

Ірімшік. Ірімшік жасау ТЕХНОЛОГИЯСЫ

Орындаған:Маратов Т. Б.

Қабылдаған:Шайбек А. Ж.

Жоспар

1. Ірімшік
2. Нәрлілік құндылығы
3. Ірімшіктер технологиясы
4. Түрлері
 - Мәйекті ірімшіктер
 - Швейцар ірімшігі
 - Голланд ірімші
 - Латыш ірімшігі
 - Ресей ірімшігі
1. Жұмсақ ірімшіктер
2. Тұздалған ірімшіктер
3. Балқытылған ірімшіктер
4. Сақтау

Ірімшік — сүтті арнайы өңдеуден өткізу арқылы алынатын жоғары калориялы неғұрлым сіңімді тағамдық өнімдерінің бірі . Әзірлеу және пісіру кезінде ол микробиологиялық, ферментативтік тағы басқа процестерден өтеді, соның нәтижесінде, дайын өнім сүтпен салыстырғанда дәмі және нәрлілігі жағынан едәуір құнды қасиеттерге ие болады. Ірімшік сиырдың, қойдың және ешкінің сүтінен жасалады.



Нәрлілік құндылығы

Ірімшіктің нәрлілік құндылығы құрамындағы ақуыз (25%-ке дейін) бен майы (30%-ке дейін) молдығымен, сондай-ақ аса бағалы амин қышқылының, В, РР тобындағы А витаминдерінің, пантотен қышқылдарының, кальций және фосфор тұздарының көптігімен ерекшеленеді. Ірімшік барлық жастағы адамдар үшін пайдалы. Оның құрамындағы нәрлі заттарды организм түгелге жуық (98—99%) сіңіреді. Құрамында май мен ақуыздардың болуына байланысты ірімшік калориялылығы 2500—4500 ккал аралығында. Олар толығымен (96%) адам организміне сіңеді.

Вкус сыра: 🌀 сладкий 🟡 кислый 🌀 солёный 🌶️ острый 🍳 использование в блюдах % жирность

Мягкие сыры

Рассольные сыры



Бри 🌀	≥45%
Камамбер 🌶️	45-50%
Пон-Левек 🌀	45-50%
Ливаро 🌶️	40-50%

Рокфор 🌶️	52%
Дор Блю 🌶️	50%
Стилтон 🌶️	55%
Горгонцولا 🌶️	50%
Остеркрон 🌶️	55%
Кабралес 🟡	45%

Домашний сыр 🟡	4-18%
Рикотта 🟡 🌀	20-30%
Маскарпоне 🌀	75-80%

Моцарелла 🌀	40-50%
Фета 🌀	40%
Брынза 🌀	≥40%
Сулугуни 🌀	45%
Адыгейский 🌀	45%
Осетинский 🌀	45%



Салаты Пиццы Десерты



Супы Соусы Салаты



Десерты Выпечка Пиццы



Салаты Роллы Выпечка

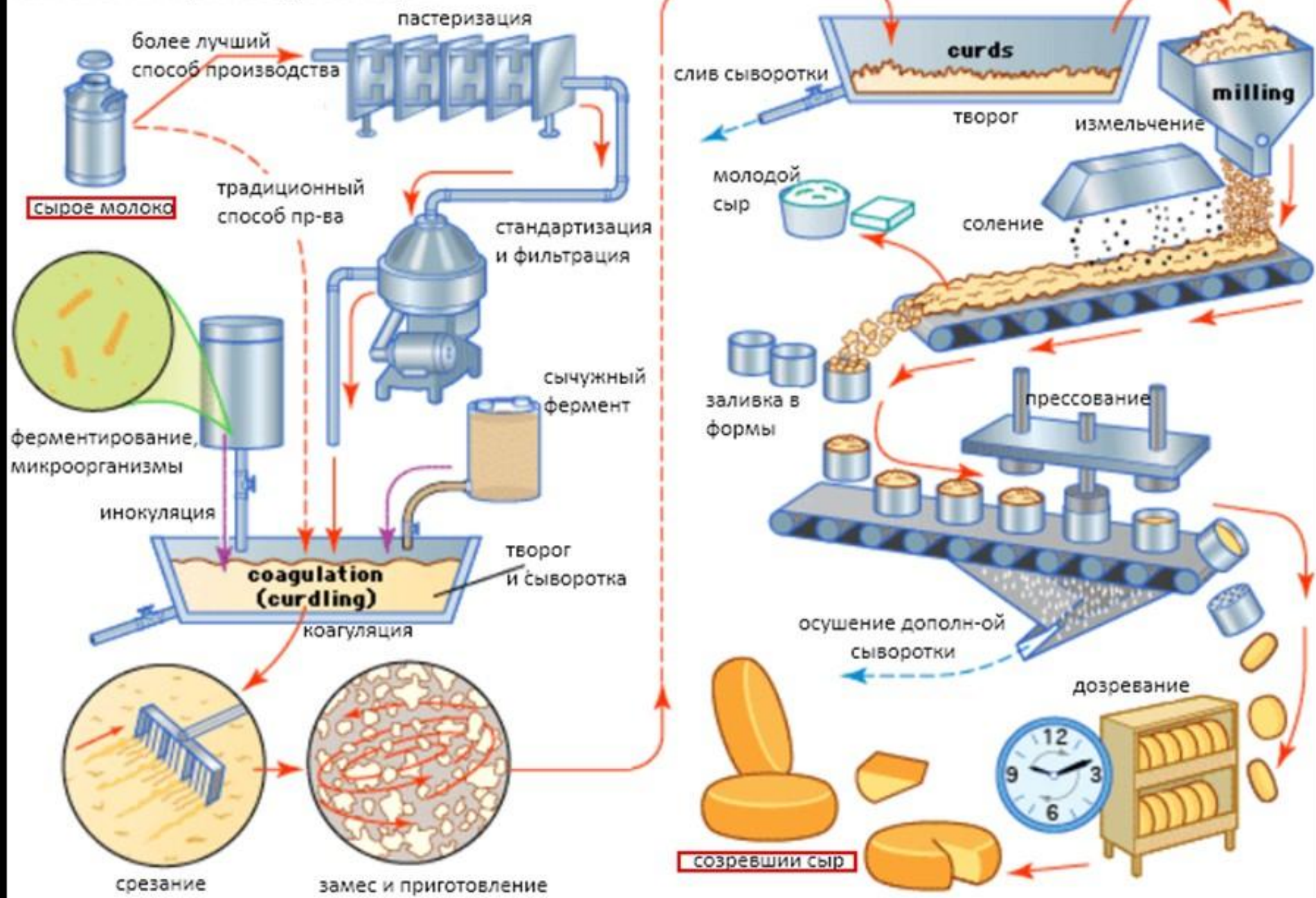
Сыр сапасы әртүрлі факторларға тәуелді, ең алдымен, ол қолданылатын шикізат — сүтке байланысты. Сыр өндіру үшін қолданылатын сүт тығыздығы 1,027 г/см³ дейін, қышқылдылығы — 16—18Т, май мен ақуыз қатынасы — 1,24-тен 1,08-ге дейін, кальций мөлшері — 125 мг% болу керек. Сүтті нормалап 71—72°C температурада пастерлейді. Содан кейін сүтке кальций хлориді ерітіндісін қосады, ол сүттің мәйекті ферментпен ұйытылуын жақсартады. Сыр қамырына қыста сары түс беру үшін сүтке суда еритін аннато бояуын қосады. Дайындалған сүтті 33°C температураға дейін қыздырады да, ашытқы қосады, ал кішкенеден кейін мәйекті фермент қосады. Оның әсерінен сүтте үю процесі жүреді, оның ұзақтығы шикізат түріне байланысты 25—90 мин-қа созылады. Ұйытындыдан сарысудың артық мөлшерін алып тастайды, белгілі бір типті және сапалы сыр алу және ары қарай өтетін биохимиялық процестер жүру үшін қажет сарысу мөлшерін қалдырады. Сарысу сонымен бірге сүт қанты көбірек жойылса, сыр жетілудің микробиологиялық процестері баяу жүреді және керісінше. Сарысуды ұйытындыдан жою сыр дәндерін кесу және араластыру, сыр массасының температурасын өзгерту және сарысу қышқылдылығын өзгерту арқылы жүргізіледі. Ұйытындыны механикалық пышақтармен кеседі, нәтижесінде сыр дәндері — жұмсақ ақуыз түйірлері түзіледі.

Ірімшіктер технологиясы

Ірімшіктер өндірісінің жалпы технологиялық схемасы келесі операциялардан тұрады:

1. тапсырушыдан сүтті қабылдау,
2. сүттің ірімшікке жарамдылығын анықтау,
3. ақуыз бен май бойынша нормалау,
4. пастерлеу,
5. ұйыту температурасына дейін суыту,
6. бактериалды ашытқыны енгізу,
7. кальций тұздарын енгізу,
8. мәйекті немесе басқа ферменттермен ұйыту,
9. ұйытқыны алу және өңдеу,
10. дәннің қойылуы (постановка),
11. сарысу бөлігін алу,
12. екінші рет қыздыру,
13. араластыру,
14. ірімшік массасының дайындығын анықтау,
15. формалау, өздігінен престеу немесе ықтиярсыз престеу,
16. таңбалау,
17. тұздау,
18. тиісті камераларда жетілдіру,
19. қаптау және шығару

Технология производства сыра:



Түрлері

Ірімшіклар ассортименті алуан түрлі. Халықаралық стандартта келесі классификация қабылданған: әр ірімшік үш көрсеткішке ие.

Бірінші – майсыздандырылған ірімшіктегі ылғалдың массалық үлесі. Бұл көрсеткіш бойынша ірімшіктер өте қатты (51%-дан аз), қатты (49-56), жартылай қатты (54-63), жартылай жұмсақ (61-69), жұмсақ (67%-дан аса) болып жіктеледі.

Екінші көрсеткіш бойынша – құрғақ заттағы майдың массалық үлесі келесідей – жоғары майлылықты (60%-дан жоғары), толық майлы (45-60), жартылай майлы (25-45), майлылығы төмен (10-25) және майсыздандырылған (10%-дан кем).

Үшінші көрсеткіш жетілу сипаты болып табылады, ол бойынша: зеңмен жетілу – бетінде және ішінен; зеңмен жетілу – бетінде және ішінде; жетілусіз немесе жетілмейтін.

3. X. Диланяның классификациясында масса, ылғал және тұзбен қатар, ірімшіктердің кез келген түрін қалыптастыратын микрофлораның сапалы құрамын да қарастыру ұсынылған. Бұл классификация бойынша ірімшіктер үш класқа бөлінеді:

I класс – мәйекті ірімшіктер,

II – сүтқышқылды ірімшіктер,

III – өңделген ірімшіктер.

Ірімшік түрлері шикізат бойынша, өндіру ерекшелігі бойынша, қасиеттері бойынша ажыратылады. Сүттің ұю әдісі бойынша ірімшіктер мәйекті, сүт қышқылды және өңделген болып бөлінеді. Өндіру ерекшелігі мен органолептикалық қасиетіне байланысты мәйекті сырлар қатты, жұмсақ және тұздық болады, олар өз алдына типтер мен топтарға бөлінеді. Осындай белгілеріне қарап ірімшікті мәйекті және балқытылған деп бөледі.



Мәйекті ірімшіктер

Мәйекті ірімшіктердің өзі

- қатты,
- қаттылау,
- жұмсақ,
- тұзды және

қышқыл болып келеді.



Ірімшіктің майлылығы құрғақ затпен салыстырғанда 20%-тен 60%-ке дейін болады (ірімшіктің майлылығы оның құрамындағы ылғалға байланысты өзгеріп отырады, сондықтан майлылықты құрғақ зат арқылы белгілеу келісілген). Қатты ірімшіктің майлылығын көрсету үшін оның сыртына майлылықты білдіретін цифрлары бар казеиннен жасалған ерекше пластинкалар жапсырылады, не ірімшіктің сыртына штамп (марка) басылады. Майлылығы 50%-тен кем емес ірімшіктерге басылатын штамптың формасы — төрт бұрышты, ал 45% тен кем түспейтіндерінікі — сегіз бұрышты. Штампта майлылықтан басқа зауыттың нөмірі және сол зауыттың орналасқан жері көрсетіледі. Жұмсақ, қышқыл және балқытылған ірімшіктердің майлылығы туралы мәлімет олардың сыртқы қабына жазылады.

Қатты ірімшік жасау үшін сыр дәндерінің өлшемі 3—6 мм, жұмсақ сыр үшін 20—30 мм болады. Ұнтақталған ұйытынды температурасын жоғарылату — ірімшік дәндерінің кебуіне ықпал ететін маңызды фактор. Қатты сырларды екінші рет қыздыру үшін температураны 8—25°С-қа жоғарылатады. Жұмсақ сырларды ірімшік дәндерін температуралық өңдемей алады. Одан кейін сырды пішіндейді. Ол үшін ірімшік дәндерін ағаш, металл немесе полимерлі қалыптарға салады. Пішінін бекіту үшін және сарысудың артық мөлшерін жою үшін оны пневматикалық немесе гидравликалық преста престейді. Ірімшік сапасы оның тұздалуына да тәуелді. Ас тұзы сырдың жетілуі кезінде микробиологиялық және биохимиялық процестерді реттейді, дәмін келтіреді, өнім қабығын түзеді, ірімшік консистенциясына, формасына және шығымына әсер етеді. Тұздаудың бірнеше әдісін қолданады: ұнтақталған тұзбен, тұздықта тұздау және құрама әдіс. Соңғы технологиялық операция жетілу болып табылады. Жетілу кезінде жаңа дайындалған сырдың құрамы өзгереді, өзіндік дәмі, иісі, түсі және консистенциясы мен пішіні қалыптасады. Бұл кезде күрделі биохимиялық процестер жүреді де, ірімшік массасының құрамының өзгеруін тудырады. Барлық өзгерістер микроорганизмдер бөлетін ферменттер, сонымен қатар мәйекті фермент қатысында жүреді.

Қатты ірімшіктерге жоғары ылғалдылық (44%) және салыстырмалы қатты консистенция тән. Қатты ірімшіктерге швейцар, голланд, латыш, россия ірімшіктері жатады.

Швейцар ірімшігі

Швейцар ірімшігі

тобына: швейцар, алтай, совет, карпат, кубань ірімшіктері кіреді. Швейцар және алтай ірімшігі тау шалғындарына жайылатын сиырлардың сүтінен жасалады. Бұл топтағы ірімшіктерге тән қасиеттер: дәмі тәтті, жаңғақ татиды, хош иісті, кескен кезде дөңгелек және сопақтау келген «көздері» байқалады.



Дәстүрлі швейцар ірімшігі

Голланд ірімші

Голланд ірімшігі тобына: голландия (дөңгелек және қырлы), ярославль, кострома, станислав, углич қыр ірімшігі және т. б. жатады. Бұл топтағы ірімшіктер өздерінің болар-болмас қышқыл дәмі және болмашы хош иісі арқылы ерекшеленеді, ал ескілерінің иісі өткірлеу болады. Қыр ірімшігінің дәмі ащылау келеді, оңай бөлінеді, ал айда кострома ірімшігіне қарағанда қаттылау. Станислав және углич ірімшіктерінің дәмі әлдеқайда қышқыл және хош иісті болады.



Латыш ірімшігі

Латынш ірімшігі тобына, латыш, волга, краснодар ірімшіктерін жатқызады. Бұл ірімшіктерді әзірлеп пісіру кезінде оның сыртқы қыртысында шырыш қалыптасып, ол өнімге ерекше дәмділік және хош иіс беріп тұрады. Латыш тобына ірімшіктердің қышқыл дәмі, өткір исі осы шырыштың ерекшелігіне қарай анықталады.

Ресей ірімшігі

Ресей ірімшігі тобына: россия, чеддер, шығыс ірімшіктері кіреді. Бұлар басқа ірімшіктерден сүт қышқылы процесінің жоғары деңгейде болуымен ерекшеленеді. Исі өткір, дәмі қышқыл, жұмсақ, чеддер ірімшігі — оңай бөлінеді.

Жұмсақ ірімшіктер

Бұл ірімшікт өндірісінде ірімшік массасында көп мөлшерде сарысуын сақтауға бағытталады (ірі ірімшік дәндерін дайындау, екінші рет қыздырмау, өздігінен престелу). Ірімшік құрамында ылғал жоғары (48—50%) болғандықтан олар тез жетіледі (20—45 күн). Ірімшік жетілуінде сүт қышқылды стрептококктар мен таяқша фермегәтерімен қатар сыр шырышының микрофлорасы мен зең ферменттері қатысады. Жұмсақ ірімшіктер нәзік майлы консистенциямен, жұқа жұмсақ қабығымен, көзшелердің мүлде болмауымен ерекшеленеді. Жетілуге қатысатын микрофлораға толтырғыштар (какао ұнтағы, кофе, жеміс-жидек шырындары, дәмдеуіштер, татымдықтар, ас тұзы) және бояғыштар қолданады. Шикізатты алдын ала ластанудан және жеуге жарамсыз бөліктерден тазарту үшін өндейді, ұнтақтайды және рецептураға сәйкес араластырады. Қоспаға балқытқыш тұздар —фосфор және лимон қышқылының натрий тұздарын қосады. Қыздыру кезінде балқытқыш тұздар сырдағы майдың қорытылуын және ақуыз коагуляциясын болдырмайды. Балқытқыш тұздар сыр массасына енуі үшін 1—2 сағ тұрады, содан кейін 75—90°С температурада балқытады, суытады және орайды.

Жұмсақ ірімшіктерге: дорогобуж, десерт ақ ірімшігі және рокфор тобындағы ірімшіктерді жатқызады.

Тұздалған ірімшіктер



Тұздалған ірімшіктер (пісіру және сақтау процесі кезінде оларды тұздыққа салады).

Тұзды ірімшіктер қатарына:

- чанах,
- тушин,
- кобий,
- осетин,
- брынза,
- сулугуни т. б. ірімшік түрлері жатады.

Тұздалған ірімшіктер қой және сиыр сүтінен, сондай-ақ қой мен сиыр сүтінің қоспасынан жасалады. Ірімшіктің қышқыл дәмі, өзіне тән хош исі болады.





ЧАНАХ

СЫР

Жирность
45 %



Изготовлен из пастеризованного коровьего молока, поваренной пищевой соли, мезофильных и термофильных молочнокислых микроорганизмов, молокосвертывающего ферментного препарата животного происхождения, хлористого кальция.

Пищевая ценность 100 гр сыра: Жир – 20,7 г; белок – 18,3 г.

Энергетическая ценность 100 г сыра - 260 ккал.

Срок годности – 60 суток. Хранить при t° 0°- 6°С и относительной влажности 80-85%.

Адрес производства: Тверская обл., г. Бежецк: 3. Тел. (48231) 5-80-19.

Изготовитель: ООО "Производственно-торговая компания "Самшит" Юридический адрес: Россия, 117630, г. Москва, ул. Архитектора Власова, 57, оф. 303. Тел. (495) 510-28-94.



МОЛОГА

ГОСТ Р 53421-2009

Балқытылған ірімшіктер

Балқытылған ірімшіктер қатты және жұмсақ ірімшіктерден, сүзбеден, сиыр майынан т. б. сүт өнімдерінен өңделіп жасалады. Кейбір балқытылған ірімшіктерді дайындау кезінде, сондай-ақ әртүрлі қоспалар (томат, қақталған балық және т. б.) мен дәмдеуіштер (бұрыш, зире және т. б.) қолданылады. Басқа ірімшіктермен салыстырғанда, балқытылған ірімшік сіңімділеу келеді.



Сақтау

Ірімшік кеуіп кетпес үшін оны тұтас күйінде ақ түсті дымқыл (суға малынып, сығылған) мақта-матамен, содан кейін сыртынан қағазбен, полиэтилен пленкасымен немесе фольгамен орайды, мат айы тәулігіне 1—2 дүркін сумен мұқият шаю керек. Сондай-ақ ірімшік тұрған ыдысқа бір түйір қант салып, мықтап жауып тастауға да болады. Иісті тез сіңіретін өзге өнімдерден ірімшікті бөлек ұстаған жөн. Аз уақытқа сақтау үшін (5—7 күн) арнайы жасалған ірімшік салғыштар өте қолайлы. Ірімшік сақтайтын температура 10—120С аспауы тиіс, ең дұрысы тоңазытқышта сақтаған жөн. Жұмсақ ірімшіктерді үй жағдайында 2 күннен артық сақтауға болмайды.



Назарларыңызға рахмет!!!

Дереккөздер

[Жоғарыға көтеріліңіз](#)↑ «Стандарттау, сертификаттау және метрология (салалар бойынша)» мамандығының студенттеріне арналған «ТАҒАМ ӨНІМДЕРІН ӨНДІРУ ТЕХНОЛОГИЯСЫ 1» пәнінен ОҚУ-ӘДІСТЕМЕЛІК КЕШЕНІ ОҚУ-ӘДІСТЕМЕЛІК МАТЕРИАЛДАР, Семей, 2013[1]

[Жоғарыға көтеріліңіз](#)↑ «Стандарттау, сертификаттау және метрология (салалар бойынша)» мамандығының студенттеріне арналған «ТАҒАМ ӨНІМДЕРІН ӨНДІРУ ТЕХНОЛОГИЯСЫ 1» пәнінен ОҚУ-ӘДІСТЕМЕЛІК КЕШЕНІ ОҚУ-ӘДІСТЕМЕЛІК МАТЕРИАЛДАР, Семей, 2013[2]

↑ [Мынаған өту:](#)^{a b} Қазақ тілі терминдерінің салалық ғылыми түсіндірме сөздігі: К54 Қоғамдық тамақтандыру.— Алматы: "Мектеп" баспасы, 2007. — 232 бет.[ISBN 9965-36-414-1](#)

[Жоғарыға көтеріліңіз](#)↑ [United States Department of Agriculture](#) for the US and non European countries in 2006 [3]and [Eurostat](#) for European countries in 2008 [4]