

«Сейфуллин оқулары – 18(2): «XXI ғасыр ғылыми - трансформация дәуірі» халықаралық ғылыми - практикалық конференция материалдары = Материалы международной научно-практической конференции «Сейфуллинские чтения - 18(2): «Наука XXI века - эпоха трансформации». - 2022.- Т.І, Ч.ІІ.- Б. 82-83.

МАКАРОН ӨНЕРКӘСІБІНДЕ МАЙ ЖӘНЕ МАЙ ӨНЕРКӘСІБІНІҢ ҚАЛДЫҚТАРЫН ПАЙДАЛАНУ МҮМКІНДІГІ

Машанова Н.С., т.ғ.д.

Ниязбекова Р.К., т.ғ.д.

Каримова Г.Қ., докторант

С. Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық университеті, Астана қ.

Макарон-арзан және пайдаланудың қарапайымдылығына байланысты әлемдегі ең көп тұтынылатын өнім, сарапшылардың пікірінше, бұл өнімдердің өсуі тек артады. Барлық посткеңестік елдердің ішінде Қазақстан макарон өнімдерін тұтыну бойынша Ресей экспортының үлесінде (36%) көшбасшы орынға ие. Сонымен қатар, макарон өнімдерін орау маңызды рөл атқарып назар аударады, брендтің өнімін ерекшелейді, осылайша брендтің позициясын күшейтеді. Сондай-ақ, бүкіл әлемде премиум макарон картон қаптамасымен ұсынылатындығын атап өткен жөн [1].

Макаронның басты артықшылығы-қарапайым құрамы, жоғары сақтау мерзімі, пайдалану қауіпсіздігі және қол жетімділігі. Табыстың жоғалуына байланысты халықтың макарон өнімдеріне деген қызығушылығы артып келеді, А класындағы макарон өнімдерін көбірек тұтыну байқалады, макаронды жұмсақ бидай сорттарынан ығыстырады [2].

Макарон нарығын талдау көрсеткендей, макарон өндірісі 2020 жылмен салыстырғанда бір жыл ішінде 15 % - ға өсті, макарон өнімдерінің бағасы тек өсті.

Қазақстанда макарон өнімдерінің ірі өндірушілері «Цесна-Мак» ЖШС, «Костанайский мелькомбинат» АҚ, Желаев КХП, Ново-Альджанский мелькомбинат болып табылады, олар итальяндық Ravan компаниясының немесе швейцариялық өндірістің заманауи жабдықтарымен жабдықталған. Олар 20-35 түрлі макарон өнімдерінің асортиментіне ие, қатты ұннан және жоғары сұрыпты нан пісіретін ұннан өнім шығарады. Тұтынушының сұранысын арттыру үшін макарон негізінен ақуыз байытқыштарымен байытылады, оларға жұмыртқа, жұмыртқа өнімдері (меланж, жұмыртқа ұнтағы, құрғақ сарысы мен ақуыз), бидай ұнының глютені, казеин, тұтас және құрғақ сүт, сүт сарысуы, ақуыз изоляттары және т. б. осы қоспалардың арқасында ақуыздың тағамдық құндылығы артады, тіпті мүмкін 20-25% - ға арттыруға болады, бірақ сонымен бірге сақтау мерзімі азаяды [3].

Азық-түлік сапасын арттыру және халықтың тамақтану құрылымын жетілдіру жолдарының бірі құрамында ақуыздар, липидтер, минералдар мен

дәрумендердің теңдестірілген кешені бар өсімдік шикізатының жаңа дәстүрлі емес түрлерін диетаға енгізу болып табылады.

Әлемде де, біздің елімізде де қалыптасқан жағдайға байланысты ресурстарды үнемдеу, бақылау және оңтайландыру проблемалары кәсіпорындарда, оның ішінде тамақ өнеркәсібінде өте өткір, сондықтан қазіргі уақытта кәсіпорындарда өндірістегі технологиялық көрсеткіштерді жақсарту мәселелерін шешу үшін тамақ қалдықтарын қолдана отырып, жаңа технологияларды дамыту қажеттілігі туындайды..

Азық-түлік өнеркәсібіне арналған өсімдіктердің физиологиялық функционалды ингредиенттерінің ықтимал көзі-бұл майлы дақылдардың тұқымдарын, атап айтқанда күнжара өнімдерін өңдеу [4,5,6].

Күнжараның құрамында ақуыз мен майдың көп мөлшері бар. Майларды энергия көзі және маңызды май қышқылдары ретінде пайдалану мал шаруашылығы үшін өте маңызды. Олардың жетіспеушілігі өсудің тежелуіне, репродуктивті функцияның бұзылуына, өнімділіктің төмендеуіне және өнім сапасының нашарлауына әкеледі. Сондықтан күнжара негізінен барлық ауылшаруашылық жануарларының рационында құрама жемнің құрамдас бөлігі ретінде қолданылады және оны пайдалану өте жоғары рентабельділікке ие. Бұл күнжараның адам үшін пайдасы туралы алғаш рет әлемге айтқан Б.В. Болотов-академик, техника ғылымдарының кандидаты. Ол әртүрлі өсімдіктерден шырынды сығып алғаннан кейін алынған күнжараның ерекше қасиеттеріне назар аударды. Күнжара жоғары энергетикалық құндылыққа ие, 1 кг торттың құрамында шамамен 13,73 МДж және 287 г сіңірілетін ақуыз, сонымен қатар микроэлементтер мен дәрумендердің бай құрамы бар. Күнжараның ақуызы жоғары сіңімділігімен және жеткілікті теңдестірілген амин қышқылының құрамымен сипатталады [7].

Майлы дақылдар күнжарасын тағамдық пайдаланудың орындылығы соңғы жылдары үлкен қызығушылық тудыруда, өйткені Қазақстанда өсетін майлы шикізаттан пайдалану әлеуеті кең, осыған байланысты тамақ өнімдерінің жаңа түрлерін алу үшін қайта өңдеу бағыттары айқындалады. Қазіргі уақытта майлы шикізатты қайта өңдеу бойынша 49 кәсіпорын жұмыс істейді, бұл ретте қайта өңдеу кезінде қайта өңделетін дақылға байланысты, оның ішінде күнжара қалдықтарының 70-80 пайызы қалады.

Біздің университетте өсімдік майларын өндіру бойынша цех ұйымдастырылған және жұмыс істейді, онда кез келген майлы тұқымдарды қайта өңдеуге мүмкіндік беретін жабдық бар, мұнда түпкілікті өнім тазартылмаған және тазартылған майлар болып табылады. Бұл майлар сертификатталған және бар сәйкестік туралы декларация. Күнжара түріндегі май өндірісінің қалдықтары тамақ өнімдеріне, атап айтқанда макарон өнімдеріне қоспа ретінде пайдаланылуы мүмкін.

Осы бағытты дамыту мақсатында макарон өнімдерін өндіру кезінде зығыр майын қосу арқылы бірқатар сынақтар өткізіледі. Зерттеулер Мәскеу қаласындағы «Нан пісіру өнеркәсібі ғылыми-зерттеу институты» Федералды мемлекеттік автономды ғылыми мекемесінде жүргізіледі. Тәжірибелер

Бірқатар жалпы ғылыми әдістер мен зерттеу әдістерін қолдана отырып, шикізат пен дайын өнімді зерттеуге негізделген.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. ГидМаркет. Маркетинговое исследование рынка макаронных изделий
2. Электронный журнал Рамблер-финансы. Россияне переходят на «макарошки»
3. Mossa. Рынок макаронных изделий Казахстана 2011 г.
4. Автореферат дисс. на соис.уч.ст. к.т.н. Пахомовой О. Н. на тему «Разработка и использование функционального пищевого обогатителя из жмыха рапсового». - Орел. 2014.
5. Василенко З.В., Болашенко Т.Н., Кучерова Е.Н. Характеристика показателей качества жмыха льняного как нового ингредиента в производстве продуктов питания. [Текст] / Вестник МГУП, -2017.- №1(22). -С. 23-27;
6. Kristina, Montrimaité & Moščenkova, Elena. (2018). Possibilities of Usage of Oilcakes from Non-traditional Oil Plants for Development of Health-friendly Functional Food Products. Food Science and Applied Biotechnology. 1. 154. 10.30721/fsab2018.v1.i2.25.
7. Борис Васильевич Болотов, Глеб Погожев Лечение желудочно-кишечного тракта по Болотову. ISBN: 978-5-49807-783-3. Питер, 2010.