

"Сейфуллин оқулары– 14: Жастар, ғылым, инновациялар: цифрландыру - жаңа даму кезеңі » 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.324-326

ҚҰРТ ӨНДІРІСІНДЕ ҚАУЫН ӨНІМІНІҢ ҚОЛДАНЫЛУЫ

Сағашева А.

Сүт өнімдерінің адам ағзасына сапалы протеин, энергия, басқа да қажетті қоректік заттар, соның ішінде кальций, фосфор беруімен маңызды екені кеңінен танымал. Сүт және сүт қышқылды өнімдерді аз қолдану, әсіресе, балалар үшін кері әсер тудырады. Бұл туралы Британдық медициналық зерттеу кеңесі 1926 жылдан бері балалардың тәулігіне 568 мл сүтті күнделікті тұтыну бойының айтарлықтай өсуіне алып келеді деп анықтады [1]. Сүт және сүт өнімдері магнийдің жақсы көзі болып табылады, оның ішінде жасөспірімдерде жылдам сүйек өсіру кезеңінде жеткілікті қабылдау маңызды. Жүргізілген соңғы зерттеулерде, кальций деңгейі өте төмен балалар мен жасөспірімдерді қоспағанда, магнийді қабылдау сүйек дамуына маңызды болуы мүмкін екені анықталды [2].

Қазақ халқының сүттен жасалған ұлттық тағам ретінде кеңінен қолданатын тағамының өте көне түрінің бірі – құрт. Ол малдың сүтінен дайындалатын, ұзақ уақыт сақтауға арналған тағам. Құрт – кальцийдің көзі, сүйектің қатаюына, көздің көруіне, тістің түзу және қайратты, азулы өсуіне, асқазанның ас қорыту сөлін қалыпты бөліп шығаруда өте пайдасы зор.

Құртты көп жеген адамдарда ішкі секретция бездері дұрыс жұмыс атқарып, ішкі мүшелердің қызметі жақсартады. Әсіресе, қан айналымы жақсарып, түрлі бездердің қызметін жақсарттады. Құрттың май құрамы төмен болғандықтан, бауырдың майлануы, іштің өтуі сияқты ауруларға шипалы ем болады, және көптеген аурулардың алдын алуға көмектеседі. Құрттың құрамында қарттарға қажет, зат алмасуды және бауырдың қызметін жақсартатын холин және метионин деген заттар бар және құртта В тобының дәрумендері болғандықтан, қарттарда жиі кездесетін атеросклероз ауруының алдын алады.

Соңғы кездері жаңа үрдіс пайда бола бастады – сүт қышқылды өнімдердің рецептурасына түрлі өсімдік тектес қоспаларды (көкөніс, жеміс-жидек) балғын немесе консервіленген (пюре, джем, құрғақ концентрант) күйінде қосу арқылы оның құрамындағы көмірсу, витамин және минералды заттардың артуын қамтамасыз ету кең өріс алды. Сүт қышқылды өнімдерге жеміс, жидек және көкөніс салмасын пайдалану өнімнің ассортиментін кеңейтуге және өнімнің органолептикалық қасиеттерін жақсартуға мүмкіндік

береді. Сонымен қатар, олар сүт өніміне өсімдік тестес толтырғыштың жағымды дәмі мен иісін береді.

Құрт өніміне қауын дақылын қосу арқылы оның тағамдық құндылығын арттыруға және дәмін жақсартуға болады. Қауын - Қазақстандағы ең көп таралған және өсірілген дақылдарының бірі. Оңтүстік Қазақстан облысы елімізде егіс алқабын өсірудің негізгі аймағы болып табылады, өйткені қауын өнімін өсіру көптеген жылу мен күн сәулесін қажет етеді, ал ауа-райы жетілген кезеңде жоғары және құрғақ болуы керек. Сонымен, Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігінің Статистика жөніндегі комитетінің мәліметтері бойынша, Оңтүстік Қазақстан облысында қауын егісінің негізгі көлемі 64% құрайды[3].

Қауынның құрамындағы қанттың жоғары болуына байланысты, оның энергиялық құндылығы жоғары болады. Қауындағы бірнеше аминқышқылдар серотонин қуаныш гормонының көбеюіне әсер етеді. Сонымен қатар, ол ас қорытуды жақсартады және ішектің ауруларын шешуге ықпал тигізеді. Қауын аденосклерозы бар науқастар үшін маңызды болып табылады және организмнен холестеринді кетіруге көмектеседі. Қауын бүйректі тазартады, антиоксикалық және қартаюға қарсы әсері бар. Сонымен қатар, ол терінің икемділігін және сүйектің беріктігін арттырады.

Қауынды өнеркәсіптік өңдеуде кеңінен қолданылмайды, бірақ соңғы жылдары қауын өнімін зерттеу саласындағы ғылыми қызығушылық айтарлықтай өсті. Зерттеудің осы саладағы сұрақтары химиялық құрамды зерттеуге, көкөністерді сақтау мен өңдеуге арналған әдістемелер мен құрылғыларды әзірлеуге, жаңа қауын өнімдерін жасауға арналған.

Франко Е.П. Ужанка және Колхозница сортты қауынның химиялық құрамын зерттеді. Нәтижесінде талдау көрсеткендей, қауынның құрамында биологиялық белсенді заттар мен қоректік заттардың жиынтығы бар екені белгілі болды. Және қауынның аминқышқылдық құрамын алмастырылмайтын аминқышқылдары құрайтынын жазды[4].

Кептірілген қауын тасымалдау үшін өте ыңғайлы және бірнеше жыл бойы сақталуы мүмкін. Оны құртпен араластыру арқылы пайдалы және құнды өнім алуға мүмкіндік береді. Өзінің қоректік және емдік қасиеттерін сақтайтын қауынды пайдалану, органолептикалық және құрамдық көрсеткіштері бойынша жаңа өнімдерді алу қазіргі кезеңде өзекті мәселе болып табылады.

Осы жұмыстың мақсаты қауын қосылған құрт өндірісінің технологиясын жасау және оның қасиеттерін зерттеу. Профилактикалық мақсаттағы ұзақ мерзімді сақтауға арналған өнімдердің түрлерін кеңейтуге мүмкіндік беретін қауын қоспаларын қолдану арқылы құрт өндіру әдісі жасалды [5].

Ол үшін пісірілген сүтті 28-32 С температура аралығында тығыз іріткі пайда болғанша ашытады, кейін сары суын бөліп алады. Немесе, пісіліп майы алынған айранды қайнатып кенеп дорбада сүзіп іріткі алады. Алынған массаға 2:1 қатынаста қоюланып қайнатылған қауын жұмсағы

қосып араластырады, кейін оны шар, эллипс, цилиндрлік немесе тағы басқа формаға келтіріп, ылғалдылық мөлшері 20% дейін кептіреді.

Осылайша, ұсынылған әдіс нәтижесінде таза, өзге тағамдық қоспаларсыз дайындалған емдік-профилактикалық әсерге ие өсімдік шикізаты қосылған құрт өнімі алынды.

Биологиялық белсенді және минералды заттардың құрамында дайын өнімнің сандық және сапалық көрсеткіштері анықталды. Өнімнің құрылымдық және механикалық қасиеттері зерттелді.

Алынған өнімнің негізгі артықшылығы оның қажетті формасы мен құрылымы болуы, ұзақ мерзімге сақталуы, жоғары дәмдік және емдік-профилактикалық қасиеттерге ие болуы.

Зерттеу нәтижесі бойынша құрттың ұлттық брендке айналуы үшін «Қауынкұрт» өнімі жасалды. Дайындалған рецепт бойынша алынған өнім жоғары органолептикалық сипаттамаларға ие.

Әдебиеттер тізімі

1. Corry Mann HC, (1926) Diets for boys during the school age. Medical Research Council Special Report Series No. 105. London: HMSO.
2. Abrams SA, Chen Z, Hawthorne KM (2014) Magnesium metabolism in 4-year-old to 8-year-old children. *J Bone Miner Res* 29: 118-122.
3. Balabekov O.S., Khanzharov N.S., Telkhozhaevna B (2016) Study of applying Melon from South Kazakhstan for Producing Melon and Fruit-Melon Concentrates. *J MaterialSciEng* 5: 280.
4. Franko EP (2009) Applying of vegetative raw material for functional nutrition. *Proceedings of the international scientific-practice conference*. Krasnodar, Russia.
5. Қазақстан Республикасының патенті №25213.