

"Сейфуллин оқулары– 14: Жастар, ғылым, инновациялар: цифрландару - жаңа даму кезені » атты Республикалық ғылыми-теориялық конференциясының материалдары = Материалы Республиканской научно-теоретической конференции «Сейфуллинские чтения – 14: Молодежь, наука, инновации: цифровизация - новый этап развития». -2018. - Т.1, Ч.1 - Б.305-307

СОЛТҮСТІК ҚАЗАҚСТАННЫҢ ӨСІМДІК ШИКІЗАТЫН СҮТ ҚЫШҚЫЛДЫ ӨНІМДЕРІ ТЕХНОЛОГИЯСЫНДА ҚОЛДАНУ

Айляз Ж., Торғайбай Ұ.

Индустрияның серпінді технологияларының негізгі проблемалары олардың қоғамға әсері, атап айтқанда, жеке басын шектеу, әлеуметтік теңсіздік және қауіпсіздік . АӨК саласы осы технологияларды қалай қабылдауға дайын? Сұрақ тривиальды емес және егжей-тегжейлі зерттеуді талап етеді[1].

Өнеркәсіп 4.0 міндеттеріне қол жеткізу үшін агроөнеркәсіп кешенінің бірнеше сынақ алаңдарында енгізілетін және сыналатын инновациялық шешімдерден тұрады. Санат 4.0:

- заттардың интернет және үлкен деректер: деректерді жинау, өңдеу және талдау үшін;

- блок: сынақ алаңдарын интеграциялау үшін [2].

Осылайша, жабайы шикізатты қолданудың ұсынылатын технологиясы, сонымен қатар, жаңа технологияларды дамыту үшін жаңа сынақ алаңдарын құратын 4.0 индустриясы мәселесін көтереді [3].

Соңғы жылдары функционалдық өнімдер кең танымалдыққа ие болды. Функционалдық өнімдерді өндіру бойынша бастапқы жобалар Жапонияда 1984 жылы басталды, ал 1987 жылға қарай олардың шамамен 100 атауы пайда болды. Мамандардың айтуы бойынша, функционалдық өнімдер алдағы уақытта алдын алу медицинасының дәстүрлі дәрілік заттарын 40-50 % алмастыратын болады[4].

Сүт өнеркәсәбі халық шаруашылығының маңызды саласы, сондықтан сүт және сүт өнімдерін өндіру тиімділігі халықтың өмір сүру деңгейіне әсер етеді. Сүт тағамы азық – түлік нарығының құрамдас бөлігі ретінде экономикалық жүйе қандай болса да, күнделікті сұранысқа ие. Адам өмір сүруінің негізін құрастырушы компоненттердің бірі дәрумендер мен минералдық заттар. Дәрумендер мен минералдық заттарға бай өсімдіктер болып табылады. Өсімдіктердің құрамы көптеген пайдалы, құнды заттармен байытылған. Қазіргі таңда экологияның ластануынан көптеген қауіпті аурулар пайда болып, дамуда. Адамзаттың денсаулығын сақтау мақсатында, рационды биологиялық құнды заттармен байыту негізінде көптеген ауруларға қарсы тұратын сүтқышқылды өнімдердің рөлі ерекше [5].

Жаңа функционалдық сүт қышқылды өнімдерін өндіру экологиялық жағынан дамымаған өңірлердің мәселелерін, ауылдық елді-мекеннің тамақтануы мәселелерін шешуге мүмкіндік беріп, салауатты және үйлестірілген тағаммен тамақтануға мүдделі адамдардың тамақтануына

жағдай жасайды. Сонымен қатар, жергілікті жыртқыш шикізатты пайдалану аталмыш саланы дамытуға жол ашып, жалпы ауыл шаруашылығының дамуына өз септігін тигізіп, ол өз кезегінде елдің экономикалық жағдайына өзінің жағымды ықпалын береді, аталмыш жұмыстың өзектілігі осында жатыр.

Сүтқышқылды өнімдерге өсімдік қоспасын қосу арқылы өнім құрамын табиғи биологиялық құнды заттармен, дәрумендермен, органикалық қышқылдармен, минералды заттармен байытуға болады. Сонымен қатар олар сүтқышқылды өнімдерге қосылған өсімдік қоспасының дәмі мен иісіне, ерекше консистенция береді. Өнімнің органолептикалық көрсеткішін жоғарылатумен қатар өсімдік қоспалары пребиотика рөлін атқарады, сол себептен мұндай өнімдерді экологиялық қауіпсіз аймақтағы тұрғындарға ұсынуға болады [6].

Ұсынылған жұмыстың мақсаты Солтүстік Қазақстандық шикізаттың антиоксиданттық өсімдік шикізатын пайдаланумен сүт қышқылды өнімдерінің жаңа технологияларын өндіру болып табылады.

Жұмыстың жаңалығы сүт қышқылды өнімдері технологиясындағы биологиялық белсенді компоненттерді, дәлірек айтқанда айран мен ірімшікті емдік-алдын алу мақсаттарында пайдалануға негізделеді. Рационға ақуыздардың, дәрумендердің, талшықтардың, макро- және микронутриенттердің жетіспеуі әлеуметтік қауіпті аурулардың қосуына себепкер болуда. Сол себептен, қазіргі кезде сүт және сүтқышқылды өнімдердің биологиялық құндылығын байыту, органолептикалық көрсеткіштерін жақсарту негізінде өсімдік қоспаларын қосу кеңінен қолдануда [7].

Жалпы шикізаты сүттен тұратын өнімдерге жеміс-жидек, өсімдік қоспалары қосылып дайындалған өнімдердің сапасы жоғарылап, дәмдік, түрі мен иісіне жағымды әсер береді. Ұсынылатын өнімдердің негізгі критерийлері тұтынушылар үшін қауіпсіздік, алдын алуға бағытталушылық, технологиялық және жергілікті жыртқын шикізатты қолдану болып табылады. Зерттеушілердің деректеріне сәйкес, жергілікті шикізаттан дайындалған өнімдер аталмыш аймақта өмір сүретін адамдарға әлдеқайда емдік әсер береді. Зерттеу нысаны ретінде ырғай жемістері алынды, олар қазіргі уақытта солтүстік Қазақстанда өседі және өнеркәсіпте қолданылмайды. Сонымен қатар, жұмыста қан құрамындағы холестерин деңгейін төмендетуге және қан деңгейін қалыпқа келтіруге қабілетті бидай жасұнығы қолданылады [8].

Ырғайдың жыртқыш шикізатының химиялық құрамы туралы алынған деректер және бидай жасұнығын қолдану медицинада бөлек ағзалар мен жүйелердің қызметіне азық өнімдерінің тигізетін ықпалын реттейтін алпауыт бағыт құра алады.

Сүтқышқылды өнімдердің құрамы биологиялық белсенді заттармен байытылып қана қоймай, дәмі мен түсіне, консистенциясын жақсартып, оң әсерін берген. Өсімдік компоненттері ретінде көкөністі, жеміс-жидекті,

өсімдік қоспаларды алған. Бұл өнімдердің биологиялық құнарлығын арттырумен қатар оның органолептикалық көрсеткішін жақсартады.

Әдебиеттер тізімі

1. Schwab, Klaus (2017). The Fourth Industrial Revolution. New York: Crown Publishing Group. ISBN 9781524758875.
2. Послание Президента Республики Казахстан Н.Назарбаева народу Казахстана «Третья модернизация Казахстана: глобальная конкурентоспособность» от 31 января 2017 г. http://www.akorda.kz/ru/addresses/addresses_of_president/poslanie-prezidenta-respubliki-kazahstan-nnazarbaeva-narodu-kazahstana-31-yanvary-2017-g [Дата обращения: 01.10.2017]
3. Государственная программа развития АПК Республики Казахстан на 2017-2021 годы. URL: <http://mgov.kz/ru/aza-stan-respublikasyny-a-k-damytydy-2017-2021-zhyldar-a-arnal-an-memlekettik-ba-darlamasy/> [Дата обращения: 01.10.2017]
4. Функциональные продукты питания : учебное пособие для межвузовского использования; рек. Сиб. регион. УМЦ высш. проф. обр. - М. : Кнорус, 2012. - 304 с. - (Для бакалавров). - ISBN 978-5-406- 00884-3 :
5. Кочергина, И.И. Профилактика и лечение дефицита йода и эндемического зоба [Текст] / И.И. Кочергина // Эндокринология.- Т. 17, № 24. -2009. – С. 1599-1603.
6. Конь, И.Я. Роль отдельных компонентов пищевого рациона в профилактике функциональных нарушений пищеварения у детей первого года жизни [Текст] / И.Я. Конь, А.И. Сафронова // Медицинский совет. - 2007. - №1. – С.77-79.
7. Лазарева, О.Н. Влияние водных экстрактов из растительного сырья на окислительные свойства молочных продуктов [Текст] / О.Н. Лазарева, В.Е. Высокогорский , Г.Д. Воронова // Труды Кубанского государственного аграрного университета. – 2008. - №2(11)7 – С. 182-186.
8. Криштанова, Н.А. Перспективы использования растительных полисахаридов в качестве лечебных и лечебно-профилактических средств [Текст] / Н.А. Криштанова, М.Ю. Сафонова, В.Ц. Болотова, Е.Д. Павлова, Е.И. Саканян // Вестник ВГУ. -2005. - № 1. - С. 21-221.