

УДК 637.5

ҚОЙ ЕТІНЕН ЖАСАЛАТЫН ӨНІМДЕР ТЕХНОЛОГИЯСЫН ЖЕТІЛДІРУ

Ш.А. АБЖАНОВА, Т.Ф.К., Я.М. УЗАКОВ, Т.Ф.Д., А.Т. АКМОЛДАЕВА

Осы мақалада құрамында өскелең бидай қосылып арнайы дайындалған тұздықта байытылған қой етінен жасалған шұжық өнімінің технологиясы көрсетілген.

Қой еті – құрамы ойдағыдай игерілген және жақсы сіңімді организмге қажетті көптеген тамақтық заттары бар жоғары сапалы тамақтық өнім. Қой етінің тамақтық және био-

логиялық қасиетінің жоғары болатын себебі, онда өмірге қажетті белоктық және басқа заттар мол болады. Жылқы еті диеталық қасиеті мол тамақтық өнімге жатады.

Қой майының құрамында ауыстырылмайтын полиқанықпаған май қышқылдары бар: линол, линолен, және арахидон, олар зат алмасуда маңызды орын алады.

Қой еті жоғары сіңімді қасиетімен сипатталады. Беленкий Н.Г. (1982 жылы), Кельман Л.Ф (1967 жылы). Татулов Ю.В (1998 жылы), Беккулиева Б.И (1994 жылы) мәліметтері бойынша қой етінің ерекшелігі, тағам өнімі ретінде ондағы майда холестерин мөлшері(28 мг). Қой етін пайдалану тісэмалінің тіс жегіштігіне төзімділігін арттырады және белгілі бір шамада ағзадағы көміртегі алмасуының бұзылуынан қауіпсіздендіреді. Қой етінде сиыр етіне қарағанда фтор 2 еседей мол, 120 мкг.

1 кесте. Қой етінің химиялық құрамы

Көрсеткіштер	мг %
Су	69,3±0,7
Ақуыз	20,8±0,4
Май	9,0±0,2
Күл	0,9±0,1
Минералды заттар, мг	
Кальций	11,2
Калий	275
Магний	20
Натрий	75
Фосфор	175
Темір	2,8
Йод	8,1
Фтор	220,1
Дәрумендер, мг	
V ₁	0,08
V ₂	0,15
PP	2,9
C	0,01
Энергетикалық құндылығы, ккал	203

Қой еті еттің басқа түрлерінен ақуыздың көбірек мөлшерімен және майдың азырақ мөлшерімен ерекшеленеді. Бұл ретте май бұлшық ет талшықтары арасында бірқалыпты бөлінген, мұның өзі етке ерекше шырындылық пен нәзіктік береді.

Ақуыздың, алмастырылмайтын аминқышқыл-

дарының, дәрумендердің және минералды заттардың мөлшері бойынша қой еті сиыр етінен кем түспейді, ал нәрлілігі бойынша одан асып та түседі.

Еттің барлық түрлерінің ішінен қой еті полиқанықпаған қышқылдардың (линоль, линолен) ұтымды арақатынасымен ерекшеленеді, мұның өзі адамның орталық жүйке жүйесіне оңды әсерін тигізеді.

Көп елдерде өнген дәннің пайдалылығы адамдардың сеніміне жол тауып тұр. Славян халықтары және Орта Азия халықтары көп уақыттан бері өсірілген дәнді өз рациондарына қосқан. Өнген астықтар туралы соңғы кезде керемет, әсерлі сөздер жүре бастады. Оның құрамында адам организміне пайдалы қорек-

төндіргіш заттар бар.

Ресейлік ғалымдар терең көз жеткізу үшін осы өнімге тәжірибелер мен зерттеулер жүргізді. Өнген дән көп тағамдық талшықтардан тұрады, ішек жолдарының бұзылуына қарсы күшті құрал болып табылады. Дәннің кішкентай өркенінің өзінде үлкен өмірлік күшпен энергия бар.

Бидайды өндіру – олардың технологиялық қасиеттерін керекті бағытқа қарай өзгертіп, дәндердің шығымын және сақтауға төзімділігін арттыруға және тағамдық сапасын жақсартуға мүмкіндік тудыру. Көптеген зерттеулер дәннің технологиялық қасиеттерін,

сапасын керек бағытқа қарай өзгертуде өсірудің экономикалық пайдасының зор екенін көрсетеді.

Дәннің табиғи құрылысына байланысты өсіру кезінде оның құрамы тек физикалық және механикалық өзгерістерге ғана емес, сонымен қатар терең биохимиялық өзгерістерге ұшырайды. Өнген бидай тез тойымды, сол үшін оны диета тағамы ретінде, семіздіктен қиналғандар қолданады. Өнген бидайды қолданғанда 12 күннен кейін ағзада жағымды өзгерістер байқалады.

Ағзаға жақсы сіңіп және ағзаның жақсы жұмыс істеуін үйлестіреді, ішкі құрылысты теңестіреді және қалыпты жұмыс істеуін қадағалайды, иммунитетті көтереді.

Өскекең бидай ағза жүйелерінің: жүйке жүйесін, эндокринді, қан тамырлы, лимфатикалық, ас қорыту, тыныс алу, жылу тұрақтандырғыш, энергетикалық, іс-қимылды, зат алмасу және басқада ұсақ жүйелерді тұрақтандырады және жасартады.

Өндірілген бидай иммунитетті, жөректін және мидың жақсы жұмыс істеуін жоғарлатады. Оны тағамға қолданғанда қандағы холестерин мөлшерін төмендетеді.

Бидайдың құрамында адам ағзасына пайдалы минералды тұздар, В тобындағы және Е дәрумені бар. Келесі кестеде өнген бидайдың химиялық құрамы көрсетілген.

2 кесте. Өнген бидайдың химиялық құрамы

Өнген бидай	150 грамм
Қаллория	297 ккал
Май	1,9 г
Ақуыз	11,2 г
Көмірсулар	63,8 г
Су	71,6 г
Клетчатка	1,7 г
Күл	1,4 г

Дәрумендер	Мг
Тиамин В ₁	0,3
Рибофлавин В ₂	0,2
Ниацин В ₃	4,6
Пантотен қышқылы В ₅	1,4
Пиридоксин В ₆	0,4
Аскорбин қышқылы С	3,9
Токкоферол Е	20-25 (100 г)

Е дәрумені қартаюды болдырмайтын немесе жасару дәрумені деп аталады. Ол әжім жіне қартаю белгісін түсірмейді. Сонымен қатар белдегі, иықтағы ауруды төмендетеді, қан айналымының дұрыс болмауынан болған аштықты сездірмейді.

Е дәрумені немесе токоферол қатерлі ісік жасушаларының көбеюін ал-

дын алатын (бос радикалдарды сіңіретін) антиоксидант болып табылады. ДНК дәрежесіндегі экологиялық зақымдалған жасушаларды қалпына келтіреді. Е дәрумені мектеп жасөспірімдерінің жыныс мүшелері даму кезеңінде бетте пайда болатын безеудің шықпауына және тамыр атеросклерозы ауруын алдын алуға қажетті дәрумен. Е дәруменін немесе эссенциалды полиқаньқаған май қышқылдарын қолдану қан тамырларының атеросклерозынан қорғайды. Осы дәрумендер жүрек аурулары мен онкологиялық аурулардың болмауын қадағалайды.

Осы деректерге сүйене отырып Алматы технологиялық университетінде қой етінен өскін бидайды қолдана отырып шұжық өнімі жасалды. Шұжық өнімінің рецептурасы келесі кестеде көрсетілген.

3 кесте. Шұжық өнімінің рецептурасы

Компонент	Мөлшері, кг
Шикізаттар (100 кг тұздалмаған шикізатқа)	
Қой еті	80
Қойдың құйрық майы.	13
Өскелең бидай	7
Материалдар мен татымдықтар	
Ас тұзы	2,2
Қара бұрыш	1,3
Ішек	10

Жасалған дайын шұжық өніміне зерттулер жүргізілді. Зерттеулер нәтижесін келесі кестеден көре аламыз.

Зерттеуге арналған көрсеткіштердің аталуы	Нақтылы көрсеткіш	Зерттеу амалдарына арналған НД
Тағамдық құндылығы, %		
Ақуыз	18,8	РНө 09-41-99
Май	15	РНө 09-39-99
Ылғалдылығы	64,8	МЕМСТ 9793-74
Көмірсу	0,3	
Күл	1,1	И.М. Скурихин, 1984 ж
Энергетикалық құндылығы, ккал	260	

Осы өнген бидайды шұжық өндірістерінде қолдану дайын өнімнің органолептикалық көрсеткіштерін жақсартумен, Е витаминін толықтырумен, термиялық өңдеу барысында ақаулардың пайда болуын төмендетумен, шұжық өнімдерін сақтау процесінде ылғалдың бөлінуін алдын-алумен ерекшеленеді.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. Рскелдиев Б.А., Искаков М.Х. Эффективная технология национальных мясopодукутов. – Казгосинти, – Семипалатинск, 2000. – 318 с.

2. Узаков Я.М., Рскелдиев Б.А., Байболова Л.К. Биологические основы создания мясных продуктов повышенной питательной ценности. – Алматы, 2004. – 84 с.

3. Скурихин И.М. Справочник. Химический состав пищевых продуктов. Книга 1. – М.: Агропромиздат, 1987.

Алматы технологиялық университеті

РЕЗЮМЕ

В этой статье приведена технология приготовления колбас из баранины, которая выдерживалась в рассоле, с оптимальным содержанием проросшего зерна.

RESUME

This article is contained the technology of mutton sausage and is shown in brine and the optimal contain of germinated grain.

УДК 637.5

ҚОЙ ЕТІНЕН ЖАСАЛАТЫН РУЛЕТ ТЕХНОЛОГИЯСЫН ЖЕТІЛДІРУ

Ш.А. АБЖАНОВА, Т.Ғ.К., Я.М. УЗАКОВ, Т.Ғ.Д., Д.И. ШАЛҚАРОВА

Осы мақалада құрамында асқабақ қосылып арнайы дайындалған тұздықта байытылған ет өнімінің технологиясы көрсетілген.

Адамның алдында тұрған маңызды мәселесінің бірі – тағам өнімдерін өндіруді көбейтудің түрлері мен тәсілдерін іздестіру. Жер бетіндегі күннен өсіп келе жатқан халқын