

Қой өнімдерін қайта өңдеу-табысты шаруашылық жүргізудің кепілі



06.08.
2025

ШЫМКЕНТ
ҚАЛАСЫ

Лектор: Жумабаев Шерали Ахметович
Конференция идентификаторы: 990 316 1927
Кіру кілт сөзі: 12345

Мақсаты: Қой өнімдерінің кейбір түрлерын қайта өңдеу технологияларын түсіндіру.

Міндеттері:

- 1. Қой өнімдерін қайта өңдеу проблемалары тұралы ақпарат алу.**
- 2. Қой өнімдерін қайта өңдеу-табысты шаруашылық жүргізу кепілідігін дәлелдеу.**
- 3. Қой өнімдерінің кейбір түрлерын қайта өңдеу технологияларын түсіндіру .**
- 4. Қой өнімдерін қайта өңдеу машиналарын қарастыру және олардың тиімділігін қарастыру.**
- 5. Фермерлерге ұсыныстар.**

Бұл тақырыптың фермерлер үшін практикалық маңызы зор. Атап айтқанда:

- ❖ Фермерлер қой өнімдерін қайта өңдеу табысты шаруашылық жүргізудің кепілі туралы ақпаратқа ие болады.
- ❖ Фермерлер Қазақстандағы және кейбір шет елдердегі қой шаруашылығы өнімдерін өндіру және қайта өңдеу туралы ақпаратқа ие болады.
- ❖ Ауыл шаруашылық тауарларын өндірушілер қой өнімдерін қайта өңдеу технологиялары мен танысады.
- ❖ Фермерлер өз шаруашылықтарындағы қой өнімдерін қайта өңдеу табысты шаруашылық жүргізудің кепілдігіне көз жеткізеді.
- ❖ Фермерлер қайта өңдеу машиналары мен танысады.
- ❖ Ауыл шаруашылық өнімдерін қайта өңдеу туралы нақты ұсыныстар алады.

Ағымдағы жағдайлар

ТЕЗИС	МӘЛІМЕТТЕР
Қой шаруашылығы өнімдерінің көптеген түрі қазіргі таңда қайта өңделмейді.	Қой шаруашылығы өнімдерінің қайта өңделмеуге себеб-қайта өңдеу мекемелерінің жоқтығы, технологияларының жаңа талапқа сай болмауы, шикізаттың сапасыз болуы, құрал жабдықтардың ескіргендігі және мамандардың тапшылығы.
Отандық қой өнімдерін қайта өңдеу технологияларының әлемдік технологиялардан артта қалуы.	Қой өнімдерін қайта өңдеу проблемалары мен айналысатын мекемелердің мемлекеттік тапсырыс бағдарламалары бойынша зерттеулер жүргізбеуі немесе уақытылы, жеткілі мөлшерде қаражаттанбауы.
Қайта өңдеу жұмыстары фермерлер тарапынан айтарлықтай қызығушылық танытпауы.	Фермерлердің қайта өңдеу қондырғыларын сатып алуға қаражаттың жеткіліксіз болуы.
Қазақстандағы тері өңдеу зауыттары, толық қуатпен немесе мүлдем істеп жатқан жоқ.	Қой өнімдері шикізатының сапасы және мөлшері жеткіліксіз.
Зауыттардың шығарған өнімдердің басым бөлігінің сапасы бәсекеге қабілетсіз.	Қайта өңдейтін құрылғылар ескірген және технологиялар заман талабына сай емес.

Қой шаруашылығы-тері және тон өнеркәсібі үшін шикізаттың негізгі жеткізушісі. Жүнді және жүнді қой терісі, сондай-ақ қозы терісі өңделетін шикізаттың жалпы көлемінің (ауданы бойынша) 88% - дан астамын құрайды, оның ішінде жүнді қой терісінің үлесіне 54% - дан астамы, жүнді қой терісінің үлесіне-32%, бір айдан аспайтын жастағы қаракөлдің және басқа қозы терілерінің үлесіне-шамамен 3 %.

Қой беретін өнімдын және бір түрі-жүн. Бағалы технологиялық қасиеттерге ие табиғи жүн киімнің, техникалық маталардың, кілемдердің, киізден жасалған аяқ киімнің және киізден жасалған бұйымдардың әртүрлі түрлерін жасау үшін тамаша шикізат ретінде қызмет етеді. Ал қазіргі жағдайда, химия өнеркәсібі жасанды және синтетикалық талшықтар өндірісін үздіксіз арттырған кезде, қой жүніне деген қажеттілік азаймайды. Бұл жүннен жасалған өнімдердің жоғары жылу қорғайтын қасиеттерімен, жақсы гигроскопиялық қасиеттерімен және басқа табиғи, сондай-ақ жасанды талшықтарға ие емес басқа қасиеттерімен түсіндіріледі. Сонымен қатар, қойлардан алынған табиғи және жасанды талшықтардың қоспасынан жасалған маталар мен тауарлар екі бастапқы компоненттің сапасына тән, яғни талапқа сай жүн алу.

Бүгінгі таңда елдің былғары өнеркәсібі үлкен проблемаларға тап болды. Ұсақ малдың терісінің көп бөлігін кәсіпорындар жойып, қайта өңдемейді.

Қазіргі уақытта елімізде жылына 3,2 млн. дейін тері тиеу қуаты бар 10 тері өңдеу кәсіпорны (Ақмола, Ақтөбе, БҚО, Қостанай, Павлодар, ОҚО, ШҚО, Алматы және Жамбыл (2 кәсіпорын) облыстары) және жүнді бастапқы өңдеу бойынша 14 кәсіпорын (БҚО, Атырау, Қостанай, Ақмола, ШҚО, Алматы, ОҚО, Жамбыл және Павлодар (2 кәсіпорын) облыстарда қуаттылығы 40,6 мың тоннаға дейін.

Түркияда 1 миллионнан астам адам жұмыс істейтін 2 мыңнан астам кәсіпорын, Үндістанда – 2 мың (4,4 миллион адам жұмыс істейді), Ресейде – 1 684 зауыт жұмыс істейді (42,6 мың адам).

Статистикалық мәліметтерге сәйкес, 2022 жылы елімізде 3,4 млн. ІҚМ терісі және 8 мыңға жуық ұсақ мал терісі өндірілген. Алайда, өңдеушілер ІҚМ терісінің тек 14% - (481 мың) бастапқы өңдеуге қабылдады. Шикізат түрінде шетелге экспортталды-5% (228 мың). Қалған 2,7 млн. тері (81%) сатылмады.

Түркия экспорты - 2 млрд. АҚШ доллары, Үндістан-4,8 млрд. АҚШ доллары, Қытай-37 млрд. АҚШ доллары, Ресей – 208 млн. АҚШ.

Ұсақ мал мен жылқылардың терісіне қатысты жағдай одан да нашар, қайта өңдеу кәсіпорындары оларды мүлдем сатып алмайды. Бұл 3 миллионға жуық ірі қара терісінің, сондай-ақ ұсақ мал мен жылқының терісінің қоқысқа тасталуына әкеледі.

Қой жүнін бастапқы өңдеуге келетін болсақ, елде шамамен 40 мың тонна өндірілді, бірақ өңдеуге тек 7 мың тонна немесе 18% қабылданды.

Былғары және оған қатысты өнімдерді өндіру секторында небәрі 700 адам жұмыс істейді.

Бүгінгі таңда шикізатты өңдеудің нашар дамуының себептерінің бірі оның сапасының төмендігі және отандық өңдеу кәсіпорындарының да, экспорттаушылардың да талаптарына сәйкес келмеуі болып табылады.

Мысалы, өндірілген 40 мың тонна қой жүнінің тек 33% - ғана қайта өңдеуде пайдалануға болады, дәл осындай жағдай ірі қара мен ұсақ мал терісіне қатысты.

Елде нарықта сұранысқа ие жүн беретін меринос тұқымды қойлар аз. Қазір елдің жалпы көлемінде быязы жүннің үлес салмағы 30% - ға жетпейді.

Тиісті ветеринарлық қызметтің болмауы жануарлардың тері ауруларына әкеледі, нәтижесінде теріде ақаулар пайда болады және жүн сапасы төмендейді.

Шикізат сапасының төмендеуіне ықпал ететін тағы бір фактор-ауылдарда малды технологиялық союдың болмауы.

Ауыл шаруашылығы министрлігі ірі қара және ұсақ мал терісін ұнтақтайтын зауыт ашу туралы шешім қабылдады, онда соңғы өнім жем мен желатин болады, ал қой жүнінен қосылған құны төмен жылу оқшаулағыш құрылыс материалдарын өндіру жоспарлануда.

Мұндай шешім ауыл шаруашылығын дамытудың ұзақ мерзімді мақсаттарына жауап бермейді, өйткені бұл теріні терең өңдеуден немесе экспорттаудан жоғары пайда алу мүмкіндігін жіберіп алуға әкеледі. Мәселен, өнеркәсіптік сою және дұрыс дайындау кезінде халықаралық нарықтағы бір ұсақ мал терісінің бағасы 100 доллар шегінде өзгереді. Теріні тереңірек өңдеу арқылы жоғары қосымша құн мен ауырсынуды алуға болады.

Былғары мен одан жасалған бұйымдарды өндірудің әлемдік тәжірибесін талдау көрсеткендей, күшті шикізат базасына қарамастан, үкіметтердің қолдау шараларынсыз және бизнестің жауапты көзқарасынсыз шикізатты терең өңдеуге жағдай жасау немесе кем дегенде өнімнің ауқымды экспортын жолға қою мүмкін емес.

Қой сүтінен алынатын құнды өнімдер- жұмсақ және қатты ірімшіктер: Қой сүтінде 18-20% қатты заттар мен 7-10% май бар. 1 кг жұмсақ ірімшік жасау үшін 4,5-5,0 кг қой сүті қажет, ал сол мөлшерде қатты - 6-7 кг.

Қой өнімдерін өңдеудің шаруашылықтар үшін маңызы:

1. Өнімді өңдеу шаруа қожалықтарына шикізатты сатуға қарағанда жоғары пайда алуға мүмкіндік береді. Мысалы, жүнді иірілген жіпке немесе матаға, етті ет деликатестеріне, сүтті ірімшіктерге және басқа да сүт өнімдеріне өңдеу олардың құндылығын айтарлықтай арттырады.
2. Өңдеу шаруашылықтарға тұтынушыларға дайын өнімнің кең ассортиментін ұсынуға мүмкіндік береді, бұл олардың сатып алушылар үшін тартымдылығын арттырады және өткізу нарықтарын кеңейтеді.
3. Қой шаруашылығы өнімдерін өңдеуді дамыту шаруа қожалықтарында және онымен байланысты салаларда жаңа жұмыс орындарының ашылуына ықпал етіп, облыс экономикасына оң әсерін тигізеді.
4. Өнімді өңдеу шаруашылықтарға нарықта басқа өндірушілермен бәсекеге түсуге мүмкіндік береді, жоғары сапалы және әртүрлі өнімдерді ұсынады.
5. Өңдеу шаруашылықтарға мал ұшасы барлық бөліктерін, оның ішінде тері мен қосалқы өнімдерді тиімді пайдалануға мүмкіндік береді, бұл ресурстарды ұтымды пайдалануға ықпал етеді.
6. Қой өнімдерін өңдеу тоқыма, тамақ, былғары және қой шикізатын өңдеумен байланысты басқа да салалардың дамуын ынталандырады.
7. Қой шаруашылығы өнімдерін өңдеу, әсіресе, дәстүрі бай өңірлерде ұрпақтан-ұрпаққа білім мен дағдыны жалғастыра отырып, дәстүрлі өндіріс әдістерін сақтауға және дамытуға мүмкіндік береді.

Еттің классификациясы және шұжықты өнеркәсіптік дайындау технологиясы

Қазіргі классификация мал сою және ет өңдеу өнімдерін келесі негізгі топтарға бөледі:

- 1) Сойылған жануарлардың еті, оның ішінде қосалқы өнімдер;
- 2) Шұжық өнімдері;
- 3) Өңделген ет;
- 4) Сиыр еті, шошқа еті, қой еті өнімдері;
- 5) Ет консервілері;
- 6) Тағамдық және техникалық жануарлар майлары;
- 7) Қан және оны қайта өңдеу өнімдері;
- 8) Ішек шикізаты;
- 9) Былғары шикізаты;
- 10) Жемшөп өнімдері;
- 11) Техникалық өнімдер;
- 12) Медициналық және басқа да өнімдер.

Еттің химиялық құрамы

Ет түрі, қоңы және категориясы	Құрамы, %				100 г еттің энергетикалық қоректілігі	
	су	ақуыз	май	күл	ккал	кДж
Ірі қара I	67,7	18,9	12,4	1,0	187	782
Ірі қара II	71,7	20,2	7,0	1,1	144	602
Бұзау	78,0	19,7	1,2	1,1	90	377
Қой I	67,6	16,3	15,3	0,8	203	849
Қой II	69,3	20,8	9,0	0,9	164	686
Марқа	68,9	16,2	14,1	0,8	192	803
Шошқа I(бекон)	54,9	16,4	27,8	0,8	316	132
Шошқа II (етті)	51,6	14,6	35,0	0,6	355	1485
Шошқа III (майлы)	38,7	11,4	49,3	0,8	489	2046
Жылқы I	69,6	19,5	9,9	1,0	167	669
Жылқы II	73,9	20,9	4,1	1,1	120	502
Түйе	70,7	18,9	9,4	1,0	160	669
Бұғы I	71,0	19,5	8,5	1,2	135	679
Бұғы II	73,3	21,0	4,5	1,0	125	523
Үй қояны	65,3	20,7	12,9	1,1	199	833

Қойдың шұжықтарын өнеркәсіптік дайындау технологиясы

Қойдың шұжықтарын өнеркәсіптік дайындау технологиясы келесі қадамдарды қамтиды:

1. Шикізатты өңдеу. Сүйектен кейін тамырлардан, дәнекер тіннен, шеміршектен, ұсақ сүйектерден босатылып, кесектерге кесіледі. Ет бетіндегі және бұлшық еттер арасындағы май қалады.
2. Алдын ала ұнтақтау және тұздау. Қой еті кесектерге тұздалады және сиыр етіне ұқсас ұсталады.
3. Екінші ұсақтау. Қой еті 6-10 мм кесектерге немесе ет тартқышта кесіледі.
4. Араластыру. Тартылған етті қажетті біртекті құрылымға жеткізу үшін оны араластырғыштарға салады. Онда дәмдеуіштер рецепт бойынша қатаң түрде қосылады.
5. Шұжық қабығына толтыру. Шұжық арнайы шприц машиналарының көмегімен қысыммен құйылады. Бұл процесте тартылған етті ұсақтамау және оның құрылымын сақтау маңызды.
6. Байлау. Қалыптасқан шұжық сақина түрінде жұқа жіппен байланады.
7. Тындыру. Шұжық температурасы 10-12 °C болатын камераларға 4-6 сағатқа орналастырылады.
8. Пісіру. Қайнату үшін су қазандықтары немесе бу камералары қолданылады. Оларда шұжыққа 70-85 °C температурада 40-80 минут әсер етеді. Дайындық шұжық батонының қалыңдығындағы температураны өлшеу арқылы анықталады.
9. Салқындату. Шұжықты салқындату микроорганизм-дердің пайда болуына және көбеюіне жол бермейді. Оны душта 3-5 сағат немесе камераларда 12 °C-тан аспайтын температурада салқындатыңыз.
10. Қақтау. Салқындатылған шұжық 12-24 сағат ішінде 40-45 °C температурада ыстық түтінмен ысталады. Өңдеудің соңғы 3 сағатында түтін беруді тоқтатады.
11. Кептіру. Шұжықты кептіру пісіру циклін аяқтайды. Оның барысында артық ылғал алынып тасталады, қабықта біртекті монолит пайда болады, шұжық тауарлық түрге ие болады.

Қой сүтінен ірімшік жасау технологиясы

Қой сүтінен ірімшік жасау технологиясы келесі қадамдарды қамтуы мүмкін:

1. Сүтті дайындау. Жақсы нәтиже алу үшін 75 °С-тан жоғары термиялық өңдеуден өтпеген сүтті пайдалану ұсынылады. Ол үшін сүтті 70-74 °С температураға дейін тез қыздырып, 30-40 секундқа шыдау керек. Содан кейін сүтті тез салқындатыңыз, мысалы, су моншасында, 30-36 °С дейін.
2. Сүтті жылыту. Сүтті кастрюльге құйып, 35 °С дейін қыздыру керек.
3. Кальций хлоридін қосу. Кальцийдің қажетті мөлшерін 50 мл қайнатылып саутылған суда ерітіп, мұқият араластыра отырып, сүтке қосу керек.
4. Ашыту культурасыны қосу. Ол аз мөлшерде сүтте ериді және сүтпен бірге жалпы контейнерге енгізіледі. Ашытқы толығымен ерігенше мұқият араластырыңыз.
5. Кәстрөлді қақпақпен жауып, микрофлораны белсендіру үшін 30 минутқа қалдырыңыз.
6. Ұйытқы ферментін қосу. Ол аз мөлшерде салқындатылған қайнаған суда ериді және мұқият араластыра отырып, сүтке енгізіледі.
7. Кәстрөлді қақпақпен жауып, ұйынды пайда болғанға дейін қалдырыңыз (ірімшік ұйындысы), содан кейін тағы 30-40 минут ұстаңыз.
8. Ірімшік ұйығышын таза сарысу бөлімін тексеру. Мұны істеу үшін 1-2 см тереңдіктегі ұйындының бетіне кішкене кесу жасап, пышақты бүйіріне қарай жылжытып, бетін тексеріп алу керек.
9. Престеу. Ірімшік матаға оралып, салмағы ірімшік басының үш салмағына тең 1 сағат бойы басылады. Тағы 1 сағат - салмағы ірімшік басының 4 салмағына тең. Содан кейін тағы 2 сағат - салмағы ірімшік басының 5 салмағына тең жүктемемен басылады.
10. Тұздау және пісіру. Тұздық 20% концентрацияда дайындалады. Оған ірімшік басын батырып, 0,5 кг ірімшік 4 сағат бойы тұздалады деген болжамға сүйене отырып, тұздау үшін қалдырады. Осы уақыт ішінде ірімшік 1 рет аударылады. Содан кейін ірімшік тұзды ерітіндіден алынады, дренажды төсегішке қойылады және тоңазытқыштың жылы жерінде 5-6 күн кептіріледі.
11. Ірімшікті жетілдіру. Ірімшік 6 аптадан 6 айға дейін 10-13 °С температурада және 80-85% салыстырмалы ылғалдылықта сақталады.

Қой терісін өңдеу технологиясы

- 1.Сумен жібіту-қой терілерін суға салып жібіту.Жібіген тері қойды жаңадан сойып,сыпырып алған терідей болады.Жібіткенде қалған қаны,ласы,майлары жібиді.
- 2.Жуу-жібіп тұрған теріні кір жуғыш ұнтақ салып,жылы сумен жуу.
- 3.Жүнні қырқу.Қырқудағы мақсат-терінің салмағын азайту және жүнінің ұзындығын біркелкі жасау.Жүнін 1-2 немесе 2-4 см етіп,арнайы машинада қырқады.
- 4.Шелдеу.Шелдеу кезде тері асты шелі мен майын алады.Шелдегенде мақсат ерікке салғанда қышқыл мен тұздын жақсы енуіне жағдай жасау.Теріні шелдейтын машинамен немесе шалғымен шелдейді.
- 5.Ерікке салу.Шелдеген теріні сірке қышқылы мен тұзды суға салу.
- 6.Қатырып бекіту.Ерікке салынған терілерді алып,оны су,тұз,гипосульфит,бекіткіш,май эмульсиясында бекіту.
- 7.Кептіру.Кептірелетін қой терілері арнайы кептіргішке салыныды немесе тартылған жіпке ілінеді.
- 8.Жұмсарту.Кептірілген тері ағаш ұнтағымен арнайы барабанда жұмсартамыз.Ағаш ұнтағы ылғалды болуы қажет.Теріні жұмсартуға арнайы домалақ резенке шариктар керек.Немесе қолда ағаш ұнтағымен жұмсатылады.
- 9.Тазарту.Жүніндегі ағаш ұнтағы сеткалы барабанға салып тазартылады.
- 10.Жұмсарту.Арнайы теріге арналған машинада ыдыратылып жұмсартылады.
- 11.Тарау.Ыдыратып жұмсартқан қой терілері арнайы жүн тарайтын машинада таралады.
- 12.Әрлеу.Жүн тараған соң қой терілері әрлейтін машинада әрленеді.Бұл оған тауарлық көрік береді.



Ағаш баркас теріні жуу және жібіту үшін



Тері жүнін құрғақ тазалайтын станок



Қатырып бекіту ағаш барабаны



Қатырып бекіту тот баспайтын болат барабаны



Ыдырататын машинка



Теріні тазартуға арналған айналмалы барабан

Фермерлерге арналған ұсыныстар

- ❖ Шаруашылықтардың тиімділігін арттыру үшін қайта өңдеу жұмыстарын қолға алу қажет.
- ❖ Қой өнімдерін қайта өңдеу жұмыстарын алғаш бір өнім бағытында бастау қажет. Егерде қаражат жеткілікті болған жағдайда бірнеше бағыт бойынша өнімдерді қайта өңдеуге болады.
- ❖ Қайта өңдеу шаралары үшін мемлекеттік қолдау бағдарламаларын әр жақтама пайдаланған жөн.
- ❖ Ғылыми зерттеу мекемелері мен гранттық, коммерциялық бағдарламаларға қатысу.
- ❖ Шаруашылыққа өнімдерді қайта өңдеу мен айналысатын білікті мамандарды тарту.

«ОБМЖӨШҒЗИ»ЖШС
Басқарма төрағасы м.у.а.
Лектор

_____ **Сыдық Д.А.**

_____ **Жумабаев Ш.А.**