). Сублімацыя дазваляе знізіць масу прадуктаў. А таксама захоўваць гатовыя стравы два гады. Але калі разважаць пра перспектывы, то тэрмін захоўвання неабходна павялічыць да трох гадоў, падкрэслівае суразмоўніца.

Прадукты павінны захоўваць зыходныя харчовыя якасці і быць бяспечнымі нават пасля працяглага захоўвання ва ўмовах нерэгуляваных становішчэй тэмператур (20–30 °C). Таму кансервы для касмічнай галіны праходзяць асаблівыя стэрылізацыйныя рэжымы, адзначыла Алена Арляніна.

— Праведзеныя спецыялістамі аддзела кансервавання НПЦ НАН Беларусі па харчаванні даследаванні па вывучэнні тэхналагічных аспектаў стварэння кансерваваных прадуктаў для касманаўтаў дазволілі распрацаваць кампанентныя склады на аснове садовай і агароднінай сыравіны, з даданнем малочнай, мясной і зёлкавай сыравіны, — тлумачыць навуковец. — Гэтыя прадукты фізіялагічна паўнаўвартасныя, збалансаваныя па ўтрыманні асноўных харчовых рэчываў, валодаюць высокімі смакавымі якасцямі. Асноўнымі патрабаваннямі пры распрацоўцы кампанентных складаў сталі забеспячэнне харчовай і біялагічнай каштоўнасці (2800–3200 кКал); рэкамендаваны склад «касмічнай ежы» (12–15 % бялку, 30–35 % тлушчу, 50–55 % вугляводаў); суадносіны кальцыю і фосфару 1:1,6, кальцыю і магнію — 1:0,33; забеспячэнне арганізма касманаўта рэчывамі радыяпратэктарнай уласцівасці (пекцінавыя рэчывы і біяфлаваноіды); аказанне прафілактычнага ўздзеяння на стрававальную сістэму; павышэнне стрэсаўстойлівасці (гэтаму спрыяе выбар ежы, максімальна набліжаны па смакавых характарыстыках да хатняй).

Пакаштаваць беларускую «ежу для касманаўтаў» (супы-пюрэ з агародніны, дэсерты, мяса-раслінныя кансервы) тым, хто родную планету ніколі не пакідаў, пакуль немагчыма. Але цалкам верагодна, што неўзабаве яна паступіць у продаж і будзе даступная і для выключна зямных «едакоў».