

«Сейфуллин оқулары – 12: Ғылым жолындағы жастар-болашақтың инновациялық әлеуеті» атты Республикалық ғылыми-теориялық конференция материалдары = Материалы Республиканской научно-теоретической конференции «Сейфуллинские чтения-12: Молодежь в науке - инновационный потенциал будущего" . – 2016. – Т.1, ч.2 – Б.38-40

СУБӨНІМДЕРДІ ӨНДЕУ ТЕХНОЛОГИЯСЫН ЖЕТІЛДІРУ

Мукамбеткалиева Ұ.Ж.

Субөнімдердің түрі мен құрамы, физика-химиялық қасиеті, биологиялық қасиеті зерттелінді және субөнімдерді өндеудің заманауи технологиясын жетілдіру жұмыстары жүргізілді. Тағамдық құндылығы жоғары субөнімдер негізінде жасалынған тағамдардың ғылыми негізделген технологиясы мен рецептурасы жасалынды. Субөнімдерді қолдану аминқышқылдық, майқышқылдық, минералды және дәруменді құрамымен байытылған жаңа тағамдар өндіруге мүмкіндік береді.

Тамақ өнеркәсібіндегі ең ауқымды сала - ет өндірісі. Оның басты міндеті халықты негізгі ақуыз көзі болып табылатын азық-түлікпен қамтамасыз ету. Қазіргі таңда етті қайта өндеу өнеркәсіптерінде қайталама шикізатты және өндіріс қалдықтарын тиімді қолдану мәселесі шешімін толық тапқан жоқ. Етті қайта өндеу саласындағы азықтық мақсатқа жіберілетін өңделген мал азық - түліктері ресми статистика бойынша 64% - тірі массаға, 12% - жемдікке, техникалық өнім өндірудің 10% құрайды. Ал қалған 14% сұранысқа жоқ болып қалып отыр [1].

Ірі және ұсақ қара малды алғашқы өндіру үрдісінде етпен бірге субөнімдер: бауыр, бүйрек, жүрек, ми және т.б. алынады. Ертеде бұл өнімдер мал өнімдерін дайындау үшін жұмсалатын және азық-түлік мақсаттарына толық қолданбайтын. Қазақстан, Қырғызстан, Өзбекстан, Тәжікстан, Якутия, Башқирия және т.б. мемлекеттердің елдері азық-түлік мақсатына сойылған малдардың етті өнімдерімен қоса субөнімдерді де қолданатыны белгілі және субөнімдердің тағамдық пен биологиялық құндылықтары, дәмдік қасиеттері ет өнімдерінен кем емес. Субөнімдердің химиялық құрамы ақуызға, көмірсуға, дәрумендерге, минералды заттарға, ферменттер, гормондар және полиқаньқапаған байытылған майлы қышқылдарға бай. Оларды құрама ет өнімдерін өндіру үшін, сонымен қатар жаппай және арнайы мәні бар өнімдерді өндіру үшін қолдануға болады [2].

Құрама өнімдер өндірісінде ет шикізатының екіншілей ресурстары, яғни арзан сұрыптағы субөнімдер, сонымен қатар өсімдік пен жануарлар ақуыздары қолданылады. Бұл құрама өнімдердің сұранысын тудырады, себебі субөнімдердің бағасы табиғи ет өнімдерінің бағасынан біршама төмен. Ас жасау мақсаттарында субөнімдерді қолдану оларды техникалық мақсаттарға қолданылуын төмендетіп, өзіндік құны төмен ет өнімдерін түрлерін көбейтіп және тағамдардың биологиялық құндылығын жоғарылатуға мүмкіндік береді. Субөнімдердің халықты ет және ет өнімдерімен қамтамасыз ету үшін үлкен халықшаруашылық мәні бар. Олардың шығысы малдың тірі салмағының орташа 10-12% құрайды. Жыл сайын ет өнеркәсіптері 1-ші және 2-ші сұрыптағы субөнімдердің 102 мың тоннасын өндіреді. Көптеген жағдайларда сіңірлі еттен тағамдық құндылығы (ақуыздың құрамы 16-21%) кем болмайтын субөнімдер жоғары сапалы және пайдалы ет өнімдерді өндіру үшін аз қолданылады. «Тихорец» ет комбинатында өнімнің, әсіресе әр жастағы балалар үшін субөнімдерден жасалған өнімдердің 250 түрі шығарылады: Балаларға арналған ет езбесі «Бауыр қосылған ет», «Жүрек қосылған ет», «Тіл қосылған ет» [3].

Пайдалы тамақтану мәселесіне жоғары назар бөлуіне байланысты ет өнімдерін өндіруде өсімдік шикізаттын қолдану бойынша зерттеулерге ерекше көңіл бөлінеді. Субөнімдерді құрама ет өнімдеріне тиімді қолдану және ұзақ мерзімде сақталатын, биологиялық құндылығы жоғары, функционалды - технологиялық қасиеті жоғары, арзан

бағада жаңа ет өнімдерін өндіруге бағытталған жұмыс қазіргі уақытта маңызды болып табылады.

Адам тамақтануында ет өнімдері өте маңызды рөл ойнайды. Ет құрамында адам организміне қажетті ақуыз, экстрактты заттар, майлар, минералды заттар мен дәрумендерге бай. Сондықтан ет өнімдерінің ассортиментін арттыру, арзан шикізат көзін табу, оның ішінде субөнімдердің замануи технология арқылы өңдеу және қолданысқа енгізу.

Көптеген субөнімдер белсенді биологиялық заттарға бай. Олар қан айналымын жақсартуға себептеседі. Сондықтан субөнімдерден жасалынған тағамдар тек дәмді ғана болмай, сонымен қатар қаназдықта гемоглобин регенерациясын жақсартады. Оларды жүйке жүйесінің ауруларында, бүйрек және жұқпалы ауруларда және жарақаттар мен күйік алғаннан кейін пайдалануға болады.

Субөнімдерін өңдеу және саудалау көптеген кемшіліктер тудырады. Сондықтан субөнімдерін толығымен қолдана отырып жаңа технологияларды жетілдіру, өндірілетін өнімдердің сапасын жақсарту, аралық ылғалдылықта ұзақ мерзімде сақталатын тағамдардың ассортиментін ұлғайтуға мүмкіндік береді.

Әдебиеттер тізімі

1. Общая технология мяса и мясопродуктов. И.А.Рогов, А.Г.Забашта, Г.П.Казюлин. Москва «Колос» 2000.367 стр.
2. Отходы мясокомбинатов и их использование в животноводстве. В.М.Ковбасенко. Москва ВО «Агропромиздат». 268стр.
3. Переработка побочного сырья животного происхождения. Т.Д.Мдинарадзе. Агропромиздат. 239стр.
4. Kargozari, M (Kargozari, Mina); Moini, S (Moini, Sohrab); Basti, AA (Basti, Afshin Akhondzadeh); Emam-Djomeh, Z (Emam-Djomeh, Zahra); Ghasemlou, M (Ghasemlou, Mehran); Martin, IR (Revilla Martin, Isabel); Gandomi, H (Gandomi, Hassan); Carbonell-Barrachina, AA (Carbonell-Barrachina, Angel A.); Szumny, A (Szumny, Antoni) Development of Turkish dry-fermented sausage (sucuk) reformulated with camel meat and hump fat and evaluation of physicochemical, textural, fatty acid and volatile compound profiles during ripening // LWT-FOOD SCIENCE AND TECHNOLOGY, Том: 59 Выпуск: 2 Стр.: 849-858 Часть: 1, DOI: 10.1016/j.lwt.2014.05.033, Опубликовано: DEC 2014

Ғылыми жетекшісі: т.ғ.к., аға оқытушы А.Б. Нуртаева