

1. Хоч, Л. Л. Бруцеллез северных оленей в Якутии / Л. Л. Хоч //Тезисы докл. Всесоюз. конф. «Актуальные вопросы профилактики бруцеллеза и организации мед. помощи больным». – Новосибирск, 1990. – С. 46-48.
2. Косилов, И. А. Бруцеллез сельскохозяйственных животных / И. А. Косилов. – Новосибирск, 1999. – 344 с.
3. Джупина, С. И. Контроль эпизоотического процесса / С. И. Джупина. – Новосибирск, 1994. – С. 124-138.
4. Минжасов, К. И., Изучение особенностей эпизоотической ситуации по бруцеллезу крупного рогатого скота на территории Республики Казахстана / К. И. Минжасов, Н. П. Иванов // В кн.: Единая система оздоровления Казахстана и России от бруцеллеза крупного рогатого скота. – Петропавловск, 2005. – С. 41-56.
5. Хасенов, Е. С. Совершенствование специальных мероприятий против бруцеллеза и туберкулеза крупного рогатого скота в новых условиях хозяйствования Костанайской области: автореф. докт. вет. наук. Е. С. Хасенов. – Алматы, 2006. – 55 с.

ӘОЖ: 636. 082. 342: 636. 39

## **ӨНДІРГІШ - ҚОШҚАРЛАРДЫ ЖАЙЫЛЫМДЫҚ ЖАҒДАЙДА ЖАЙЫП СЕМІРТУДЕ ОНЫҢ ҰШАСЫНЫҢ МОРФОЛОГИЯЛЫҚ ҚҰРАМЫНА КЕСТІРУДІҢ ӨСЕРІ**

**А. К. Днекешев**, вет. ғылымдарының кандидаты, доцент  
**Б. О. Ертлеуова**, магистрант

Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық-техникалық университеті

*Бұл мақалада жарамсыздыққа шығарылған ақжайық етті-жүнді асылтұқымды өндіргіш-қошқарларды жайылымдық жағдайда жайып семірту кезінде ет өнімділігінің кейбір көрсеткіштерінің өзгеруіне кестірудің әсері қарастырылған. Сонымен қатар, салқындатылған ұша массасына ұшаның морфологиялық құрамының салыстырмалы бағалық қатынасы мен кестірілген және кестірілмеген малдардың етінің сүйектеріне пайыздық қатынасы сипатталған.*

*В данной статье рассматривается влияние кастрации на некоторые изменения показателей мясной продуктивности у выбракованных баранов-производителей акжаикской мясо-шерстной породы при их пастбищном нагуле. Также дана сравнительная оценка*

*соотношения морфологического состава туши к массе охлажденной туши, и процентного соотношения мякоти к костям у кастрированных и некастрированных животных.*

*The influence of castration on some changes of indices of meat productivity at spoiled rams-producers of akzhaik-meat-wool breed during its pasture feeding is considered in this article. Comparative estimation of correlation of morphological content of carcass to mass of chilled carcass and percent correlation of flesh to bones at castrated and non-castrated animals is given as well.*

Батыс Қазақстан облысында етті - жүнді бағытта қой өсіру мал шаруашылығының басты бір тиімді саласы болып табылады. Қазақстан Республикасының территориясында өсірілетін жартылай биязы жүнді қой тұқымы мен отарының ішінде зоотехниктер мен ғалымдар ресми түрде мақұлдаған бұл – өнімділігі жоғары ақжайық етті-жүнді бағыттағы қой тұқымы. Аталған бағыттағы қой тұқымы жоғары сапалы жүн және ет өнімділігімен ерекшеленеді. Сондықтан да өнімнен алынатын кіріс мөлшері азықтандыру барысында жұмсалатын шығындар көлемін толықтай өтей алады [1].

Алайда, қазіргі уақытта облыстағы асылтұқымды қой шаруашылығындағы ең басты мәселе – өндіріске жарамсыз асылтұқымды өндіргіш қошқарларды етке сойысқа жіберудің оңтайлы шешімін табу болып отыр. Ұшаны етке өткізу кезінде, өнімнің азықтық құндылығының төмен әрі қанағатсыздандырылғы дәрежеде, яғни қошқар етінің өзіне тән жағымсыз иісі мен дәмінің болуына байланысты, мұндай өнімдерді нарықта сатылымға шығару мүлде мүмкін болмайды. Сондықтан да жарамсыздыққа шығарылған асылтұқымды өндіргіш-қошқарларды етке сойысқа жіберер алдында, оның ұмасының анатомиялық даму ерекшелігін ескере отырып, міндетті түрде қанды әдіспен кестіру қажеттігі туындайды [2, 3].

Осыны негізге ала отырып, жарамсыздыққа шығарылған ақжайық етті-жүнді асылтұқымды өндіргіш-қошқарларды жайылымдық жағдайда жайып семірту кезінде ет өнімділігінің кейбір көрсеткіштерінің өзгеруіне, яғни қатырылған ұша массасына ұшаның морфологиялық құрамының пайыздық қатынасы мен кестірілген және кестірілмеген өндіргіш-қошқарлар етінің сүйектеріне пайыздық қатынасын анықтау үшін салыстырмалы түрде тәжірибе жүргізуді өз алдымызға мақсат етіп қойдық.

Тәжірибені жүргізу үшін Батыс Қазақстан облысының «Ізденіс» асылтұқымды қой шаруашылығынан 5-6 жастағы 20 бас жарамсыздыққа шығарылған өндіргіш-қошқарлар алынды. Олар талапқа сай 10 бастан 2 топқа бөлінді.

Бірінші топтағы 10 бас өндіргіш-қошқарларды кестіруде Занд қысқашын қолданылып, қанды әдіспен ұманы толықтай кесіп алып тастау жүргізілді. Ал екінші топтағы 10 бас өндіргіш-қошқарлар бақылау мақсатында кестірілмеген күйінде бордақылауға қойылды.

Өндіргіш-қошқарларға кестіру жайылымдық кезеңде, яғни мамыр айының бірінші жартысында жүргізіліп, тәжірибе жұмыстары бордақылау уақытының аяқталуына дейін 3 ай бойына жалғасты. Кестіруден кейінгі уақытта барлық жануарлар 30 күн бойына батпақты аймақтардан алшақ, жайлы жайылымдарда ұстап бағылды.

Бақылаудағы өндіргіш-қошқарлардың өсіп-дамуы сойыстан кейін стандартты таразыда өлшеу арқылы қадағаланды. Мемлекеттік стандартқа сай жануарлар ұшасының морфологиялық құрамы ұша салқындатылғаннан кейін қатарынан тілу арқылы анықталды. Ұшаны өстік сызығы бойымен тіліп, содан соң әрбір бөлігін қатарынан көлденең бағытта кеседі. Кесінділерді сүйектен, шемірмектен, сіңірден ажыратып, жұмсақ етін бөлек сылып алып, өлшейді [4].

Жануардың тірілей салмағы мен ұшасының морфологиялық құрамының арақатынасы, қой шаруашылығында ет өнімділігін анықтаудың маңызды көрсеткіші болып табылады [5].

Жайылымда 3 ай бойына жайып семірілген жануарларды сойысқа жіберген кезде, тәжірибелік топтағы жануарлар ұшасының морфологиялық құрамының тірілей салмағына арақатынасы бойынша салқындатылған ұша мен жұмсақ еттік бөлігінің салмақтық көрсеткіші жағынан  $35,1 \pm 0,8$  кг және  $27,58 \pm 0,09$  кг басым бөлігін I топтағы кестірілген өндіргіш-қошқарлар құрағандығы 1 кестеде анық көрсетілген. Ал тірілей салмағына сәйкес пайыздық қатынасы мынаған тең болды: 78,5 %-жұмсақ ет, 21,5 % - сүйек, шеміршек, сіңір.

**1 - кесте. Кестіруден кейін жайылымда жайып семірілген өндіргіш-қошқарлар ұшасының морфологиялық құрамын салыстырмалы бағалау**

| Көрсеткіштер                             | Кестірілген өндіргіш-қошқарлар ұшасының салмағы (n)=10 |          |                  | %    | Кестірілмеген өндіргіш-қошқарлар ұшасының салмағы (n)=10 |          |                  | %    |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------|----------|------------------|------|----------------------------------------------------------|----------|------------------|------|
|                                          | Lim                                                    | $\sigma$ | $\bar{x} \pm Sx$ |      | Lim                                                      | $\sigma$ | $\bar{x} \pm Sx$ |      |
| Салқындатылған ұшаның орташа салмағы, кг | 34,1-36,5                                              | 0,24     | 35,1 $\pm$ 0,8   | 54,1 | 31,6-32,8                                                | 0,12     | 32,4 $\pm$ 0,04  | 52,6 |
| Жұмсақ бөлігі (таза ет), кг              | 26,3-29,1                                              | 0,28     | 27,58 $\pm$ 0,09 | 78,5 | 22,5-24,1                                                | 0,16     | 23,81 $\pm$ 0,05 | 73,5 |
| Сүйек, шеміршек, сіңір, кг               | 6,5-7,8                                                | 0,13     | 7,54 $\pm$ 0,04  | 21,5 | 7,5-9,7                                                  | 0,22     | 8,58 $\pm$ 0,07  | 26,5 |

Бақылау тобындағы кестірілмеген қошқарлар сүйек, шеміршек және сіңірлік көрсеткіштері бойынша орташа салмағының 8,58 $\pm$ 0,07кг, ал пайыздық арақатынасының 26,5% басым бөлігін құрады.

Морфологиялық құрамы бойынша бірінші топтың барлық ұшалары таза ет шығымы бойынша жоғары көрсеткішке ие болып, салқындатылған ұшасы 34,1 кг мен 36,5 кг құрады. Таза ет және сүйектік арақатынасы бойынша жақсы көрсеткішке бірінші топ ұшалары ие болып, 78,5 % және 21,5 % құрады. Бұл кестірілген жануарлардың жыныстық қызметін кестіруден кейін тоқтату оның өмір сүруі кезінде жұмсалатын энергия мөлшерін азайтып, жайылымда жайып семірту арқылы ағзада май жиналуының жоғарлауымен түсіндіріледі.

Жарамсыздыққа шығарылған өндіргіш-қошқарларды кестіргеннен кейін жайылымдық жағдайда жайып семірту кезінде жақсы азықтанудың нәтижесінде сойыс шығымы жоғары болып, олардың еті органолептикалық (сезімдік) тұрғыда кестірілмеген өндіргіш-қошқарлармен салыстырғанда сапасы жағынан өте жақсы көрсеткішке ие болады.

Сонымен қатар, асылтұқымды қой шаруашылығында қойлардың тұқымдық және өнімділік сапасын жақсартуда, асылдандыру мақсатына жарамсыз өндіргіш-қошқарларды кестіру, күтілмеген шағылысу мен мезгілсіз төлдеудің алдын алады.

Үш ай жайылымда семіріліп, сойысқа жіберілген өндіргіш-қошқарлардың ұшасы қондылығы бойынша орташа дәрежеге жатқызылып, олардың жамбас бұлшық еттерінің дамуы қанағаттандырылдық дәрежеде болды.

Арқа омыртқасының өстік өсінділері айқын көрініп тұрды. Барлық топтағы жануарлар тері асты майының жинақталу сипаты бойынша бір-бірінен ерекшеленген жоқ. Майлы қыртыс арқада, сонымен қатар бел аумағында 0,4-0,5 см қалыңдықтағы тұтас қабат түрінде болса, ал қабырғада орташа және қысқаша келген жіпше тәрізді қалыпта болды.

Жоғары қондылыққа жатқызылған ет ұшаларының бұлшық еттері жақсы дамыған, жамбас бөлігінің еттері дөңгелек қалыпқа ие. Ұшадағы май қыртысы құйрық ұшынан басталып жауырын жиектерін түгел жапқан, сауыр бөлігіндегі бұлшық еттерінің қалыңдығы 1,1-1,5 см; белінде 0,8-1,2 см; арқа мен қабырғаларында 0,4-0,7 см.

Кестірілмеген (бақылаудағы) өндіргіш-қошқарлардан алынған ұшалар мен жоғары қондылыққа жатқызылған ұшалардың бұлшық еттері органолептикалық тұрғыда ұқсас, бұлшық еттері жақсы дамыған, мойны қысқа әрі жалпақ, бірақ жиналған тері асты май қыртыстарының деңгейі кестірілгендерге қарағанда азырақ, яғни қалыңдығы 0,7 см-ден аспайды.

Ет өнімділігін салыстырмалы бағалауда жүргізілген тәжірибелік жұмыс үш ай жайылымда жайып семіртуден кейін сойысқа жіберілген кестірілген және кестірілмеген өндіргіш-қошқарлардың тірілей салмағына ұшаның морфологиялық құрамының арақатынасын анықтау келесідей қорытынды жасауға мүмкіндік берді:

1. Берілген ұшаның морфологиялық құрамының пайыздық қатынасы салқындатылған ұша массасынан алынған таза ет өнімі бірінші топтағы жануарлардың үш айлық жайылымда жайып сертуден кейінгі сойыс кезіндегі таза етінің сүйекке қатынасы 78,5 пайызды құрап, кестірілмеген өндіргіш-қошқарларға қарағанда ет өнімділігінен артық екендігін көрсетті.

2. Бақылау мақсатында жүргізілген сойыс кезінде таза ет шығымы мен салқындатылған ұшаның біраз бөлігін бірінші топтағы, яғни кестірілмеген өндіргіш-қошқарларға қарағанда кестірілген өндіргіш-қошқарлар жоғары көрсеткішке ие болды.

Осы орайда, жайылымда жайып семірітілген жарамсыздыққа шығарылған өндіргіш-қошқарларды қанды әдіс арқылы Занд қысқашымен кестіру, кестірілмеген жануарларға қарағанда ет өнімділігі жағынан тиімді көрсеткішке ие екендігін дәлелдейді.

Батыс Қазақстан облысындағы фермерлік шаруашылықтар үшін тұқымдық сапасы жоқ өндіргіш-қошқарларды қанды әдіспен кестіру қажеттілігі экономикалық мақсаттылықтан туындаған және асыл тұқымды қой шаруашылығында мұндай операцияларды жүргізу жануарлардың өнімділік қасиетін, жасын, тиімді кестіру әдісін есепке алу негізінде жүзеге асырылады.

Осыны негізге ала отырып, жайылымда жайып семірту үшін бордақылаудан кейін жарамсыздыққа шығарылған ақжайық етті-жүнді өндіргіш-қошқарларды қанды әдіспен кестіру, Батыс Қазақстан облысындағы қой шаруашылықтарында жаппай жүргізілетін ветеринарлық хирургия және зоотехния шараларының ішінде, сонымен қатар жануарлар арасында түрлі дәрежедегі жарақаттардың алдын алуда, ет өнімділігін жақсартуда үлкен маңызға ие.

### **ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ**

1. Траисов, Б.Б. Некоторые показатели продуктивности акжайкской мясо-шерстных овец / Б. Б. Траисов, А. Н. Баяхов, А. К. Бозымова, Х. С. Алиев // Известия Оренбург. гос. аграр. ун-та. – 2004. – № 3. – С. 110-111.

2. Есютин, А.В. Кастрация быков и баранов с ампутацией мошонки и наложением швов на рану/ А.В. Есютин, Г.И. Чирков, Н.В. Голикова //Важнейшие исследования по изучению заболеваний сельскохозяйственных животных: Тр. Московской ветеринарной академии. – М.:1972. – Т.2. – С. 56-57.

3. Днекешев, А. К. Ақжайық етті-жүнді қой тұқымы қошқарларының ұмасы мен енбауының жасына қарай морфометриялық көрсеткіштері/ А. К. Днекешев, А. К. Кереев // Ғылым және білім: Жәңгір хан атындағы БКАТУ ғылыми-практикалық журналы . – 2010. – № 4 (21). – Б. 52-55.

4. Архипов, У. Х. и др. Овцеводство и козоводство: Справочник/ У. Х. Арипов, В. М. Виноградова, П. А. Воробьев – М.: Агропроиздат, 1990. – С.146-150.

5. Литовченко, Г. Р. Овцеводство / Г. Р. Литовченко, П. А. Есаулов. – М.: Колос, 1972. – Т.1. – С. 166-180.

ӨОЖ: 619: 616. 9. 461: [636+636.93

### **ӨНДІРІСТІК ЛЕПТОСПИРА ШТАМДАРЫН СҰРЫПТАУ**

**А. А. Жакупова, магистр**  
Қазақ Ұлттық аграрлық университеті

*Мақалада өндірістік лептоспира штамдарын сұрыптау мақсатында зерттеу жұмыстары жүргізілді. Вакцина дайындау үшін өндірістік және эталондық лептоспира штамдарының иммуногендік, вируленттік қасиеттерін салыстырмалы түрде зерттедік.*

*В статье приведены результаты по отбору производственных штаммов лептоспир. С этой целью изучены иммуногенные и вирулентные свойства производственных и эталонных штаммов лептоспир в сравнительном аспекте.*

*Results of researches in selecting of Leptospira strains for manufacturing are given in the article. For this purpose, immunogenic and virulent properties of production and reference strains of Leptospira in comparative perspective were studied.*

Белгілі болғандай, вакцина дайындау үшін лептоспироздың этиологиялық құрылысын білу қажет. Өйткені, ол республика территориясында жануарларды зарарлайтын ауру қоздырыушыларының сероварларын анықтауға бағытталған. Вакцина сол мемлекеттің