

Қазақстан Республикасы Тәуелсіздігінің 30 жылдығына арналған «Сейфуллин оқулары – 17: «Қазіргі аграрлық ғылым: цифрлық трансформация» атты халықаралық ғылыми – тәжірибелік конференцияға материалдар = Материалы международной научно – теоретической конференции «Сейфуллинские чтения – 17: «Современная аграрная наука: цифровая трансформация», посвященной 30 – летию Независимости Республики Казахстан.- 2021.- Т.1, Ч.2 - Б.145-147

МЕКТЕП ЖАСЫНДАҒЫ БАЛАЛАРДЫ ТАМАҚТАНДЫРУ ҮШІН ӨСІМДІК АҚУЫЗЫН ҚОСЫП ПІСІРІЛГЕН ШҰЖЫҚ ТЕХНОЛОГИЯСЫН ЖЕТІЛДІРУ

Қали М. Қ., 1 курс магистранты

С.Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық университеті, Нұр-Сұлтан қ.

Қазіргі таңда барлық қоғам салауатты өмір салтын насихаттайды. Бұл ұғымға ет өнімдерінің ерекше маңызы бар – дұрыс тамақтану да саналады. Мектеп жасындағы балалардың тамақтануына ерекше назар аудару керек деген ойдамын. Балалар рациондында ақуыздардың жетіспеушілігі 12-20%-ға байқалады, майларды тұтыну шамалы өсті, бірақ бұл ретте барлық жастағы балалардың едәуір бөлігінде дәрумендерді, минералдық заттарды және басқа да микронутриенттердің жетіспеушілігі жиі байқалады. Тамақтан ақуыздың жеткіліксіз түсуі дене салмағының төмендеуіне, өсудің бәсеңдеуіне, психикалық дамуына, иммунитеттің төмендеуіне әкеледі. Бауырдың, ұйқы безінің, қан түзетін органдардың қызметі бұзылады, анемия пайда болады. Майлардың артық мөлшері ағзада холестериннің артық мөлшерінің пайда болуына ықпал етеді, бұл жүрек-қан тамыр жүйесінің, бауырдың, ұйқы безінің, ішектің және т. б. жетілген жасында әртүрлі ауруларға алғышарттар жасайтыны анық. Жануар тектес ақуыз кіші жастағы балаларда 65-70%, мектеп жастағы балаларда — осы тағамдық заттың тәуліктік нормасының 60%-ын құрауы тиіс. Алмастырылмайтын аминқышқылдарының теңгерімділігі бойынша балалар жасындағы ақуыз тағамының ең жақсы өнімі сүт және ет өнімдері болып саналады. Ақуызға тәуліктік қажеттілік баланың жасына байланысты. 1 кг дене салмағына ақуыздың қажетті мөлшері ретінде: 1 жастан 3 жасқа дейінгі балаларға — 4 г; 4-6 жас — 4-3,5 г; 7-10 жас — 3 г; 11-13 жас — 2,5-2 г; 14-17 жас — 2-1,5 г болып саналады. Яғни, бұл жерде баланың жасы неғұрлым кіші болса, ақуыз мөлшерін соғұрлым көбірек мөлшерде қолдану жөн болып саналады [1].

Өнімді өндіру барысында негізгі шикізат көзі ретінде құс еті және де өсімдік ақуызы ретінде жасымық ұны мен асқабақ ұнының композициясы қолданылатынын атап кеткен жөн. Сонымен қатар, біздің жаңа өнімдіміздің ерекшелігі, маңызды факторлардың бірі – халал өнімдерін өндіру болып табылады және де, асқабақ ұнтағының көптеген пайдалы қасиеттерін ескере отыра, пайдалы әрі құрамы жағынан бай екені анықталды.

Тауық етінің құрамында қызыл және ақ түсті еттерінде, аз мөлшерде табиғи глютамин қышқылы бар, құрамында азот және эфир майлары бар, олар етке ерекше иіс береді. Жасанды дәм күшейткіштерге қарағанда, табиғи глутамат аз мөлшерде ағзадағы тотығу-қалпына келтіру процестерін реттейді және барлық ас қорыту жүйесінің (асқазан, ішек, бауыр, ұйқы безі) жұмысын белсендіреді, адам ағзасының негізгі құрылыс элементі, әсіресе бала жасында маңызды, ал ақ тауық еті оның тамаша көзі. Баланың қанының гемоглобинін қалыптастыру үшін қажетті темірдің құрамы, ақуыз сияқты, тауық етінің басқа түрлеріне қарағанда біршама аз, бірақ бұл элементтердің ағзамен сіңуі оңай [2].

Асқабақ ұнының жоғары мөлшердегі ақуыз құрамы мықты иммунитет, адам ағзасының қалыпты және толыққанды жұмыс істеуі үшін қажетті алмастырылатын және алмастырылмайтын амин қышқылдарының жоғары болуымен сипатталады. Бала ағзасының толыққанды өсуі мен қалыптасуы үшін қажетті алмастырылмайтын амин қышқылдарына, мырышқа, кальцийге және фосфорға бай асқабақ ұны балалар мен жасөспірімдер үшін өте пайдалы азық-түлік болып табылады (асқабақ ұнының мырышқа бай болуы себебінен ағзадағы мырыштың жетіспеушілігі балалардың ақыл-ой

қабілеттерінің төмендеуіне әкеп соқтырады). Асқабақ ұнының биологиялық және тағамдық құндылығы айтарлықтай дәрежеде оның бірегей минералдық құрамымен (асқабақ ұны құрамында 50-ден астам макро- және микроэлементтер бар, олардың ішінде жетекші орында мырыш, темір, магний, фосфор, кальций, селен орын алады) байланысты. Сондай-ақ, мақтауға тұрарлық ұнтақ фосфор, калий, темір, марганец, кальций, мырыш, фолий қышқылы, пектин, омега-6 және омега-3, аргинин, цитрулин, В, С, РР тобының витаминдеріне, аспаргинге бай[3].

Жасымық ұны соя ұнымен салыстырғандағы, құрылым жасауға жауапты тұз еритін ақуыз фракцияларының неғұрлым жоғары массалық үлесіне ие (тиісінше 42,5 және 21,4%). Жасымық ақуыз препараттарын пайдалану кезінде, ет эмульсияларының тұрақтылығы артады, май үлесі төмендейді және өнімдердегі ақуыз үлесі артады, бұл холестерин құрамының және өнімдердің жалпы энергетикалық құндылығының төмендеуін қамтамасыз етеді. Бұл ретте өнімдердің амин қышқылдық құрамы теңгеріледі, консистенция жақсарады, шығымы ұлғаяды, демек, ұсынылып отырған ақуыз концентранттың құндылығы жоғары дәрежеде[4].

Бұл зерттеу жұмысының мақсаты ретінде мектеп жасындағы балаларға арналған жаңа буынды пісірілген шұжық өнімін өндіру технологиясын жетілдіру және оларды өндіру барысында ғылыми негізделген ұсыныстарға сәйкес өнімнің ақуыздық мөлшерінің көбейіп, майлар мен көмірсулар мөлшерін керісінше төмендеуін жүзеге асыру. Өнім сапасын арттыру және жетілдіру мақсатында, халықтың тамақтану құрылымынағы ет өнімдері құрамында өсімдік-ақуызды шикізат компоненттерін рационалды тұрғыда қолдану мүмкіндігі басты ерекшеліктердің бірі болып табылады.

Орындалған міндеттер нәтижелеріне сай дайын өнімді салыстырмалы түрде зерттегенде калориялығының төмен болуы, өнімнің ақуыздық мөлшерінің көбейіп, майлар мен көмірсулар мөлшерін керісінше төмендеуін қадағалау. Яғни, мектеп жасындағы балалар тамақтануын мүмкіндігінше жақсарту жүзеге асырылады деген қорытынды жасауға болады.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Алимарданова М. К. Балалар тамақтану өнімдерінің технологиясы: оқулық / Қазақстан Республикасының Білім және ғылым министрлігі. Алматы : Альманах, 2016. - 180 б. - Әдебиет.: б. 271 – 272.
2. Beata Szymczyk, Piotr Hanczakowski, Witold Szczurek, Monika Frys-Żurek/Pol. Journal Food Nutrition Science. 2007;57(Special issue 4C):541–54. Effect of naked oat and enzymes in diets for broiler chickens on quality, fatty acid profile and oxidative stability of breast muscle
3. Патент RU2453142C1. В. Ю. Михалев. Способ получения муки из мякоти тыквы.
4. Паска М.З., Маркович И.И. Использование муки чечевицы при производстве колбасных изделий и технология его получения. – Укр. №1(65) изд. 4,2016г.